


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №31
г. Владикавказ



РАССМОТРЕНО:
на заседании МО учителей
начальных классов
Протокол № 68
От « 1 » 09 2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР

« 1 » сентября 2020 г.

Рабочие программы МБОУ СОШ №31 по УМК «Школа России»

обучение грамоте, литературное чтение, русский язык, математика
окружающий мир, технология, изобразительное искусство

1-4 класс

2020 – 2021 уч. г.

Рабочая программа

по предмету

Математика

для 1-4 классов

Количество часов:

- 1 кл.- в неделю 4 ч., в год – 132 ч. (33 учебные недели)
- 2 кл.-в неделю 4 ч., в год -136 ч. (34 учебные недели)
- 3 кл.-в неделю 4 ч., в год -136 ч. (34 учебные недели)
- 4 кл.- в неделю 4 ч., в год – 136 ч. (34 учебные недели)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по МАТЕМАТИКЕ для 1-4 классов МБОУ СОШ №31 создана на основе

- Федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения,
- примерных программ начального общего образования,
- авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой «Математика».

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- *Математическое развитие младших школьников* — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- *Формирование системы начальных математических знаний* — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- *Воспитание интереса к математике*, к умственной деятельности осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

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

- формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображения;
- развивать математическую речь;
- формировать систему начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формировать умение вести поиск информации и работать с ней;
- формировать первоначальные представлений о компьютерной грамотности;
- развить познавательные способности;

- воспитывать стремление к расширению математических знаний;
- формировать критичность мышления;
- развивать умение аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Место курса в учебном плане

На изучение математики отводится по 4 часа в неделю: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Планируемые результаты обучения и система оценивания

В соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

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

Предметные результаты

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

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

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

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

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

Планируемые предметные результаты на конец 1 года обучения

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 нахождении числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного
- проводить измерение длины отрезка и длины ломаной
- строить отрезок заданной длины
- вычислять длину ломаной.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, вместимости;
- решении задачи, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- оценивать величину предметов на глаз.

Планируемые предметные результаты на конец 2 года обучения:

Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел от одного до ста
- название компонентов и результата сложения или вычитания;
- таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащие в сложении и вычитании (со скобками и без них);
- названия и обозначения действий умножения и деления.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;

- находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных - письменно;
- находить значения числовых выражений в два 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.

Планируемые предметные результаты на конец 3 года обучения:

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).

Планируемые предметные результаты к концу 4 года обучения

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 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 $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - * = 1450$, $* \cdot 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе 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 значений 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 предмета

№	Наименование разделов	Количество часов	В том числе	
			Контрольные (проверочные) работы	Практические работы
Математика, 1 класс				
1	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления	11		
2	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация	34		
3	Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание	54		1
4	Числа от 11 до 20. Нумерация	20		

5	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание	32	1	1
6	Итоговое повторение	14	1	
Итого:		132 ч.		
Математика, 2 класс				
1	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация	20	1	
2	Сложение и вычитание	87	5	2
3	Умножение и деление. Табличное умножение и деление	47	4	
4	Итоговое повторение	16	1	
Итого:		136ч.		
Математика, 3 класс				
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	13	1	
2	Табличное умножение и деление	66	3	
3	Внетабличное умножение и деление	36	2	1
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	15	1	
5	Сложение и вычитание	15	1	
6	Умножение и деление	25	1	1
Итого:		136 ч.		
Математика, 4 класс				
1	Числа от 1 до 1000. Повторение	16	1	
2	Нумерация чисел больше 1000 Нумерация	14		1
3	Величины	15	1	
4	Сложение и вычитание	17	1	
5	Умножение и деление	92	6	1
6	Повторение	16	1	
Итого:		136 ч.		

Материально-техническое обеспечение

Книгопечатная продукция

1. Математика. Рабочие программы 1-4классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений, авторы Моро М.И. и др., М.: Просвещение, 2011г.
2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика 1-4 класс: Учебники. – М. Просвещение
3. Моро М.И., Волкова С.И., Математика 1-4 класс: Рабочие тетради. – М. Просвещение
4. Волкова С.И., Математика 1-4 класс: Проверочные работы. – М. Просвещение
5. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В., Математика 1-4 класс: Методическое пособие. - М. Просвещение

Печатный материал

1. Разрезной счетный материал по математике (приложение к учебнику 1 класса)
2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы. 1-4 классы. - М. Просвещение

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства

1. Электронное приложение к учебнику «Математика» 1,2,3,4 классы, авторы Волкова С.И., Максимова С.П.

Технические средства

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

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы счетных палочек
2. Наборы муляжей овощей и фруктов
3. Набор предметных картинок
4. Наборное полотно
5. Геометрические наборы
6. Демонстрационная оцифрованная линейка