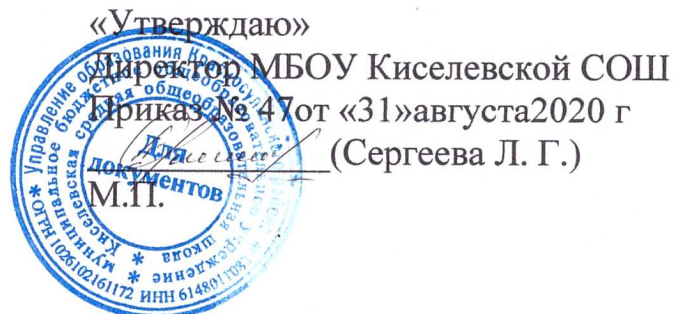


Ростовская область Красносулинский район село Киселево
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
КИСЕЛЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _математике

Учитель Донцова Лариса Викторовна
(Ф.И.О.)

Класс _4

Количество часов в неделю __4

Общее количество часов по плану_ 136

Программа разработана на основе примерной программы по математике в рамках ФГОС, авторской программы А.Л.Чекина, Р.Г.Чураковой

Учебник Математика 4 класс в 2-х частях. Авторы: А.Л.Чекин.

Издательство Москва АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК, 2016 г.

2020-2021 учебный год

Раздел 1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты.

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте позволит научиться или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:

- *подводить под понятие* (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;

- *владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:*

а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;

б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;

в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;

- *проводить сравнение, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);*

- *строить объяснение в устной форме по предложенному плану;*

- *использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;*

- *выполнять действия по заданному алгоритму;*

- *строить логическую цепь рассуждений;*

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Планируемые результаты изучения курса «Математика»

4 класс

Выпускник научится:

• называть и записывать любое натуральное число до 1 000 000 включительно;

• сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$); • сравнивать доли одного целого и

записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);

- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;

- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;

- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;

- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;

- выполнять изученные действия с величинами;

- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;

- определять вид многоугольника;

- определять вид треугольника;

- изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;

- изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;

- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;

- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;

- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;

- вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;

- распознавать многогранники (куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и тела вращения (цилиндр, конус, шар); находить модели этих фигур в окружающих предметах;

- решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема (вместимости));

- измерять вместимость в литрах;

- выражать изученные величины в разных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);
- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел;
- понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;
- сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
- определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;
- измерять вместимость в различных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
 - понимать связь вместимости и объема;
 - понимать связь между литром и килограммом;
 - понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
- находить рациональный способ решения задачи (где это возможно);
- решать задачи с помощью уравнений;
- видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
- использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
- читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
- осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;

- строить простейшие круговые диаграммы;
- понимать смысл термина «алгоритм»;
- осуществлять построчную запись алгоритма;
- записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их математического развития:

- Осознание возможностей и роли математики в познании окружающей действительности, понимание математики как части общечеловеческой культуры.

- Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.).

- Применение анализа, сравнения, обобщения, классификации для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения различных моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма действия.

- Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т. д.).

- Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с реальными и математическими объектами.

- Прогнозирование результата математической деятельности, контроль и оценка действий с математическими объектами, обнаружение и исправление ошибок.

- Осуществление поиска необходимой математической информации, целесообразное ее использование и обобщение.

Раздел 2. Содержание тем учебного предмета

4 класс (136 часов)

Числа и величины (12 ч)

Натуральные и дробные числа. Новая разрядная единица — миллион (1 000 000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов. Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Постоянные и переменные величины. Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность. Величины и их измерение. Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.

Арифметические действия (51 ч)

Действия над числами и величинами. Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком». Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком. Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное. Сложение и вычитание однородных величин. Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины. Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины. Умножение величины на дробь как нахождение части от величины. Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части. Деление величины на однородную величину как измерение. Прикидка результата деления с остатком. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Элементы алгебры. Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе зависимости между результатом и компонентами действий, на основе свойств истинных числовых равенств.

Текстовые задачи (27 ч)

Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время,

пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами. Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач. Знакомство с комбинаторными и логическими задачами. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого и целого по его части.

Геометрические фигуры (11 ч)

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника. Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

Геометрические величины (12 ч)

Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника. Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника. Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками. Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины. Задачи на вычисление различных геометрических величин: длины, площади, объема.

Работа с данными (23 ч)

Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий. Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм. Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

**Раздел 3. Таблица тематического распределения часов
4 КЛАСС**

№	Разделы.	Количество часов
1.	Числа и величины	12
2.	Арифметические действия	51
3.	Текстовые задачи	27
4.	Геометрические фигуры	11
5.	Геометрические величины	12
6.	Работа с данными	23
	Итого	136

Таблица распределения контрольно- измерительных материалов.

Четверть	Тема	Дата
1	Контрольная работа.	
	1.Повторение изученного в 3кл.	15.09
	2.Буквенные выражения.	6.10
	3.Контрольная работа за 1 четверть.	27.10
2	4. Деление с остатком.	16.11
	5.Объем.	15.12
	6.Контрольная работа за 1 полугодие.	22.12
3	7. Действия над величинами.	11.02
	8.Задачи на движение.	2.03
	9.Задачи на работу.	15.03
4	10.задачи на куплю-продажу.	5.04
	11. Логика.	19.04
	12.Уравнения.	11.05
	13. Контрольная работа за 2 полугодие.	18.05
	Математические диктанты.	
1	№1.	17.09
2	№2.	9.11
	№3.	1.12
3	№4.	25.01

	№5.	4.02
	№6.	13.04
4	№7.	26.04
	№8.	20.05

**Раздел 4.Календарно-тематическое планирование. 4 класс
(4 часа - в неделю, 136 часов – в год)**

Номер урока	Содержание (тема урока)	Кол- во часов	Дата проведения	
			план	факт
1	Сначала займемся повторением. Арифметические действия.	1	1.09	
2	Сначала займемся повторением. Решение задач.	1	2.09	
3	Сначала займемся повторением. Решение задач.	1	3.09	
4	Когда известен результат разностного сравнения.	1	7.09	
5	Когда известен результат разностного сравнения.	1	8.09	
6	Когда известен результат кратного сравнения.	1	9.09	
7	Когда известен результат кратного сравнения.	1	10.09	
8	Учимся решать задачи.	1	14.09	
9	<u>Контрольная работа № 1 «Повторение изученного в 3-ем классе.»</u>	1	15.09	
10	Работа над ошибками.Алгоритм умножения столбиком.	1	16.09	
11	Математический диктант № 1. Поупражняемся в вычислениях столбиком.	1	17.09	
12	Тысяча тысяч; или миллион.	1	21.09	
13	Разряд единиц миллионов и класс миллионов.	1	22.09	
14	Когда трех классов для записи числа недостаточно.	1	23.09	
15	Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное.	1	24.09	
16	Может ли величина изменяться?	1	28.09	

17	Может ли величина изменяться?	1	29.09	
18	Всегда ли математическое выражение является числовым?	1	30.09	
19	Зависимость между величинами.	1	1.10	
20	Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины.	1	5.10	
21	<u>Контрольная работа № 2 «Буквенные выражения»</u>	1	6.10	
22	Работа над ошибками. Стоимость единицы товара; или цена.	1	7.10	
23	Стоимость единицы товара; или цена.	1	8.10	
24	Когда цена постоянна.	1	12.10	
25	Учимся решать задачи.	1	13.10	
26	Деление с остатком и деление нацело.	1	14.10	
27	Деление с остатком и деление нацело.	1	15.10	
28	Неполное частное и остаток.	1	19.10	
29	Остаток и делитель.	1	20.10	
30	Когда остаток равен 0.	1	21.10	
31	Когда делимое меньше делителя.	1	22.10	
32	Деление с остатком и вычитание.	1	26.10	
33	<u>Контрольная работа №3 за 1 четверть.</u>	1	27.10	
34	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1	28.10	
35	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1	29.10	
36	Математический диктант № 2. Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	9.11	
37	Запись деления с остатком столбиком.	1	10.11	

38	Способ поразрядного нахождения результата деления.	1	11.11	
39	Поупражняемся в делении столбиком.	1	12.11	
40	<u>Контрольная работа № 4 «Деление с остатком».</u>	1	16.11	
41	Работа над ошибками.Вычисления с помощью калькулятора.	1	17.11	
42	Час, минута и секунда.	1	18.11	
43	Кто или что движется быстрее?	1	19.11	
44	Длина пути в единицах времени; или скорость.	1	23.11	
45	Учимся решать задачи на движение.	1	24.11	
46	Какой сосуд вмещает больше?	1	25.11	
47	Литр. Сколько литров?	1	26.11	
48	Вместимость и объем.	1	30.11	
49	Математический диктант № 3. Вместимость и объем.	1	1.12	
50	Кубический сантиметр и измерение объема.	1	2.12	
51	Кубический дециметр и кубический сантиметр.	1	3.12	
52	Кубический дециметр и литр.	1	7.12	
53	Литр и килограмм.	1	8.12	
54	Разные задачи: арифметические и комбинаторные.	1	9.12	
55	Разные задачи: арифметические и комбинаторные.	1	10.12	
56	Поупражняемся в измерении объема.	1	14.12	
57	<u>Контрольная работа № 5 «Объём».</u>	1	15.12	
58	Работа над ошибками.Кто выполнил большую работу?	1	16.12	

59	Производительность – это скорость выполнения работы.	1	17.12	
60	Производительность – это скорость выполнения работы.	1	21.12	
61	<u>Контрольная работа № 6 за 1 полугодие.</u>	1	22.12	
62	Работа над ошибками. Учимся решать задачи.	1	23.12	
63	Отрезки; соединяющие вершины многоугольника.	1	24.12	
64	Разбиение многоугольника на треугольники.	1	28.12	
65	Записываем числовые последовательности. Работа с данными.	1	29.12	
66	Площадь прямоугольного треугольника.	1	11.01	
67	Вычисление площади треугольника.	1	12.01	
68	Деление на однозначное число столбиком	1	13.01	
69	Деление на однозначное число столбиком.	1	14.01	
70	Число цифр в записи неполного частного	1	18.01	
71	Число цифр в записи неполного частного.	1	19.01	
72	Деление на двузначное число столбиком	1	20.01	
73	Алгоритм деления столбиком	1	21.01	
74	Математический диктант № 4. Алгоритм деления столбиком.	1	25.01	
75	Сокращенная форма записи деления столбиком.	1	26.01	
76	Поупражняемся в делении столбиком.	1	27.01	
77	Сложение и вычитание величин.	1	28.01	
78	Умножение величины на число и числа на величину.	1	1.02	
79	Деление величины на число.	1	2.02	

80	Нахождение доли от величины и величины по ее доле	1	3.02	
81	Математический диктант № 5. Нахождение части от величины.	1	4.02	
82	Нахождение величины по ее части.	1	8.02	
83	Деление величины на величину	1	9.02	
84	Поупражняемся в действиях над величинами.	1	10.02	
85	<u>Контрольная работа №7 «Действия над величинами».</u>	1	11.02	
86	Работа над ошибками.Когда время движения одинаковое.	1	15.02	
87	Когда длина пройденного пути одинаковая.	1	16.02	
88	Движение в одном и том же направлении.	1	17.02	
89	Учимся решать задачи.Движение в одном и том же направлении.	1	18..02	
90	Движение в противоположных направлениях.	1	22.02	
91	Учимся решать задачи.	1	24.02	
92	Письменные вычисления с многозначными числами.	1	25.02	
93	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	1.03	
94	<u>Контрольная работа№ 8 «Задачи на движение.</u>	1	2.03	
95	Работа над ошибками. Когда время работы одинаковое.	1	3.03	
96	Когда объем выполненной работы одинаковый.	1	4.03	
97	Производительность при совместной работе.	1	9.03	
98	Время совместной работы.	1	10.03	

99	Учимся решать задачи с помощью диаграмм и повторим пройденное.	1	11.03	
100	<u>Контрольная работа № 9 «Задачи на работу».</u>	1	15.03	
101	Работа над ошибками. Когда количество одинаковое.	1	16.03	
102	Когда стоимость одинаковая.	1	17.03	
103	Цена набора товаров.	1	18.03	
104	Учимся решать задачи на нахождение стоимости.	1	31.03	
105	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	1.04	
106	<u>Контрольная работа № 10 «Задачи на куплю-продажу».</u>	1	5.04	
107	Работа над ошибками. Вычисления с помощью калькулятора.	1	6.04	
108	Как и в математике применяют союз «и» и союз «или»	1	7.04	
109	Как и в математике применяют союз «и» и союз «или».	1	8.04	
110	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого	1	12.04	
111	Математический диктант № 6. Не только одно; но и другое.	1	13.04	
112	Учимся решать логические задачи.	1	14.04	
113	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	15.04	
114	<u>Контрольная работа № 11 «Логика».</u>	1	19.04	
115	Работа над ошибками. Квадрат и куб.	1	20.04	
116	Круг и шар .	1	21.04	

117	Площадь и объем.	1	22.04	
118	Математический диктант № 7. Измерение площади с помощью палетки.	1	26.04	
119	Поупражняемся в нахождении площади и объема.	1	27.04	
120	Уравнение. Корень уравнения.	1	28.04	
121	Учимся решать задачи с помощью уравнений.	1	29.04	
122	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	4.05	
123	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	5.05	
124	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	6.05	
125	<u>Контрольная работа № 12 «Уравнение.</u>	1	11.05	
126	Работа над ошибками. Разные задачи.	1	12.05	
127	Натуральные числа и число 0.	1	13.05	
128	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	17.05	
129	<u>Контрольная работа № 13</u> за 2 полугодие.	1	18.05	
130	Работа над ошибками. Алгоритм вычисления столбиком.	1	19.05	
131	Математический диктант № 8. Действия с величинами. Сложение и вычитание.	1	20.05	
132	Действия с величинами. Умножение и деление.	1	24.05	
133	Действия с величинами. Умножение и деление.	1	25.05	
134	Действия с величинами. Умножение и деление.	1	26.05	
135	Как мы научились решать задачи.	1	27.05	
136	Как мы научились решать задачи.	1	31.05	

«Согласовано»
Протокол заседания
методического совета
МБОУ Киселевская СОШ
от 31 августа 2020 г

Финагеева Финагеева М.Н.
(подпись руководителя МС) (Ф.И.О.)

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МБОУ Киселевская СОШ
Карпова - Л.Б.Карпова

31 августа 2020 года
(число) (месяц)