

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ -
ЗУБОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ
ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ПЕТРА АЛЕКСЕЕВИЧА РАССАДКИНА**

УТВЕРЖДАЮ
Директор  А.В. Рассадкин
Приказ №58-7/О от 28.08.2020

**Рабочая программа
по предмету «Математика»
1- 4 классы**

Учителя: Васильева Наталья Владимировна,
учитель 1 класса
высшей квалификационной категории;
Кузьмина Валентина Алексеевна,
учитель 2 класса
высшей квалификационной категории;
Аветисян Гоар Шираковна,
учитель 3 класса
высшей квалификационной категории;
Погодина Анна Николаевна,
учитель 4 класса
первой квалификационной категории.

2020 г.

I. Пояснительная записка.

Рабочая программа предмета «Математика» для 1-4 класса разработана на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (п. 22 ст. 2; ч. 1,5 ст. 12; ч. 7 ст. 28; ст.30; п. 5. ч. 3 ст. 47; п. 1 ч. 1 ст. 48);

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373,

- авторской программы «Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1 - 4 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / (М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.). — 2-е изд. перераб. — М.: Просвещение, 2016»;

- Основной образовательной программы МОУ –ЗУБОВСКАЯ СОШИМ. П. А. РАССАДКИНА.

Тип программы: базовая программа по математике.

Реализация учебной программы обеспечивается учебниками:

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1.

2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2.

3. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 1.

4. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 2.

5. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1.

6. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2.

7. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1.

8. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2.

Форма организации учебных занятий: классно-урочная система.

Цели и задачи учебного предмета «Математика»:

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

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

Место курса в учебном плане.

В соответствии с учебным планом МОУ - ЗУБОВСКАЯ СОШ ИМ. П.А. РАССАДКИНА рабочая программа рассчитана на 540 часов. На изучение предмета математики в каждом классе отводится 4 часа в неделю. Курс рассчитан: в 1 классе - 132 часа (33 учебные недели) во 2 -4 классах – по 136 ч. (34 учебные недели в каждом классе).

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

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

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты.

Регулятивные:

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение 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.

Познавательные:

- 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.
- 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».

Коммуникативные:

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

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

Предметные результаты.

В результате изучения курса математики, обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

- получают представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины.

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм— грамм; час— минута, минута— секунда; километр— метр, метр— дециметр, дециметр— сантиметр, метр— сантиметр, сантиметр— миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия.

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами.**Выпускник научится:**

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия;

- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения.**Геометрические фигуры.****Выпускник научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины.**Выпускник научится:**

- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией.

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

III. Содержание учебного предмета математика.

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 способах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают об основных свойствах и связях между компонентами и результатами 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 которых вычислений, в частности при проверке результатов действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами этих 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 связей 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 ряда общих 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 способствует развитию 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 взаимосвязей между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий и их свойств.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами.

Школьники 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 материала 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 со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

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

Большое внимание в программе уделяется формированию умений анализировать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, сравнивать и проводить на этой основе классификацию объектов, 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 усвоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, усваивают 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. Усвоение 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 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, произведений 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. Усвоение 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 усвоении 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.

1 класс (132 ч)

1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (8ч)

Счёт предметов. Свойства предметов (форма, цвет, размер). Сравнительные характеристики предметов по размеру: больше-меньше, длиннее-короче, выше-ниже, шире-уже. Сравнительные характеристики положения предметов в пространстве: перед, между, за; ближе-дальше, слева-справа. Сравнительные характеристики последовательности событий: раньше-позже. Сравнительные количественные характеристики групп предметов: столько же, больше, меньше, больше на..., меньше на....

2. Числа от 1 до 10. Нумерация. (28ч).

Цифры и числа 1-5

Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1 Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.

Число 3. Письмо цифры 3. Название, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Числа 3, 4. Письмо цифры 4.

Длина. Отношение «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Число 5. Письмо цифры 5. Знаки «больше», «меньше».

Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно) Равенство. Неравенство. Многоугольник

Цифры и числа 6-9. Число 0. Число 10.

Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Число 10. Запись числа 10. Сантиметр – единица измерения длины. Увеличить на . Уменьшить на . Состав чисел от

2 до 10 из двух слагаемых. Название, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Повторение пройденного. Проверочная работа.

3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (56ч)

Сложение и вычитание вида $a+1, a-1, a+2, a-2$.

Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Название чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $a+1, a-1, a+2, a-2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решение и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение пройденного.

Сложение и вычитание вида: $a+3, a-3$.

Приёмы вычислений. Текстовая задача: дополни условие недостающими данными или вопросом, решение задач. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа. Анализ результатов.

Повторение пройденного (вычисления вида $a+1$ и $a+2, a-1$ и $a-2$, решение текстовых задач).

Сложение и вычитание вида: $a+4, a-4$.

Решение задач на разностное сравнение чисел.

Переместительное свойство сложения.

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $a+5, a+6, a+7, a+8, a+9$. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.

Связь между суммой и слагаемыми.

Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.

Вычитание в случаях вида: $6 - a, 7-a, 7-a, 8-a, 9-a, 10-a$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания-обобщение изученного. Подготовка к решению задач в два действия. Единицы массы- килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешивания. Единица вместимости литр. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа. Анализ результатов.

4. Числа от 1 до 20. Нумерация (12ч)

Числа от 1 до 20. Название и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись, чтение чисел второго десятка.

Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения. Повторение пройденного. Контроль и учёт знаний.

5. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение-22ч)

Табличное сложение.

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.

Табличное вычитание.

Общий приём вычитания с переходом через десяток. Решение текстовых задач. Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа. Анализ результатов.

6. Итоговое повторение. Что узнали, чему научились в 1 классе, 1 час.

7. Проверка знаний 5 ч

2 класс

1. Числа от 1 до 100. Нумерация. (16 часов.)

Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи. Рубль. Копейка. Единицы длины (метр, миллиметр).

2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (48 часов)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонента. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Алгоритмы сложения и вычитания.

3. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные приёмы). (22 часа)

Письменные приёмы сложения и вычитания без перехода через десяток. Письменные приёмы сложения и вычитания с переходом через десяток. Угол. Виды углов. Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Решение текстовых задач.

4. Числа от 1 до 100. Умножение и деление. (18 часов)

Конкретный смысл умножения и деления. Приёмы умножения 1 и 0. Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения. Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

5. Числа от 1 до 100. Умножение и деление.

Табличное умножение и деление (21 час).

Связь между компонентами. Приём деления, основанный на связи между компонентами. Приём умножения и деления на число 10. Задачи на: цена, количество, стоимость. Умножение числа 2 и на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 2 и на 3.

6. Итоговое повторение. Проверка знаний (11 час).

3 класс.

1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8ч)

Повторение изученного.

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. Повторение. «Что узнали. Чему научились».

2. Табличное умножение и деление (28ч).

Повторение.

Связь умножения и деления, таблицы умножения и деления с числами 2 и 3, чётные и нечётные числа, зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов, расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Повторение. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа. Анализ результатов.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Проект «Математические сказки». Повторение. «Что узнали. Чему научились. Контроль и учёт знаний.

3. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение 28 ч.)

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 .

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 .Сводная таблица умножения.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Умножение на 1 и 0. Деление вида: $a:a$, $0:a$ при « a » не равно 0.Текстовые задачи. Круг. Окружность. (центр, радиус, диаметр) Вычерчивание окружностей с помощью циркуля.

Доли

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Повторение пройденного. Проверочная работа. Контроль и учёт знаний.

4.Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч.)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком.

Проект «Задачи-расчёты». Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.

5.Числа от 1 до 1000. Нумерация(12 ч.)

Нумерация.

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. Повторение пройденного. Проверочная работа. Анализ результатов.

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

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 1000.

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. Повторение пройденного. Работа в парах по тесту «Верно? Неверно?».

7.Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 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.

8.Итоговое повторение.(6 ч.) Проверка знаний.

4 класс

1.Числа от 1 до 1000. Повторение (13ч).

Нумерация. Четыре арифметических действия Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение столбчатых диаграмм. Повторение. Взаимная проверка знаний.

2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (11ч.).

Новая счетная единица - тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение, запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. увеличение (уменьшение) числа в 10, 100,1000 раз. Класс миллионов, миллиардов. Проект «Математика вокруг нас». Повторение изученного.

3. Числа, которые больше 1000. Величины. (18ч.).

Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Масса, единицы массы (центнер, тонна). Таблица единиц массы. Повторение.

Время, единицы времени (секунда, век). Таблица единиц времени.

4. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12ч.).

Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Повторение пройденного. Проверочная работа. Анализ результатов.

5. Умножение и деление (72 ч.).

Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач. Повторение пройденного. Проверочная работа. Анализ результатов.

Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. Решение задач с величинами: Скорость. Время. Расстояние.

Умножение числа на произведение.

Умножение числа на произведение. Устный приём умножения вида: 18 умножить на 20, 25 умножить на 12. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Повторение пройденного.

Деление числа на произведение.

Устные приёмы деления для случаев вида: $600:20$, $5600:800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Проект «математика вокруг нас. Составление сборника математических задач и заданий». Повторение пройденного. Проверочная работа. Анализ результатов.

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное.

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного. Контроль и учёт знаний.

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.

Проверка умножения и делением и деления умножением. Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида.

Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба, пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды. Повторение пройденного.

6. Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний (10 ч.).

IV. Тематическое планирование по учебному предмету «Математика»

№ п/п	Наименование разделов, тем.	Всего часов	в том числе		
			уроки	часть, формируемая участниками образовательного процесса (л/р, п/р, экскурсии и т.д.)	Контрольные работы
1 класс					
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8	8	-	-

2	Числа от 1 до 10. Нумерация. Цифры и числа 1-5	28	27	1	-
3	Числа от 1 до 10.Сложение и вычитание.	56	56	-	-
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	12	12	-	-
5	Числа от 1 до 20.Сложение и вычитание(продолжение)	21	20	1	-
6	Итоговое повторение. Что узнали, чему научились в 1 классе.	6	6	-	-
7	Проверка знаний	1	1	-	-
Итого		132			
2 класс					
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16	15		1
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	48	44	1	3
3	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Письменные приёмы.	22	20	1	1
4	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	18	15	-	3
5	Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21	19	-	2
6	Итоговое повторение. Проверка знаний	11	10	-	1
Итого		136			
3 класс					
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	8	7	-	1
2	Табличное умножение и деление.	28	26	-	2
3	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение)	28	25	1	2
4	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	28	26	-	2
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация(Устная нумерация чисел в пределах 1000).	12	10	1	1
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	11	10	-	1
7	Числа от 1 до 1000.	15	14	-	1

	Умножение и деление				
8	Итоговое повторение. Проверка знаний.	6	5	-	1
	Итого	136 ч			
4 класс					
1	Повторение.	13 ч	12	-	1
2	Нумерация.	11 ч	9	1	1
3	Величины.	18 ч	17	-	1
4	Сложение и вычитание.	12 ч	11	-	1
5	Умножение и деление.	72 ч	66	1	5
6.	Повторение.	10 ч	8	-	2
	Итого	136 ч			

V. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Книгопечатная продукция	<p>Учебники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1. 2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2. 3. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 1. 4. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 2. 5. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1. 6. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2. 7. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1. 8. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2. <p>Рабочие тетради:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1. 2. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2. 3. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 кл. В 2 ч. Ч. 1. 4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 кл. В 2 ч. Ч. 2. 5. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1. 6. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2. 7. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1. 8. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2. <p>Проверочные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 кл. 2. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 2 кл. 3. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 кл. 4. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 кл. <p>Методические пособия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др.
-------------------------	--

	<p>Математика. Методические рекомендации. 1 кл. 2. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 кл. 3. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 кл. 4. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 кл.</p>
Печатные пособия	1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1 - 4кл.
Технические средства обучения	<p>Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок. Настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок. Мультимедийный проектор. Интерактивная доска. Экспозиционный экран. Ноутбук. Сканер. Принтер лазерный. Документ-камера.</p>
Экранно-звуковые пособия.	<p>1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова. 2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, С. П. Максимова 3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD-ROM), авторы В. Л. Соколов, В. А. Гуружапов 4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD-ROM), автор В. Л. Соколов</p>
Оборудование класса	<p>Ученические двухместные столы с комплектом стульев. Стол учительский с тумбой. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала. Подставки для книг, держатели для схем и таблиц и т. п.</p>

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР _____/С.Б. Рассадкина/
28 августа 2020г

СОГЛАСОВАНО на заседании ШМО, рекомендуется к утверждению
протокол № 1 от 28 августа 2020г.

Руководитель ШМО _____/В.А. Кузьмина/