

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти «Школа №20»**

СОГЛАСОВАНА

на заседании методического
объединения учителей начальных
классов

Протокол № 1 от 29.08 2019 г.

Руководитель МО

Кирильков

ПРИНЯТА

на заседании

Педагогического Совета

Протокол № 1 от 30.08 2019 г.



УТВЕРЖДЕНА

Директор МБУ «Школа № 20»

О.Н. Солодовникова

№ 30.08 -од от 30.08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Математика»

(указать учебный предмет, курс)

4 класс

(указать класс)

Составитель(и): **Зыкова Т.А., Кириякова В.С., Кузнецова Т.Е., Леванова Ю.С.,
Шагарова О.А.**

(ФИО разработчика(ов) рабочей программы с указанием должности)

Тольятти
2019

Рабочая программа по предмету «Математика» составлена на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (с изменениями и дополнениями) (далее ФГОС НОО);
- основной образовательной программы начального общего образования МБУ «Школа № 20»;
- программы: Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова В.Г. Математика. Учебно-методический комплекс «Школа России». Федеральный государственный образовательный стандарт. Сборник рабочих программ. 1-4 классы. М., «Просвещение», 2014 г.

Учебник: Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. В 2-х частях. М., «Просвещение», 2018г.

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 4-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 4 классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

- 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.
- 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 факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.
- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом 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.
- 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.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

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

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);

II Содержание курса

Числа от 1 до 1000

Повторение (16 ч)

Нумерация. Счет предметов. Разряды. Выражение и его значение. Порядок выполнения действий. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приемы письменного сложения и вычитания. Умножение на 0 и 1. Прием письменного деления на однозначное число. Сбор и представление данных. Диаграммы.

Числа, которые больше 1000

Нумерация (15ч)

Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы. Письменная нумерация чтение чисел. Запись чисел. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Класс миллионов и класс миллиардов.

Величины (18ч)

Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Единица измерения массы: тонна, центнер. Таблица единиц массы. Единица времени. Год. Время от 0 часов до 24 часов. Единица времени. Год. Время от 0 часов до 24 часов. Единицы времени. Век. Таблица единиц времени. Таблица единиц времени.

Сложение и вычитание (15ч)

Устные и письменные приемы вычислений. Приемы письменного вычитания для случаев вида $8000 - 548$, $62\,003 - 18032$. Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (20ч)

Умножение и его свойства Умножение на 0 и 1. Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. Приемы письменного умножения для случаев вида $7\,50801 \cdot 4\,019 \cdot 4$. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Решение уравнений. Деление на 0 и на 1. Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач. Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач. Решение задач на пропорциональное деление.

Скорость. Время. Расстояние.(4ч)

Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости. Связь между величинами: скорость, время, расстояние.

Деление на числа, оканчивающиеся нулями.(28ч)

Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на встречное движение. Перестановка и группировка множителей. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на противоположное движение.

Умножение на двузначное и трёхзначное число.(16ч.)

Умножение числа на сумму. Прием устного умножения на двузначное число. Письменное умножение на двузначное число. Прием письменного умножения на трехзначное число. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Умножение на трехзначные числа, в за Умножение на двузначное и трехзначное число. писи которых есть нуль.

Деление на двузначное и трёхзначное число.(22ч.)

Письменное деление на двузначное число. Письменное деление с остатком на двузначное число. Прием письменного деления на двузначное число. Письменное деление на трехзначное число. Прием письменного деления на трехзначное число. Прием письменного деления на трехзначное число. Проверка делением умножения.

Повторение.(16)

Повторение изученного.

III. Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов
Числа от 1 до 1000		
Повторение (16 ч)		
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
4	Приемы письменного сложения и вычитания.	1
5	Приемы письменного сложения и вычитания	1
6	Прием письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
7	Прием письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
8	Умножение на 0 и 1	1
9	Прием письменного деления на однозначное число.	1
10	Прием письменного деления на однозначное число.	1
11	Прием письменного деления на однозначное число.	1
12	Прием письменного деления на однозначное число.	1
13	Сбор и представление данных. Диаграммы.	1
14	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Тест №1	1

15	Контрольная работа №1	1
16	Работа над ошибками.	1
Числа, которые больше 1000 Нумерация (15ч)		
17	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы. Письменная нумерация чтение чисел. Запись чисел.	1
18	Входной мониторинг. Контрольная работа	1
19	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые.	1
20	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые	1
21	. Сравнение многозначных чисел.	1
22	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Проект «Наш город (село)».	1
23	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.	1
24	Класс миллионов и класс миллиардов.	1
25	Класс миллионов и класс миллиардов.	1
26	Класс миллионов и класс миллиардов.	1
27	Страничка для любознательных	1
28	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Тест №2	1
29	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
30	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1
31	Работа над ошибками	1
Величины (18ч)		
32	Единица длины километр. Таблица единиц длины.	1
33	Единица длины километр. Таблица единиц длины.	1
34	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	1
35	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	1
36	Таблица единиц площади..	1
37	Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки	1
38	Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки	1
39	Единица измерения массы: тонна, центнер.	1
40	Таблица единиц массы.	1
41	Единица времени. Год. Время от 0 часов до 24 часов.	1
42	Единицы времени. Секунда.	1
43	Единицы времени. Век.	1
44	Таблица единиц времени.	1
45	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1
46	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1

47	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Тест №3	1
48	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание». Контрольная работа №3	1
49	Работа над ошибками.	1
	Сложение и вычитание (15ч)	
50	Устные и письменные приемы вычислений.	1
51	Приемы письменного вычитания для случаев вида $8000 - 548$, $62\,003 - 18032$.	1
52	Приемы письменного вычитания для случаев вида $8000 - 548$, $62\,003 - 18032$.	1
53	Решение уравнений.	1
54	Решение уравнений.	1
55	Нахождение нескольких долей целого.	1
56	Нахождение нескольких долей целого.	1
57	Решение задач на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
58	Решение задач на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
59	Решение задач на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
60	Сложение и вычитание значений величин	1
61	Сложение и вычитание значений величин	1
62	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Тест № 4	1
63	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание». Контрольная работа №4	1
64	Работа над ошибками.	1
	Умножение и деление (20ч)	
65	Умножение и его свойства Умножение на 0 и 1.	1
66	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число	1
67	Приемы письменного умножения для случаев вида $7, 50801 * 4\,019 * 4$.	1
68	Приемы письменного умножения для случаев вида $7, 50801 * 4\,019 * 4$.	1
69	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
70	Решение уравнений	1
71	Деление на 0 и на 1.	1
72	Промежуточный мониторинг. Контрольная работа.	1
73	Прием письменного деления на однозначное число.	1
74	Прием письменного деления на однозначное число.	1
75	Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач.	1
76	Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач.	1
77	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули..	1
78	Решение задач на пропорциональное деление.	1
79	Деление многозначного числа на однозначное	1
80	Решение задач на пропорциональное деление.	1

81	Деление многозначного числа на однозначное	1
82	Деление многозначного числа на однозначное	1
83	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
84	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число». Тест №5	1
	Скорость. Время. Расстояние.(4ч)	
85	Скорость. Единицы скорости	1
86	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
87	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости.	1
88	Связь между величинами: скорость, время, расстояние.	1
	Деление на числа, оканчивающиеся нулями.(28ч)	
89	Умножение числа на произведение.	1
90	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
91	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
92	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
93	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
94	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
95	Решение задач на встречное движение.	1
96	Решение задач на встречное движение.	1
97	Перестановка и группировка множителей.	1
98	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Тест №6	1
99	Контроль и учет знаний по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями». Контрольная работа №6	1
100	Работа над ошибками.	1
101	Деление числа на произведение.	1
102	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
103	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
104	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1
105	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1
106	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
107	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
108	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.	1
109	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.	1
110	Решение задач на противоположное движение	1
111	Решение задач на противоположное движение	1
112	Решение задач. Закрепление приемов деления.	1
113	Решение задач. Закрепление приемов деления.	1
114	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Тест №7	1
115	Контроль и учет знаний по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями». Контрольная работа №7	1
116	Работа над ошибками. Проект «Математика вокруг нас».	1
	Умножение на двузначное и трёхзначное число.(16ч.)	
117	Умножение числа на сумму.	1
118	Прием устного умножения на двузначное число.	1
119	Письменное умножение на двузначное число.	1
120	Письменное умножение на двузначное число.	1
121	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1

122	Решение задач	1
123	Решение задач	1
124	Прием письменного умножения на трехзначное число.	1
125	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нуль.	1
126	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нуль.	1
127	Умножение на двузначное и трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1
128	Умножение на двузначное и трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1
129	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
130	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
131	Контроль и учет знаний .Контрольная работа №8	1
132	Работа над ошибками. Тест №8	1
	Деление на двузначное и трёхзначное число.(22ч.)	
133	Письменное деление на двузначное число	1
134	Письменное деление с остатком на двузначное число	1
135	Письменное деление с остатком на двузначное число	1
136	Прием письменного деления на двузначное число.	1
137	Деление на двузначное число.	1
138	Деление на двузначное число.	1
139	Деление на двузначное число.	1
140	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1
141	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1
142	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
143	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
144	Письменное деление на трехзначное число.	1
145	Прием письменного деления на трехзначное число	1
146	Прием письменного деления на трехзначное число	1
147	Прием письменного деления на трехзначное число	1
148	Прием письменного деления на трехзначное число	1
149	Письменное деление на трехзначное число. Закрепление.	1
150	Проверка делением умножения.	1
151	Проверка делением умножения.	1
152	Проверка делением умножения.	1
153	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
154	Итоговый мониторинг. Контрольная работа №9.	1
	Повторение.(16)	
155	Резервные уроки. Материал для расширения и углубления знаний.	1
156	Резервные уроки. Материал для расширения и углубления знаний.	1
157	Резервные уроки. Материал для расширения и углубления знаний.	1
158	Повторение изученного.	1
159	Повторение изученного.	1
160	Повторение изученного.	1
161	Повторение изученного.	1
162	Повторение изученного.	1
163	Повторение изученного.	1
164	Повторение изученного.	1
165	Повторение изученного.	1

166	Повторение изученного.	1
167	Повторение изученного.	1
168	Повторение изученного.	1
169	Повторение изученного.	1
170	Повторение изученного.	1