

Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

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;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- 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.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «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.

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.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или

ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник. Они овладеют навыками работы с измерительным и чертёжным инструментами - линейкой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Результаты изучения 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.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со 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 информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст

с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— 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.

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.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление 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 арифметических действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначные числа. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений и калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметом (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. Д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

№	Наименование разделов и тем	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Всего часов
1	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	Всемирный день оказания первой медицинской помощи Всемирный день чистоты Всемирный день моря	13
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	День интернета в России Международный день пожилых людей День учителя	11
3	Величины	Праздник приятных неожиданностей День воинской славы России Всемирный день книги рекордов Гиннеса Всемирный день доброты	12
4	Числа, которые больше 1000.	Всемирный день ребенка День благодарения	4
5	Сложение и вычитание	Всемирный день компьютерной грамотности День прав человека Праздник жизни День головоломок	14
6	Умножение и деление	День хорошего настроения День российской науки	10
7	Числа, которые больше 1000.	Всемирный день радио День цифрового обучения День добрых дел	40
8	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	День мобильного телефона Всемирный день здоровья Международный день памяти жертв аварий и катастроф День радио	24
9	Итоговое повторение	Международный день музеев Общероссийский день библиотек	8

Календарно-тематическое планирование уроков по математике в 4 классе

(Количество часов за год: 34 недели, в неделю 4 часа, всего 136 часов).

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые предметные результаты	Универсальные учебные действия	Дата
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Повторение (13 часов)						
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	Урок повторения и обобщения	Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной	Называть последовательность чисел в пределах 1000; объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица. Называть разряды и классы.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей	
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	Урок повторения и обобщения	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений	Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях	Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	Урок развития умений и навыков	Выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Находить значения числовых выражений со скобками и без них	Вычислять сумму трёх слагаемых. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей	
4	Вычитание трёхзначных чисел	Урок развития умений и навыков	Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения числовых выражений со скобками и без них	Использовать алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)	
5	Приёмы	Урок	Умножать письменно в пределах	Выполнять письменное	Самостоятельное создание	

	письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	формировани я умений и навыков	1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное.	алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей	
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	Урок развития умений и навыков	Использовать переместительное свойство умножения. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Выполнять письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	
7	Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные	Урок формировани я умений и навыков	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Выполнять письменное деление в пределах 1000	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей	
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные	Урок формировани я умений и навыков	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Использовать свойства деления числа на 1, и нуля на число. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера	
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на	Урок развития умений и навыков	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	

	однозначное число		решать задачи			
10	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	Урок-исследование	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	Урок изучения нового материала	Использовать диаграммы для сбора и представления данных	Читать и строить столбчатые диаграммы	Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Вводная диагностическая работа	Контрольно-обобщающий урок	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы	
13	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Проверочная работа № 1 по	Контроль знаний, умений и навыков	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения	Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	

	теме «Повторение»					
Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов)						
14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	Урок изучения нового материала	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать буквенные выражения. Анализировать свои действия и управлять ими	Называть новую счётную единицу – тысячу. Называть разряды, которые составляют первый класс, второй класс	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию	
15	Чтение многозначных чисел	Урок изучения нового материала	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими	Читать числа в пределах миллиона	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
16	Запись многозначных чисел	Урок изучения нового материала	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки	Записывать числа в пределах миллиона	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера	
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Урок развития умений и навыков	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе	Представлять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста	Осознание способов и приёмов действий при решении учебных задач	
18	Сравнение многозначных чисел	Урок развития умений и	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая	Сравнивать числа по классам и разрядам. Оценивать правильность составления	Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением	

		навыков	последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки	числовой последовательности	существенных и несущественных признаков	
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	Урок формирования умений и навыков	Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей	
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	Урок развития умений и навыков	Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе	Выделять в числе общее количество единиц любого разряда	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей	
21	Класс миллионов и класс миллиардов Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»	Урок изучения нового материала	Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000	Называть класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах 1 000 000 000 . Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи	Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач	
22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание	Комбинированный урок	Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в	Определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал,	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении	

	математическог о справочника «Наш город (село)»		числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы	создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи	проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности	
23	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 1	Контроль знаний, умений и навыков	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
24	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»	Контроль знаний, умений и навыков	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы	
Величины (12 часов)						
25	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц	Урок изучения нового материала	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	Называть единицы длины. Сравнить величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	

	длины					
26	Соотношение между единицами длины	Урок развития умений и навыков	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения	Называть единицы длины. Сравнить величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	
27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	Урок изучения нового материала	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	Называть единицы площади. Использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади	Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач	
28	Таблица единиц площади	Урок развития умений и навыков	Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними	Называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
29	Определение площади с помощью палетки	Урок изучения нового материала	Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Использовать приём измерения площади фигуры с помощью палетки. Сравнить величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
30	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	Урок изучения нового материала	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать	Понимать понятие «масса», называть единицы массы. Сравнить величины по их числовым значениям	Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и	

			ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким)		несущественных признаков	
31	Таблица единиц массы	Урок развития умений и навыков	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их	Использовать таблицу единиц массы. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Решать задачи арифметическим способом	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
32	Контрольная работа № 2 за 1 четверть	Контроль знаний, умений и навыков	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы	
33	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Математический диктант № 2. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	Комбинированный урок	Проверять усвоение изучаемой темы. Переводить одни единицы длины, площади, массы в другие, используя соотношения между ними	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
34	Время. Единицы	Урок повторения	Переводить одни единицы времени в другие.	Называть единицы времени: год, месяц, неделя		

	времени: год, месяц, неделя	и обобщения	Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их			
35	Единица времени – сутки	Урок развития умений и навыков	Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной последовательности событий. Использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Называть единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определять соотношения между ними. Определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям	Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков	
36	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	Урок развития умений и навыков	Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	
Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение) (4 часа)						
37	Единица времени – секунда	Урок формирования умений и навыков	Рассматривать единицу времени – секунду. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Называть новую единицу измерения времени - секунду	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	
38	Единица времени – век	Урок формирования умений и навыков	Рассматривать единицу времени – век. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных	Называть новую единицу измерения времени – век	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, создание способов решения проблем	

			единицах		поискового характера, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	
39	Таблица единиц времени. Проверочная работа № 3 по теме «Величины»	Комбинированный урок	Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними	Использовать таблицу единиц времени. Сравнить величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
40	Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	Комбинированный урок	Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
Сложение и вычитание (14 часов)						
41	Устные и письменные приёмы вычислений	Урок повторения и обобщения	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)	Объяснять приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000 000	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)	
42	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	Комбинированный урок	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических	Использовать приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	

			действий (сложение, вычитание)			
43	Нахождение неизвестного слагаемого	Урок формирования умений и навыков	Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неизвестное слагаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Выполнять вычисления и делать проверку	Использовать правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
44	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	Урок формирования умений и навыков	Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Использовать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
45	Нахождение нескольких долей целого	Комбинированный урок	Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Находить несколько долей целого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
46	Нахождение нескольких долей целого	Урок формирования умений и навыков.	Решать задачи на нахождение нескольких долей целого. Проверять, правильно выполнено деление с остатком. Сравнить значения величин	Находить несколько долей целого.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	
47	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	Комбинированный урок	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом	Решать задачи арифметическим способом. Сравнить площади фигур	Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов и	

			выражении для приведения к верному решению		критериев.	
48	Сложение и вычитание значений величин	Урок формирования умений и навыков	Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком	Выполнять сложение и вычитание величин	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно	
49	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»	Комбинированный урок	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин	Решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией	Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументирования своего мнения	
52	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»	Контроль знаний, умений и навыков	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Использовать приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи арифметическим способом	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера	
53	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	Урок обобщения и систематизации	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	Анализировать результаты выполненной работы, оценивать их и делать выводы	Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументирования своего мнения	

	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера					
54	Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».	Контроль знаний, умений и навыков	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	Использовать приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи арифметическим способом	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера	
Умножение и деление (10 часов)						
55	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	Урок-исследование	Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений	Использовать свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вычислений	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
56	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	Урок развития умений и навыков	Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные	Выполнять письменное умножение многозначного числа на однозначное	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера	
57	Умножение на 0 и 1	Урок развития умений и навыков	Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Записывать выражения и вычислять их значения. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Называть результат умножения любого числа на 0, на 1. Применять полученные знания для решения задач	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию	

58	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант №3	Урок формирования умений и навыков	Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления	Объяснять приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)	
59	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	Урок формирования умений и навыков	Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении. Находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Использовать правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)	
60	Деление многозначного числа на однозначное. Промежуточная диагностика	Комбинированный урок	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими	Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
61	Письменное деление многозначного числа на однозначное	Урок развития умений и навыков	Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное	Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию	
62	Контрольная работа № 4 за 2	Контроль знаний,	Соотносить результат проведённого самоконтроля с	Применять правила порядка выполнения действий в	Оценка — выделение и осознание обучающимся того,	

	четверть	умений и навыков	целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	выражениях в 2-3 действия	что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;	
63	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное	Комбинированный урок	Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное	Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию	
64	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	Урок формирования умений и навыков	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом	Применять полученные знания для решения задач	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие	

Числа, которые больше 1000.

Умножение и деление (продолжение) (40 часов)

65	Письменное деление многозначного числа на однозначное	Урок формирования умений и навыков	Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом	Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию	
66	Решение задач на пропорциональное деление.	Урок формирования умений и навыков	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом	Применять полученные знания для решения задач	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие	
67	Письменное деление	Урок формирования	Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять	Делить многозначное число на однозначное, проверять	Собирать требуемую информацию из указанных	

	многозначного числа на однозначное	я умений и навыков	деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом	правильность выполненных вычислений	источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию	
68	Решение задач на пропорциональное деление	Урок развития умений и навыков	Сравнивать решения задач. Определять, сколько цифр будет в частном, выполнять деление	Применять полученные знания для решения задач	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность	
69	Деление многозначного числа на однозначное	Комбинированный урок	Нахождение неизвестного делимого по результату в частном и остатку. Находить уравнения с одинаковым значением, находить значения уравнений и решать текстовые задачи арифметическим способом	Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию	
70	Деление многозначного числа на однозначное. Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	Комбинированный урок	Выполнять деление многозначного числа на однозначное, делать проверку. Составлять уравнения и решать их. Находить значение буквенных выражений, решать текстовые задачи арифметическим способом	Делить многозначное число на однозначное, делать проверку	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, создание способов решения проблем поискового характера, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	
71	Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение	Комбинированный урок	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	Использовать приёмы деления многозначного числа на однозначное. Решать задачи арифметическим способом	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера	

	пройденного. «Что узнали. Чему научились»					
72	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	Контроль знаний, умений и навыков	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы	
73	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач	Урок изучения нового материала	Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения. Совершенствовать вычислительные навыки	Применять полученные знания для решения задач	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
74	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	Урок формирования умений и навыков	Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Находить значение буквенных и числовых выражений	Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи	
75	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Урок развития умений и навыков	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Находить значение уравнений и числовых выражений	Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Называть единицы скорости. Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи	
76	Решение задач с величинами: скорость,	Урок развития умений и	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить	Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Называть единицы скорости.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения	

	время, расстояние	навыков	одни единицы длины, массы, времени, площади в другие	Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	задачи	
77	Решение задач на движение. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»	Комбинированный урок	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение. Находить значение числовых выражений и проверять вычисления на калькуляторе	Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки.	
78	Умножение числа на произведение	Урок формирования умений и навыков	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений	Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Находить результат при умножении числа на произведение удобным способом	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	
79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Урок формирования умений и навыков	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение	Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	
80	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Урок развития умений и навыков	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Сравнить именованные числа. Решать задачи на одновременное встречное движение	Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	
81	Письменное умножение двух чисел,	Урок развития умений и	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях,	Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации;	

	оканчивающихся нулями	навыков	записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение. Переводить одни единицы площади в другие		умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
82	Решение задач на одновременное встречное движение	Урок развития умений и навыков	Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения	Решать задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
83	Перестановка и группировка множителей	Урок развития умений и навыков	Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение	Применять свойства умножения при решении числовых выражений	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	
84	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	Контроль знаний, умений и навыков	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими	Решать задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
85	Деление числа на произведение	Урок формирования умений и навыков	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим	Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Находить результат при	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и	

			способом	делении числа на произведение удобным способом	поискового характера	
86	Деление числа на произведение	Урок развития умений и навыков	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом	Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Находить результат при делении числа на произведение удобным способом	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
87	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	Урок формирования умений и навыков	Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений	Применять приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	
88	Составление и решение задач, обратных данной	Урок формирования умений и навыков	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи. Записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. Выполнять деление с остатком и проверять решение	Применять полученные знания для решения задач	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Урок формирования умений и навыков	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы	Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Урок развития умений и навыков	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)	
91	Письменное	Урок	Выполнять устно и письменно	Объяснять приём деления на	Анализ объектов с целью	

	деление на числа, оканчивающиеся нулями	развития умений и навыков	деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	числа, оканчивающиеся нулями	выделения признаков (существенных, несущественных)	
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Урок развития умений и навыков	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	
93	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	Урок формирования умений и навыков	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки	Применять полученные знания для решения задач. Решать задачи на одновременное движение в противоположных направлениях	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)	
94	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»	Комбинированный урок	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Находить ошибки в вычислениях и решать правильно. Применять полученные знания для решения задач. Использовать приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера	
95	Повторение пройденного. «Что узнали.	Комбинированный урок	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать	Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения	

	Чему научились». Математический диктант №4		вычислительные навыки, умение решать задачи	Использовать приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решать задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях	вычислений изученными способами	
96	Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов	Контроль знаний, умений и навыков	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Использовать приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решать задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера	
97	Проект: «Математика вокруг нас»	Урок-проект	Собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы	Определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности	
98	Контрольная работа № 6 за 3 четверть	Контроль знаний, умений и навыков	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы	

99	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму	Урок формирования умений и навыков	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом. Сравнить выражения. Составлять задачу по выражению.	Решать задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие	
100	Умножение числа на сумму	Урок развития умений и навыков	Выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Объяснять, как выполнено умножение числа на сумму	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
101	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	Урок изучения нового материала	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение	Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)	
102	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	Урок формирования умений и навыков	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение	Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Объяснять, как выполнено умножение многозначного числа на двузначное	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
103	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	Урок формирования умений и навыков	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные	Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи	

			ошибки			
104	Решение текстовых задач	Урок развития умений и навыков	Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку	Применять полученные знания для решения задач	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера	
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (24 часов)						
105	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	Урок изучения нового материала	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение	Объяснять, как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.	
106	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	Урок формирования умений и навыков	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.	Объяснять, почему при умножении на трёхзначное число, в записи которого есть нуль, записывают только два неполных произведения	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
107	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	Урок развития умений и навыков	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение	Объяснять приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами	
108	Письменное умножение многозначного числа на	Урок повторения и закрепления	Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление.	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)	

	трёхзначное					
109	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 5	Комбинированный урок	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
110	Письменное деление многозначного числа на двузначное	Урок изучения нового материала	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг	Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера	
111	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	Урок развития умений и навыков	Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка, проверять решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера	
112	Письменное деление многозначного числа на двузначное	Урок изучения нового материала	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг.	Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера	
113	Деление многозначного числа на двузначное по плану	Урок развития умений и навыков	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства	Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)	

114	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	Урок развития умений и навыков	Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений	Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом подбора (изменяя пробную цифру)	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	
115	Деление многозначного числа на двузначное	Урок развития умений и навыков	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения	Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в другие	Поиск и выделение необходимой информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)	
116	Решение задач	Урок развития умений и навыков	Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку	Применять полученные знания для решения задач. Объяснять выбор действия для решения	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
117	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	Урок обобщения и закрепления	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера	
118	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	Урок развития умений и навыков	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных	

119	Письменное деление на двузначное число (закрепление). Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»	Урок обобщения и систематизации	Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера	
120	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №6	Комбинированный урок	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
121	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»	Контроль знаний, умений и навыков	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы	
122	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	Урок изучения нового материала	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение	Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера	
123	Письменное деление	Урок формирования	Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае	Объяснять алгоритм письменного деления	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в	

	многозначного числа на трёхзначное.	я умений и навыков.	неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	многозначного числа на трёхзначное.	поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	
124	Деление на трёхзначное число	Урок развития умений и навыков	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению.	Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
125	Проверка умножения делением и деления умножением	Урок развития умений и навыков	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
126	Проверка деления с остатком	Урок формирования умений и навыков	Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление	Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
127	Проверка деления	Комбинированный урок	Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения	Находить ошибки при делении, исправлять их	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	
128	Контрольная работа № 8 за год	Контроль знаний, умений и навыков	Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы	
Итоговое повторение (8 часов)						
129	Анализ	Комбинированный	Совершенствовать	Контролировать и оценивать	Контролировать свою	

	контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 7	нный урок	вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	свою работу, её результат, делать выводы на будущее	деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
130	Итоговая диагностическая работа	Контроль знаний, умений и навыков	Применять свои знания для выполнения итоговой работы	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контроль и оценка процесса и результатов деятельности	
131	Нумерация. Выражения и уравнения	Урок обобщения и систематизации	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Называть числа натурального ряда, которые больше 1 000.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)	
132	Арифметические действия	Урок обобщения и систематизации	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Использовать приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	
133	Порядок выполнения действий.	Урок обобщения и систематизации	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами	
134	Величины	Урок обобщения и систематизации	Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать	Применять знания о величинах в ходе решения задач и выражений	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств	

		ии	задачи с использованием величин			
135	Геометрические фигуры.	Урок обобщения и систематизации	Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации	Называть виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур.	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	
136	Решение задач		Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Применять полученные знания для решения задач. Записывать и решать задачи изученных видов	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575775

Владелец Камалдинов Магомедрасул Магомедзаидович

Действителен с 09.08.2021 по 09.08.2022