

РЕКОМЕНДОВАНО:

Методическим объединением учителей

Протокол № ___ от «___» ___ 20___ г.

Руководитель _____ *Кушикова Л.В.*

УТВЕРЖДЕНО:

Педагогическим советом школы

Протокол № ___ от «___» ___ 20___ г.

Секретарь: _____ *Алимская Т.Н.*

СОГЛАСОВАНО:

Директор МБОУ ООШ

ж.д.ст. Мадалан

Фурманова Е.К. _____

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОСНОВНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ж.д.ст. Мадалан.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике 4 класс**

Составитель:

Фурманова Елена Константиновна

Учитель информатики и физики

первой квалификационной категории

Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Математика» 4 класс создана на основе: следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования
- Примерной образовательной программы начального общего образования по математике
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МО и Н РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 253 от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Учебного плана общеобразовательного процесса
- Положения о рабочей программе школы

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- **развитие** образного и логического мышления, воображения;
- **формирование** предметных и метапредметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.
- **формирование** у учащихся основ умения учиться;
- **создание** для каждого ребёнка возможности достижения высокого уровня математической подготовки.

Соответственно **задачами обучения** являются:

- **формирование** у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- **приобретение** опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- **формирование** специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- духовно-нравственное **развитие** личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- **формирование** математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- реализация возможностей математики в **формировании** научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей учащихся;
- **овладение** системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- **создание** здоровьесберегающей информационно-образовательной среды;

- **развитие** математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД.

Общая характеристика учебного предмета:

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся изучают четыре арифметических действия, овладевают алгоритмами устных и письменных вычислений, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы. Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечивать необходимый уровень их общего и математического развития, а также формировать общеучебные умения.

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Курс является началом и органической частью школьного математического образования.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Логика изложения и содержание программы полностью соответствуют требованиям федерального государственного стандарта начального образования. Примерная программа по предмету рассчитана на 136 часов. Базисный учебный план рассчитан на 136 часов. В 4 классе на обучение по предмету «Математика» отводится 34 недели (136 часов, в неделю 4 часа). Расхождений по программе нет.

Каждый раздел темы имеет свою **комплексно - дидактическую цель**, в которой заложены специальные знания и умения. Принцип построения рабочей программы предполагает целостность и завершенность, полноту и логичность построения единиц учебного материала в виде разделов, внутри которых учебный материал распределен по темам.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценностные ориентиры:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе;
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Содержание курса направлено на решение следующих **задач**:

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений
- создать условия для овладения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и выполнении алгоритмов;
- приобрести начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач; научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи;
- действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять и интерпретировать данные.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты

1. Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
3. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
4. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
7. Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
8. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции, вера в себя.

Метапредметные результаты

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.

2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
4. Приобретение опыта использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Владение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, подготовки своего выступления и выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
7. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.
8. Владение навыками смыслового чтения текстов.
9. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.
10. Умение работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении готовность конструктивно их разрешать.
11. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития.
12. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.
13. 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

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
2. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
3. Владение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
6. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

Ожидаемые результаты формирования УУД к концу 4-го года обучения

Регулятивные УУД:

- *Определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
 - *Учиться* совместно с учителем *обнаруживать* и *формулировать учебную проблему* совместно с учителем. *Учиться планировать* учебную деятельность на уроке.
 - *Высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
 - Работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
- *Определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.
- Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- *Делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.
- *Добывать* новые знания: *находить* необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.
- *Добывать* новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- *Перерабатывать* полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

Коммуникативные УУД:

- *Донести* свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- *Выразительно читать* и *пересказывать* текст.
- *Вступать* в беседу на уроке и в жизни

Основное содержание учебного предмета

Основное содержание обучения в примерной программе представлено крупными разделами: «Величины», «Арифметические действия», «Сложение и вычитание», «Умножение и деление», «Скорость, время, расстояние», «Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями», «Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число», «Геометрические фигуры», «Работа с информацией».

Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения. Предусмотрен резерв свободного учебного времени — 40 учебных часов на 4 учебных года. Этот резерв может быть использован по своему усмотрению разработчиками программ для авторского наполнения указанных содержательных линий.

В начальной школе у обучающихся формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Они учатся: выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия по известным, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач.

Обучающиеся на опытно-наглядной основе знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

В результате освоения предметного содержания курса математики у учащихся формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов: простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных математических признаков объекта (например, прямоугольника, квадрата), поиску общего и различного во внешних признаках (форма, размер), а также числовых характеристиках (периметр, площадь). Ученики выявляют изменения, происходящие с математическими объектами, устанавливают зависимости между ними в процессе измерений, осуществляют поиск решения текстовых задач, проводят анализ информации, определяют с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания, предложения), уточняющие их смысл. Школьники учатся ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. Учителю предоставляется право самостоятельного выбора методических путей и приемов их решения. В организации учебно-воспитательного процесса важную роль играет сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, использование технических средств.

Организуя обучение, целесообразно использовать дифференцированный подход к учащимся. Это способствует нормализации нагрузки обучающихся, обеспечивает их посильной работой и формирует у них положительное отношение к учебе.

Основные блоки изучаемого материала

(136 часов)

Раздел 1

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000

(52 часов)

Повторение и обобщение пройденного

Нумерация. Счет предметов. Разряды.

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число.

Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

Задачи и планируемые результаты изучения темы

1. Повторить нумерацию чисел в пределах 1000: учащиеся должны уметь читать и записывать числа, знать их десятичный состав, а также порядок их следования в натуральном ряду чисел.
2. Уметь представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.
3. Знать, как получить при счёте число, следующее за данным числом, и число, ему предшествующее; уметь называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 1000.
4. На основе знаний по нумерации выполнять вычисления в таких случаях, как: $900+60+3$, $799+1$, $900-1$, $240+60-220$.
5. Повторить правила порядка выполнения арифметических действий при нахождении значений выражений без скобок и со скобками и уметь применять их в вычислениях.
6. Повторить алгоритм письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел.
7. Вспомнить также приём письменного умножения и деления трёхзначных чисел на однозначное число для различных случаев.
8. На уроках должны быть повторены все изученные виды задач в 2 – 3 действия.
9. Познакомить учащихся со свойствами диагоналей прямоугольника, квадрата.

Раздел 2

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

(119 часов)

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.

Луч. Числовой луч.

Угол. Виды углов.

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В результате изучения темы дети должны овладеть следующими знаниями и умениями:

1. Усвоить названия классов (первый класс – класс единиц, второй класс – класс тысяч, третий класс – класс миллионов, четвёртый класс – класс миллиардов); знать, что каждый класс содержит единицы трёх разрядов (единицы, десятки, сотни, единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч и т.д.).
2. Уметь составлять многозначные числа из единиц разных классов и, наоборот, заменять число суммой чисел разных классов, уметь на этой основе читать и записывать любые числа в пределах миллиарда.
3. Уметь выделять в числе единицы каждого разряда, заменять число суммой разрядных слагаемых, называть общее количество единиц любого разряда, содержащегося в числе, заменять мелкие единицы крупными и, наоборот, крупные – мелкими как при счёте, так и при измерении.
4. Знать, как получить при счёте число, следующее за данным числом, и число, ему предшествующее; уметь называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах миллиарда.
5. На основе знаний по нумерации выполнять вычисления в таких случаях, как: $2000+300+8$, $75900-5000$, $9909+1$, $10000-1$

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, 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.

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В результате изучения темы дети должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

1. Познакомиться с новыми единицами длины, массы и времени, закрепить наглядные представления о каждой единице, а также усвоить соотношение между всеми изученными единицами каждой из величин, то есть знать таблицы единиц и уметь их применять при решении практических и учебных задач.
2. Знать, с помощью каких инструментов и приборов измеряют каждую величину, иметь четкое представление о процессе измерения длины, массы, времени; закрепить умения измерять и строить отрезки с помощью линейки.
3. Иметь реальное представление о квадратном метре, километре, миллиметре, аре и гектаре как единицах площади.
4. Уметь находить площадь фигур, используя палетку.
5. Знать правило нахождения площади прямоугольника и уметь, пользуясь им, решать задачи на вычисление площади прямоугольных фигур.
6. Научиться вычислять площадь прямоугольника в квадратных метрах, километрах; знать таблицу единиц площади и уметь устанавливать соотношения между квадратным метром, квадратным дециметром, квадратным сантиметром и квадратным миллиметром; находить длину одной из сторон прямоугольника по данной его площади и длине другой стороны.

Сложение и вычитание

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. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание величин.

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В результате изучения темы учащиеся должны:

1. Знать конкретный смысл сложения и вычитания, уметь применять полученные знания при решении задач, владеть соответствующей терминологией (знать названия действий, названия компонентов и результатов сложения и вычитания).
2. Знать переместительное и сочетательное свойства сложения, а также свойства вычитания числа из суммы и суммы из числа.
3. Знать связи между результатами и компонентами сложения и вычитания, уметь применять эти знания при проверке вычислений и при решении уравнений.
4. Усвоить приёмы письменных вычислений, овладеть навыками выполнения сложения и вычитания многозначных чисел в пределах миллиона, познакомиться с приёмом письменного сложения и вычитания значений величин, научиться применять его при вычислении.

Умножение и деление

Умножение и деление на однозначное число

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; деление нуля и невозможность деления на нуль; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение.

Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное.
Решение задач на пропорциональное деление

Задачи и планируемые результаты изучения темы

1. Учащиеся должны знать связь умножения и сложения одинаковых слагаемых, деления с умножением, уметь применять эти знания при нахождении произведения, частного, при решении простых и составных задач.
2. Знать переместительное свойство умножения суммы на число, уметь применять это свойство при выполнении вычислений.
3. Знать связь между компонентами и результатом действия умножения и деления и уметь использовать эти знания при решении простейших уравнений, при проверке умножения и деления, при выполнении различных учебных упражнений.
4. Усвоить приёмы устного и письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число для различных случаев и овладеть навыками выполнения этих действий.
5. Одновременно с изучением темы: «Деление на однозначное число» учащиеся должны научиться решать новый вид задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Скорость, время, расстояние

Скорость. Единицы скорости.

Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.).

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В результате изучения темы дети должны овладеть следующими знаниями:

1. Получить представление о скорости равномерно движущегося тела.
2. Знать связь между скоростью движущегося тела, временем и расстоянием, уметь найти расстояние по данным скорости и времени движения; время – по данным расстояния и скорости; скорость – по данным расстояния и времени движения.
3. Уметь решать простые и составные задачи, используя знание связи между величинами – скоростью, временем и расстоянием.

Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями

Умножение числа на произведение.

Приёмы устного и письменного умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями.

Перестановка и группировка множителей.

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В итоге изучения темы учащиеся должны приобрести следующие умения и навыки:

1. Знать свойство умножения числа на произведение: уметь его формулировать и применять в устных и письменных вычислениях.
2. Знать приёмы устного и письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями (60, 500), и объяснять эти приёмы, опираясь на свойство умножения числа на произведение. Овладеть навыками умножения на числа, оканчивающиеся нулями.
3. Знать свойство деления числа на произведение, уметь его формулировать и применять в устных и письменных вычислениях.
4. Знать приёмы устного и письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, и уметь объяснять эти приёмы, опираясь на свойство деления числа на произведение.
5. Уметь решать задачи на встречное движение и движение в противоположных направлениях, выполняя при этом соответствующие чертежи.
6. Закрепить знание приёмов умножения на 10, 100 и 1000, деления без остатка на 10, 100 и 1000. Усвоить приём деления с остатком на 10, 100 и 1000.

Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число

Письменное умножение и деление на двузначное и трёхзначное число (в пределах миллиона).

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В результате изучения темы учащиеся должны:

1. Знать свойство умножения числа на сумму; уметь его формулировать и применять в вычислениях.
2. Знать приёмы устного и письменного умножения на двузначные и трёхзначные числа; уметь обосновать приём, опираясь на свойство умножения числа на сумму; уметь достаточно быстро умножать на двузначное число.
3. Уметь решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.
4. Знать приём письменного деления многозначных чисел на двузначные и трёхзначные числа, уметь объяснять каждую операцию, входящую в состав этого приёма.
5. Владеть твёрдым навыком письменного деления на двузначное число, ознакомиться с делением на трёхзначное число.
6. Уметь выполнять проверку деления и умножения.

Повторение изученного

Цели: систематизация и уточнение полученных детьми знаний, закрепление и совершенствование формируемых умений; отработка предусмотренных программой навыков.

Существенным критерием развития ребёнка, необходимым для дальнейшего обучения, является умение применять приобретённые знания, умения и навыки не только в аналогичных, но и в изменённых условиях.

Серьёзное внимание при итоговом повторении пройденного уделяется формированию у учащихся умения выражать свои мысли точным и лаконичным языком с использованием математических терминов. При этом вовсе не обязательно требовать дословного воспроизведения именно тех формулировок, которые даны в учебнике.

Основные **задачи** итогового повторения – систематизация и обобщение знаний по нижеследующим вопросам:

1. Нумерация и величины

Содержание работы:

- ✓ Систематизация и обобщение знаний по нумерации: образование чисел в ряду; понятие числа, предшествующего данному и следующего за ним; счёт предметов, разряды и классы, запись и чтение чисел, содержащих единицы нескольких классов, сравнение чисел.
- ✓ Проверка умения записывать числа
- ✓ Проверка усвоения таблиц умножения и деления и таблицы мер каждым учеником с помощью самостоятельных письменных проверочных работ, математических диктантов и устного опроса. Учёт знаний таблиц каждым учеником, индивидуальная работа по восполнению обнаруженных пробелов.
- ✓ Закрепление навыков письменных вычислений (решение на каждом уроке 2 – 3 примеров)
- ✓ Закрепление знания правил о порядке выполнения действий.

2. Арифметические действия и порядок их выполнения. Сложение и вычитание.

Умножение и деление.

Содержание работы:

- ✓ Обобщение представлений об арифметических действиях и о порядке их выполнения. Систематизация знаний о действиях сложения и вычитания – смысл действий, основные задачи, решаемые сложением и вычитанием, свойства сложения и вычитания, связь между числами при сложении и вычитании, сложение с числом 0, вычитание 0 и с ответом 0
- ✓ Обобщение и систематизация знаний о действиях умножения и деления (смысл действий, основные задачи, решаемые умножением и делением, свойства умножения, связь между числами при умножении и делении, проверка этих действий, умножение с числом 0, деление с числом 0, умножение и деление с числом 1)
- ✓ Отработка умения выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел

- ✓ Проверка знания алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел и умения применять их в практике вычислений
- ✓ Закрепление навыков устных вычислений с числами в пределах 100 и в пределах 1000000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100
- ✓ Проверка навыков устных вычислений в пределах 100
- ✓ Закрепление умения выполнять письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число и умения выполнять проверку вычислений
- ✓ Отработка умения выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел
- ✓ Проверка знания алгоритма письменного умножения и деления на однозначное и двузначное число (все случаи) и умения применять его на практике вычислений
- ✓ Проверка навыков устных вычислений в пределах миллиона
- ✓ Нахождение значений простейших выражений с буквой при заданном числовом значении буквы.

3. Решение задач изученных видов

Содержание работы:

- ✓ Проверка умения решать простые задачи
- ✓ Решение составных задач в два, три действия, в основе решения которых лежит знание взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; ширина, длина прямоугольника и его площадь.

Следует отметить, что помимо включения этих основных вопросов на каждом уроке итогового повторения должна продолжаться работа над закреплением, совершенствованием навыков письменного умножения и деления, особенно – на двузначное число, а также на более трудные случаи умножения и деления на однозначное число (с нулями во множимом, множителе, в конце записи делимого и в середине записи частного). Отработка этих умений требует повседневных упражнений и должна осуществляться независимо от того, какой теме посвящён данный урок. Должны также включаться упражнения, задания, вопросы, направленные на закрепление знания нумерации (3 – 4 упражнения), совершенствование умений выполнять устные и письменные вычисления в выражениях, содержащих 2 – 4 действия (в том числе 2 – 3 примера на порядок действий с устными вычислениями и 1 – 2 – с письменными), решать как простые задачи, так и составные (2 – 3 задачи).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов («и»; «не»; «если... то...»). Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
- определения времени по часам (в часах и минутах);
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- оценки размеров предметов «на глаз»;
- самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур).

Контроль предметных результатов

Нумерация

Обучающиеся должны **знать**:

— названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

— как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

Обучающиеся должны **уметь**:

— читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);

— представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Обучающиеся должны **знать**:

— названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

— связь между компонентами и результатом каждого действия;

— основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);

— правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

— таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся должны **уметь**:

записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);

находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв

— выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

— выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

— решать примеры на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

— решать задачи в 1 — 3 действия.

Величины

Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Обучающиеся должны **знать**:

— единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;

— связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Обучающиеся должны **уметь**:

— находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);

- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;

— узнавать время по часам;

— выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);

— применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Геометрические фигуры

Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Обучающиеся должны **знать**:

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);

— свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны **уметь**:

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Владеть компетенциями:

- личностного самосовершенствования;
- коммуникативной;
- ценностно-смысловой;
- учебно-познавательной.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- переводить условие реальной задачи на математический язык;
- решать простейшие расчетные задачи с использованием полученных знаний;
- оценивать величину предметов «на глаз».

Учебно-методический комплект, обеспечивающие реализацию программы

для учителя:

основная:

1. Программа по математике для 1-4 классов Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой (УМК «Перспектива»), изд-во «Просвещение» Москва, 2011 год;
2. Дорофеев Г.Ф, Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика»-4 класс, М., «Просвещение», 2010 год.

дополнительная:

3. Голубь В.Т. Графические диктанты. Пособие для занятий с детьми. М., «ВАКО», 2009.
4. Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде (2-4 классы). М., «Айрис-пресс», 2010.

для учащихся:

основная:

1. Учебник по математике для 4 класса в 2-х частях, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, изд-во «Просвещение» Москва, 2013 год;
2. Тетради на печатной основе для 4 класса, ч.1,2, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, изд-во «Просвещение» Москва, 2013 год.
3. CD диск к учебнику

дополнительная:

1. Ракитина М. Г. Математика: 4класс: Тесты. Дидактические материалы. – М.: Айрис-пресс, 2010
2. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Счет в пределах 1000: 4 класс. – М.: Астрель, 2011год.

Материально-техническое обеспечение программы

Печатные пособия

Демонстрационный материал (картинки, предметные таблицы) в соответствии с основными требованиями программы обучения.

Карточки с заданиями по математике для 1-4 классов

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства
Цифровые информационные инструменты и источники (по основным темам программы): электронные справочные и учебные пособия, виртуальные лаборатории (изучение процесса движения, работы; геометрическое конструирование и моделирование и др.)
Технические средства обучения
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц Магнитная доска Интерактивная доска в кабинете Компьютер Сканер, принтер

Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Оборудование	Деятельность учащихся	Планируемые результаты	Вид контроля	Дата	
							По плану	Факт.
Числа от 100 до 1000 Повторение (16часов)								
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды. С.4-5	Вводный	Дидактический материал	Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нулём	Знать как образуется каждая следующая счётная единица до 1000 Уметь самостоятельно извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация)	Текущий		
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях. С.6	Комбинированный	Карточк и с заданиям и	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач.	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях	Текущий		
3	Умножение и деление вида 170×2 ; $560 : 7$; С.7	Комбинированный	Карточк и с заданиям и	Названия чисел при умножении, связь между результатами и компонентами этих действий;	Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией	Текущий		
4	Сложение и вычитание столбиком. С.8-9	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения	Знать правило порядка выполнения арифметических действий при нахождении значения выражений без скобок и со скобками; Уметь выполнять вычисления.	Текущий		

5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. С.10-11	Комбинированный	Карточк и с заданиям и	Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач; проверочная работа	Знать алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи, выполнять приёмы письменного умножения .	Текущий		
6	Входная контрольная работа	Проверка УУД		Самостоятельное выполнение заданий	Знать правило порядка выполнения арифметических действий, формулу нахождения периметра и площади Уметь выполнять арифметические действия с числами в пред.1000, решать задачи изученного образца	Контрольный		
7	Работа над ошибками. Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные. С.12-13	Комбинированный	Карточк и	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Уметь находить, объяснять и исправлять ошибки. Уметь выполнять приёмы письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные	Текущий		
8	Деление вида $872 : 4$; С.14-15	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком.	Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять приёмы письменного деления на однозначное число.	Текущий		
9	Деление вида $612:3$; С.15-16.	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера;	Знать приём письменного деления на однозначные числа, таблицу умножения. Уметь выполнять деление трёхзначных чисел на однозначные.	Текущий		

10	Числовые выражения. С. 17-18.	Комбинированный	Карточка и	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок.	Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения	Текущий		
11	Числовые выражения. С. 19-20.	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок.	Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения	Текущий		
12	Числовые выражения. Порядок действий. С. 20-22.	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий.	Знать порядок действий. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения	Текущий		
13	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства. С.23-24.	Комбинированный	Геометрический материал	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом	Знать свойства диагоналей прямоугольника. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку	Текущий		
14	Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000» С.25-26.	Комбинированный	Геометрический материал	Свойства диагоналей квадрата; распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение заданной длины	Уметь исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их.	Текущий		
15	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.С. 27-30.	Комбинированный	Геометрический материал ИКТ	Свойства диагоналей квадрата; Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия.	Знать свойства диагоналей квадрата. Уметь выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия.	Текущий		

16	Числовые выражения. Решение задач. С. 31-32.	Комбинированный	Карточка и с заданиями и	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий.	Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	Текущий		
17	Группировка слагаемых. С.33-34	Комбинированный	Карточка и с заданиями	Знакомство с приемами рационального выполнения действия сложения.	Уметь сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный.	Текущий		
18	Группировка слагаемых. С. 35-36		Таблицы	Использование приемов рационального выполнения действия сложения.	Уметь пользоваться наиболее рациональными приемами.	Текущий		
19	Округление слагаемых. С. 36-37	Комбинированный	Таблицы	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач.	Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых	Текущий		
20	Округление слагаемых. С.38-39	Комбинированный	Таблицы	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач.	Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых	Текущий		
21	Контрольная работа №1.	Проверка УУД		Выполнение самостоятельной работы.	Уметь применять изученные способы действий для решения задач и примеров.	Контрольный		
22	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100. С. 40-41	Комбинированный	Карточка и с заданиями	Анализ и устранение ошибок. Знакомство с приемами умножения чисел на 10 и 100	Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	Текущий		
23	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. С. 41-42	Комбинированный	Таблицы	Умножение и деление на 10, 100, 1000, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки,	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100	Текущий		

24	Умножение числа на произведение. С. 42-44	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Знакомство с тремя способами умножения числа на произведение	Уметь сравнивать различные способы умножения числа на произведение	Текущий		
25	Умножение числа на произведение. С. 44-45	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением.	Уметь использовать способы умножения числа на произведение, решение задач.	Текущий		
26	Окружность и круг. С. 46-47	Комбинированной	Геометрический материал	Познакомить с окружностью, кругом и их элементами.	Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы	Текущий		
27	Среднее арифметическое. С. 48-50	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Познакомить с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом вычисления	Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых	Текущий		
28	Среднее арифметическое. С. 50-51	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Вычисление среднего арифметического, решение задач.	Уметь находить среднее арифметическое нескольких слагаемых	Текущий		
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки. С. 52-53	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемами умножения числа на круглые десятки (16 х30)	Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000	Текущий		
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки. С. 54	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Вычисление с помощью приёмов умножения числа на круглые десятки.	Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000, решать задачи.	Текущий		
31	Скорость. Время. Расстояние. С.55-57	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Знакомство с решением задач на движение.	Уметь моделировать и решать задачи на движение в одно действие.	Текущий		
32	Связи между скоростью, временем и расстоянием. 57-59	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение. Вычисление скорости, если известны путь и время.	Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скор., врем. и расстоян.	Текущий		

33	Контрольная работа № 2 по теме: «Приём рациональных вычислений»	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Контрольный		
34	Работа над ошибками. Закрепление материала	Комбинированной	Карточки	Анализ ошибок, допущенных в работе	Выявить причину ошибки и скорректировать её	Текущий		
35	Связи между скоростью, временем и расстоянием. С. 59-61	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение, находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами	Знать зависимость между скоростью, временем и расстоянием.	Текущий		
36	Письменное умножение двузначного числа на двузначное С.62-63	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000	Выполнять письменное умножение двузначного числа на двузначное.	Текущий		
37	Письменное умножение двузначного числа на двузначное. С.64	Комбинированной	Таблицы ИКТ	знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000	Уметь работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей.	Текущий		
38	Виды треугольников. С.65-67	Комбинированной	Геометрический материал	Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние, разносторонние	Умение различать треугольники, формулировать выводы.	Текущий		
39	Виды треугольников. Решение задач. С.67-68	Комбинированной	Геометрический материал	Распознавание и изображение геометрических фигур. Вычисление периметра многоугольника.	Уметь пользоваться математической терминологией, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге, вычислять периметр	Текущий		

40	Деление круглых чисел на 10 и на 100. С. 69-70	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемами деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100	Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках.	Текущий		
41	Деление круглых чисел на 10 и на 100. С. 78-79	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Использовать приемы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках.	Текущий		
42	Деление числа на произведение. С.72-73	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Познакомить с 3 способами деления числа на произведение.	Выполнять различные способы деления числа на произведение	Текущий		
43	Цилиндр. С. 74-75	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Исследовать и характеризовать свойства цилиндра	Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы	Текущий		
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. С. 76-78	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам.	Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами	Текущий		
45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. С. 78-79	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам.	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	Текущий		
46	Деление круглых чисел на круглые десятки. С.80-81	Комбинированной	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом деления на круглые десятки.	Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000	Текущий		
47	Деление круглых чисел на круглые десятки. С. 81-82	Комбинированной	Таблицы	Решение примеров и задач на деление с круглыми десятками.	Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000	Текущий		
48	Письменное деление на двузначное число. С. 83-84		ИКТ	Алгоритм письменного деления на двузначное число	Выполнять проверку действия деления разными способами; в пределах 1000 письменное деление на двузначное число	Текущий		

49	Деление на двузначное число с остатком.	Комбинированной	Таблицы	Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком.	Выполнять проверку действия деления разными способами.	Текущий		
50	Контрольная работа № 3 по теме: «Приёмы рациональных вычислений»	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Контрольный		
51	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала. С. 86-87	Комбинированной	Карточки	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её	Текущий		
52	Тысяча. Счет тысячами. С. 89-90	Комбинированный	Таблицы	Тысяча как новая счетная единица, счет тысячами	Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации	Текущий		
53	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч. С.91-93	Комбинированный	ИКТ	Новое понятие «класс числа»; считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные.	Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Уметь читать, записывать числа, которые больше 1000	Текущий		
54	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел С. 93-94	Комбинированный	Таблицы	Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач.	Знать классы чисел, разряды каждого класса. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000	Текущий		
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч. С.95-96	Комбинированный	Таблицы	Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000	Текущий		
56	Чтение и запись многозначных чисел. С.97-98	Комбинированный	ИКТ	Десяток тысяч как новая единица счета. Научить считать десятками тысяч.	Миллион, счет прямой и обратный	Текущий		

57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион. С. 99-101	Комбинированный	Таблицы	Познакомить с миллионом.	Выполнять счет сотнями тысяч	Текущий		
58	Виды углов. С.102-104	Комбинированный	ИКТ	Познакомить с видами углов	Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертежного треугольника	Текущий		
59	Разряды и классы чисел. С. 105-107	Комбинированный	Таблицы	Познакомить с таблицей разрядов и классов	Называть разряды и классы чисел	Текущий		
60	Конус. С.108-109	Комбинированный	Геометрический материал	Познакомить с геометрической фигурой - конусом	Находить в окружающей обстановке предметы конической формы	Текущий		
61	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие № 4 по теме: «Числа, которые больше 1000»	Комплексная проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Контроль знаний		
62	Работа над ошибками.	Комбинированный	Карточки	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её	Текущий		
63	Миллиметр. С. 110-113	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с миллиметром как новой единицей длины	Заменять крупные единицы длины мелкими	Текущий		
64	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. С. 114-116	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с новым видом задач	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	Текущий		
65	Алгоритмы письменного	Комбинированный	Таблицы	Познакомить с алгоритмом письменного сложения и	Выполнять приемы письменного сложения и	Текущий		

	сложения и вычитан. многозначных чисел.	ый		вычитания многозначных чисел	вычитания многозначных чисел			
66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. С.119-122	Комбинированный	ИКТ	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение задач.	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел при решении задач.	Текущий		
67	Центнер и тонна. С. 123	Комбинированный	Таблицы	Новые единицы массы – центнер и тонна. Соотношение между ними.	Знать единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Текущий		
68	Центнер и тонна. Решение задач. С.123	Комбинированный	ИКТ	Сравнение единиц массы. Устные и письменные вычислительные навыки, решение текстовых задач	Знать единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи.	Текущий		
69	Доли и дроби. С. 3-5	Комбинированный		Познакомить с долями предмета, их названием и обозначением	Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части	Текущий		
70	Доли и дроби. С. 5-6	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки	Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части	Текущий		
71	Единицы времени. Секунда. С. 7-9	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Новая единица времени – секунда. Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот.	Заменять крупные единицы времени мелкими	Текущий		
72	Единицы времени. Секунда. С. 9-10	Комбинированный	Таблицы	Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;	Текущий		

73	Сложение и вычитание величин. С.10-12	Комбинированный	ИКТ	Познакомить с письменным сложением и вычитанием составных именованных величин	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин	Текущий		
74	Сложение и вычитание величин. С.13-14	Комбинированный	Таблицы	Письменное сложением и вычитанием составных именованных величин	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин	Текущий		
75	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Контроль знаний		
76	Работа над ошибками	Комбинированный	Карточки	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.		Текущий		
77	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления) С.14-15	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное	Текущий		
78	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления). С. 15-16	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи.	Текущий		
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000. С. 17-19	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Приемы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000, 100000	Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000	Текущий		
80	Нахождение дроби	Комбинированный	Таблицы	Познакомить с задачами на	Решать задачи на	Текущий		

	от числа. С. 19-21	ированный	ИКТ	нахождение дроби от числа.	нахождение дроби от числа			
81	Нахождение дроби от числа. С. 22-23	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки	Решение заданий на нахождение дроби от числа.	Текущий		
82	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 23-24	Комбинированный	Таблицы	Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи	Текущий		
83	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 23-24	Комбинированный	ИКТ	Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи, решение	Текущий		
84	Таблица единиц длины. С. 25-27	Комбинированный	Таблицы	Единицы длины и их соотношения	Заменять крупные единицы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины	Текущий		
85	Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение и деление»	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Проверка знаний		
86	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение. С. 28-29	Комбинированный	Таблицы	Познакомить с задачей на встречное движение, ее краткой записью и решением	Моделировать и решать задачи на встречное движение	Текущий		
87	Задачи на встречное движение. С. 30-31	Комбинированный	ИКТ	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния.	Текущий		
88	Решение задач на встречное движение. С.32-33	Комбинированный	Таблицы	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений.	Текущий		
89	Таблица единиц	Комбин	ИКТ	Единицы массы и их	Заменять крупные единицы	Текущий		

	массы. С. 34-35	ированный		соотношения	массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы			
90	Единицы массы и их соотношения. С. 36-37	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач, работа над вычислительными навыками	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;	Текущий		
91	Задачи на движение в противоположных направлениях. С. 37-38	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, ее схематической записью и решением	Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи	Текущий		
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях. С. 39-41	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение в противоположные направления	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.	Текущий		
93	Решение задач на движение в противоположных направлениях. С. 42-43	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение в противоположных направлениях, их схематическая запись и решение.	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.	Текущий		
94	Умножение на двузначное число. С. 44-45	Комбинированный	Таблицы	Прием письменного умножения на двузначное число	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число	Текущий		
95	Умножение на двузначное число. С. 46	Комбинированный	ИКТ	Прием письменного умножения на двузначное число	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузн. число	Текущий		
96	Задачи на движение в одном направлении. С. 47-49	Комбинированный	Таблицы	Знакомство с задачей на движение в одном направлении, ее схематической записью.	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку.	Текущий		
97	Задачи на движение в одном	Комбинированный	ИКТ	Решение задач на движение в одном направлении, ее	Составлять задачи на движение в одном	Текущий		

	направлении. С. 50-51	ый		схематической записью и решением	направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи			
98	Задачи на движение в одном направлении. С. 52-53	Комбинированный	Таблицы	Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи	Текущий		
99	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Проверка знаний		
100	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала. С. 54-57	Комбинированный		Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её	Текущий		
101	Время. Единицы времени. С.58-60	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени	Текущий		
102	Единицы времени. Решение задач. С. 60-62	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени	Текущий		
103	Единицы времени. Решение задач и примеров. С. 63-64	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения	Решение примеров и задач на время	Текущий		
104	Единицы времени. Решение задач и	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот	Текущий		

	примеров. С. 65-67	ый			на основе знания соотношений между единицами времени			
105	Умножение величины на число. С.67-69	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Прием умножения составной именованной величины на число	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число	Текущий		
106	Таблицы единиц времени. С. 69-70	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени	Текущий		
107	Деление многозначного числа на однозначное С. 71-72	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное число	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное	Текущий		
108	Шар. С. 73-74	Комбинированный	Геометрический материал	Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара	Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы	Текущий		
109	Нахождение числа по его дроби. С. 75-76	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с задачами на нахождение числа по его дроби	Решать задачи на нахождение числа по его дроби	Текущий		
110	Нахождение числа по его дроби. С. 77-78	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Задачи на нахождение числа по его дроби	Решать задачи на нахождение числа по его дроби	Текущий		
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 78-80	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемами деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи	Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение	Текущий		
112	Деление чисел, которые	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Приёмы умножения многозначного числа,	Выполнять деление многозначного числа на	Текущий		

	оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 80-81	ый		оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать величины, решение выражений на деление с остатком	круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение			
113	Задачи на движение по реке. С. 82-83	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением	Моделировать и решать задачи на движение по реке	Текущий		
114	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление»	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Контроль знаний		
115	Работа над ошибками. Закрепление материала. С.84	Комбинированный		Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её	Текущий		
116	Деление многозначного числа на двузначное. С. 85-86	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом деления многозначного числа на двузначное	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число	Текущий		
117	Деление величины на число. Деление величины на величину. С. 87-89	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом деления величины на число и величину	Выполнять письменно деление величины на число и на величину	Текущий		
118	Деление величины на число. Деление величины на величину. С. 89-90	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Прием деления величины на число и величину	Выполнять письменно деление величины на число и на величину	Текущий		
119	Ар и гектар. С. 91-92	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с новыми единицами площади – ар и гектар	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади	Текущий		

120	Ар и гектар. С.92-93	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы площади –ар и гектар	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади	Текущий		
121	Таблица единиц площади. С.93-95	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с таблицей единиц площади	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот	Текущий		
122	Умножение многозначного числа на число трехзначное. С. 95-96	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом письменного умножения многозначного числа на трехзначное	Выполнять письменно умножение многозначного числа на трехзначное	Текущий		
123	Деление многозначного числа на трехзначное число. С. 97-98	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа на трехзначное	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число	Текущий		
124	Деление многозначного числа на трехзначное число. С.98-99	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Деление чисел, использование соответствующих терминов.	Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком.	Текущий		
125	Деление многозначного числа с остатком. 100-101	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа с остатком	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком	Текущий		
126	Деление многозначного числа с остатком. С. 102-103	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Письменный приём деления с остатком на двузначное число, деление с остатком.	Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком.	Текущий		
127	Прием округления делителя. С.103-104	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Подбор цифр частного с помощью округления делителя	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	Текущий		

128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С. 105-106	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания	Текущий		
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.106-107	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания	Текущий		
130	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	Контроль знаний		
131	Работа над ошибками. Итоговое повторение за курс 4 класса	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий	Выявить причину ошибки и корректировать её.	Текущий		
132	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.108-109	Комбинированный	Таблицы ИКТ	. Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	Текущий		
133	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.109-110	Комбинированный	Таблицы И Таблицы ИКТ КТ	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	Текущий		
134	Особые случаи умножения и деления	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при	Текущий		

	многозначных чисел. С.111-112			деления многозначных чисел в пределах миллиона	деления многозначных чисел в пределах миллиона			
135 136	Повторение и закрепление пройденного материала. С. 116-126	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	Текущий		