РАССМОТРЕНА
МО МБОУ – Займищенской СОШ
им. Ф.Г.Светика г.Клинцы Брянской области
Протокол от 29.08.2017 года №1

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБОУ – Займищенской СОШ
им. Ф.Г.Светика г.Клинцы Брянской области
Приказ от 30 августа 2017 года №222
Директор _____/Т.А.Башлыкова/

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – Займищенская средняя общеобразовательная школа им. Ф.Г.Светика г.Клинцы Брянской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МАТЕМАТИКА

3 класс

2017-2018 учебный год

Учитель: Моргунова Галина Валентиновна

г. Клинцы
Брянской области

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, примерной основной образовательной программы начального общего образования, планируемых результатов начального общего образования, авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягина, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

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

– формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
– развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
– развитие пространственного воображения;
– развитие математической речи;
– формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
– формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
– формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
– развитие познавательных способностей;
– воспитание стремления к расширению математических знаний;
– формирование критичности мышления;
– развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных

математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

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

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

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

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

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

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

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

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

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а

в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

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

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

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

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

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 540 часов: в 1 классе – 132 ч (33 учебные недели), во 2-4 классах – 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

ПЛАНИРУЕМЫЕ 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.

1 КЛАСС

Обучающиеся **должны знать:**

- названия и последовательность чисел от 0 до 20; названия и обозначение действий сложения и вычитания;
- таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Обучающиеся **должны уметь:**

- считать предметы в пределах 20; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значение числового выражения в 1 – 2 действия в пределах 10 (без скобок);
- решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

2 КЛАСС

Обучающиеся **должны знать:**

- названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- названия компонентов и результатов сложения и вычитания;

– правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
– названия и обозначение действий умножения и деления;
– таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Обучающиеся **должны уметь:**

– читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
– находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;
– находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
– решать задачи в 1 – 2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
– чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;
– находить длину ломаной, состоящей из 3 – 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).

3 КЛАСС

Обучающиеся **должны знать:**

– названия и последовательность чисел до 1000; названия компонентов и результатов умножения и деления;
– правила порядка выполнения действий в выражениях в 2—3 действия (со скобками и без них);
– таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Обучающиеся **должны уметь:**

– читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
– выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
– выполнять проверку вычислений;
– вычислять значения числовых выражений, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них);
– решать задачи в 1 – 3 действия;
– находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

4 КЛАСС

Нумерация

Обучающиеся **должны знать:**

– названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
– как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

Обучающиеся **должны уметь:**

– читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно);
– представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

– понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Обучающиеся **должны знать:**

– названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
– связь между компонентами и результатом каждого действия;
– основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
– правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
– таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся **должны уметь:**

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

находить числовые значения буквенных выражений вида a ± 3, 8 • r, b : 2, a ± b, c • d, k : n при заданных числовых значениях входящих в них букв;

выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений; решать уравнения вида x ± 60 = 320, 125 + x = 750 2000 – x = 1450, x – 12 = 2400, x : 5 = 420, 600 : x = 25 на основ< взаимосвязи между компонентами и результатами действий решать задачи в 1 – 3 действия.

Величины

– иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Обучающиеся **должны знать:**

– единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
– связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Обучающиеся **должны уметь:**

– находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
– находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
– узнавать время по часам;
– выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значении величин на однозначное число);
– применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Геометрические фигуры

– иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Обучающиеся **должны знать:**

– виды углов: прямой, острый, тупой;
– виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
– определение прямоугольника (квадрата);
– свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся **должны уметь:**

– строить заданный отрезок;
– строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО 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 однозначные, двузначные и трёхзначные числа. 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.).

1 класс (132ч)

Подготовка к изучению чисел (8 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, (больше) на … (меньше) на … .

Практическая работа: Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки > (больше), < (меньше),

= (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Практическая работа: Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (59 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражении в 1 – 2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (13 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Единица массы: килограмм.

Единица вместимости: литр.

Практическая работа: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение (2 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

2 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (75 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида a + 28, 43-6.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12 + x =12, 25 – x = 20, x – 2 = 8 способом подбора.

Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления **:** (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (4 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

3 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. Доли (55 ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида 58 – x =27, x – 36 = 23, x + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида x – 3 = 21, x : 4 = 9, 27 : x = 9.

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

Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a • b, c **:** d; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида x – 6 = 72, x : 8 = 12, 64 : x = 16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (13 ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (8 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

4 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (11 ч)

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

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (13 ч)

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

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

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

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

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (8 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$X + 312 = 654 + 79$,

$729 – x = 217$,

$x – 137 = 500 – 140$.

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

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (79 ч)

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

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

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

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

– решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

– решение задач в 2 – 4 действия;

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

Итоговое повторение (14 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 КЛАСС (132ч)

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
			проверочные работы	контрольные работы
1	Подготовка к изучению чисел	8	1	
2	Числа от 1 до 10. Нумерация	28	1	
3	Числа от 1 до 10. Сложение и	59	2	

	вычитание			
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	13	1	
5	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание	22		1
6.	Итоговое повторение	2		
	Итого:	**132**	**5**	**1**

2 КЛАСС (136ч)

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Примерное количество самостоя-тельных работ
			практичес-кие работы	контроль-ные работы	
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	18	3	2	2
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	75	3	4	7
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	39		3	3
4	Итоговое повторение	4			
	Итого	**136**	**6**	**9**	**12**

3 КЛАСС (136 ч)

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Примерное количество самостоя-тельных работ
			практичес-кие работы	контроль-ные работы	
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9		1	2
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. Доли	55	2	4	14
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27		2	6
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13	1	1	3
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	11		1	3
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	13		1	3
7	Итоговое повторение	8		1	2
	Итого	**136**	**3**	**11**	**33**

4 КЛАСС (136 ч)

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Примерное количество самостоя-тельных работ
			практичес-кие работы	контроль-ные работы	
1.	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия	14		1	2
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	12	1	1	3
3.	Величины	12	1	1	3
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	12		1	2
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	76	1	6	20
6.	Итоговое повторение	10		2	4
	Итого	**136**	**3**	**12**	**34**

Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ

1 КЛАСС

Контрольные работы:

Итоговая контрольная работа (до 25 апреля)

Практические работы:

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

2 КЛАСС

Контрольные работы:

- входная
- текущие и тематические:

Числа от 1 до 100. Нумерация.

Устное сложение и вычитание в пределах 100.

Буквенные выражения. Уравнения.

Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100.

Сложение и вычитание в пределах 100. Решение составных задач.

Решение задач на умножение и деление.

Табличное умножение и деление на 2 и на 3.

- итоговые (1, 2, 3 учебные четверти и в конце года)

Практические работы:

Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Монеты (набор и размен).

Сумма и разность отрезков.

Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.

Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

3 КЛАСС

Контрольные работы:

- входная
- текущие и тематические:

Порядок действий. Табличные случаи умножения и деления на 2 и 3.
Таблица умножения и деления. Решение задач.
Приемы внетабличного умножения и деления. Решение задач и уравнений.
Деление с остатком. Решение задач.
Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел.
Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000.

- итоговые (1, 2, 3 учебные четверти и в конце года)

Практические работы:

Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.
Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.
Единицы массы; взвешивание предметов.

4 КЛАСС

Контрольные работы:

- входная
- текущие и тематические:

Нумерация чисел больших 1000.
Величины. Сложение и вычитание многозначных чисел.
Умножение и деление многозначных чисел на однозначные.
Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями.
Письменное умножение на двузначное и трехзначное число.
Умножение и деление на двузначное и трехзначное число. Деление с остатком.
Арифметические действия. Правила о порядке выполнения действий.

- итоговые (1, 2, 3 учебные четверти и в конце года)

Практические работы:

Угол. Построение углов различных видов.
Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.
Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Литература для учащихся:

- **Основная:**

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика 1 класс, М.: Просвещение, 2007
2. Моро М. И., Волкова С. И. Тетрадь по математике для 1 класса в 2-х частях. – Просвещение, 2007
3. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 2 класс, М.: Просвещение, 2007
4. Моро М. И., Волкова С. И. Тетрадь по математике для 2 класса в 2-х частях. – Просвещение, 2007
5. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 3 класс, М.: Просвещение, 2007
6. Моро М. И., Волкова С. И. Тетрадь по математике для 3 класса в 2-х частях. – Просвещение, 2007
7. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 4 класс, М.: Просвещение, 2007

8. Моро М. И., Волкова С. И. Тетрадь по математике для 4 класса в 2-х частях. – Просвещение, 2007

- **Дополнительная:**

9. Ракитина М. Г. Математика: 2 класс: Тесты. Дидактические материалы. – М.: Айрис-пресс, 2006
10. Ракитина М. Г. Математика: 3 класс: Тесты. Дидактические материалы. – М.: Айрис-пресс, 2006
11. Ракитина М. Г. Математика: 4 класс: Тесты. Дидактические материалы. – М.: Айрис-пресс, 2006
12. Считай без ошибок: справочник школьника по математике / Сост. Н. Е. Точная. – СПб.: Литера, 2004
13. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Счет от 1 до 5: 1 класс. – М.: Астрель, 2004
14. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Счет от 6 до 10: 1 класс. – М.: Астрель, 2004
15. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Счет в пределах десятка: 2 класс. – М.: Астрель, 2004
16. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Сложение и вычитание в пределах 1000: 3 класс. – М.: Астрель, 2004
17. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Табличное умножение и деление: 3 класс. – М.: Астрель, 2004
18. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Внетабличное умножение и деление: 3 – 4 классы. – М.: Астрель, 2005
19. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 500 примеров по математике: На порядок действий: 4 класс. – М.: Астрель, 2004

Пособия для учителя:

1. Волкова С. И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 1 класс». – М.: Просвещение, 2006
2. Волкова С. И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 2 класс». – М.: Просвещение, 2006
3. Волкова С. И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 3 класс». – М.: Просвещение, 2006
4. Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 2 класс. – М.: ВАКО
5. Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 4 класс. – М.: ВАКО
6. Мокрушина О. А. Поурочные разработки по математике: 3 класс. – М.: ВАКО
7. Рудницкая В. Н. Контрольные работы по математике: 1 класс: К учебнику М. И. Моро «Математика. 1 класс. Школа России». – М.: Экзамен, 2006
8. Рудницкая В. Н. Контрольные работы по математике: 2 класс: К учебнику М. И. Моро «Математика. 1 класс. Школа России». – М.: Экзамен, 2006
9. Рудницкая В. Н. Контрольные работы по математике: 3 класс: К учебнику М. И. Моро «Математика. 1 класс. Школа России». – М.: Экзамен, 2006
10. Рудницкая В. Н. Контрольные работы по математике: 4 класс: К учебнику М. И. Моро «Математика. 1 класс. Школа России». – М.: Экзамен, 2006
11. Сефилова Е. П. и др. Поурочные разработки по математике: 1 класс. – М.: ВАКО
12. Я иду на урок в начальную школу: Математика: Книга для учителя. – М.: Первое сентября, 2004

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Особенности организации контроля по математике

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в ***письменной***, так и в ***устной форме.*** Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме ***самостоятельной работы*** или ***математического диктанта.*** Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить ***площадь прямоугольника и др.).***

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в ***письменной форме.*** Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки
Оценивание письменных работ

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

Ошибки:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия);
- не решенная до конца задача или пример;
- невыполненное задание;
- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным пара метрам.

Недочеты:

– неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
– ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
– неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
– нерациональный прием вычислений.
– недоведение до конца преобразований.
– наличие записи действий;
– неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
– отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Оценивание устных ответов

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

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

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

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

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на один балл, но не ниже «3».

Характеристика цифровой оценки (отметки)

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

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

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

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

Оценка письменных работ по математике.

Работа, состоящая из примеров

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.
- «3» – 2 – 3 грубых и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.
- «2» – 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 – 2 негрубые ошибки.
- «3» – 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки.
- «2» – 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.
- «3» – 2 – 3 грубых и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.
- «2» – 4 грубых ошибки.

Контрольный устный счет

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 – 2 ошибки.
- «3» – 3 – 4 ошибки.
- «2» – более 3 – 4 ошибок.

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

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

I ЧЕТВЕРТЬ
36 часов

№	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности	Методичес-кое сопровожде-ние	Дидактичес-кое сопровожде-ние
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (9ч) **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:** **Ученик научиться:** • приёмам вычислений, основанные на нумерации; • название компонентов и результатов действий при сложении и вычитании; • обозначать геометрические фигуры буквами **Ученик получит возможность научиться:** • решать уравнения и текстовые задачи; • писать заглавные латинские буквы, которые служат для обозначения геометрических фигур; • чертить и измерять отрезки, строить геометрические фигуры и измерять их стороны.					
1.		Повторение. Нумерация чисел. Устные приёмы вычислений.	**Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100. **Решать** уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. **Обозначать** геометрические фигуры буквами **Выполнять** задания творческого **и поискового** характера	4 (1-6)	ЭП
2.		Повторение. Нумерация чисел. Устные приёмы вычислений.		5 (1-9)	
3.		Выражения с переменной.		6 (1-8)	Задания на смекалку
4.		Решение уравнений. ***Самостоятельная работа.***		7 (1-5)	Занимательные рамки
5.		Решение уравнений.		8 (1-9)	
6.		Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.		9-10 (1-7) (1-4)	ЭП
7.		Странички для любознательных.		12 -13 (1-9)	Задание на смекалку

8.		***Контрольная работа № 1:*** «Вводный контроль».			
9.		Анализ и работа над ошибками. Закрепление пройденного материала по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».			

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.
ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ. ДОЛИ.
(55ч)
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Ученик научиться:

- устанавливать связи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок;
- решать текстовые и геометрические задачи, таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6;
- записывать выражения с переменной, решать уравнения;
- логически мыслить, анализировать, рассуждать;
- различными способами сравнивать площади фигур «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием различных единиц измерения площадей.

Ученик получит возможность научиться:

- составлять и воспроизводить таблицу умножения и деления;
- решать задачи с разными величинами;
- решать задачи нового типа, рассуждать и анализировать, сравнивать числовые выражения;
- решать задачи, делать схематический чертёж, находить площади прямоугольников и квадратов;

1.		Связь умножения и сложения.	**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	18 (1-6)	ЭП
2.		Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.		19-20 (1-8) (1-6)	ЭП
3.		Таблица умножения и деления с числом 3.		21 (1-8)	ЭП
4.		Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость».		22 (1-6)	Задание на смекалку
5.		Решение задач с понятиями «масса» и «количество»		23 (1-7)	ребусы

6.		Порядок выполнения действий.	арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). **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 единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько 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 уело-вие (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. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, **4,** 5, 6, 7. **Применять** знания таблицы	24-25 (1-8)	ЭП
7.		Порядок выполнения действий. ***Самостоятельная работа.***		26 (1-7)	ребусы ЭП
8.		Порядок выполнения действий. Закрепление.		27 (1-5)	Задача на смекалку
9.		Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились?		28-31	Задание на смекалку
10.		***Контрольная работа №2:*** «Числа от 1 до 100. Умножение и деление на 2 и 3»			
11.		Анализ и работа над ошибками.			
12.		Умножение 4 на 4 и соответствующие случаи деления.		34 (1-6)	Задание на смекалку
13.		Закрепление пройденного. Таблица умножения. ***Арифметический диктант.***		35 (1-5)	ЭП
14.		Задачи на увеличение числа в несколько раз.		36 (1-6)	головоломки
15.		Задачи на увеличение числа в несколько раз.		37 (1-5)	
16.		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		38 (1-6)	
17.		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		39 (1-6)	ЭП
18.		Умножение 5 на 5 и соответствующие случаи деления.		40 (1-6)	Задача на смекалку
19.		Задачи на кратное сравнение.		41 (1-6)	Задание на смекалку ЭП
20.		Задачи на кратное сравнение. ***Самостоятельная работа.***		42 (1-4)	Задачи на смекалку
21.		Решение задач, Закрепление.		43 (1-5)	Кроссворд, задача на смекалку

22.		***Итоговая контрольная работа №3*** за I четверть.	умножения при вычислении значений числовых выражений. **Находить** число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Работать** в паре. **Составлять** план успешной игры.		
23.		Анализ и работа над ошибками.	**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.		
24.		Умножение 6 на 6 и соответствующие случаи деления.		44 (1-6)	Занимательные рамки
25.		Решение задач ***Арифметический диктант.***		45 (1-60	Задание на смекалку
26.		Решение задач.		46 (1-5)	ЭП
27.		Решение задач.		47 (1-8)	Задача на смекалку

По плану: 36 часов. Фактически: ___ часов.

ГРАФИК ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

№	Дата	Вид работы
1.		***Самостоятельная работа.***
2.		***Контрольная работа № 1:*** «Вводный контроль».
3.		***Самостоятельная работа.***
4.		***Контрольная работа №2:*** «Числа от 1 до 100. Умножение и деление на 2 и 3»
5.		***Арифметический диктант.***
6.		***Самостоятельная работа.***
7.		***Итоговая контрольная работа №3*** за I четверть.
8.		***Арифметический диктант.***

ГРАФИК ПРОЕКТОВ

№	Дата	Название проекта
1.		

ГРАФИК ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№	Дата	Название работы
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

II ЧЕТВЕРТЬ
28 часов

№	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности	Методичес-коесопровожде-ние	Дидактичес-коесопровожде-ние
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (продолжение)					
28.		Умножение 7 на 7 и соответствующие случаи деления.	**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. **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. **Находить** долю величины и величину по её доле.	48 (1-7)	ЭП
29.		Странички для любознательных. ***Проект №1:*** «Математические сказки».		49-51 (1-2)	Задачи на смекалку
30.		Что узнали, чему научились.		52-55 (1-30)	
31.		Площадь. Единицы площади. ***Пр.р. №1:*** «Площадь, сравнение площадей на глаз».		56-57 (1-5)	Задача на смекалку
32.		Квадратный сантиметр.		58-59 (1-9)	ЭП
33.		Площадь прямоугольника. ***Самостоятельная работа.***		60-61 (1-9)	Игра «Угадай число»
34.		Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.		62 (1-7)	головоломка ЭП
35.		Закрепление изученного.		63 (1-6)	
36.		Решение задач изученных видов.		64 (1-5)	Задание на смекалку
37.		Умножение 9 на 9 и соответствующие случаи деления.		65 (1-6)	ЭП
38.		Квадратный дециметр.		66-67 (1-9)	ЭП
39.		Таблица умножения. Закрепление. ***Арифметический диктант.***		68 (1-5)	ЭП
40.		Решение задач на работу.		69	Занимательные

			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 *вычислительной машине,* осуществляющей выбор продолжения работы. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. **Составлять** план решения задачи. **Работать** в парах, **анализировать** и **оценивать** результат работы. **Оценивать** результаты освоения темы,' проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими	(1-3)	рамки
41.		Квадратный метр.		70-71 (1-7)	Задания на смекалку
42.		Закрепление. Решение задач. ***Самостоятельная работа.***		72 (1-7)	Задания на смекалку
43.		Странички для любознательных. Что узнали, чему научились.		73-75 (1-5) 76-79 (1-32)	
44.		***Контрольная работа № 4:*** «Числа от1 до 100. Умножение и деление».			
45.		Анализ и работа над ошибками. Что узнали, чему научились.		76-79 (1-32)	
46.		Умножение на 1.		82 (1-7)	ЭП
47.		Умножение на 0.		83 (1-8)	головоломка
48.		Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число.		84 (1-6) 85(1-8)	
49.		Закрепление. Табличное умножение и деление». **Самостоятельная работа.**		86-87 (1-9)	
50.		Доли.		92-93 (1-9)	Задания на смекалку
51.		***Итоговая контрольная работа №5*** за I полугодие.			
52.		Круг. Окружность. ***Пр.р. №2:*** «Построение окружности с помощью циркуля».		94-95 (1-7)	
53.		Диаметр окружности (круга). *Самостоятельная работа* **.**		96-97 (1-4)	Задача на смекалку
54.		Единицы времени. Год, месяц.		98-99 (1-8)	ЭП
55.		Единицы времени. Сутки.		100 (1-5)	Задания на смекалку

По плану: 28 часов. Фактически: ___ часов.

ГРАФИК ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

№	Дата	Вид работы
1.		***Самостоятельная работа.***
2.		***Арифметический диктант.***
3.		***Самостоятельная работа.***
4.		***Контрольная работа № 4:*** «Числа от1 до 100. Умножение и деление».
5.		**Самостоятельная работа.**
6.		***Итоговая контрольная работа №5*** за I полугодие.

ГРАФИК ПРОЕКТОВ

№	Дата	Название проекта
1.		***Проект №1:*** «Математические сказки».

ГРАФИК ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№	Дата	Название работы
1.		***Пр.р. №1:*** «Площадь, сравнение площадей на глаз».
2.		***Пр.р. №2:*** «Построение окружности с помощью циркуля».

III ЧЕТВЕРТЬ
40 часов

№	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности	Методичес-коесопровож де-ние	Дидактичес-коесопровожд е-ние
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 **ВНЕТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ** **29 (ч)** **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:** **Ученик научиться:** • приёмам умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём; • записывать выражения и вычислять их значение, различным способам умножения суммы двух слагаемых на число; • различным способам деления суммы на число; • определять связь между умножением и делением; • классифицировать, анализировать, сравнивать, обобщать, решать уравнения разных видов; • решать задачи; рассуждать. **Ученик получит возможность научиться:** • использовать новые случаи деления и умножения двузначных чисел на основе изученных случаев; • выполнять деление с остатком; • выполнять умножение и деление с помощью обратных действий; • решать уравнения разных видов; • решать задачи; • рассуждать, сравнивать, преобразовывать.					
1.		Умножение и деление круглых чисел.	**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.	4 (1-7)	Ребусы, головоломка
2.		Случаи деления вида 80 : 20		5 (1-7)	Ребусы
3.		Умножение суммы на число.		6 (1-3)	Ребусы
4.		Умножение суммы на число.		7 (1-8)	
5.		Умножение двузначного числа		8	ЭП

		наоднозначное.		(1-7)	
6.		Умножение двузначного числа на однозначное. ***Самостоятельная работа.***	**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. **Использовать** разные способы для проверки выполненных действий *умножение* и *деление.* **Вычислять** значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. **Решать** уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. **Разъяснять** 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 связки: «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.	9 (1-9)	Головоломка
7.		Закрепление изученного. Выражение с двумя переменными.		10 (1-9) 11 (1-4)	Задача на смекалку
8.		Деление суммы на число.		13 (1-6)	Магические квадраты,
9.		Деление суммы на число.		14 (1-6)	Ребусы.
10.		Деление двузначного числа на однозначное.		15 (1-7)	Лабиринт ЭП
11.		Взаимосвязь между компонентами и результатом деления.		16 (1-6)	Задача на смекалку
12.		Проверка деления. ***Арифметический диктант.***		17 (1-6)	Лабиринт
13.		Деление вида 87 : 29, 66 : 22.		18 (1-7)	Расшифруй!
14.		Проверка умножения.		19 (1-7)	Ребусы ЭП
15.		Решение уравнений.		20 (1-8)	Задание на смекалку
16.		Решение уравнений. ***Самостоятельная работа.***		21 (1-10)	
17.		Закрепление. Решение задач.		22-25 (1-13)	Задание на смекалку
18.		***Контрольная работа №6:*** «Внетабличное умножение и деление».			
19.		Работа над ошибками. Деление с остатком.		26 (1-5)	ЭП
20.		Деление с остатком.		27 (1-5)	Ребусы
21.		Деление с остатком методом подбора.		28 (1-7)	Задача на смекалку
22.		Деление с остатком методом подбора.		29 (1-6)	

23.		Задачи на деление с остатком.	**Составлять** план решения задачи.	30 (1-6)	Задача на смекалку
24.		Случаи деления, когда делитель больше делимого.	**Работать** в парах, **анализировать** и **оценивать** результат работы. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими	31 (1-8)	Ребусы
25.		Проверка деления с остатком.		32 (1-7)	Задачи на смекалку
26.		Что узнали. Чему научились. Закрепление. Решение задач.		33-35 (1-26)	Задание на смекалку
27.		***Проект №2:*** «Задачи-расчёты»		36-37	
18.		***Контрольная работа №7:*** «Деление с остатком».			
29.		Анализ контрольной работы.			

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000
НУМЕРАЦИЯ
13 (ч)
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:
Ученик научиться:

- называть числовые разряды;
- образовывать, читать, записывать и сравнивать трёхзначные числа;
- записывать числа в виде разрядных слагаемых;
- читать и строить столбичные диаграммы, находить и исправлять неверные высказывания, излагать и отстаивать своё мнение;
- аргументировать свою точку зрения, считать предметы десятками, сотнями, читать и записывать числа от 1 до 1000, заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.

Ученик получит возможность научиться:

- измерять и сравнивать , оценивать правильность выполнения числовой последовательности;
- группировать числа по заданному признаку;
- увеличивать или уменьшать числа в 10, 100,1000 раз.

1.		Тысяча.	**Читать** и **записывать** трёхзначные числа. **Сравнивать** трёхзначные числа и **записывать** результат сравнения. **Заменять** трёхзначное число суммой разрядных	42 (1-8)	ЭП
2.		Образование и название трёхзначных чисел.		43 (1-7)	ЭП

3.		Запись трёхзначных чисел. ***Арифметический диктант.***	слагаемых. **Упорядочивать** заданные числа. **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность,	44-45 (1-12)	
4.		Письменная нумерация в пределах 1000.	**продолжать** её или **восстанавливать** пропущенные в ней числа. **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. **Переводить** одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Сравнивать** предметы по массе, **упорядочивать** их. **Выполнять** задания творческого и поискового характера: **читать** и **записывать** числа римскими цифрами; **сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. **Читать** записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.	46 (1-10)	магический квадрат
5.		Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз.		47 (1-7)	Задание на смекалку
6.		Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.		48 (1-6)	ЭП
7.		Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. ***Самостоятельная работа.***		49 (1-8)	Задание на смекалку
8.		Сравнение трёхзначных чисел.		50 (1-6)	
9.		Письменная нумерация в пределах 1000.		51 (1-9)	Задание на смекалку
10.		***Контрольная работа №8:*** «Числа от 1 до 1000. Нумерация».			
11.		Анализ контрольной работы. Единицы массы. Грамм.		54 (1-5)	Задание на смекалку

По плану: 40 часов. Фактически: ___ часов.

ГРАФИК ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

№	Дата	Вид работы
1.		***Самостоятельная работа.***
2.		***Арифметический диктант.***
3.		***Самостоятельная работа.***
4.		***Контрольная работа №6:*** «Внетабличное умножение и деление».
5.		***Контрольная работа №7:*** «Деление с остатком».
6.		***Арифметический диктант.***
7.		***Самостоятельная работа.***
8.		***Контрольная работа №8:***«Числа от 1 до 1000. Нумерация».

ГРАФИК ПРОЕКТОВ

№	Дата	Название проекта
1.		***Проект №2:*** «Задачи-расчёты».

ГРАФИК ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№	Дата	Название работы
1.		
2.		

IV ЧЕТВЕРТЬ
32 часа

№	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности	Методичес-коесопровожде-ние	Дидактичес-коесопровожде-ние
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. НУМЕРАЦИЯ (продолжение)					
1.		Закрепление изученного. Числа от 1 до 1000. Нумерация.	**Анализировать** достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	58-59 (1-17)	
2.		Закрепление изученного. Числа от 1 до 1000. Нумерация.		60-61 (18-31)	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ 12 (ч)					
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:					
Ученик научиться:					
• приёмам устного и алгоритмам письменного сложения и вычитания и применению их при вычислениях в пределах 1000;					
• выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений;					
• сравнивать разные способы вычислений, применять алгоритмы письменного и устного сложения и вычитания;					
• контролировать и применять пошагово алгоритм арифметических действий,					
Ученик получит возможность научиться:					
• использовать различные приёмы проверки правильности вычислений;					
• различать треугольники по видам и называть их;					
• выполнять задания творческого характера.					
1.		Приёмы устных вычислений.	**Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.	66 (1-6)	Задача на смекалку
2.		Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620-200.		67 (1-8)	ЭП
3.		Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90.		68 (1-5)	ЭП
4.		Приёмы устных вычислений вида 260+130, 670-140.	**Применять** алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и **выполнять** эти действия с	69 (1-7)	

5.		Приёмы письменных вычислений. ***Самостоятельная работа.***	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. **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения одноклассника	70 (1-9)	Задачи на смекалку
6.		Алгоритм сложения трёхзначных чисел.		71 (1-6)	Ребусы
7.		Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.		72 (1-7)	Ребусы
8.		Виды треугольников.		73 (1-4)	Лабиринт
9.		Закрепление изученного. Приёмы письменных вычислений.		74 (1-60	
10.		Что узнали. Чему научились.		76-79 (1-21)	Лабиринт
11.		***Контрольная работа №8.*** «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание».			
12.		Анализ и работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.		76-79 (1-21)	

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ
14 (ч)
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:
Ученик научиться:

- Приёмам устного умножения и деления и алгоритмам письменного умножения и деления трёхзначных чисел
- на однозначное число;
- устно выполнять вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный;
- различать треугольники, находить их в более сложных фигурах.

Ученик получит возможность научиться:

- применять алгоритм письменного умножения и деления многозначных чисел;
- использовать различные приёмы проверки правильности вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений с помощью обратных действий.

1.		Приёмы устных вычислений умножения и деления в пределах 1000.		82 (1-7)	Задание на смекалку
2.		Приёмы устных вычислений умножения и деления в пределах 1000.	**Использовать** различные приёмы для устных	83 (1-7)	Магические квадраты

		Самостоятельная работа.	вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный. **Различать** треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. **Находить** их в более сложных фигурах. **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		
3.		Приёмы устных вычислений умножения и деления в пределах 1000.		84 (1-8)	Задача на смекалку
4.		Виды треугольников.		85(1-5)	
5.		Закрепление. Приёмы устных вычислений в пределах 1000.		86 (1-4)	ЭП
6.		Приёмы письменного умножения в пределах 1000. ***Арифметический диктант.***		88 (1-5)	Задача на смекалку
7.		Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.		89 (1-6)	Задание на смекалку
8.		Приёмы письменного умножения в пределах 1000.		90 (1-8)	Головоломка ЭП
9.		Письменное деление в пределах 1000.		91(1-6)	ЭП
10.		Приёмы письменного деления в пределах 1000.		92 (1-7)	Задание на смекалку
11.		Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.		93-94 (1-6)	Ребусы
12.		Проверка деления.		95 (1-7) 96 (1-8)	
13.		***Итоговая контрольная работа№ 9:*** за II полугодие.			
14.		Анализ и работа над ошибками. Знакомство с калькулятором.		97-98 (1-6)	Головоломка
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ4 (ч)					
1.		Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание.		103 (1-8) 104 (1-8)	Головоломка
2.		Повторение. Умножение и деление.		105-106 (1-8)	ЭП
3.		Повторение. Правила о порядке выполнения действий. Задачи.		107-108 (1-11)	
4.		Геометрические фигуры и величины.		109 (1-5)	

По плану: 32 часа. Фактически: ____ часа.

По плану за год:136 часов. Фактически: ____ часов.

ГРАФИК ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

№	Дата	Вид работы
1.		***Самостоятельная работа.***
2.		***Контрольная работа №9:*** «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание».
3.		***Самостоятельная работа.***
4.		***Арифметический диктант.***
5.		***Итоговая контрольная работа№ 10:*** за II полугодие.

ГРАФИК ПРОЕКТОВ

№	Дата	Название проекта
1.		

ГРАФИК ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№	Дата	Название работы
1.		
2.		