Приложение к
образовательной программе

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**
**«Средняя школа №9 с углубленным изучением отдельных предметов»**

Рассмотрено педагогическим советом
протокол №1от «28» августа 2015 г.

Утверждаю
директор школы
_____Туценко З.Н.
Приказ №343 от 28 августа 2015 г.

Федеральный Государственный Образовательный СТАНДАРТ

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **математике**
**начальное общее образование**
**4 класс**

2015-2016 учебный год

Составитель: Безвенюк Надежда Николаевна
учитель высшей квалификационной категории

**г. Нижневартовск**
**2015 год**

# ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

## Пояснительная записка

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

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

### Общая характеристика курса

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

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

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

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

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

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

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

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

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

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

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

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими

телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

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

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

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

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять 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, аргументированно 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 ч 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 в каждом классе).

## Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры содержания начального образования определяются Федеральным государственным образовательным стандартом и общими представлениями о современном выпускнике начальной школы.

- Доброжелательность, доверие и внимание к людям.
- Готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается.
- Уважение к окружающим — умение слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников.
- Принятие и уважение ценностей семьи и общества, школы и коллектива и стремление следовать им.
- Ориентация в нравственном содержании и смысле поступков, как собственных, так и окружающих людей, развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения.
- Формирование чувства прекрасного и эстетических чувств на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.
- Развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества.
- Формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке).
- Формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе.
- Готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию.
- Критичность в отношении своих поступков и умение адекватно их оценивать.
- Готовность к самостоятельным действиям, ответственность за их результаты.
- Целеустремленность и настойчивость в достижении целей.
- Жизненный оптимизм и готовность к преодолению трудностей.

## Результаты изучения курса

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

**Личностные результаты**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

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

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

— Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

— Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности,

осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

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

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

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

**Предметные результаты**

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

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

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

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

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

## Содержание курса

**Числа и величины**

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

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

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и

вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

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

**Работа с текстовыми задачами**

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

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

Решение задач разными способами.

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

**Геометрические величины**

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

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

**Работа с информацией**

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

Ниже представлено тематическое планирование к учебникам «Математика» авторов ***М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой.***

## Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

| **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Примечание** |
|---|---|
| **КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ** | |
| Моро М.И. и др. Математика: Рабочие программы: 1-4классы<br><br>***Учебники***<br>1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1класс: В 2ч. Ч.1<br>2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1класс: В 2ч. Ч.2<br>3. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. | 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.<br><br>В учебниках представлен материал, соответствующий программе и позволяющий сформировать у младших школьников систему математических знаний, необходимых для |

| | |
|---|---|
| Математика: Учебник: 2класс: В 2ч. Ч.1<br>4. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 2класс: В 2ч. Ч.2<br>5. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 3класс: В 2ч. Ч.1<br>6. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 3класс: В 2ч. Ч.2<br>7. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4класс: В 2ч. Ч.1<br>8. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1класс: В 2ч. Ч.2 | продолжения изучения математики, представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся. 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. |
| ***Рабочие тетради***<br>1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика : Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2ч. Ч.1<br>2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика : Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2ч. Ч.2<br>3. Моро М.И., Волкова С.И. Математика : Рабочая тетрадь2 класс: В 2ч. Ч.1<br>4. Моро М.И., Волкова С.И. Математика : Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2ч. Ч.2<br>5. Моро М.И., Волкова С.И. Математика : Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2ч. Ч.1<br>6. Моро М.И., Волкова С.И. Математика : Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2ч. Ч.2<br>7. Моро М.И., Волкова С.И. Математика : Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2ч. Ч.1<br>8. Моро М.И., Волкова С.И. Математика : Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2ч. Ч.2 | Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в полном соответствии с содержанием учебников. |
| ***Проверочные работы***<br>1. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы:<br>1 класс.<br>2. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы:<br>2 класс.<br>3. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы:<br>3 класс.<br>4. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы:<br>4 класс. | Пособия содержат 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 изучаемых тем. Тесты обеспечивают итоговую самопроверку знаний по всем изученным темам. |
| ***Методические пособия для учителя***<br>1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 1 класс<br>2. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 2 класс<br>3. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 3 класс<br>4. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 4 класс | В пособиях раскрывается содержание изучаемых математических понятий, их взаимосвязи, связи математики с окружающей действительностью, рассматривается использование математических методов для решения учебных и практических задач, даётся 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. |

<table>
<tr><th colspan="2">КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА</th></tr>
<tr><td>Электронные учебные пособия:<br>1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс<br>(Диск CD-ROM) авторы С.И.Волкова, М.К.Антошин, Н.В.Сафонова.<br>2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс<br>(Диск CD-ROM) авторы С.И.Волкова, С.П.Максимова</td><td>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.</td></tr>
<tr><th colspan="2">ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА</th></tr>
<tr><td colspan="2">1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.<br>2. Магнитная доска.<br>3. Персональный компьютер с принтером.<br>4. Ксерокс.<br>5. Фотокамера.</td></tr>
<tr><th colspan="2">УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</th></tr>
<tr><td colspan="2">1. Наборы счётных палочек.<br>2. Наборы муляжей овощей и фруктов.<br>3. набор предметных картинок.<br>4. наборное полотно.<br>5. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.<br>6. Демонстрационная оцифрованная линейка.<br>7. Демонстрационный чертёжный треугольник.<br>8. демонстрационный циркуль.<br>9. Палетка.</td></tr>
</table>

Приложение к
рабочей программе

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**
**«Средняя школа №9 с углубленным изучением отдельных предметов»**

Рассмотрено педагогическим советом
протокол №1от «28» августа 2015 г.

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по **математике**
**начальное общее образование**
**4 класс**

2015-2016 учебный год

Составитель: Безвенюк Надежда Николаевна
учитель высшей квалификационной категории

**г. Нижневартовск**
**2015 год**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №9 с углубленным изучением отдельных предметов»**

**Календарно-тематическое планирование по математике 4 класс**

| № п/п | Дата | | Тема урока | Тип урока | Предметные результаты | Использование ИКТ | Домашнее задание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | план | факт | | | | | |
| | **сент** | | **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (13 часов)** | | | | |
| **1.** | **01** | | Нумерация. Счёт предметов. Разряды | *Урок повторения и обобщения* | *Называть* последовательность чисел в пределах 1000; *объяснять*, как образуется каждая следующая счётная единица. *Называть* разряды и классы. | Электронное приложение к учебнику | С. 5 № 6,7 |
| **2.** | **02** | | Числовые выражения. Порядок выполнения действий | *Урок повторения и обобщения* | *Вычислять* значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. *Понимать* правила порядка выполнения действий в числовых выражениях | Электронное приложение к учебнику | С. 6 № 12(1),13 |
| **3.** | **03** | | Нахождение суммы нескольких слагаемых | *Урок развития умений и навыков* | *Вычислять* сумму трёх слагаемых. *Вычислять* значение числового выражения, содержащего 2-3 действия | Электронное приложение к учебнику | С. 8 № 27 |
| **4.** | **07** | | Вычитание трёхзначных чисел | *Урок развития умений и навыков* | *Использовать* алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000 | Электронное приложение к учебнику | С. 9 № 32, 34 |
| **5.** | **08** | | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | *Урок формирования умений и навыков* | *Выполнять* письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. | Электронное приложение к учебнику | С. 10 № 42,43 |
| **6.** | **09** | | Письменное умножение однозначных чисел на многозначные | *Урок развития умений и навыков* | *Выполнять* письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многознач числа на однозначное | Электронное приложение к учебнику | С. 11 № 49, 52 |
| **7.** | **10** | | Приёмы письменного деления | *Урок* | *Выполнять* письменное деление в | Электронное | С. 12 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | трехзначных чисел на однозначные | *формирования умений и навыков* | пределах 1000 | приложение к учебнику | № 57,59 |
| **8.** | **14** | | Деление трёхзначных чисел на однозначные | *Урок формирования умений и навыков* | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Электронное приложение к учебнику | С. 13 № 62,66(1) |
| **9.** | **15** | | Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число | *Контрольно-обобщающий урок* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Электронное приложение к учебнику | С. 14 № 71, 72 |
| **10.** | **16** | | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | *Урок развития умений и навыков* | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Электронное приложение к учебнику | С. 15 № 75,78 |
| **11.** | **17** | | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм | *Урок изучения нового материала* | *Читать* и *строить* столбчатые диаграммы | Электронное приложение к учебнику | С.16 учить С. 18 № 7, 10 |
| **12.** | **21** | | **Проверочная работа № 1 по теме «Повторение»** | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | | С. 20 |
| **13.** | **22** | | **Вводная диагностическая работа № 1** | *Урок-исследование* | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль. | | |
| **Числа, которые больше 1000.Нумерация (11 часов)** | | | | | | | |
| **14.** | **23** | | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч | *Урок изучения нового материала* | *Называть* новую счётную единицу – тысячу. *Называть* разряды, которые составляют первый класс, второй класс | Электронное приложение к учебнику | С. 22 учить С. 23 № 91 |
| **15.** | **24** | | Чтение многозначных чисел | *Урок изучения нового материала* | *Читать* числа в пределах миллиона | Электронное приложение к учебнику | С. 24 № 98,99 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16.** | **28** | | **Математический диктант № 1.** Запись многозначных чисел | *Урок изучения нового материала* | *Записывать* числа в пределах миллиона | Электронное приложение к учебнику | С. 25 учить № 102,103 |
| **17.** | **29** | | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | *Урок развития умений и навыков* | *Представлять* многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста | | С. 26 № 112,115 |
| **18.** | **30** | | Сравнение многозначных чисел | *Урок развития умений и навыков* | *Сравнивать* числа по классам и разрядам. *Оценивать* правильность составления числовой последовательности | Электронное приложение к учебнику | С. 27 № 123, |
| **19.** | **01.10** | | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | *Урок формирования умений и навыков* | *Увеличивать (уменьшать)* числа в 10, 100, 1000 раз | Электронное приложение к учебнику | С. 28 № 126,129 |
| **20.** | | | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | *Урок развития умений и навыков* | *Выделять* в числе общее количество единиц любого разряда | | С. 29 № 138,140 |
| **21.** | | | Класс миллионов и класс миллиардов **Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»** | *Урок изучения нового материала* | *Называть* класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах 1 000 000 000 . *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | Электронное приложение к учебнику | С. 30 учить № 145,146 |
| **22.** | | | Проект: «Математика вокруг нас». | *Комбинированный урок* | *Определять* цель проекта, работать с известной | презентация | С. 34 №11,7 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи | | |
| **23.** | | | Повторение пройденного. **Математический диктант № 2** | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | С. 35 № 16,15(1) |
| **24.** | | | **Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»** | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | |
| **Величины (12 часов)** | | | | | | | |
| **25.** | | | Анализ контрольной работы. Единица длины – километр. | *Урок изучения нового материала* | *Называть* единицы длины. *Сравнивать* величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | Электронное приложение к учебнику | С. 37 учить № 154 |
| **26.** | | | Соотношение между единицами длины | *Урок развития умений и навыков* | *Называть* единицы длины. *Сравнивать* величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | | С. 38 № 160,164 |
| **27.** | | | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | *Урок изучения нового материала* | *Называть* единицы площади. *Использовать* приобретенные знания для сравнения и упо-рядочения объектов по разным признакам: длине, площади | Электронное приложение к учебнику | С. 39 учить С. 40 №171(1, 173) |
| **28.** | | | Таблица единиц площади | *Урок развития умений и навыков* | *Называть* результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные | Электронное приложение к учебнику | С. 41 учить С. 42 № 185(1), 188 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | в более мелкие, используя соотношения между ними | | |
| **29.** | | | **Контрольная работа № 2 за 1 четверть** | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | |
| **30.** | | | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Определение площади с помощью палетки | *Урок изучения нового материала* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее *Использовать* приём измерения площади фигуры с помощью палетки. *Сравнивать* величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом | Электронное приложение к учебнику | С. 43 учить С. 44 № 193,198 |
| **31.** | | | Масса. Единицы массы: центнер, тонна | *Урок изучения нового материала* | *Понимать* понятие «масса», называть единицы массы. *Сравнивать* величины по их числовым значениям | Электронное приложение к учебнику | С. 45 учить № 204, 206 |
| **32.** | | | Таблица единиц массы | *Урок развития умений и навыков* | *Использовать* таблицу единиц массы. *Сравнивать* величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Решать задачи арифметическим способом | Электронное приложение к учебнику | С. 46 учить № 214, 215 |
| **33.** | | | Повторение пройденного. **Тест №1** | *Комбинированный урок* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | С. 55 № 23,27 |
| **34.** | | | Время. Единицы времени: год, месяц, неделя | *Урок повторения и обобщения* | *Называть* единицы времени: год, месяц, неделя | Электронное приложение к | С. 47 учить |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | учебнику | № 218,222 |
| **35.** | | | Единица времени – сутки | *Урок развития умений и навыков* | *Называть* единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определять соотношения между ними. *Определять* время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям | Электронное приложение к учебнику | С. 48 № 228,230 |
| **36.** | | | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события | *Урок развития умений и навыков* | *Решать* задачи на определение начала, продолжительности и конца события | Электронное приложение к учебнику | С. 49 № 232,238 |
| | | | **Числа, которые больше 1000. Величины** (продолжение) **(4 часа)** | | | | |
| **37.** | | | Единица времени – секунда | *Урок формирования умений и навыков* | *Называть* новую единицу измерения времени - секунду | Электронное приложение к учебнику | С. 50 учить № 240, 241 |
| **38.** | | | Единица времени – век | *Урок формирования умений и навыков* | *Называть* новую единицу измерения времени – век | Электронное приложение к учебнику | С. 51 учить № 253 |
| **39.** | | | Таблица единиц времени. **Проверочная работа № 3 по теме «Величины»** | *Комбинированный урок* | *Использовать* таблицу единиц времени. *Сравнивать* величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | Электронное приложение к учебнику | С. 52 учить № 255, 258 |
| **40.** | | | **Тест № 2** Повторение пройденного. | *Комбинированный урок* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | С. 53 № 3 С. 54 №15 |
| | | | **Сложение и вычитание (14 часов)** | | | | |
| **41.** | | | Устные и письменные приёмы вычислений | *Урок повторения и обобщения* | *Объяснять* приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами | Электронное приложение к учебнику | С. 60 №262,263 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | в пределах 1 000 000 | | |
| **42.** | | | Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032 | *Комбинированный урок* | *Использовать* приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями | Электронное приложение к учебнику | С. 61 № 268, 273 |
| **43.** | | | Нахождение неизвестного слагаемого | *Урок формирования умений и навыков* | *Использовать* правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений | Электронное приложение к учебнику | С. 62 № 279, 281 |
| **44.** | | | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | *Урок формирования умений и навыков* | *Использовать* правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них) | Электронное приложение к учебнику | С. 63 № 287,290 |
| **45.** | | | Нахождение нескольких долей целого | *Комбинированный урок* | *Находить* несколько долей целого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них) | Электронное приложение к учебнику | С. 64 № 292,294(3) |
| **46.** | | | Нахождение нескольких долей целого | *Урок формирования умений и навыков.* | *Находить* несколько долей целого. | Электронное приложение к учебнику | С. 65 № 301,303 |
| **47.** | | | Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий | *Комбинированный урок* | *Решать* задачи арифметическим способом. Сравнивать площади фигур | Электронное приложение к учебнику | С. 66 № 310,311 |
| **48.** | | | Сложение и вычитание величин **Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»** | *Урок формирования умений и навыков* | *Выполнять* сложение и вычитание величин | Электронное приложение к учебнику | С. 67 № 314, 316 |
| **49.** | | | Решение задач на увеличение | *Комбинированный* | *Решать* текстовые задачи | Электронное | С. 68 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | *урок* | арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией | приложение к учебнику | № 321,322 |
| **50.** | | | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | *Комбинированный урок* | *Решать* текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией | Электронное приложение к учебнику | С. 69 № 6,10 |
| **51.** | | | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | *Комбинированный урок* | *Решать* текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией | Электронное приложение к учебнику | С. 72-73 №19,25 |
| **52.** | | | **Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»** | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Использовать* приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. *Решать* задачи арифметическим способом | | |
| **53.** | | | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Задания творческого и поискового характера | *Урок обобщения и систематизации* | *Анализировать* результаты выполненной работы, оценивать их и делать выводы | | С. 71 № 1,2 |
| **54.** | | | **Тест № 3** Повторение пройденного. | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Использовать* приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. *Решать* задачи арифметическим способом | | С. 72 № 16,17 |
| **Умножение и деление (10 часов)** | | | | | | | |
| **55.** | | | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 | *Урок-исследование* | *Использовать* свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вычислений | | С. 76 № 330,331 |
| **56.** | | | Письменное умножение многозначного числа на | *Урок развития умений и навыков* | *Выполнять* письменное умножение многозначного числа | Электронное приложение к | С. 77 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | однозначное | | на однозначное | учебнику | № 335,337 |
| **57.** | | | **Промежуточная диагностика №2** | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | С. 78<br>№ 344 |
| **58.** | | | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. **Математический диктант №3** | *Урок формирования умений и навыков* | *Объяснять* приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями | Электронное приложение к учебнику | С. 79<br>№ 354, 356 |
| **59.** | | | **Контрольная работа № 4 за 1 полугодие** | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Применять* правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). *Применять* полученные знания для решения задач<br>*Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | |
| **60.** | | | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | *Урок формирования умений и навыков* | *Использовать* правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них) | Электронное приложение к учебнику | С. 80<br>№ 357, 359, |
| **61.** | | | Деление многозначного числа на однозначное. **Математический диктант №4** | *Комбинированный урок* | *Применять* правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. *Применять* полученные знания для решения задач. *Контролировать и оценивать* | Электронное приложение к учебнику | С. 81<br>№ 366,369 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | |
| **62.** | | | Письменное деление многозначного числа на однозначное | *Урок развития умений и навыков* | *Выполнять* деление многозначного числа на однозначное с объяснением | | С. 83 № 376,379 |
| **63.** | | | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | *Урок формирования умений и навыков* | *Применять* полученные знания для решения задач | Электронное приложение к учебнику | С. 84 № 381,383 |
| **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление** (продолжение) **(40 часов)** | | | | | | | |
| **64.** | | | Письменное деление многозначного числа на однозначное | *Урок формирования умений и навыков* | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Электронное приложение к учебнику | С. 85 № 393,394 |
| **65.** | | | Решение задач на пропорциональное деление. | *Урок формирования умений и навыков* | *Применять* полученные знания для решения задач | | С. 86 № 399,400 |
| **66.** | | | Письменное деление многозначного числа на однозначное | *Урок формирования умений и навыков* | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Электронное приложение к учебнику | С. 87 № 407,408 |
| **67.** | | | Решение задач на пропорциональное деление | *Урок развития умений и навыков* | *Применять* полученные знания для решения задач | | С. 88 № 416, задача |
| **68.** | | | **Тест № 4** Повторение пройденного. | *Комбинированный урок* | *Использовать* приёмы деления многозначного числа на однозначное. *Решать* задачи арифметическим способом | | С. 89 № 421,424 |
| **69.** | | | **Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на** | *Комбинированный урок* | *Делить* многозначное число на однозначное, делать проверку | | С. 90 № 430,435 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **однозначное число»** | | | | |
| **70.** | | | Деление многозначного числа на однозначное | *Комбинированный урок* | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | | С. 94 № 34,43 |
| **71.** | | | **Контрольная работа № 5** по теме «Умножение и деление на однозначное число» | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | |
| **72.** | | | Работа над ошибками. Решение текстовых задач | *Урок изучения нового материала* | *Применять* полученные знания для решения задач | | С. 4 № 2,5 |
| **73.** | | | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости | *Урок формирования умений и навыков* | *Составлять* план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | Электронное приложение к учебнику | С. 5 № 11,12 |
| **74.** | | | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | *Урок развития умений и навыков* | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Называть* единицы скорости. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Электронное приложение к учебнику | С. 6 № 14.29(1) |
| **75.** | | | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | *Урок развития умений и навыков* | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Называть* единицы скорости. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Электронное приложение к учебнику | С. 7 № 22,24 |
| **76.** | | | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | *Урок развития умений и навыков* | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Называть* единицы скорости. *Понимать* взаимосвязь между | | С. 8 № 31,34 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | скоростью, временем и расстоянием | | |
| **77.** | | | **Контрольная работа № 6** по теме «Решение задач на движение» | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | | |
| **78.** | | | Умножение числа на произведение | *Урок формирования умений и навыков* | *Использовать* свойства арифметических действий при выполнении вычислений. *Находить* результат при умножении числа на произведение удобным способом | | С. 12 № 38, 39 |
| **79.** | | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок формирования умений и навыков* | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | Электронное приложение к учебнику | С. 13 № 41,46 |
| **80.** | | | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | Электронное приложение к учебнику | С. 14 № 47, 49 |
| **81.** | | | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | *Урок развития умений и навыков* | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | | С. 15 № 55,57 |
| **82.** | | | Решение задач на одновременное встречное движение | *Урок развития умений и навыков* | *Решать* задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Электронное приложение к учебнику | С. 21 № 12,18(1) |
| **83.** | | | Перестановка и группировка множителей | *Урок развития умений и навыков* | *Применять* свойства умножения при решении числовых выражений | Электронное приложение к учебнику | С. 17 № 67, 71 |
| **84.** | | | **Математический диктант №5** | *Контроль знаний,* | *Решать* задачи на одновременное | | С. 20 №9 С.21 №13 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Повторение пройденного. | *умений и навыков* | встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | | |
| **85.** | | | Деление числа на произведение | *Урок формирования умений и навыков* | *Использовать* свойства арифметических действий при выполнении вычислений. *Находить* результат при делении числа на произведение удобным способом | Электронное приложение к учебнику | С. 22 № 22,24 |
| **86.** | | | Деление числа на произведение | *Урок развития умений и навыков* | *Использовать* свойства арифметических действий при выполнении вычислений. *Находить* результат при делении числа на произведение удобным способом | Электронное приложение к учебнику | С. 26 № 81,83 |
| **87.** | | | Деление с остатком на 10, 100, 1 000 | *Урок формирования умений и навыков* | *Применять* приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком | | С. 27 № 89,94 |
| **88.** | | | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок формирования умений и навыков* | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Электронное приложение к учебнику | С. 29 № 107,108 |
| **89.** | | | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | | С. 30 № 111,112 |
| **90.** | | | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | | С. 31 № 116 |
| **91.** | | | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях | *Урок формирования умений и навыков* | *Применять* полученные знания для решения задач. *Решать* задачи на одновременное движение в противоположных направлениях | Электронное приложение к учебнику | С. 32 № 121,122 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **92.** | | | **Математический диктант №6** Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | | С. 34 № 133,138 |
| **93.** | | | Повторение пройденного. **Проверочная работа № 6** по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями» | *Комбинированный урок* | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. *Использовать* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. *Решать* задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | | С. 35 № 9(1) С. 36 №17 |
| **94.** | | | **Тест № 5** Странички для любознательных | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. *Использовать* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. *Решать* задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | | С. 35 № 9(2) С. 37 № 24 |
| **95.** | | | Проект: «Математика вокруг нас» | *Урок-проект* | *Определять* цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст | презентация | С. 40-41 |
| **96.** | | | **Контрольная работа № 7** за 3 | *Контроль знаний,* | *Контролировать и оценивать* | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | четверть | *умений и навыков* | свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | |
| **97.** | | | Работа над ошибками. Умножение числа на сумму | *Урок формирования умений и навыков* | *Решать* задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Электронное приложение к учебнику | С. 42 № 140,144 |
| **98.** | | | Умножение числа на сумму | *Урок развития умений и навыков* | *Объяснять,* как выполнено умножение числа на сумму | Электронное приложение к учебнику | С. 42 № 145 |
| **99.** | | | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | *Урок изучения нового материала* | *Использовать* алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное | Электронное приложение к учебнику | С. 44 № 159 |
| **100.** | | | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | *Урок формирования умений и навыков* | *Использовать* алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. *Объяснять*, как выполнено умножение многозначного числа на двузначное | Электронное приложение к учебнику | С. 45 № 163,167(1) |
| **101.** | | | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | *Урок формирования умений и навыков* | *Составлять* план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | Электронное приложение к учебнику | С. 46 № 170,171(3) |
| **102.** | | | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | *Урок формирования умений и навыков* | *Составлять* план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | | С. 47 № 176,177 |
| **103.** | | | Составление и решение задач, обратных данной | *Урок формирования умений и навыков* | *Применять полученные знания для решения задач* | Электронное приложение к учебнику | С. 54 № 8, |
| **104.** | | | Решение текстовых задач | *Урок развития умений и навыков* | *Применять* полученные знания для решения задач | Электронное приложение к учебнику | С. 55 № 17 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление** (продолжение) **(24 часов)** | | | | | | | |
| **105.** | | | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *Урок изучения нового материала* | *Объяснять,* как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число | Электронное приложение к учебнику | С. 48 № 184, примеры |
| **106.** | | | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *Урок формирования умений и навыков* | *Объяснять*, почему при умножении на трёхзначное число, в записи которого есть нуль, записывают только два неполных произведения | Электронное приложение к учебнику | С. 49 № 188, 186 |
| **107.** | | | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *Урок развития умений и навыков* | *Объяснять* приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули | Электронное приложение к учебнику | С. 54 № 7 С.56 №22 |
| **108.** | | | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *Урок повторения и закрепления* | *Решать* задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление. | Электронное приложение к учебнику | С. 55 № 14 С. 56 № 23 |
| **109.** | | | Повторение пройденного. **Проверочная работа № 7** по теме «Умножение на трёхзначное число» | *Комбинированный урок* | *Решать* задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление | | С. 54 №9 |
| **110.** | | | **Математический диктант № 7.** Письменное деление многозначного числа на двузначное | *Урок изучения нового материала* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора | Электронное приложение к учебнику | С. 57 № 206, |
| **111.** | | | Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком | *Урок развития умений и навыков* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком | Электронное приложение к учебнику | С. 58 № 214,216 |
| **112.** | | | Письменное деление многозначного числа на | *Урок изучения нового материала* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на | Электронное приложение к | С. 59 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | двузначное | | двузначное | учебнику | № 219(3), 220 |
| **113.** | | | Деление многозначного числа на двузначное по плану | *Урок развития умений и навыков* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану | Электронное приложение к учебнику | С. 60 № 228,229 |
| **114.** | | | Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры | *Урок развития умений и навыков* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом подбора (изменяя пробную цифру) | Электронное приложение к учебнику | С. 61 № 234,235 |
| **115.** | | | Деление многозначного числа на двузначное | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в другие | Электронное приложение к учебнику | С. 62 № 239,241 |
| **116.** | | | Решение задач | *Урок развития умений и навыков* | *Применять* полученные знания для решения задач. *Объяснять* выбор действия для решения | | С. 63 № 248, 254 |
| **117.** | | | **Контрольная работа № 9** по теме «Деление на двузначное число» | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | | |
| **118.** | | | Деление на двузначное число, когда в частном есть нули | *Урок развития умений и навыков* | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули | Электронное приложение к учебнику | С. 65 № 265 |
| **119.** | | | Письменное деление на двузначное число (закрепление). | *Урок обобщения и систематизации* | *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | | С. 66 № 272 |
| **120.** | | | **Проверочная работа № 8** по теме «Деление на двузначное число» Повторение пройденного. | *Комбинированный урок* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | С. 67 № 9 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **121.** | | | **Контрольная работа № 8** по теме «Умножение и деление» | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | |
| **122.** | | | Работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное | *Урок изучения нового материала* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное | Электронное приложение к учебнику | С. 72 № 279(1) |
| **123.** | | | Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. | *Урок формирования умений и навыков.* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное. | Электронное приложение к учебнику | С. 73 № 285, |
| **124.** | | | Деление на трёхзначное число | *Урок развития умений и навыков* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | Электронное приложение к учебнику | С. 74 № 292,293 |
| **125.** | | | Проверка умножения делением и деления умножением | *Урок развития умений и навыков* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | Презентация | С. 75 № 301,304(1) |
| **126.** | | | Проверка деления с остатком | *Урок формирования умений и навыков* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | | С. 76 № 313,314 |
| **127.** | | | Проверка деления | *Комбинированный урок* | *Находить* ошибки при делении, исправлять их | | С. 77 № 316, 319 |
| **128.** | | | **Контрольная работа № 10** за год | *Контроль знаний, умений и навыков* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | |
| **Итоговое повторение (8 часов)** | | | | | | | |
| **129.** | | | Работа над ошибками. **Математический диктант № 8** | *Комбинированный урок* | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | С. 82 № 5,6(1) |
| **130.** | | | **Итоговая диагностическая** | *Контроль знаний,* | *Контролировать и оценивать* | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **работа №3** | *умений и навыков* | свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | |
| **131.** | | | Нумерация. Выражения и уравнения | *Урок обобщения и систематизации* | *Называть* числа натурального ряда, которые больше 1 000. *Читать* и *записывать* числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. *Решать* числовые выражения и уравнения | | С. 82 № 6(2) |
| **132.** | | | Арифметические действия | *Урок обобщения и систематизации* | *Использовать* приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000 | | С. 82 № 1 |
| **133.** | | | Порядок выполнения действий. | *Урок обобщения и систематизации* | *Применять* правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений | | С. 82 № 8 |
| **134.** | | | Величины | *Урок обобщения и систематизации* | *Применять* знания о величинах в ходе решения задач и выражений | | С. 82 № 2 (2) |
| **135.** | | | Геометрические фигуры. | *Урок обобщения и систематизации* | *Называть* виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур. | | С. 82 № 2 (2) |
| **136.** | | | Решение задач | *Урок обобщения и систематизации* | *Применять* полученные знания для решения задач. *Записывать и решать* задачи изученных видов | | |