

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. (Стандарты второго поколения. Москва «Просвещение», 2009 г.), авторской программы М.И.Моро, М.А. Бантовой, Г.В.Бельтюковой «Математика» Москва. «Просвещение 2011 г. («Школа России»)), примерной программы федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г)

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 аргументировано 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 ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и

понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

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

Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

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

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

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

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь).

Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность.

Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

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 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе 132 ч (33 учебные недели), во 2 – 4 классах – по 136 ч (34 учебные недели).

### **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.
- Владение 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.

— Владение 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.

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

— Владение 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.

— Владение 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, сверху — 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.).

### Тематическое планирование

| <b>№ раздела п/п</b> | <b>Название темы раздела</b>                      | <b>Количество часов</b> |
|----------------------|---|-------------------------|
| 1.                   | Числа от 1 до 1000. Повторение.                   | 13                      |
| 2.                   | Числа, которые больше 1000. Нумерация.            | 11                      |
| 3.                   | Числа, которые больше 1000. Величины.             | 18                      |
| 4.                   | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. | 11                      |
| 5.                   | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.  | 71                      |
| 6.                   | Итоговое повторение.                              | 12                      |
|                      | <b>Итого</b>                                      | <b>136</b>              |

**Поурочно – тематическое планирование**

| № п\п  | № раздела и темы урока п/п | Название раздела, темы урока                                   | Кол-во часов | Характеристика деятельности Учащихся   | Примечание |
|--|----------------------------|--|--------------|--|------------|
| <b>1. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000</b><br><b>Повторение (13 ч)</b> |                            |  |              |  |            |
| 1  | 1.1                        | Нумерация. Счет предметов. Разряды (с.3-5)                     | 1            | Называют последовательность чисел в пределах 1000, 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 установленному правилу. Оценивают правильность составленной числовой последовательности. Называют компоненты и результаты действий сложения и вычитания, знают и используют правила нахождения неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. |            |
| 2  | 1.2                        | Выражение и его значение. Порядок выполнения действий. (с.6-7) | 1            | Применяют таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Пользуются изученной математической терминологией, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Понимают правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его   |            |

|   |     |   |   |   |  |
|---|-----|---|---|---|--|
|   |     |   |   | выполнения.   |  |
| 3 | 1.3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. (с.8)                            | 1 | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный. Составляют план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождение значения числового выражения и т.д.)                                      |  |
| 4 | 1.4 | Приемы письменного вычитания (с.9)                                      | 1 | 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. |  |
| 5 | 1.5 | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. (с. 10) | 1 | Пользуются изученной математической терминологией, решают текстовые задачи арифметическим способом, выполняют приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.   |  |
| 6 | 1.6 | Умножение на 0 и 1. (с. 11)   | 1 | Выполняют умножение на 0 и 1, выполняют письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычисляют значение числового выражения, содержащего 2-3 действия .  |  |
| 7 | 1.7 | Прием письменного деления на однозначное число (с. 12)                  | 1 | Записывают примеры столбиком, пользуются изученной математической терминологией, решают текстовые задачи арифметическим   |  |

|    |      |   |   |   |  |
|----|------|---|---|---|--|
|    |      |   |   | способом, выполняют приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.   |  |
| 8  | 1.8  | Прием письменного деления на однозначное число. Решение уравнений (с. 13) | 1 | Применяют таблицу умножения и деления однозначных чисел. Выполняют письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождение значения числового выражения.  |  |
| 9  | 1.9  | Прием письменного деления на однозначное число. (с.14)                    | 1 | Выполняют приемы письменного деления на однозначное число, когда число единиц высшего разряда делимого меньше делителя. Используют таблицу умножения и деления однозначных чисел. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.          |  |
| 10 | 1.10 | Прием письменного деления на однозначное число (с.15)                     | 1 | Выполняют приемы письменного деления на однозначное число, 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, нахождение значения числового выражения. |  |
| 11 | 1.11 | Сбор и представление данных. Диаграммы. (с. 16-17)                        | 1 | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя, самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию  |  |

|                                      |      |   |   |  |  |
|--------------------------------------|------|---|---|--|--|
|                                      |      |   |   | (объясняют, сравнивают и обобщают данные). Понимают информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма). Читают и строят столбчатые диаграммы. Используют информацию для установления количественных и пространственных отношений, строят и объясняют простейшие логические выражения. |  |
| 12                                   | 1.12 | Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (с 18-19)  | 1 | Применяют полученные знания; анализируют свои действия и управляют ими; оценивают результаты освоения темы.  |  |
| 13                                   | 1.13 | <b>Взаимная проверка знаний №1</b> « <i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i> ». Работа в паре по тесту « <i>Верно? Неверно?</i> » | 1 | Работают в паре. Находят и исправляют неверные высказывания. Излагают и отстаивают свое мнение, аргументируют свою точку зрения, оценивают точку зрения товарища, обсуждают высказанные мнения.  |  |
| <b>2. ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b> |      |   |   |  |  |
| <b>Нумерация ( 11 ч)</b>             |      |   |   |  |  |
| 14                                   | 2.1  | Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы (с.21-23)  | 1 | Называют 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.  |  |
| 15                                   | 2.2  | Письменная нумерация. Чтение чисел. (с.24)  | 1 | Называют последовательность чисел в пределах 1 000 000. Читают и записывают многозначные числа. Считают предметы десятками, сотнями, тысячами.   |  |
| 16                                   | 2.3  | Письменная нумерация. Запись чисел. (с.25)  | 1 | Читают и записывают многозначные числа. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку,  |  |

|    |     |   |   |   |  |
|----|-----|---|---|---|--|
|    |     |   |   | находят несколько вариантов группировки.  |  |
| 17 | 2.4 | Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые. (с. 26)  | 1 | Читают и записывают многозначные числа, устанавливают правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжают ее, восстанавливают пропущенные в ней элементы. Оценивают правильность составленной числовой последовательности.  |  |
| 18 | 2.5 | Сравнение многозначных чисел. Устный счет (с.27)                                | 1 | Сравнивают числа по классам и разрядам. Выполняют устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100.   |  |
| 19 | 2.6 | Увеличение и уменьшение числа в 10,100, 1000 раз. (с. 28)                       | 1 | Проверяют правильность выполненных вычислений, решают текстовые задачи арифметическим способом, выполняют увеличение и уменьшение чисел в 10,100,1000 раз. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления) |  |
| 20 | 2.7 | Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. (с. 29) | 1 | Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находят несколько вариантов группировки. Называют последовательность чисел в пределах 1 000 000, находят общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе.  |  |
| 21 | 2.8 | Класс миллионов и класс миллиардов. (с.30)                                      | 1 | Называют класс миллионов, класс миллиардов, последовательность чисел в пределах 1 000 000. Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 1 000 000.  |  |
| 22 | 2.9 | Проект «Наш город (село)» (с.   | 1 | Работают с информацией: находят, обобщают   |  |

|                           |      |  |   |   |   |  |
|---------------------------|------|--|---|---|---|--|
|                           |      | 32-33)   |   | и представляют данные; используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные).   |   |  |
| 23                        | 2.10 | Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (с. 34) | 1 | 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. |   |  |
| 24                        | 2.11 | Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (с. 35) | 1 |   |   |  |
| <b>3. Величины (12 ч)</b> |      |  |   |   |   |  |
| 25                        | 3.1  | Единицы длины. Километр.<br>(с 36-37)                                | 1 | Называют единицы длины. Сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в разных единицах.   |   |  |
| 26                        | 3.2  | Таблица единиц длины (с.39)  | 1 |   | Называют единицы площади. Сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в разных единицах. |  |
| 27                        | 3.3  | Единицы измерения площади.<br>Квадратный километр.<br>(с.40)         | 1 |   |   |  |
| 28                        | 3.4  | Квадратный миллиметр.<br>(с.41)                                      | 1 | Применяют единицы площади, таблицу единиц площади. Используют приобретенные знания для сравнения и упорядочения   |   |  |



|    |      |   |   |  |  |
|----|------|---|---|--|--|
| 29 | 3.5  | Таблица единиц площади. (с.42)                                | 1 | объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах.  |  |
| 30 | 3.6  | Палетка. Измерение площади фигур с помощью палетки. (с.43-44) | 1 | Применяют прием измерения площади фигур с помощью палетки. Сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах, вычисляют периметр и площадь прямоугольника, решают текстовые задачи арифметическим способом.  |  |
| 31 | 3.7  | Единицы измерения массы: тонна, центнер. (с.45)               | 1 | Называют понятие «масса», единицы массы. Сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах.  |  |
| 32 | 3.8  | Единицы измерения массы: тонна, центнер. (с.45)               | 1 | Применяют понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Используют приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах. |  |
| 33 | 3.9  | Таблица единиц массы. (с.46)                                  | 1 |  |  |
| 34 | 3.10 | Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »  | 1 | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в   |  |
| 35 | 3.11 | Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »  | 1 |  |  |

|                                      |      |  |   |  |  |
|--------------------------------------|------|--|---|--|--|
| 36                                   | 3.12 | Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » | 1 | расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы.   |  |
| <b>Величины (продолжение) ( 6 ч)</b> |      |  |   |  |  |
| 37                                   | 3.13 | Единицы времени. Год. (с. 47)                                | 1 | Называют единицы времени. Используют приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.                             |  |
| 38                                   | 3.14 | Время от 0 часов до 24 часов. (с.48)                         | 1 | Сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах, определяют время по часам (в часах и минутах). Характеризуют явления и события с использованием величин.  |  |
| 39                                   | 3.15 | Решение задач на время. (с.49)                               | 1 | Решают задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Пользуются изученной математической терминологией, решают текстовые задачи арифметическим способом, выполняют письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число) |  |
| 40                                   | 3.16 | Единицы времени. Секунда. (с.50)                             | 1 | Называют единицы времени. Сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.   |  |

|  |      |  |   |   |
|--|------|--|---|---|
| 41                                     | 3.17 | Единицы времени. Век.<br>Таблица единиц времени.<br>(с.51 – 52)                | 1 | Применяют единицы времени. Сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Используют приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах. |
| 42                                     |      | Повторение по теме «Величины»<br>(с.53-57)                                     | 1 | Сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах. Определяют время по часам (в часах и минутах).   |
| <b>4. Сложение и вычитание ( 11 ч)</b> |      |  |   |   |
| 43                                     | 4.1  | Устные и письменные приемы вычислений. (с.60)                                  | 1 | Используют прием нахождения суммы нескольких слагаемых. Группируют слагаемые любыми способами. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.  |
| 44                                     | 4.2  | Прием письменного вычитания для случаев вида 8000-548, 62003- 18032.<br>(с.61) | 1 | Выполняют письменное вычитание многозначных чисел, пользуются изученной математической терминологией. Контролируют и осуществляют пошаговый   |

|    |     |  |   |   |  |
|----|-----|--|---|---|--|
|    |     |  |   | контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  |  |
| 45 | 4.3 | Нахождение неизвестного слагаемого. (с.62)                             | 1 | Применяют правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользуются изученной математической терминологией, проверяют правильность выполнения вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 46 | 4.4 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. (с.63) | 1 | Используют правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Вычисляют значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них). Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 47 | 4.5 | Нахождение нескольких долей целого. (с.64-65)                          | 1 | Находят несколько долей целого, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 48 | 4.6 | Решение задач изученных видов. (с.66)                                  | 1 | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметического действия для решения. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |  |

|    |      |   |   |  |  |
|----|------|---|---|--|--|
| 49 | 4.7  | Сложение и вычитание величин. Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросом в косвенной форме (с.67 - 68)               | 1 | Применяют приемы сложения и вычитания величин. Выражают величины в разных единицах. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом. |  |
| 50 | 4.8  | «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. (с. 69) | 1 | Решают текстовые задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросом в косвенной форме арифметическим способом, проверяют правильность выполненных вычислений.  |  |
| 51 | 4.9  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (с. 70 -71)   | 1 | Выполняют письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисление с нулем, пользуются изученной математической терминологией; решают текстовые задачи арифметическим способом, пользуются изученной математической терминологией.                          |  |
| 52 | 4.10 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (с. 71-73)  | 1 | 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.                        |  |
| 53 | 4.11 | <b>Проверочная работа №2</b> «Проверим и оценим свои достижения» (тестовая форма).  |   | Знают свойства умножения. Выполняют вычисления с нулем и единицей. Моделируют ситуации, иллюстрирующие   |  |

|                                       |     |   |   |  |  |
|---------------------------------------|-----|---|---|--|--|
|                                       |     | Анализ результатов. (с.76)  |   | арифметическое действие и ход его выполнения.  |  |
| <b>5. Умножение и деление ( 11 ч)</b> |     |   |   |  |  |
| 54                                    | 5.1 | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. (с.77)                                     | 1 | Выполняют письменные приемы умножения, проверяют правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 55                                    | 5.2 | Приемы письменного умножения для случаев вида: $4019*7$ , $50801*4$ (с.78)                                      | 1 | Используют приемы письменного умножения для случаев вида $4019*7$ . Вычисляют значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них). Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |  |
| 56                                    | 5.3 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. (с.79)   | 1 | Применяют прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Проверяют правильность выполнения вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 57                                    | 5.4 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление на 0 и 1. (с. 80 - 81) | 1 | Применяют правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Моделируют изученные арифметические зависимости. Решают текстовые задачи арифметическим способом, вычисляют значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со          |  |

|    |      |   |   |   |  |
|----|------|---|---|---|--|
|    |      |   |   | скобками и без них)   |  |
| 58 | 5.5  | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. (с 82 - 84)                         | 1 | 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.<br>Знают частные случаи деления на 0 и 1. Применяют приемы деления на 0 и 1. Моделируют изученные арифметические зависимости.<br>Понимают конкретный смысл действия деления. Делят многозначное число на однозначное, проверяют правильность выполненных вычислений, вычисляют значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них) |  |
| 59 | 5.6  | Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. (с.85)             | 1 |   |  |
| 60 | 5.7  | Решение задач на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное (с.86 - 88) | 1 |   |  |
| 61 | 5.8  | Деление многозначного числа на однозначное. (с.89-90)   | 1 | Решают текстовые задачи арифметическим способом, вычисляют значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них), делят многозначные числа на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  |  |
| 62 | 5.9  | Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (с.91-92)                            | 1 |   |  |
| 63 | 5.10 | Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (с.93-94)                            | 1 | Решают текстовые задачи на пропорциональное деление арифметическим способом, вычисляют значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них). Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее  |  |

|   |      |  |   |  |  |
|---|------|--|---|--|--|
|   |      |  |   | условия (вопроса)  |  |
| 64  | 5.11 | <b>Проверочная работа №3</b><br>«Проверим и оценим свои достижения» (тестовая форма).<br>Анализ результатов. | 1 | Выполняют письменное деление многозначных чисел на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. 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. |  |
| <b>Умножение и деление (продолжение) (40 ч)</b> |      |  |   |  |  |
| 65  | 5.12 | Скорость. Единицы скорости. (с.5)  | 1 | Используют понятие «скорость», единицы скорости. Умеют пользоваться изученной математической технологией, решают текстовые задачи арифметическим способом.   |  |
| 66  | 5.13 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием (с.6)  | 1 | Решают текстовые задачи арифметическим способом, устанавливают взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находят скорость, время, расстояние. Характеризуют явления и события с использованием величин.   |  |
| 67  | 5.14 | Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости (с.7)   | 1 | Решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения.  |  |
| 68  | 5.15 | Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием (с.8)  | 1 | Решают текстовые задачи арифметическим способом, устанавливают взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находят  |  |



|    |      |   |   |   |  |
|----|------|---|---|---|--|
|    |      |   |   | скорость, время, расстояние. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.  |  |
| 69 | 5.16 | Умножение числа на произведение (с.12)  | 1 | Выполняют умножение числа на произведение, проверяют правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия                           |  |
| 70 | 5.17 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. (с.13)                            | 1 | Выполняют письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 71 | 5.18 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на движение. (с.14) | 1 | Выполняют письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 72 | 5.19 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. (с.15)                          | 1 | Выполняют письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |  |
| 73 | 5.20 | Решение задач на встречное движение (с.16)  | 1 | Решают текстовые задачи на встречное движение арифметическим способом нахождение скорости, времени, расстояния, проверяют правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического и              |  |

|    |      |   |   |   |  |
|----|------|---|---|---|--|
|    |      |   |   | арифметического характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)  |  |
| 74 | 5.21 | Перестановка и группировка множителей. (с.17)   | 1 | Группируют множители в произведении. Знают конкретный смысл умножения. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный.  |  |
| 75 | 5.22 | Повторение по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями». (с.18)   | 1 | Выполняют письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.                   |  |
| 76 | 5.23 | «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчеты; математические игры. (с. 19 ) | 1 | Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в измененных условиях.  |  |
| 77 | 5.24 | «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчеты; математические игры. (с. 20)  | 1 | Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в измененных условиях.  |  |
| 78 | 5.25 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (с. 21)   | 1 | 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. |  |
| 79 | 5.26 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (с. 22 - 23)  | 1 |   |  |
| 80 | 5.27 | <b>Взаимная проверка знаний №4</b>  | 1 | Работают в паре. Находят и исправляют   |  |

|    |      |  |   |  |  |
|----|------|--|---|--|--|
|    |      | <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».</i> Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i> (с. 24) |   | неверные высказывания. Излагают и отстаивают свое мнение, аргументируют свою точку зрения, оценивают точку зрения товарища.  |  |
| 81 | 5.28 | Деление числа на произведение. (с.25)  | 1 | Выполняют деление числа на произведение, проверяют правильность выполнения вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  |  |
| 82 | 5.29 | Деление числа на произведение. Решение задач на встречное движение. (с.26)                                 | 1 | Выполняют деление числа на произведение, проверяют правильность выполнения вычислений, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |  |
| 83 | 5.30 | Деление с остатком на 10,100 и 1000 (с.27)   | 1 | Выполняют деление с остатком на 10,100 и 1000. Прогнозируют результат вычисления. Используют приемы проверки правильности вычисления результата действия.  |  |
| 84 | 5.31 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального. (с.28)  | 1 | Решают и составляют обратные текстовые задачи на нахождение четвертого пропорционального арифметическим способом. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения                      |  |
| 85 | 5.32 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (с.29)  | 1 | Выполняют письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый   |  |

|    |      |  |   |   |  |
|----|------|--|---|---|--|
|    |      |  |   | контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  |  |
| 86 | 5.33 | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Деление с остатком (с. 30)                        | 1 | Выполняют письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 87 | 5.34 | Решение задач на противоположное движение. (с.31)  | 1 | Выполняют письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 88 | 5.35 | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение уравнений (с. 32)                         | 1 | Выполняют письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Решают уравнения изученных видов.  |  |
| 89 | 5.36 | Решение задач на противоположное движение (с.33)   | 1 | Решают текстовые задачи на противоположное движение арифметически способом нахождение скорости, времени, расстояния, проверяют правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия. |  |
| 90 | 5.37 | Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (с.34 - 36)<br><b>Проект</b> «Математика вокруг | 1 | Выполняют краткую запись разными способами. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор   |  |

|    |      |  |   |  |  |
|----|------|--|---|--|--|
|    |      | нас».  |   | арифметических действий для решения. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи.   |  |
| 91 | 5.38 | <b>Проверочная работа №5</b><br>«Проверим и оценим свои достижения» (тестовая форма).<br>Анализ результатов. | 1 | 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. |  |
| 92 | 5.39 | Умножение числа на сумму<br>(с.42)   | 1 | Знают правило умножения числа на сумму. Выполняют письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверяют правильность выполненных вычислений.  |  |
| 93 | 5.40 | Прием устного умножения на<br>двузначное число (с.43)  | 1 | Выполняют письменное умножение на двузначное число, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.                                |  |
| 94 | 5.41 | Письменное умножение на<br>двузначное число (с.44)   | 1 | Выполняют письменное умножение на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 95 | 5.42 | Письменное умножение на<br>двузначное число. Решение задач<br>(с.45)   | 1 | Выполняют письменное умножение на двузначное число, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения  |  |

|    |      |   |   |  |  |
|----|------|---|---|--|--|
|    |      |   |   | алгоритма арифметического действия.  |  |
| 96 | 5.43 | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям (с.46)  | 1 | Решают текстовые задачи на нахождение неизвестных по двум разностям арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверяют правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия.  |  |
| 97 | 5.44 | Решение задач изученных видов (с 47)                              | 1 | Выполняют краткую запись разными способами. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия. |  |
| 98 | 5.45 | Прием письменного умножения на трехзначное число (с.48)           | 1 | Выполняют письменное умножение на трехзначное число, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 99 | 5.46 | Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули (с.49) | 1 | Выполняют письменное умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули, решают текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и   |  |

|     |      |  |   |   |  |
|-----|------|--|---|---|--|
|     |      |  |   | осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 100 | 5.47 | Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули (с.50) | 1 | Выполняют письменное умножение на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули, решают текстовые задачи арифметическим способом.   |  |
| 101 | 5.48 | Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала (с. 51 - 52)                   | 1 | Выполняют письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решают текстовые задачи арифметическим способом.  |  |
| 102 | 5.49 | Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала (с. 52 - 53)                   | 1 | Выполняют письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решают текстовые задачи арифметическим способом.  |  |
| 103 | 5.50 | Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала (с. 54- 56)                    | 1 | Выполняют письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решают текстовые задачи арифметическим способом.  |  |
| 104 | 5.51 | <b>Контроль и учет знаний № 6.</b>   | 1 | 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. |  |
| 105 | 5.52 | Письменное деление с остатком на двузначное число (с. 58)  | 1 | Знают конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Выполняют письменное деление на двузначное число с остатком.                 |  |
| 106 | 5.53 | Прием письменного деления на двузначное число (с.59)   | 1 | Выполняют письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль   |  |

|     |      |   |   |   |  |
|-----|------|---|---|---|--|
|     |      |   |   | правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 107 | 5.54 | Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач на движение (с.60) | 1 | Выполняют письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.                   |  |
| 108 | 5.55 | Прием письменного деления на двузначное число. Решение уравнений (с.61)         | 1 | Выполняют письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.                   |  |
| 109 | 5.56 | Прием письменного деления на двузначное число. (с.62)                           | 1 | Выполняют письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.                   |  |
| 110 | 5.57 | Решение задач. Закрепление пройденного (с.63)                                   | 1 | Знают конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Решают текстовые задачи арифметическим способом. |  |
| 111 | 5.58 | Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач (с.64)             | 1 | Выполняют письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.                                   |  |
| 112 | 5.59 | Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач                    | 1 | Выполняют письменное деление многозначных чисел на двузначное число.  |  |



|     |      |   |   |  |  |
|-----|------|---|---|--|--|
|     |      | на встречное движение (с.65)  |   | Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 113 | 5.60 | Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число» (с.66)   | 1 | Выполняют письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Моделируют изученные математические зависимости. Составляют план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения)  |  |
| 114 | 5.61 | Повторение пройденного материала (с. 67, 70-71)   | 1 | Выполняют письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные математические зависимости. Составляют план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения) |  |
| 115 | 5.62 | Письменное деление на трехзначное число. Проверка умножения делением. (с.72)                                | 1 | Знают конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Применяют прием письменного умножения и деления на трехзначное число.   |  |
| 116 | 5.63 | Прием письменного деления на трехзначное число. (с.73)  | 1 | Выполняют письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число), проверяют правильность выполненных вычислений.  |  |
| 117 | 5.64 | Прием письменного деления на трехзначное число. Связь между величинами: количество, стоимость и цена (с.74) | 1 | Выполняют письменное деление многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения   |  |

|     |      |  |   |  |  |
|-----|------|--|---|--|--|
|     |      |  |   | алгоритма арифметического действия.  |  |
| 118 | 5.65 | Прием письменного деления на трехзначное число. Решение задач на встречное движение (с.75) | 1 | Выполняют письменное деление многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 119 | 5.66 | Проверка деления умножением. (с.76)  | 1 | Выполняют письменное деление многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 120 | 5.67 | Куб. Пирамида. Шар. Распознавание геометрических тел: куб, шар, пирамида. (с.77)           | 1 | Выполняют письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результаты действия, нахождение значения числового выражения.  |  |
| 121 | 5.68 | Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба.   | 1 | Выполняют письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения) |  |
| 122 | 5.69 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (с 82 - 83)                            | 1 | Выполняют письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости.  |  |
| 123 | 5.70 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (с 84 -                                | 1 | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют   |  |

|                                      |      |   |   |  |  |
|--------------------------------------|------|---|---|--|--|
|                                      |      | 85)   |   | действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы.   |  |
| 124                                  | 5.71 | <b>Контрольная работа № 7 за год.</b>                   | 1 | Выполняют письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные математические зависимости. Составляют план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения) |  |
| <b>6. Итоговое повторение (12 ч)</b> |      |   |   |  |  |
| 125                                  | 6.1  | Повторение по теме «Нумерация» (с 86-88)                | 1 | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдают закономерность числовой последовательности, составляют (дополняют) числовую последовательность по заданному или самостоятельно установленному правилу.                   |  |
| 126                                  | 6.2  | Выражения и уравнения. (с 89)                           | 1 | Считают, выполняют арифметические действия, вычисления, работают с данными. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 127                                  | 6.3  | Арифметические действия. Сложение и вычитание (с 90-91) | 1 | Выполняют письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического  |  |

|     |     |  |   |  |  |
|-----|-----|--|---|--|--|
|     |     |  |   | действия (сложения и вычитания). Моделируют изученные арифметические зависимости.  |  |
| 128 | 6.4 | Арифметические действия. Умножение и деление (с.92-93) | 1 | Выполняют письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (умножение и деление). Моделируют изученные арифметические зависимости.   |  |
| 129 | 6.5 | Правила о порядке выполнения действий (с. 94)          | 1 | Применяют таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Пользуются изученной математической терминологией, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Понимают правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. |  |
| 130 | 6.6 | Повторение по теме «Величины» (с. 95)                  | 1 | Сравнивают величины по их числовым значениям, выражают данные величины в различных единицах. Определяют время по часам (в часах и минутах). Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.   |  |
| 131 | 6.7 | Геометрические фигуры (с. 96)                          | 1 | Решать задачи разными способами; классифицировать геометрические фигуры; отрабатывать вычислительные навыки  |  |
| 132 | 6.8 | Решение задач на разностное и кратное сравнение (с 97) | 1 | Видят математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданной в текстовой форме, в виде таблиц, с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия. Составляют план решения, алгоритм   |  |

|     |      |  |            |   |  |
|-----|------|--|------------|---|--|
|     |      |  |            | выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения)  |  |
| 133 | 6.9  | Решение задач на разностное и кратное сравнение (с 98)                     | 1          | 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. |  |
| 134 | 6.10 | «Странички для любознательных» (с 103)                                     | 1          | Считают, выполняют арифметические действия, вычисления, работают с данными. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  |  |
| 135 | 6.11 | Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. (104-106) | 1          | Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Применять полученные знания; анализировать свои действия и управлять ими; оценивать результаты освоения темы.  |  |
| 136 | 6.12 | Развертка и изготовление моделей куба, пирамиды. (с.110-112)               |            | Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.                       |  |
|     |      | <b>Итого</b>   | <b>136</b> |   |  |

### Материально-техническое обеспечение учебного курса

| Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения   | Примечание  |
|--|---|
| <b>Книгопечатная продукция</b>   |   |
| <p><b>Учебники</b><br/>М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой.<br/>Учебник «Математика» 4 класс (в двух частях)<br/>М.: Просвещение, 2013г</p> | <p>В учебниках представлен материал, соответствующей программе и позволяющий сформировать у младших школьников систему математических знаний, необходимых для продолжения изучения математики, представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку УУД, на развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.</p> <p>Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.</p> |