


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №1»

**Извлечение
из образовательной программы**

Принято
на заседании педагогического совета
протокол № 8 от 30.08.2018 года



Утверждаю
Директор школы:
 А.Р.Нургалеева
Приказ от 30.08.2018 № 587

Рабочая программа учебного предмета

«Математика»

4 класс

Составитель:

Колесникова Ольга Николаевна,
учитель начальных классов

г. Нижневартовск
2018

Содержание

1. Пояснительная записка _____	2 -3
2. Общая характеристика учебного предмета, курса _____	3 - 6
3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане _____	6
4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета _____	6
5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета _____	7 - 8
6. Содержание учебного предмета, курса _____	8 - 10
7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности _____	11- 42
8. Описание учебно - методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса _____	43 - 44
9. Приложение:	
- система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета, критерии оценивания _	45 - 47
- основные требования к уровню подготовки обучающихся 4 класса _____	48 - 49
- практическая часть рабочей программы _____	50 - 52

1. Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Математика» для 4 класса разработана на основе нормативных документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федерального государственного образовательного стандарта
- Примерной основной образовательной программы
- Положения о рабочей программе Учреждения
- Программы формирования УУД Учреждения на ступени НОО
- Требований к результатам освоения ООП НОО Учреждения
- Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального 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 курса

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 аргументировать 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.

2. Общая характеристика учебного предмета, курса.

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. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. 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, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную

область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 540 часов для обязательного изучения математики на ступени начального образования. Учебным планом МБОУ "СШ № 1" г. Нижневартовска на изучение математики в 4 классе отводится 4 учебных часа в неделю, 136 учебных часов в год.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

Математическое знание - это особый способ коммуникации: наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности; участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний; использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально - волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка 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.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

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

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственной: 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).

6. Содержание учебного предмета, курса.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (13 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

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.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (18 ч)

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

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание (11 ч)

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.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217, x - 137 = 500 - 140.$$

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

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (71 ч)

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

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.). Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 - 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами; решение задач в 2 - 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 - 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (12 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов

Разделы тематического планирования

Тема	Кол-во часов
Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия	13
Числа, которые больше 1000. Нумерация	11
Величины	12
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	11
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	71
Повторение	12
Итого:	136 часов

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Дата		Виды деятельности обучающихся	Перечень основных вопросов, подлежащих контролю на выходе	Планируемые результаты метапредметные и личностные
			План	Факт			
1 четверть (36 часов)							
I	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Повторение	13					
1	Повторение. Нумерация.	1			Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной	<i>Называть</i> последовательность чисел в пределах 1000; <i>объяснять</i> , как образуется каждая следующая счётная единица. <i>Называть</i> разряды и классы.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинноследственных связей
2	Порядок действий в числовых выражениях.	1			Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений	<i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. <i>Понимать</i> 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	1			Выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Находить значения числовых выражений со скобками и	<i>Вычислять</i> сумму трёх слагаемых. <i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-

				без них		следственных связей
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1		Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения числовых выражений со скобками и без них	<i>Использовать</i> 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	Умножение трехзначного числа на однозначное	1		Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинноследственных связей
6	Свойства умножения	1		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	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
7	Алгоритм письменного деления	1		Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные	<i>Выполнять</i> письменное деление в пределах 1000	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинноследственных связей

				вычислительные навыки, умение решать задачи		
8	Входная контрольная работа № 1	1		Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> 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
9	Приемы письменного деления	1		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	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
10	Приемы письменного деления	1		Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
11	Диаграммы	1		Использовать диаграммы для сбора и представления данных	<i>Читать и строить</i> столбчатые диаграммы	Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
12	Контрольная работа № 2 по	1		Работать в паре. Находить и исправлять неверные	<i>Пользоваться</i> вычислительными	Прогнозировать результаты вычислений;

	теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, и деление»			высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения	навыками, решать составные задачи	контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
13	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились	1		Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> 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
II	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11				
14	Класс единиц и класс тысяч	1		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	<i>Называть</i> новую счётную единицу - тысячу. <i>Называть</i> 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	1		Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими	<i>Читать</i> числа в пределах миллиона	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
16	Запись	1		Выделять количество сотен,	<i>Записывать</i> числа в	Постановка и

	многочисленных чисел			десяток, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки	пределах миллиона	формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера
17	Разрядные слагаемые	1		Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе	<i>Представлять</i> 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 чисел	1		Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.	<i>Сравнивать</i> числа по классам и разрядам. <i>Оценивать</i> правильность составления числовой последовательности	Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1		Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	<i>Увеличивать (уменьшать)</i> числа в 10, 100, 1000 раз	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинноследственных связей
20	Закрепление изученного	1		Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. Находить общее количество	<i>Выделять</i> в числе общее количество единиц любого разряда	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинноследственных связей

				единиц какого-либо разряда в многозначном числе		
21	Класс миллионов и класс миллиардов <i>Проверочная работа № 1 по теме «Нумерация»</i>	1		Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000	<i>Называть</i> класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах 1 000 000 000. <i>Пользоваться</i> 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 математического справочника «Наш город (село)»	1		Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы	<i>Определять</i> цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи	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
23	<i>Контрольная работа №3 по теме «Нумерация»</i>	1		Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания	<i>Контролировать и оценивать</i> 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
24	<i>Анализ контрольной</i>	1		Соотносить результат проведённого самоконтроля	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её	Прогнозировать результаты вычислений;

	работы и работа над ошибками. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились			с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	результат, делать выводы на будущее	контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
III	Величины	12				
25	Единица длины. Километр.	1		Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
26	Единицы длины. Закрепление изученного.	1		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	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
27	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1		Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	<i>Называть</i> единицы площади. <i>Использовать</i> 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	1		Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними	<i>Называть</i> 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	Измерение площади с помощью палетки	1		Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.	<i>Использовать</i> приём измерения площади фигуры с помощью палетки.	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе

				Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом	информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
30	Единицы площади. Закрепление изученного.	1		Переводить одни площади длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать величины; упорядочивать их значения	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
31	Единицы массы. Тонна, центнер	1		Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким)	<i>Понимать</i> понятие «масса», называть единицы массы. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям	Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков
32	Таблица единиц массы	1		Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их	<i>Использовать</i> таблицу единиц массы. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Решать задачи арифметическим способом	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
33	Единицы массы. Закрепление изученного	1		Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных

				соотношения между ними. Измерять и сравнивать величины; упорядочивать их значения	в различных единицах	
34	Контрольная работа № 4 за 1 четверть	1		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
35	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Математический диктант № 1. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		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
36	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		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
2 четверть (28 часов)						
	Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение)	6				
37	Единица времени - секунда	1		Рассматривать единицу времени - секунду. Сравнить величины по их	Называть новую единицу измерения времени - секунду	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов

				числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах		деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
38	Единицы времени. Определение времени по часам	1		Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их	<i>Называть</i> единицы времени: год, месяц, неделя	Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков
39	Единица времени - сутки	1		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	<i>Называть</i> единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определять соотношения между ними. <i>Определять</i> 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
40	Единица времени - век. Таблица единиц времени.	1		Рассматривать единицу времени - век. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	<i>Называть</i> новую единицу измерения времени - век	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, создание способов решения проблем поискового характера, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации
41	Решение задач на определение начала, продолжительность	1		Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Решать</i> задачи на определение начала, продолжительности и конца события	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении

	и и конца события						проблем творческого и поискового характера
42	Проверочная работа № 2 по теме «Величины» Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1			Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними	Использовать таблицу единиц времени. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
IV	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	11					
43	Устные и письменные приёмы вычислений	1			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)
44	Нахождение неизвестного слагаемого	1			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
45	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1			Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое.	Использовать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять значение	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств

				Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)	
46	Нахождение нескольких долей целого	1		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	<i>Находить</i> 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
47 48	Решение задач	2		Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению	<i>Решать</i> задачи арифметическим способом. Сравнить площади фигур	Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов и критериев.
49	Сложение и вычитание значений величин	1		Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком	<i>Выполнять</i> сложение и вычитание величин	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно
50	Решение задач <i>Проверочная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»</i>	1		Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин	<i>Решать</i> текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией	Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументирования своего мнения

51	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание»	1			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
52	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера	1			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
53	Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1			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
V	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	71					
54	Свойства	1			Выполнять умножение,	Использовать свойства	Актуализировать свои

	умножения				используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений	умножения на 0 и на 1 при выполнении вычислений	знания для проведения простейших математических доказательств
55	Письменные приемы умножения	1			Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные	<i>Выполнять</i> письменное умножение многозначного числа на однозначное	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера
56	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. <i>Математический диктант №2</i>	1			Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления	<i>Объяснять</i> 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)
57	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1			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	<i>Использовать</i> 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)
58	Деление с числами	1			Использовать правила	<i>Применять</i> правила	Контролировать свою

	0 и 1 <i>Промежуточная диагностика</i>				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	деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
59	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1			Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное	<i>Выполнять</i> деление многозначного числа на однозначное с объяснением	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию
60	<i>Контрольная работа № 6 за 2 четверть</i>	1			Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 23 действия (со скобками и без них). <i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы
61	<i>Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменные приемы деления</i>	1			Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное	<i>Выполнять</i> деление многозначного числа на однозначное с объяснением	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию
62	Решение задач	1			Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие
3 четверть (40 часов)							
	Числа, которые	40					

	больше 1000. Умножение и деление (продолжение)						
63	Письменные приемы деления.	1			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
64	Решение задач на пропорциональное деление.	1			Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие
65	Закрепление изученного. Решение задач	1			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	Письменные приемы деления. Решение задач Закрепление изученного	1			Сравнивать решения задач. Определять, сколько цифр будет в частном, выполнять деление Нахождение неизвестного делимого по результату в частном и остатку. Находить уравнения с одинаковым значением, находить значения уравнений и решать текстовые задачи арифметическим способом	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию
67	<i>Тест № 2</i>	1			Оценивать результаты	<i>Использовать</i> приёмы	Контролировать свою

	«Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»				усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	деления многозначного числа на однозначное. <i>Решать</i> задачи арифметическим способом	деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
68	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</i>	1			Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> 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
69	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1			Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения. Совершенствовать вычислительные навыки	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
70	Умножение и деление на однозначное. <i>Проверочная работа № 6 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</i>	1			Выполнять деление многозначного числа на однозначное, делать проверку. Составлять уравнения и решать их. Находить значение буквенных выражений, решать текстовые задачи арифметическим способом	<i>Делить</i> 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	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью,	1			Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения

	временем и расстоянием			одни единицы скорости в другие. Находить значение буквенных и числовых выражений		задачи
72	Решение задач на движение	1		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	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи
73	Решение задач на движение	1		Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить одни единицы длины, массы, времени, площади в другие	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи
74	Странички для любознательных. <i>Проверочная работа № 7 по теме «Скорость. Время. Расстояние»</i>	1		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	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки.
75	Умножение числа на произведение	1		Применять свойство умножения числа на произведение в устных и	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычис-	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов

					письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений	лений. <i>Находить</i> результат при умножении числа на произведение удобным способом	деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1			Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
77	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1			Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Сравнить именованные числа. Решать задачи на одновременное встречное движение	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
78	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1			Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение. Переводить одни единицы площади в другие	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	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
79	Решение задач на одновременное встречное	1			Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык	Актуализировать свои знания для проведения простейших

	движение				схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения	устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	математических доказательств
80	Перестановка и группировка множителей	1			Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение	<i>Применять</i> свойства умножения при решении числовых выражений	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
81	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	1			Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
82	Деление числа на произведение	1			Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при делении числа на произведение удобным способом	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
83	Деление числа на произведение	1			Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при делении числа на произведение удобным способом	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
84	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1			Выполнять устно и письменно деление с	<i>Применять</i> приём письменного деления	Постановка и формулирование проблемы,

				остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений	многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком	создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
85	Решение задач	1		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	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки,	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)

					умение решать задачи		
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1			Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
90	Решение задач <i>Математи ческий диктант №3</i>	1			Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Решать</i> задачи на одновременное движение в противоположных направлениях	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
91	Закрепление изученного <i>Проверочная работа № 8 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>	1			Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Находить</i> ошибки в вычислениях и решать правильно. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Использовать</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
92	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i>	1			Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Использовать</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, на	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами

					одновременное движение в противоположных направлениях	
93	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1			Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
94	Проект: «Математика вокруг нас»	1			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	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
95	Умножение числа на сумму	1			Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом. Сравнить выражения. Составлять	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие

				задачу по выражению.		
96	Письменное умножение на двузначное	1		Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	<i>Использовать</i> 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)
97	Письменное умножение на двузначное	1		Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	<i>Использовать</i> алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. <i>Объяснять</i> , как выполнено умножение многозначного числа на двузначное	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
98	Решение задач	1		Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи
99	Решение задач	1		Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера

				в примерах на деление, делать проверку		
100	Закрепление изученного	1		Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
101	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1		Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
102	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1		Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
103	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число» за 3 четверть	1		Применять свои знания для выполнения итоговой работы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контроль и оценка процесса и результатов деятельности
104	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное по плану	1		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	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)

			4 четверть (32 часа)				
	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	20					
105	Письменное деление с остатком на двузначное	1			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	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера
106	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1			Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> . Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деления</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера
107	Письменное деление на двузначное число	1			Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)

					каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства		
108	Письменное деление на двузначное число	1			Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом подбора (изменяя пробную цифру)	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
109	Закрепление изученного	1			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)
110	Закрепление изученного. Решение задач	1			Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Объяснять</i> выбор действия для решения	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
111	Закрепление изученного	1			Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного

				способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения		характера
112	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	1		Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
113	Закрепление. Решение задач <i>Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»</i>	1		Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
114	Закрепление. Решение задач <i>Математический диктант №5</i>	1		Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
115	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление»</i>	1		Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> 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	
116	Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1			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 <i>умножение</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера
117	Письменное деление на трёхзначное число	1			Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное.	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.
118	Письменное деление на трёхзначное число	1			Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению. Сравнить выражения	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
119	Закрепление изученного	1			Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
120	Деление с остатком	1			Проверять, правильно ли выполнено деление с	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления	Контролировать свою деятельность: проверять

				остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление	многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	правильность выполнения вычислений изученными способами
121	Деление на трёхзначное число	1		Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
122	<i>Контрольная работа № 10 за год</i>	1		Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	<i>Контролировать и оценивать</i> 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
123	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. I Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 9</i>			Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
124	<i>Итоговая диагностическая работа</i>	1		Применять свои знания для выполнения итоговой работы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контроль и оценка процесса и результатов деятельности
VI	Итоговое	8				

	повторение						
125	Нумерация.	1			Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	<i>Называть</i> числа натурального ряда, которые больше 1 000. <i>Читать</i> и <i>записывать</i> числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. <i>Решать</i> числовые выражения и уравнения	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
126	Выражения и уравнения	1			Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
127	Арифметические действия: сложение и вычитание	1			Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания, чисел, которые больше 1 000	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
128	Арифметические действия: умножение и деление	1			Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Использовать</i> приёмы умножения и деления чисел, которые больше 1 000	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
129 130	Правила о порядке выполнения действий	2			Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и	<i>Применять</i> правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами

				расширении знаний и способов действий	вычисления значений числовых выражений	
131	Величины	1		Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин	<i>Применять</i> знания о величинах в ходе решения задач и выражений	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
132	Геометрические фигуры.	1		Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации	<i>Называть</i> виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
133 134	Решение задач	2		Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Записывать и решать</i> задачи изученных видов	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи
VII	Контроль учет знаний	2				
135	Контрольная работа № 11 за 4 класс	1		Применять свои знания для выполнения итоговой работы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контроль и оценка процесса и результатов деятельности
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	1		Оценить результаты освоения тем, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	<i>Применять</i> полученные знания	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами

8. Описание учебно - методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Литература для учителя

1. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. - 4-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2013. - (Стандарты второго поколения).
2. Планируемые результаты начального общего образования /Л.Л. Алексеева и др./ под ред. Г. С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. - 2-е изд. - М.: Просвещение, 2013.- (Стандарты второго поколения).
3. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 2 ч. Ч 1. под ред. Г.С. Ковалевой. - 2-е изд. - М.: Просвещение, 2013.

(Стандарты второго поколения).

4. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 3 класс О. Б. Логинова, С. Г. Яковлева
5. Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. - М.: Просвещение, 2015
6. Моро М.И. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. - М.: Просвещение, 2015
7. Методическое пособие к учебнику «Математика. 4 кл.»/ М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение,2014.
8. Контрольные работы по математике. 4 кл.: к учебнику М.И. Моро и др. Автор: В.Н. Рудницкая - М.: Экзамен,2014.
9. Бахтина С.В. Поурочные разработки по математике. 4 класс: к УМК М.И. Моро. - М: ЭКЗАМЕН, 2012

Литература для учащихся

1. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 4 класс О. Б. Логинова, С. Г. Яковлева
2. Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. - М.: Просвещение, 2015
3. Моро М.И. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. - М.: Просвещение, 2015

Демонстрационные пособия.

Опорные таблицы по математике, 4 класс

Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки).

Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др. Демонстрационная таблица умножения.

Технические средства обучения

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

Учебно-практическое оборудование

простейшие школьные инструменты: ручка, карандаши цветные и простой, линейка: треугольники, ластик; материалы: бумага (писчая).

Демонстрационные пособия

объекты, предназначенные для демонстрации счёта;

наглядные пособия для изучения состава чисел;

демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные не размеченные линейки, циркуль, набор угольников, мерки);

демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, площади, периметра); демонстрационная таблица умножения, таблица

Пифагора; демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур и тел.

Оборудование класса

ученические столы двухместные с комплектом стульев; стол учительский с тумбой;

шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.; настенные доски (полки) для вывешивания

иллюстративного материал

Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета.

Критерии оценивания

Письменные работы

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Ошибки:

вычислительные ошибки в примерах и задачах;

ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;

неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия); не решенная до конца задача или пример;

невыполненное задание;

незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения; неправильный выбор действий, операций;

неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;

пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа; несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам; несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);

ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок; неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков; нерациональный прием вычислений. не доведение до конца преобразований. наличие записи действий;

неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;

отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил орфографии и каллиграфии оценка снижается на один балл, но не ниже «3».

Устные ответы

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

неправильный ответ на поставленный вопрос;
неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя; при правильном выполнении задания не умение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его; неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
неправильное произношение математических терминов.

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» (*«отлично»*) - уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» (*«хорошо»*) - уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 - 3 ошибок или 4 - 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» (*«удовлетворительно»*) - достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 - 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 - 5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» (*«неудовлетворительно»*) - уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание.

Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

Нормы оценок по математике

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Приложение 2

Работа, состоящая из примеров	Работа, состоящая из задач	Комбинированная работа	Контрольный устный счет
«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок	«5» - без ошибок
«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки	«4» - 1-2 негрубые ошибки	«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче	«4» - 1-2 ошибки
«3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки	«3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки	«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным	«3» - 3-4 ошибки
«2» - 4 и более грубых ошибки	«2» - 2 и более грубых ошибки	«2» - 4 грубые ошибки	

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91-100%	отлично
76-90%	хорошо
51-75%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

К концу обучения в четвёртом классе ученик НАУЧИТСЯ:

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

- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- пользоваться изученной математической терминологией;

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

- находить числовые значения буквенных выражений вида $a + 3$, $8 - g$,

$b : 2$, $a + o$, $c - o$, $k : n$ 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 вычисления с нулём;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и

двузначные числа), проверку вычислений;

• решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

- решать задачи в 1—3 действия;
- 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;
- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

К концу обучения в четвёртом классе ученик получит возможность научиться:

- выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
- выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
- определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
- формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
- выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;
- развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
- осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

- сформировать умения читать и вычислять значения выражений при выполнении устных, а в Приложении 2 и письменных вычислений;
- формировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений табличные случаи умножения и деления внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них:
- пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;
- 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).

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

- Устный контрольный самоконтроль.
- Индивидуальный и фронтальный опрос
- Индивидуальная работа по карточкам и перфокартам
- Работа в паре, в группе (взаимо и самооценка)
- Срезовые работы (тесты)

СИСТЕМА ПРОВЕРОЧНЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ПРЕДМЕТУ

Сроки проведения контрольных работ

В начале учебного года во 2 - 4-х классах проводятся входные контрольные работы - для фиксации первоначального результата (сентябрь).

Итоговые контрольные работы и математике проводятся во 2 - 4-х в конце 1 четверти - для определения уровня формирования предметных УУД по изученным темам (октябрь); в конце 2 четверти - для определения уровня формирования предметных УУД по изученным темам (декабрь); в конце 3 четверти - для определения уровня формирования предметных УУД по изученным темам (март); в конце года - для сравнения результатов и определения уровня усвоения стандарта начального общего образования (апрель - май).

Форма проведения контрольных работ

Контрольные работы проводятся в форме комбинированных контрольных работ по математике.

Содержание контрольных работ 1. Тексты контрольных работ составляются

начало учебного года с учётом пройденного материала на момент проверки знаний по каждой программе обучения; конец 1, 2 и 3 четверти с учётом пройденного материала на момент проверки знаний по каждой программе обучения; конец учебного года в соответствии со стандартом начального общего образования.

Количество контрольных и проверочных работ

Период обучения	Тесты	Контрольные работы	Математические диктанты	Проверочные работы	Диагностические работы
1 четверть	-	4	1	1	-
2 четверть	1	2	1	2	1
3 четверть	2	2	1	2	-
4 четверть	-	3	2	1	1
Итого	3	11	5	6	2

Виды контрольно-измерительных материалов

№ урока	Вид работы	По теме
8	Входная контрольная работа № 1	Вводная
12	Контрольная работа №2	«Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, и деление»
21	Проверочная работа № 1	«Нумерация»
22	Проект	«Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»
23	Контрольная работа № 3	«Нумерация»
34	Контрольная работа № 4	за 1 четверть
35	<i>Математический диктант № 1.</i>	«Нумерация»
2 четверть		
42	Проверочная работа № 2	Величины
50	Проверочная работа № 3	«Сложение и вычитание»
51	Контрольная работа № 5	«Сложение и вычитание»
53	<i>Тест № 1</i>	«Проверим себя и оценим свои достижения».
56	Математический диктант №2	«Сложение и вычитание»
58	Промежуточная диагностика	Проверим себя и оценим свои достижения
60	Контрольная работа № 6	За 2 четверть
3 четверть		
67	<i>Тест № 2</i>	«Проверим себя и оценим свои достижения».
68	Контрольная работа № 7	«Умножение и деление на однозначное число»
70	Проверочная работа № 4	«Умножение и деление на однозначное число»
74	Проверочная работа № 5	«Скорость. Время. Расстояние»
90	<i>Математический диктант №3</i>	«Деление на числа, оканчивающиеся нулями»
91	<i>Тест № 3</i>	«Проверим себя и оценим свои достижения».
94	Проект:	«Математика вокруг нас»
103	Контрольная работа № 8	«Умножение на двузначное и трехзначное число» за 3 четверть
4 четверть		
113	Проверочная работа № 6	«Деление на двузначное число»

114	<i>Математический диктант №4</i>	«Деление на двузначное число»
115	Контрольная работа № 9	«Умножение и деление»
122	Контрольная работа № 10	за год
123	<i>Математический диктант № 5</i>	за год
124	Итоговая диагностическая работа	за год
135	Контрольная работа № 11	за 4 класс