

муниципальное общеобразовательное учреждение
«Шахтёрская начальная школа»

СОГЛАСОВАНО <i>Трофеева Т.А.</i> «15» 09 2014 г.	УТВЕРЖДАЮ директор МОУ НШ <i>В.М.Моторина</i> МО И приказ № 354 «15» 09 2014 г.
--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Математика»
3 класс (1-4)
на 2014/2015 учебный год

Составитель:
Кравченко Елена Владимировна,
учитель начальных классов

2014

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 и программы общеобразовательных учреждений авторов М. И. Моро, Ю. М. Колягин, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова, С. В. Степанова «Математика. 1 – 4 классы».

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 приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные 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 (умений 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 нем объединен 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, арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как

результате счета, о принципе образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся будут учиться 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 известным компонентам; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приемы 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), их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в нее 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.

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 ее 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 (на первых порах - по действиям, а в дальнейшем — составлять выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее 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 ее 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 чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает 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 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; создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со 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 измененные 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 школьника, 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, усвоенные алгоритмы 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 создает 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, создает 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 доведенных 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 дает 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 часов: в первом классе — 132 часа (33 учебные недели), во 2 — 4 классах — по 136 часов (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.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- 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 сети Интернет), 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, отнесение 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.

- Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

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

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерений, 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 ее на принтере).

Содержание курса

Числа и величины

Счет 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 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 (между сложением и вычитанием, между умножением и делением). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения и умножения: переместительное и

сочетательные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок 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 трехзначное число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с буквой. Использование буквенных выражений при формировании обобщений ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом.

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), расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара), изготовления товара (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.

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

Планирование хода решения задачи.

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 название: 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: в форме 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 курса «Математика»
в 3 классе (136 часов)**

№ п/п	Дата проведения	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Примечания
Первая четверть (37 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (продолжение) (9 ч)				
1.	3.09	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания	Повторение изученного (9 ч) Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (2 ч) Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании (3ч)	
2.	05.09	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания	Обозначение геометрических фигур буквами (1ч)	
3.	06.09	Выражения с переменной	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур (1ч)	
4.	09.09	Решение уравнений	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч)	
5.	10.09	Решение уравнений		
6.	12.09	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами		
7.	13.09	Странички для любознательных		
8.	16.09	Контрольная работа № 1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»		
9.	17.09	Анализ контрольной работы		

Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)

10.	19.09	Связь умножения и сложения	Повторение (5 ч) Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость (3 ч) Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (2 ч)	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).
11.	20.09	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа		
12.	23.09	Таблица умножения и деления с числом 3		
13.	24.09	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»		
14.	26.09	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»		
15.	27.09	Порядок выполнения действий	Зависимости между пропорциональными величинами (11 ч) Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (3 ч)	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько раз, на кратное сравнение чисел (3ч)
16.	30.09	Порядок выполнения действий		
17.	1.10	Порядок выполнения действий		
18.	3.10	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились		
19.	4.10	Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»		

20.	7.10	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4	Задачи на нахождение четвертого пропорционального (2 ч) ¹	раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
21.	8.10	Закрепление изученного			
22.	10.10	Задачи на увеличение числа в несколько раз			
23.	11.10	Задачи на увеличение числа в несколько раз			
24.	14.10	Задачи на уменьшение числа в несколько раз			
25.	15.10	Решение задач	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на <i>вычислительной машине</i> ; задачи комбинаторного характера (1ч) <i>Повторение пройденного</i> «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1ч)	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	
26.	17.10	Таблица умножения и деления с числом 5	Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (12 ч) Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7 (8 ч)	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.	
27.	18.10	Задачи на кратное сравнение			
28.	21.10	Задачи на кратное сравнение			
29.	22.10	Решение задач			

30.	24.10	Таблица умножения и деления с числом 6	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек» (1 ч) Проект: «Математические сказки».	Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы.	
31.	25.10	Решение задач			
32.	28.10	Решение задач			
33.	29.10	Решение задач			
34.	31.10	Таблица умножения и деления с числом 7			
35.	1.11	Странички для любознательных. Наши проекты			
36.	11.11	Что узнали. Чему научились			
37.	12.11	Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление»	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (2 ч) Контроль и учёт знаний (1ч)		

**Вторая четверть (28 ч)
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100**

Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)

38.	14.11	Анализ контрольной работы	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17 ч) Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (4 ч) Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (6 ч) Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$ (2 ч)	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.	
39.	15.11	Площадь. Сравнение площадей фигур			
40.	18.11	Площадь. Сравнение площадей фигур			
41.	19.11	Квадратный сантиметр			
42.	21.11	Площадь прямоугольника			
43.	22.11	Таблица умножения и деления с числом 8			
44.	25.11	Закрепление изученного			

45.	26.11	Решение задач	Текстовые задачи в три действия (3 ч) Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч)	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.			
46.	28.11	Таблица умножения и деления с числом 9					
47.	29.11	Квадратный дециметр					
48.	2.12	Таблица умножения. Закрепление					
49.	3.12	Закрепление изученного					
50.	5.12	Квадратный метр					
51.	6.12	Закрепление изученного					
52.	9.12	Странички для любознательных					
53.	10.12	Что узнали. Чему научились					
54.	12.12	Что узнали. Чему научились					
55.	13.12	Умножение на 1			Доли (11ч) Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле (2 ч) Единицы времени: год, месяц, сутки (2 ч) «Странички для любознательных»; — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой <i>вычислительной машине</i> задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не ..., то ...», «если ..., то не ...»; деление	Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i> , осуществляющей выбор продолжения работы.	
56.	16.12	Умножение на 0					
57.	17.12	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число					
58.	19.12	Закрепление изученного					
59.	23.12	Доли					
60.	24.12	Окружность. Круг					
61.	26.12	Диаметр круг а. Решение задач					
62.	27.12	Единицы времени					

63.	13.01	Контрольная работа № 4 за первое полугодие	геометрических фигур на части (3 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)		
64.	14.01	Анализ контрольной работы.	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1ч) Контроль и учёт знаний (1ч)	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	
Третья четверть (44 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление (30 ч)					
65.	16.01	Умножение и деление круглых чисел	Приёмы умножения для случаев вида 23 - 4, 4 - 23 (7 ч) Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 - 4, 4 - 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 • 3, 3 • 20, 60 : 3, 80 : 20 (7 ч)	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.	
66.	17.01	Деление вида 80 : 20			
67.	20.01	Умножение суммы на число			
68.	21.01	Умножение суммы на число			
69.	23.01	Умножение двузначного числа на однозначное			
70.	24.01	Умножение двузначного числа на однозначное			
71.	27.01	Закрепление изученного			
72.	28.01	Деление суммы на число	Приёмы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3 (12 ч) Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (5 ч) Приёмы деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением (4 ч) Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i> . Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях	
73.	30.01	Деление суммы на число			
74.	31.01	Деление двузначного числа на однозначное			
75.	3.02	Делимое. Делитель			
76.	4.02	Проверка деления			
77.	6.02	Случаи деления вида 87 : 29			

78.	7.02	Проверка умножения	(d ≠ 0), вычисление их значений при заданных значениях букв (1ч)	входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.				
79.	10.02	Решение уравнений						
80.	11.02	Решение уравнений						
81.	13.02	Закрепление изученного						
82.	14.02	Закрепление изученного						
83.	17.02	Контрольная работа № 5 по теме «Решение уравнений»	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2 ч)	Решать уравнения нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.				
84.	18.02	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	Деление с остатком (11 ч) Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (3 ч) Решение задач нахождение четвёртого пропорционального (1ч) ¹ <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой <i>вычислительной машине</i> задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не то ...», «если не ..., то не ...» (3 ч) Проект: «Задачи-расчёты».	Разъяснить смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи: «если не ..., то», «если не то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы,				
85.	20.02	Деление с остатком						
86.	21.02	Деление с остатком						
87.	24.02	Деление с остатком						
88.	25.02	Решение задач на деление с остатком						
89.	27.02	Случаи деления, когда делитель больше делимого						
90.	28.02	Проверка деления с остатком						
91.	3.03	Что узнали. Чему научились						
92.	4.03	Наши проекты						
93.	6.03	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»				Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч) Проверочная работа «Проверим себя»	Оценивать результаты освоения темы,	

94.	7.03	Анализ контрольной работы. Тысяча	и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1ч)	проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000 Нумерация (14 ч)					
95.	10.03	Образование и названия трехзначных чисел			
96.	11.03	Запись трехзначных чисел			
97.	13.03	Письменная нумерация в пределах 1000			
98.	14.03	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз			
99.	15.03	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых			
100.	17.03	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений			
101.	18.03	Сравнение трехзначных чисел			
102.	21.03	Письменная нумерация в пределах 1000			
103.	22.03	Единицы массы. Грамм			
104.	3.04	Закрепление изученного			
105.	4.04	Закрепление изученного			
106.	7.04	Контрольная работа № 6 по теме «Нумерация в пределах 1000»			

107.	8.04	Приемы устных вычислений			
Четвёртая четверть (27 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000 Сложение и вычитание (12 ч)					
108.	10.04	Приемы устных вычислений вида 450 + 30, 620 — 200			
109.	11.04	Приемы устных вычислений вида 470 + 80, 560 — 90			
110.	14.04	Приемы устных вычислений вида 260 + 310, 670 - 140	Алгоритмы письменного, сложения и вычитания в пределах 1 000 (9 ч) Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания (4 ч) Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (1 ч) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных - равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
111.	15.04	Приемы письменных вычислений			
112.	17.04	Алгоритм сложения трехзначных чисел			
113.	18.04	Алгоритм вычитания трехзначных чисел			
114.	21.04	Виды треугольников			
115.	22.04	Закрепление изученного			
116.	24.05-	Что узнали. Чему научились			
117.	25.04				
118.	28.04	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание»			

			<i>Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 ч)</i>	отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника	
Умножение и деление (12 ч)					
119.	29.04	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	Приёмы устных вычислений (4 ч) Приёмы устного умножения и деления (3 ч) Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (1 ч)	Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.	
120.	5.05	Приемы устных вычислений			
121.	6.05	Приемы устных вычислений			
122.	8.05	Виды треугольников			
123.	12.05	Закрепление изученного			
124.	13.05	Приемы письменного умножения в пределах 1000	Приём письменного умножения и деления на однозначное число (8 ч) Приём письменного умножения на однозначное число (3 ч) Приём письменного деления на однозначное число (3 ч) Знакомство с калькулятором (1 ч) <i>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</i>	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия . Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора	
125.	15.05	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное			
126.	16.05	Закрепление изученного			
127.	19.05	Приемы письменного деления в пределах 1000			
128.	20.05	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное			
129.	22.05	Проверка деления			
130.	23.05	Итоговая контрольная работа № 8			
131.	26.05	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором			
132.	27.05				
133.	29.05				
Проверка знаний (1ч) Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (2 ч)					

134.	30.05	Закрепление изученного			
135.		Закрепление изученного			
136.	30.05	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»			

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Книгопечатная продукция	
<p><u>Сборник рабочих программ «Школа России»</u>.-М.:Просвещение, 2011.</p> <p><u>Учебники</u> 1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч.: М.:</p>	<p>В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.</p> <p>В учебниках представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся.</p> <p>Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые</p>

Просвещение.

Методические пособия для учителя

1. Т.Н.Ситникова, И.Ф.Яценко
Поурочные разработки по математике, 3 класс.-Москва «ВАКО», 2013.

2. Рудницкая В.Н. **Контрольные работы по математике. 3 класс**

3. Самсонова Л.Ю.. **Математика: Устный счёт. Сборник упражнений: 3 класс.**

средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.

В пособиях раскрывается содержание изучаемых математических понятий, их взаимосвязи, связи математики с окружающей действительностью, рассматривается использование математических методов для решения учебных и практических задач, дается психологическое и дидактическое обоснование методических вопросов и подходов к формированию умения учиться. Теоретические выкладки сопровождаются ссылками на соответствующие фрагменты учебников. Пособия содержат разработки некоторых уроков по отдельным темам. Пособия для учителей содержат наиболее эффективные устные упражнения к каждому уроку учебника. Выполнение включенных в пособия упражнений повышает мотивацию, побуждает учащихся решать поставленные учебно-познавательные задачи, переходить от известного к неизвестному, расширять и углублять знания, осваивать новые способы действий.

Пособие содержит тексты самостоятельных проверочных работ и предметные тесты двух видов (тесты с выбором правильного ответа и тесты-высказывания с пропусками чисел, математических знаков или терминов). Проверочные работы составлены по отдельным, наиболее важным вопросам изучаемой темы. Тесты обеспечивают итоговую самопроверку знаний по всем изученным темам.

Компьютерные и информационно- коммуникативные средства

<p>Электронные учебные пособия: 1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD-ROM), авторы: Волкова С.И., Антошин М.К., Сафонова Н.В.</p>	<p>Диски для самостоятельной работы учащихся на уроках (если класс имеет компьютерное оборудование) или для работы в домашних условиях. Материал по основным вопросам начального курса математики представлен на дисках в трёх аспектах: рассмотрение нового учебного материала, использование новых знаний в изменённых условиях, самоконтроль.</p>
---	--

Технические средства

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. Магнитная доска.
3. Персональный компьютер с принтером и сканером.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы счётных палочек.
2. Наборы муляжей овощей и фруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.
5. Демонстрационная оцифрованная линейка.
6. Демонстрационный чертёжный треугольник.
7. Демонстрационный циркуль.