

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Центр образования села Канчалан»

Рассмотрено и принято:
Педагогическим советом МБОУ
«Центр образования с.Канчалан»
Протокол № 9 от 29.08.2017 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор МБОУ
«Центр образования с.Канчалан»
Ляховская С.Г.
29.08.2017 г.

Введено в действие приказом № 84-О
от 29.08.2017



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебный предмет: математика

уровень образования: начальное основное общее, 4 класс

количество часов: 170 ч

учитель: Цеденова Ирина Николаевна

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Фундаментального ядра содержания общего образования, планируемых результатов начального общего образования, Примерной образовательной программы начального общего образования, авторских программ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова В.Г., Волкова С.И., Степанова С.В. математика: Рабочие программы 1-4 классы. – М. Просвещение, 2011; учебник математика 3 класса под редакцией Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова В.Г., Волкова С.И., Степанова С.В.

Пояснительная записка

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

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

Общая характеристика 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 аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

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

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. 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 её решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

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

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, 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.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Место курса в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 5 ч в неделю. Курс рассчитан на 642 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 170 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Результаты изучения курса

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

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

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

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

Предметные результаты

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

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

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

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

Содержание курса

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения

числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

Геометрические величины

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

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

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Учебное оборудование:

- а) технические средства (мультимедийный проектор, компьютер)
- б) учебные (столы, доска)

2. Собственно учебные средства:

- 1. М.И.Моро, М.А.Бантова и др. Математика: Учебник. 4 класс: в 2-х частях, часть 1. М., «Просвещение», 2013 год.
- 2. М.И.Моро, М.А.Бантова и др. Математика: Учебник. 4 класс: в 2-х частях, часть 2. М., «Просвещение», 2013 год.

3. Информационные материалы (программно-методическое обеспечение)

- 1. М.И.Моро. Уроки математики: Методические рекомендации для учителя. 4 класс. — М.: Просвещение, 2012.
- 2. Нормативно-правовой документ. Контроль и оценка результатов обучения. М., «Просвещение», 2011 год.
- 3. «Школа России»: Программы для начальной школы. — М.: «Просвещение», 2011.

4. Дидактические материалы: (литература, развивающая познавательный интерес учащихся)

- 1. С.И.Волкова. Математика: Проверочные работы. 4 класс. - М.: Просвещение, 2013.
- 2. Т. Н. Ситникова. Контрольно – изметительные материалы. Математика. М., «Вако», 2013.

Календарно-тематическое планирование по математике 4 класс (170 ч, 5 ч в неделю)

Планируемые результаты по итогам обучения в 4 классе:

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- определение наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметный результат

Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео - и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио - и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
- *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
- *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*
- *составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

Коммуникативные

Учащийся научится:

- *строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;*
- *признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;*
- *принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;*
- *принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;*
- *навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;*
- *конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

Учащийся получит возможность научиться:

- *обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*
- *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;

• *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если то ..., верно/ неверно, что ..., каждый, все, некоторые, не...).*

№	Тема	Использование ТСО и компьютерной техники	Характеристика деятельности учащихся	Возможные направления творческой, исследовательской, проектной деятельности учащихся	Дата
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000. ПОВТОРЕНИЕ (14 ч)					
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды (постановочный, вводный). Учебник, ч. 1, с. 3–5 РТ с. 3		Знают последовательность чисел в пределах 1 000, как образуется каждая следующая счетная единица. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдают закономерность числовой последовательности, составляют (дополняют) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу. Оценивают правильность составления числовой последовательности. Знают и называют компоненты и результаты действий сложения и вычитания, знают и используют правила нахождения неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	 Выполнить задания № 10 на с. 5 и на полях.	04.09
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий (закрепление знаний и способов действий). С. 6–7; РТ с. 3 – 5		Знают таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Понимают правила порядка выполнения действий в числовых	 Выполнить задания № 22 на с. 7 учебника.	05.09

			выражениях. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения		
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых (закрепление знаний и способов действий). С. 8; РТ с. 5 - 7	Электронное приложение	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.)		06.09
4	Приемы письменного вычитания (закрепление знаний и способов действий). С. 9	Электронное приложение	Знают прием письменного вычитания. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	 Выполнить задания № 36 на с. 9 учебника; ребус на полях учебника (с. 9)	07.09
5	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное (закрепление знаний и способов действий). С. 10; РТ с. 8	Электронное приложение	Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его		08.09

			выполнения		
6	Умножение на 0 и 1 (закрепление знаний и способов действий). С. 11; РТ с. 8	Электронное приложение	Умеют выполнять умножение на 0 и 1, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Моделируют изученные арифметические зависимости		11.09
7	Прием письменного деления на однозначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 12; РТ с. 9 - 10	Электронное приложение	Умеют записывать примеры столбиком, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения		12.09
8	Прием письменного деления на однозначное число (закрепление знаний и способов действий). С. 13	Электронное приложение	Знают таблицу умножения и деления однозначных чисел. Умеют выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения	📖 Выполнить задания № 67 на с. 13 учебника; ребус на полях учебника (с. 13)	13.09
9	Прием письменного деления на однозначное число (освоение новых		Умеют выполнять приемы письменного деления на однозначное число, когда число единиц высшего разряда делимого	📖 Выполнить задания № 73 на с. 14 учебника; ребус на полях учебника (с. 14)	14.09

	знаний и способов действий). С. 14		меньше делителя. Знают таблицу умножения и деления однозначных чисел. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		
10	10.Прием письменного деления на однозначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 15		Умеют выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя и когда в частном появляются нули (в любом из разрядов). Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения	 Выполнить задания № 80 и цепочку на с. 15.	15.09
11	Сбор и представление данных. Диаграммы (освоение новых знаний и способов действий). С. 16–17	Электронное приложение	Умеют работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы). Понимают информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.). Читают и строят столбчатые диаграммы. Используют информацию для установления		18.09

			количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей, строят и объясняют простейшие логические выражения		
12-13	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <i>(проверка знаний и способов действий)</i> . С. 18–19; РТ с. 13		Знают последовательность чисел в пределах 1 000, таблицу сложения и вычитания однозначных чисел, таблицу умножения и деления однозначных чисел, правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Умеют записывать и сравнивать числа в пределах 1 000, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, изученными письменными вычислительными приемами	 Выполнить задания № 4 и цепочку на с. 19.	19.09
14	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы		20.09
15-16	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. С. 20		Проанализировать и исправить ошибки. Понимать причину допущенных ошибок. Делать умозаключения.	 Данное задание имеет несколько решений: $7-7+7:7=1$ $7:7+7:7=2$ $(7+7+7):7=3$ $77:7-7=4$	21.09

				$7-(7+7):7=5$ $(7\cdot7-7):7=6$ $(7-7)\cdot7+7=7$ $(7\cdot7+7):7=8$ $(7+7):7+7=9$ $(77-7):7=10$	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000 (124 ч)					
НУМЕРАЦИЯ (12 ч)					
17	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> . С. 21–23; РТ с. 17	Электронное приложение	Знают последовательность чисел в пределах 1 000 000, понятия «разряды» и «классы». Считают предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделяют в числе единицы каждого разряда. Определяют и называют общее количество единиц каждого разряда, содержащихся в числе	 Выполнить задания № 93 на с. 23 учебника	22.09
18	Письменная нумерация. Чтение чисел <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> . С. 24; РТ с. 18, 19, 21		Знают последовательность чисел в пределах 1 000 000. Умеют читать и записывать многозначные числа. Считают предметы десятками, сотнями, тысячами		25.09
19	Письменная нумерация. Запись чисел <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> . С. 25; РТ с. 23.	Электронное приложение	Умеют читать и записывать многозначные числа. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находят несколько вариантов группировки	 Выполнить задания № 105 на с. 25 учебника	26.09
20	Натуральная последовательность трехзначных чисел.	Электронное приложение	Умеют читать и записывать многозначные числа, устанавливать правило, по которому составлена	 Выполнить задания № 116 на с. 26 учебника	27.09

	Разрядные слагаемые (комплексное применение знаний и способов действий). С. 26; РТ с. 16,21.		числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Упорядочивают заданные числа. Оценивают правильность составления числовой последовательности		
21	Сравнение многозначных чисел (комплексное применение знаний и способов действий). С. 27; РТ с. 22.	Электронное приложение	Сравнивают числа по классам и разрядам. Умеют выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста		28.09
22	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз (комплексное применение знаний и способов действий). С. 28; РТ с. 22, 25		Умеют проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления)		29.09
23	Нахождение общего количества единиц какого- либо разряда в данном числе (комплексное применение знаний и способов действий). С. 29; РТ с. 26.	Электронное приложение	Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находят несколько вариантов группировки. Знают последовательность чисел в пределах 100 000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе	 Найди интересные факты, в описании которых есть многозначные числа.	02.10

24	Класс миллионов и класс миллиардов (освоение новых знаний и способов действий). С. 30; РТ. с. 27		Знают класс миллионов, класс миллиардов, последовательность чисел в пределах 1 000 000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	 Найди интересные факты, в описании которых есть многозначные числа, приступай к работе над проектом (С. 32–33)	03.10
25-26	Страничка для любознательных. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). С. 31–34		Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы)		04.10
27	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация» (проверка знаний и способов действий)		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивают результат с поставленными целями изучения темы	 Записать 4 уравнения с разными знаками действий так, чтобы значение неизвестного в каждом из них было равно 9.	05.10
28	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.		Проанализировать и исправить ошибки. Понимать причину допущенных ошибок. Делать умозаключения.		06.10
29	10. «Что узнали. Чему научились» Проект «Наш город (село)» (комплексное применение	Презентации учащихся.	Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000		09.10

	знаний и способов действий). С. 32–35; РТ с. 29				
ВЕЛИЧИНЫ (12 ч)					
30-31	Единицы длины. Километр (освоение новых знаний и способов действий). С. 36–37; РТ с. 28, 30	Электронное приложение	Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	 Выполнить задания № 155 на с. 37 учебника	10.10
32	Таблица единиц длины. С. 38; РТ с. 34.	Электронное приложение	Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах		11.10
33	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр (освоение новых знаний и способов действий). С. 39–40; РТ. с. 33	Электронное приложение	Знают единицы площади. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	 Выполнить задания № 176, 177 на с. 40 учебника	12.10
34	Таблица единиц площади (комплексное применение знаний и способов действий). С. 41–42; РТ с. 34	Электронное приложение	Знают единицы площади, таблицу единиц площади. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	 Выполнить задания № 189, 190 на с. 42 учебника	13.10

35	Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки (освоение новых знаний и способов действий). С. 43–44; РТ с. 36.	Электронное приложение	Знают прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом	 Выполнить задание № 199, на с. 44 учебника	16.10
36	Единицы измерения массы: тонна, центнер (освоение новых знаний и способов действий). С. 45 – 46; РТ 37-39.	Электронное приложение	Знают понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	 Выполнить задания № 206 (с. 45), № 216 на с. 46 учебника	17.10
37	Единицы времени. Год (комплексное применение знаний и способов действий). С. 47 - 48; РТ с. 41, 43.	Электронное приложение	Знают единицы времени. Умеют использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризуют явления и события с использованием величин		18.10
38	Решение задач на время	Электронное приложение	Решают задачи на определение начала,		19.10

	<i>(комплексное применение знаний и способов действий).</i> С. 49; РТ с. 45, 46.	<i>приложение</i>	продолжительности и конца события. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)		
39	Единицы времени. Секунда <i>(освоение новых знаний и способов действий).</i> С. 50; РТ с. 42.	<i>Электронное приложение</i>	Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности и конца событий		20.10
40	Единицы времени. Век. Таблица единиц времени. <i>(освоение новых знаний и способов действий).</i> С. 51-52.	<i>Электронное приложение</i>	Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности и конца событий. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым	 Из цифр 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 9 составь два таких трехзначных числа, что бы одно было больше другого в 5 раз.	23.10

			значениям, выражать данные величины в различных единицах		
41	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (проверка знаний и способов действий). С. 53–57; РТ с. 44 – 51.		Знают, умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)	 Выполнить задание на с. 56 учебника	24.10
42	12. Контрольная работа по теме «Величины»		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивают результат с поставленными целями изучения темы	 Выполнить задание на с. 57 учебника	25.10
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (10ч)					
43-44	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений (комплексное применение знаний и способов действий). С. 60; РТ с. 52.	<i>Электронное приложение</i>	Проанализировать и исправить ошибки. Понимать причину допущенных ошибок. Делать умозаключения. Знают прием нахождения суммы нескольких слагаемых. Умеют группировать слагаемые любыми способами. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения		26.10
45	Прием письменного вычитания для случаев		Умеют выполнять письменное вычитание многозначных чисел,	 Ребус на с. 60 учебника; № 275 на с. 61.	27.10

	вида: 8 000 – 548, 62 003 – 18032 (освоение новых знаний и способов действий). С. 61; РТ с. 53.		пользоваться изученной математической терминологией. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		
46	Нахождение неизвестного слагаемого (комплексное применение знаний и способов действий). С. 62; РТ с. 54.	Электронное приложение	Знают правило нахождения неизвестного слагаемого. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Ребус на с. 62 учебника; № 282 на с. 62.	06.11
47	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (освоение новых знаний и способов действий). С. 63; РТ с. 55.		Знают правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Умеют вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание на полях учебника, с. 63.	07.11
48	Нахождение нескольких долей целого (комплексное применение знаний и способов действий). С. 64–65; РТ с. 56		Умеют находить несколько долей целого, решать текстовые задачи арифметическим способом	 Выполни задание № 305 на с. 65 учебника.	08.11
49	Решение задач	Электронное	Выполняют краткую запись разными	 Выполни задание № 308	09.11

	(комплексное применение знаний и способов действий). С. 66; РТ 54 55.	приложение	способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	на с. 66 учебника.	
50	Сложение и вычитание величин (освоение новых знаний и способов действий). С. 67; РТ с. 57.	Электронное приложение	Знают приемы сложения и вычитания величин. Умеют выражать величины в разных единицах. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом		10.11
51	Решение задач на	Электронное	Умеют решать текстовые задачи	 Выполни задание на	13.11

	уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 68; РТ с. 55, 56, 58.	<i>приложение</i>	на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений	полях учебника, с. 68.	
52-53	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>оценка и коррекция знаний и способов действий</i>). С. 69–75; РТ с. 58- 64.		Умеют выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией		14.11
54	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание» (<i>проверка знаний и способов действий</i>)		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивают результат с поставленными целями изучения темы	 Выполни задания на «Страничке для любознательных» с. 70 – 71.	15.11
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (76 ч)					
55	Анализ контрольной работы. Умножение и его свойства. (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).		Знают свойства умножения. Умеют выполнять вычисления с нулем и единицей. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения		16.11

	С. 76				
56	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 77; РТ с. 66	Электронное приложение	Умеют выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание № 339 учебника, с. 77.	17.11
57	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями (освоение новых знаний и способов действий). С. 78 -79; РТ с. 66.	Электронное приложение	Знают прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Умеют проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание № 349 учебника, с. 78, № 356 с. 79.	20.11
58	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя (комплексное применение знаний и способов действий). С. 80; РТ с. 67, 68.	Электронное приложение	Знают правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Моделируют изученные арифметические зависимости. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	 Выполни задание № 362 учебника, с. 80.	21.11
59	Деление с числами 0 и 1 (комплексное применение знаний и способов действий). С. 81; РТ с. 69.	Электронное приложение	Знают частные случаи деления 0 и на 1. Умеют применять приемы деления 0 и на 1. Моделируют изученные арифметические зависимости	 Выполни задание № 371 учебника, с. 81.	22.11

60	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 82; РТ с. 69-71.	<i>Электронное приложение</i>	Знают конкретный смысл действия деления. Умеют делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений; вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)		23.11
61	Прием письменного деления на однозначное число. (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 83; РТ с. 69 - 71	<i>Электронное приложение</i>	Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		24.11
62	Решение задач. С. 84; РТ с. 69 - 71	<i>Электронное приложение</i>	Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Ребус на с. 84.	27.11
63	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули (<i>освоение новых знаний и способов</i>	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и	 Найти площадь фигуры на полях с. 85 учебника.	28.11

	действий). С. 85; РТ с. 69 - 71		полноты выполнения алгоритма арифметического действия		
64	Решение задач на пропорциональное деление (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 86.		Умеют решать текстовые задачи на пропорциональное деление арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	📖 Выполни задание № 403 учебника, с. 86 и ребус на полях.	29.11
65	Деление многозначного числа на однозначное (<i>обобщение и систематизация знаний</i>). С. 87; РТ с. 66 - 79		Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	📖 Выполни задание № 410 учебника, с. 87	30.11
66	Решение задач на пропорциональное деление (<i>закрепление знаний и способов действий</i>). С. 88 - 89; РТ с. 66 - 79		Умеют решать текстовые задачи на пропорциональное деление арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	📖 Выполни задание № 417 учебника, с. 88.	01.12
67	Деление многозначного числа на однозначное (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 89–90		Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные; пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления.	📖 Выполни задание № 425 учебника, с. 89.	04.12

			Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		
68	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>). С. 91–95		Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание № 436 учебника, с. 90 и № 11 на с. 91.	05.12
69	Контроль и учет знаний. (<i>проверка знаний и способов действий</i>). С. 98–99		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы	 Выполни задание № 25 учебника, с. 93 и № 50 на с. 95.	06.12
70	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>). Учебник, ч. 2, с. 4		Умеют выполнять письменные вычисления, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание № 7 учебника, с. 4.	07.12
71	Скорость. Единицы скорости (<i>освоение новых</i>	<i>Электронное приложение</i>	Знают понятие «скорость», единицы скорости. Умеют пользоваться	 Выполни задание № 1 учебника, с. 9 («Страничка	08.12

	знаний и способов действий). С. 5		изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом	для любознательных») записать ее в таблице.	
72	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием (комплексное применение знаний и способов действий). С. 6; РТ с.3-4.	Электронное приложение	Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Характеризуют явления и события с использованием величин		11.12
73	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости (комплексное применение знаний и способов действий). С. 7; РТ с. 6-7.	Электронное приложение	Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения	📖 Выполни задание № 2 учебника, с. 10 и № 26 на с. 7.	13.12
74	Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием (закрепление знаний и способов действий). С. 8; РТ с. 7 -8.	Электронное приложение	Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи	📖 «Страничка для любознательных», с. 11 № 4.	14.12
75	Умножение числа на произведение (изучение новых знаний и способов действий). С. 12; РТ с 9-10.	Электронное приложение	Умеют выполнять умножение числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма	📖 Ребус на с. 12 учебника.	15.12

			арифметического действия		
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 13; РТ с. 11 – 12.	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		18.12
77	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 14; РТ с. 13.	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задания № 52, 53 учебника, с. 14	19.12
78	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 15; РТ с. 14- 15	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		20.12
79	Решение задач на встречное движение (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).	<i>Электронное приложение</i>	Умеют решать текстовые задачи на встречное движение арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных		21.12

	С. 16; РТ с. 18 – 19.		вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)		
80	Перестановка и группировка множителей (комплексное применение знаний и способов действий). С. 17; РТ с 20 – 25.	Электронное приложение	Умеют группировать множители в произведении. Знают конкретный смысл умножения. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный	 Выполни задание № 72 учебника, с. 17	22.12
81-82	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). С. 20–23		Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		25.12
83	Контроль и учет знаний по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями» (проверка знаний и способов действий)		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы	 «Страничка для любознательных», с 18 -19.	26.12
84	Анализ контрольной	Электронное	Умеют выполнять деление числа на		27.12

	работы. Деление числа на произведение (освоение новых знаний и способов действий). С. 25; РТс. 26, 27	<i>приложение</i>	произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		
85	Деление числа на произведение (закрепление знаний и способов действий). С. 26; РТ с.28, 32.	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять деление числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание № 87 учебника, с. 26 и ребус на полях.	28.12
86	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000 (освоение новых знаний и способов действий). С. 27.	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять деление с остатком на 10, 100 и 1 000. Прогнозируют результат вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия		
87	Задачи на нахождение четвертого пропорционального (комплексное применение знаний и способов действий). С. 28.		Умеют решать и составлять обратные текстовые задачи на нахождение четвертого пропорционального арифметическим способом. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения	 Выполни задание № 101 учебника, с. 28 и ребус на полях	
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (освоение новых знаний и способов	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом.	 Выполни задание на полях учебника с. 29.	

	действий). С. 29; РТ с. 31, 33.		Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		
89	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями (освоение новых знаний и способов действий). С. 30–31; РТ с. 34.	Электронное приложение	Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	📖 Выполни задание № 119 учебника, с31 и задания на полях.	
90	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями (освоение новых знаний и способов действий). С. 31–32; РТ с.35.	Электронное приложение	Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	📖 Выполни задание № 124 учебника, с. 32 и магический квадрат на полях.	
91	Решение задач на противоположное движение (комплексное применение знаний и способов действий). С. 33; РТ с. 29.	Электронное приложение	Умеют решать текстовые задачи на противоположное движение арифметическим способом нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за		

			изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)		
92	Решение задач. Закрепление приемов деления (закрепление знаний и способов действий). С. 34	Электронное приложение	Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	📖 Магический квадрат на полях с. 34 учебника.	
93-94	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (оценка и коррекция знаний и способов действий).		Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; решать текстовые задачи на противоположное движение арифметическим способом на	📖 Выполни задания на полях с. 35-37.	

	С. 35–37		нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений		
95	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>оценка и коррекция знаний и способов действий</i>). С. 35–39.		Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; решать текстовые задачи на противоположное движение арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений	 Раздел «Математика вокруг нас», с. 40 – 41, знакомство с проектом «Сборник математических задач и заданий»	
96	Контрольная работа.		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы	 Работа над проектом.	
97	Анализ контрольной работы. Проект «Математика вокруг нас» (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 40–41	<i>Презентации учащихся.</i>	Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно). Используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы)		
98	Умножение числа на сумму (<i>комплексное</i>)	<i>Электронное приложение</i>	Знают правило умножения числа на сумму. Умеют выполнять письменные		

	<i>применение знаний и способов действий</i>). С. 42		вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений		
99	Прием устного умножения на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 43	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание № 155 учебника, с. 43	
100	Письменное умножение на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 44; РТ с. 38 -39	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание № 160 учебника, с. 44	
101	Письменное умножение на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 45; РТ с. 40	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание № 168 учебника, с. 45	
102	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 46; РТ с. 41.	<i>Электронное приложение</i>	Умеют решать текстовые задачи на нахождение неизвестных по двум разностям арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений.	 Выполни задание на полях учебника с. 46.	

			Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)		
103	Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий). С. 47; РТ с. 42.	Электронное приложение	Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	 Выполни задание на полях учебника с. 47.	
104	Прием письменного умножения на трехзначное число (освоение новых)	Электронное приложение	Умеют выполнять письменное умножение на трехзначное число, решать текстовые задачи	 Выполни задание на полях учебника с. 48.	

	знаний и способов действий). С. 48; РТ с. 48, 49		арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		
105	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули (комплексное применение знаний и способов действий). С. 49; РТ с. 48, 49	Электронное приложение	Умеют выполнять письменное умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание на полях учебника с. 49.	
106	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули (комплексное применение знаний и способов действий). С. 50; РТ с. 50.		Умеют выполнять письменное умножение на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание № 197 на с. 50..	
107	Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала (закрепление знаний и способов действий). С. 51 – 53; РТ с. 52, 53.		Умеют выполнять письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 «Страничка для любознательных» с. 52 – 53.	

108-109	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>). С. 54–56		Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.)	 Выполни задание на полях учебника с. 54 – 56.	
110	Контроль и учет знаний по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы	 Реши уравнение: $7 \cdot X = 672$. Усложни уравнение так, чтобы корень не изменился (так, чтобы корень изменился).	
111	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 57; РТ с. 54.	<i>Электронное приложение</i>	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений		
112	Письменное деление с остатком на двузначное число (<i>освоение новых</i>	<i>Электронное приложение</i>	Знают конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и	 Выполни задание № 218 на с. 58..	

	знаний и способов действий). С. 58; РТ с. 55.		деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют выполнять письменное деление на двузначное число с остатком		
113	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 59; РТ с. 56.	Электронное приложение	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание на полях учебника с. 59.	
114	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 60; РТ с. 56.	Электронное приложение	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание № 230 на с. 60 и ребус на полях.	
115	Прием письменного деления на двузначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 61; РТ с. 57.	Электронное приложение	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		
116	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 62; РТ с. 58	Электронное приложение	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задание на полях учебника с. 62.	

117	Решение задач. Закрепление пройденного (комплексное применение знаний и способов действий). С. 63; РТ с. 62		Знают конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом	 Выполни задания на полях учебника с. 63 и № 255.	
118	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 64; РТ с. 57.		Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задания на полях учебника с. 64; № 264.	
119	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 65, 69; РТ с. 60, 61.		Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	 Выполни задания на полях учебника с. 65; задание № 4 «Страничка любознательных» с. 69.	
120	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число» (закрепление знаний и способов действий). С. 66, 69.		Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)	 Выполни задание № 278 на с. 66; задание № 5 «Страничка любознательных» с. 69.	

121-122	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (комплексное применение знаний и способов действий). С. 67, 70–71		Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)	 Выполни задания на полях учебника с. 70; задание № 6 «Страничка любознательных» с. 69.	
123	Контроль и учет знаний по теме «Деление на двузначное число».		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивают результат с поставленными целями изучения темы	 Выполни задания № 1, 2 «Страничка любознательных» с. 68.	
124	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного. С. 70 - 71		Проанализировать и исправить ошибки. Понимать причину допущенных ошибок. Делать умозаключения.		
125	Письменное деление на трехзначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 72; РТ с. 64 - 67		Знают конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют применять прием письменного умножения и деления на трехзначное		

			число		
126	Прием письменного деления на трехзначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 73; РТ с. 64 – 67.		Умеют выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число), проверять правильность выполненных вычислений		
127	Прием письменного деления на трехзначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 74; РТ с 64, 68.		Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		
128	Прием письменного деления на трехзначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 75; РТ с. 68, 69		Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	📖 Выполни задания № 5 «Страничка любознательных» с. 79.	
129	Прием письменного деления на трехзначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 76, 79; РТ с. 68, 69.		Умеют выполнять письменное деление с остатком многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	📖 Выполни задания № 6 «Страничка любознательных» с. 79.	
130	Проверка деления умножением. Закрепление (<i>комплексное применение знаний и способов</i>		Умеют выполнять письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия,	📖 Выполни задания № 4 «Страничка любознательных» с. 78.	

	действий) С. 77; РТ с. 70, 71.		нахождения значения числового выражения		
131- 132	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). С. 82–85		Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.)	 Выполни задания на полях учебника с. 82, 83; задание № 17 с. 83.	
133- 134	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). С. 82–85, 105, 108.		Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.)	 Выполни задания № 25, 26 на с. 84 учебника.	
135	75. Контроль и учет знаний по теме «Числа,		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы,		

	которые больше 1 000. Деление на трехзначное число» <i>(проверка знаний и способов действий)</i>		планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы		
136	Анализ контрольной работы. Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число» <i>(закрепление знаний и способов действий)</i>		Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.)		
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (12 ч)					
137-138-139-140	Повторение изученного. Нумерация. <i>(обобщение и систематизация знаний).</i> С. 86–88, 97, 107.		Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Знают основные понятия математики. Умеют		
141-142-143	Выражения и уравнения. Обобщение и систематизация изученного материала <i>(обобщение и систематизация знаний).</i> С. 89, 99, 100.		видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои		

			действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными		
144-145	3. Арифметические действия: сложение и вычитание. С. 90, 91, 100.		Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Знают основные понятия математики. Умеют видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными		
146-149	4. Арифметические действия: умножение и деление. С. 92, 93, 102, 99.				
150	5. Правила о порядке выполнения действий. С. 94, 101.			 Выполни задание № 4 на с. 94.	
151-154	6. Величины. С. 95, 101, 102, 105.				
155-158	7. Геометрические фигуры. С. 96, 97, 108, 109.			 Построить четыре прямых угла с общей вершиной на нелинованной бумаге по плану в задании № 4 на с. 109.	
159-161	8. Решение задач. С. 97, 98, 100.				
162	Итоговый контроль и учет знаний (<i>проверка знаний и способов действий</i>). С. 114–115		Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями		

			изучения материала		
163	Анализ и работа над ошибками (<i>оценка и коррекция знаний и способов действий</i>). С. 86–102		Умеют выполнять письменные вычисления; решать задачи и уравнения. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения		
164-170	Обобщающие уроки. Материал для расширения и углубления знаний. С. 104 – 113.				

Используемые символы:



- домашнее творческое задание.

Использованная литература:

1. «Школа России»: Программы для начальной школы. — М.: «Просвещение», 2011.
2. М.И.Моро, М.А.Бантова и др. Математика: Учебник. 4 класс: в 2-х частях, часть 1. М., «Просвещение», 2013 год.
3. М.И.Моро, М.А.Бантова и др. Математика: Учебник. 4 класс: в 2-х частях, часть 2. М., «Просвещение», 2013 год.
4. М.И.Моро. Уроки математики: Методические рекомендации для учителя. 4 класс. – М.: Просвещение, 2012.
5. Математика: Поурочные разработки: Технологические карты уроков: 4 класс. И. О. Буденная, Н. И. Роговцева, М.; СПб.: Просвещение 2014.