

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №6»
г. Зарайск

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «Средняя школа №6»

Марковский К.К.



_____ 2019 г.

**Рабочая программа по математике
4 класс**

Составитель: Пасютина Светлана Анатольевна
учитель первой категории

2019 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 4 класса соответствует основной образовательной программе, учебному плану и годовому календарному графику МБОУ «Средняя школа №6», составлена на основе авторской программы Муравина Г.К., Муравиной О.В. соответствующей ФГОС НОО. Математика. 1-4 кл. Рабочая программа для общеобразовательных учреждений/ Г.К. Муравин, О.В. Муравина . – 7-е изд., перераб. – М.: Дрофа, 2012. – 91, (5)с.) УМК «РИТМ». Авторской программе соответствует учебник Математика. 4 класс. В 2 ч. Г.К. Муравин, О.В. Муравина . 2017. Дрофа.

Рабочая программа, по математике, составленная на основе авторской программы, реализуется в полном объеме.

Количество часов в авторской программе соответствует часам, предусмотренным в учебном плане МБОУ «Средняя школа №6».

Учебный план предусматривает на изучение математики в 4 классе 136ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели).

В авторскую программу не внесены изменения.

Планируемые результаты по математике будут соответствовать результатам, предусмотренным в ООП НОО МБОУ «Средняя школа №6» и в авторской программе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В 4 КЛАССЕ

Под **личностными результатами**, которые будут сформированы в процессе изучения математики в 4 классе, понимается система духовно-нравственных ценностей растущего человека.

У учащихся будут сформированы:

- самостоятельность мышления;
- умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
 - готовность и способность к саморазвитию;
 - сформированность мотивации к обучению;
 - способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Учащиеся имеют возможность для формирования:

- ориентации на оценку результатов учебной деятельности и поступков одноклассников;
- интереса к изучению математики;
- осознания своей гражданской идентичности, осознания себя как юного гражданина России.

Метапредметные результаты

Достижение **метапредметных результатов** предполагает формирование развёрнутой структуры учебной деятельности, положительной мотивации, интереса к познавательной и творческой деятельности и освоение учащимися общих.

Метапредметные результаты обучения раскрываются через умение и универсальные учебные действия (УУД): регулятивные УУД, познавательные УУД, коммуникативные УУД.

Учащиеся научатся:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;

Учащиеся имеют возможность научиться:

- 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;
- 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.

Предметные результаты

Предметные результаты отражают содержание и уровень освоения третьеклассниками знаний, умений и навыков в области математики, представленных в программе, опыт решения соответствующих этапу обучения учебных задач творческого и практического характера, содержание и уровень математического развития.

Учащиеся научатся:

- называть:
 - любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и обратном порядке;
 - классы и разряды многозначного числа;
 - единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
 - пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в

виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

- сравнивать:
многозначные числа;
значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
- различать:
цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;
- читать:
любое многозначное число;
значения величин;
информацию, предоставленную в таблицах, на диаграммах;
- воспроизводить:
устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;
- моделировать:
разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;
- упорядочивать:
многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
- анализировать:
структуру составного числового выражения;
характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;
- конструировать:
алгоритм решения составной арифметической задачи;
составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;
- контролировать:
свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;
- решать учебные и практические задачи:
записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
формулировать свойства арифметических действий и применять их в вычислениях;
вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

Учащиеся учатся (имеют возможность научиться):

- сравнивать:
величины, выраженные в разных единицах;
- различать:
числовое и буквенное равенства;

- виды углов и виды треугольников;
 понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);
- воспроизводить:
 способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;
 - приводить примеры:
 истинных и ложных высказываний;
 - оценивать:
 точность измерений;
 - исследовать:
 задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);
 - читать:
 информацию, представленную на графике;
 - решать учебные и практические задачи:
 вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
 исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
 прогнозировать результаты вычислений;
 читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
 измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
 сравнивать углы способом наложения, используя модели.

Учебно-тематическое планирование по математике в 4 классе

	Раздел	Количество часов
1.	РАЗДЕЛ 1. Числа от 0 до 1000.	18
2.	РАЗДЕЛ 2. Сравнение многозначных чисел	18
3.	РАЗДЕЛ 3. Неравенства	16
4.	РАЗДЕЛ 4. Сложение и вычитание многозначных чисел	32
5.	РАЗДЕЛ 5. Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число	20
6.	РАЗДЕЛ 6. Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число	14
7.	РАЗДЕЛ 7. Умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число	18
	Итого	136

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА «МАТЕМАТИКА» 4 КЛАСС (136ч)

Числа и величины

Счет предметов. Образование, чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000 000. Десятичные единицы счета. 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), скорости (километр в час, метр в минуту и др.), цены (рубли, копейки) и др. Соотношения между единицами величин. Сравнение и упорядочение величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная и др.).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестных компонентов ариф-

метических действий. Деление с остатком. Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения в 2—4 действия. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения, умножения; сочетательное свойство сложения, умножения; распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка и прикидка результата, вычисления на калькуляторе, проверка по последней цифре). Элементы алгебраической пропедевтики: буквенные выражения с одной переменной вида $a + 2$, $b - 3$, $c \cdot 4$, $d : 5$; с двумя переменными вида $a + b$, $c - d$, $k \cdot l$, $m : n$ ($n \neq 0$). Значение буквенных выражений при заданных значениях входящих в них букв. Запись свойств арифметических действий: $a + b = b + a$, $a \cdot b = b \cdot a$, $(a + b) + c = a + (b + c)$, $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$, $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$, $(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$, $a \cdot 1 = a$, $0 \cdot a = 0$ и др. Уравнения. Решение уравнений методом подбора, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи в виде рисунка, краткой записи, таблицы, схемы, диаграммы, графика. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения, вычитания, умножения и деления. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...», задачи на нахождение неизвестных компонентов, обратные задачи. Задачи на нахождение величин по сумме и разности. Зависимости между величинами, характеризующие процессы: движения (расстояние, скорость, время), работы (объем работы, производительность, время), купли-продажи (стоимость, цена, количество товара) и др. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, на пропорциональное деление, на нахождение n известного по двум разностям. Задачи на движения двух объектов: встречное движение, движение в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием. Задачи на нахождение доли целого, целого по его доле и нахождения доли, которую составляет одно число от другого. Решение задач разными способами.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше -ниже, слева -справа, сверху -снизу, ближе — дальше, между и пр.). Плоские геометрические фигуры: точка, прямая и кривая линия, замкнутая и незамкнутая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник (треугольник, четырехугольник, пятиугольник и т. др.). Угол. Виды углов: прямой, тупой, острый. Треугольник. Виды треугольников по величине углов: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по длине сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний). Прямоугольник (квадрат). Окружность, круг. Центр, радиус, диаметр. Чертежные инструменты: линейка, циркуль, угольник. Формы предметов в окружающем мире. Объемные фигуры: куб, шар, прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, призма.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина отрезка, длина ломаной. 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 многоугольника, в том числе периметр прямоугольника (квадрата). Представление о площади геометрической фигуры. Площадь прямоугольника (квадрата). Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, гектар, ар, квадратный километр. Перевод одних единиц площади в другие. Точное и приближенное (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Объем прямоугольного параллелепипеда (куба). Единицы объема: кубический миллиметр, кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр, кубический километр. Перевод одних единиц объема в другие.

Работа с информацией

Сбор и анализ информации, связанной с количеством и измерением величин. Представление информации в виде таблицы, графика, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение диаграмм. Составление, запись и выполнения простого алгоритма поиска информации.

Высказывание. Простые и составные высказывания. Высказывания, образованные с помощью логических связок «...и / или...», «если..., то...», «каждый», «найдется», «не». Верные и неверные высказывания.

Таблица. Чтение и заполнение строк и столбцов таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице. Заполнение таблицы по тексту. Ответы на вопросы по таблице.

Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице и на диаграмме.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО

от «30» 08 2019 г.

Рук. ШМО [подпись] /Ильичева О.Е./

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

[подпись] /Князева Н.В./

«30» 08 2019 г.