

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Порт-Катоновская
средняя общеобразовательная школа, Азовского района
(полное наименование образовательного учреждения в соответствии с Уставом)

Рассмотрено

Протокол заседания методического
объединения учителей

естественно-математического цикла


МБОУ Порт-Катоновской СОШ

от 28.08.2022г. №1

Руководитель МО  Артемова Т.В.

Согласовано

Заместитель директора по УВР

 Игнатова М.Б.

Утверждаю

Приказ от 31.08.2022г. № 78

Директор МБОУ Порт-Катоновской СОШ

 Гончарова Т.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО МАТЕМАТИКЕ

4 КЛАСС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ 136 ЧАСА.

УЧИТЕЛЬ Тарасова Екатерина Сергеевна

- **Программа разработана на основе:** Рабочей программы Предметная линия учебников М.И.Моро и др. «Математика» М., Просвещение 2020 год
- Учебника по математике М.И.Моро,
М.А.Бантова «Математика» М.: Просвещение, 2020 г., рабочих тетрадей на печатной основе. М.Моро, С.Волкова М.: Просвещение, 2020 г., Проверочных работ по математике С.Волкова М.: Просвещение, 2020 г., с логотипом ФГОС

Ростовская область, Азовский район, с. Порт-Катон
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

Пояснительная записка

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования,
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования,
- Рабочей программы Предметная линия учебников М.И.Моро и др. «Математика» М., Просвещение 2020 год
- Учебника по математике М.И.Моро, М.А.Бантова«Математика»М.:Просвещение, 2020 г., рабочих тетрадей на печатной основе. М.Моро, С.Волкова М.: Просвещение, 2020 г., Проверочных работ по математикеС.Волкова М.: Просвещение, 2020 г., с логотипом ФГОС

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.

Место курса в учебном плане

На изучение математики в 4 классе начальной школы отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 ч (34 учебные недели).

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

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

– В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

– Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

– *Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

– Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

– Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* математические факты и объекты.

– *Делать выводы* на основе обобщения умозаключений.

– Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять* информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника.

Коммуникативные УУД:

– Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

– Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.

– *Слушать* других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

– Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

– Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

– Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений

Ученик научится:

- 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 единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т.д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов
- 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
- Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время и способах их измерений;
- 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.
- 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, диаметр)
- Виды углов: прямой, острый, тупоугольный, виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равносторонний, равнобедренный, разносторонний
- Свойства противоположных сторон прямоугольника

Ученик получит возможность научиться:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах миллиона, записывать результат сравнения, используя знаки
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них)
- находить числовые выражения 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 число
- решать уравнения простого вида
- решать задачи в 1-3 действия
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон
- узнавать время по часам, выполнять арифметические действия с величинами, применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами
- строить отрезок заданной длины, измерять заданный отрезок,
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник, квадрат по заданным длинам его сторон

Содержание программы

Повторение. Числа от 1 до 1000 (14 часов)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа больше 1000. Нумерация (12 часов)

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.

Числа больше 1000. Величины (15 часов)

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.

Числа больше 1000. Сложение и вычитание (12 часов)

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: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа больше 1000. Умножение и деление (73 часа)

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 $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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.).

Итоговое повторение (8 часов)

Повторение изученных тем за год.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Максимальная нагрузка	Из них				
			Теорет. обучение	к/р		п/р	м/д
Раздел I. 1	Числа от 1 до 1000 Повторение изученного материала во 3-м классе.	14	12	1		1	
Раздел II.	Числа больше 1000.	112					
1	Нумерация.	12	9				
		15	11	1		1	1
2	Величины			1	1	1	1
3	Сложение и вычитание.	12	10	1		1	
4	Умножение и деление	73	62	4	1	3	3
Раздел III.	Повторение и обобщение изученного материала.	8	8	1	1		
Итого		134	112	9	3	7	5

Учебно-методическое обеспечение по математике

Комплект для ученика

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. – М.: Просвещение, 2014.
2. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2-х частях. / Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2014.
3. Математика. Проверочные работы. 4 класс / Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2014.
4. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 4 класс /Ситникова Т.Н.- М.: ВАКО, 2014.

Комплект для учителя

1. Математика. Методические рекомендации. 4 класс / Бантова М.А. и др. – М.: Просвещение, 2014.
2. Математика. Устные упражнения. 4 класс / Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2012.
3. Для тех, кто любит математику. Пособие для учащихся. 4 класс / Моро М.И., Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2010.
4. Математика. Проверочные работы 4 класс / Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2014.
5. Начальная школа. Требования стандартов второго поколения к урокам и внеурочной деятельности / С.П. Казачкова, М.С. Умнова. – М.: Планета, 2014. – (Качество обучения).
6. Математические диктанты 4 класс / О.И. Дмитриева – М.: ВАКО, 2014.

