

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №8»

<p>Рассмотрено на заседании УМО протокол №4 от 28.08.2017 г. Руководитель УМО Дубова И.В.</p>	<p>«Согласовано» заместитель директора по УВР Цинн О.А. 28.08.2017 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Гимназия №8»  Н.С.Сафонова приказ №271 от 29.08.2017 г.</p>
---	---	--



**Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
для 4 класса начального общего образования
на 2017-2018 учебный год**

Составители:
Н.В.Кузьмина,
учитель начальных классов,

И.Б. Зайцева,
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории;

И.Е. Сирица,
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории

Срок реализации программы: 01.09.2017 - 31.05.2018

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 4 класса составлена в соответствии с:

- ФЗ – 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- приказом Министерства образования и науки РФ №253 от 31.03.2014 (ред. от 21.04.2016) «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО»;
- Положением о рабочей программе по учебному предмету/курсу муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия №8» (приказ №252 от 17.05.2017 г.);
- Уставом МБОУ «Гимназия №8»;
- ООП НОО МБОУ «Гимназия №8»;
- Учебным планом МБОУ «Гимназия №8» на 2017 - 2018 учебный год;
- Годовым календарным учебным графиком на 2017 – 2018 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на использование авторской учебной программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, С.И. Волковой «Математика».

Цели:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы первоначальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Задачи:

- формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира;
- развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- развивать математическую речь;
- формировать системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формировать умения вести поиск информации и работать с ней;
- формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности;
- развивать познавательные способности;
- воспитывать стремления к расширению математических знаний;
- формировать критичность мышления;
- развивать умения аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и применять суждения других.

Начальный курс математики является интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Содержательные линии по предмету:

- ✓ *Числа* (нумерация, запись, чтение натуральных чисел и счёт предметов) *и величины* (масса, доли, время и зависимость между величинами).
- ✓ *Арифметические действия* (устные и письменные приёмы сложения и вычитания, умножения и деления).
- ✓ *Работа с текстовыми задачами* (разные виды задач).
- ✓ *Пространственные отношения. Геометрические фигуры* (расположение фигур на плоскости, виды фигур (круг, окружность, треугольники)).
- ✓ *Геометрические величины* (площадь: единицы, способы сравнения и нахождения).
- ✓ *Работа с информацией* (задачи-расчёты, задания логического, поискового и творческого характера).

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов (проектная деятельность).

Соответственно действующему учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 4 – х классах: обучение в объёме – **136 часов, 4 часа в неделю.**

Выбор данной программы обусловлен тем, что она ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Формы, методы и технологии организации уроков по учебному предмету: совместная с учителем учебно-познавательная деятельность, работа в парах, группах, творческая работа, математическая игра, учебный диалог, самостоятельная работа, наблюдение за математическими объектами (моделирование (сравнение, анализ)), проблемное обучение, информационно-коммуникативные и игровые технологии, здоровьесберегающие технологии, педагогика сотрудничества.

В авторскую программу изменения не внесены. В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

Контрольно-оценочная деятельность осуществляется на основании Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «Гимназия №8».

Содержание учебного предмета

Учебно-методический план по математике в 4 классе

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов
1	Числа от 1 до 1000. Повторение.	12
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	10
3	Числа, которые больше 1000. Величины.	14
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	11
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	89
ИТОГО		136

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. ПОВТОРЕНИЕ (12 Ч).

Арифметические действия

Четыре арифметических действия. Порядок выполнения арифметических действий в

выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Геометрические фигуры

Диаграммы.

Работа с информацией

Задания логического и поискового характера. Странички для любознательных.

Повторение пройденного

Что узнали. Чему научились.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. НУМЕРАЦИЯ (10 Ч).

Числа

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Арифметические действия

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Работа с информацией

Задания логического и поискового характера. Странички для любознательных

Повторение пройденного

Что узнали. Чему научились.

Проектная деятельность

Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город».

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. ВЕЛИЧИНЫ(14 Ч).

Величины

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.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Геометрические величины

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Текстовые задачи

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Повторение пройденного

Что узнали. Чему научились.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (11 Ч).

Арифметические действия

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): 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.

Величины

Сложение и вычитание значений величин.

Текстовые задачи

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием.

Повторение пройденного

Что узнали. Чему научились.

Работа с информацией

Задания логического и поискового характера (задачи-расчеты). Странички для любознательных.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ(89 Ч).

Арифметические действия

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): 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).

Величины

Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.). Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

Текстовые задачи

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением.

Календарно-тематический поурочный план

№ УРО- КА/№ УРОКА В ТЕМЕ	ДАТА (НЕ- ДЕЛЯ, МЕ- СЯЦ) ПРО-	ТЕМА УРОКА
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. ПОВТОРЕНИЕ (12 ЧАСОВ)		
1/1	2 неделя сентября	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.
2/2	2 неделя сентября	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.
3/3	2 неделя сентября	Сложение нескольких слагаемых.
4/4	2 неделя сентября	Вычитание вида $903 - 574$.
5/5	3 неделя сентября	Умножение.
6/6	3 неделя сентября	Умножение.
7/7	3 неделя сентября	Деление.
8/8	3 неделя сентября	Деление.
9/9	4 неделя сентября	Деление.
10/10	4 неделя сентября	Деление.
11/11	4 неделя сентября	Диаграммы.
12/12	4 неделя сентября	Что узнали. Чему научились.
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. НУМЕРАЦИЯ (10 ЧАСОВ)		
13/1	5 неделя сентября	Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч.
14/2	5 неделя сентября	Чтение многозначных чисел.
15/3	5 неделя сентября	Запись многозначных чисел.
16/4	5 неделя сентября	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
17/5	1 неделя октября	Сравнение многозначных чисел.
18/6	1 неделя октября	Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа.
19/7	1 неделя октября	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.
20/8	1 неделя октября	Класс миллионов. Класс миллиардов.
21/9	2 неделя октября	Что узнали. Чему научились.
22/10	2 неделя октября	Что узнали. Чему научились.
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. ВЕЛИЧИНЫ (14 ЧАСОВ)		
23/1	2 неделя октября	Единица длины — километр. Таблица единиц длины.
24/2	2 неделя октября	Единица длины — километр. Таблица единиц длины.

25/3	3неделя октября	Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр.
26/4	3неделя октября	Таблица единиц площади.
27/5	3неделя октября	Измерение площади фигуры с помощью палетки.
28/6	3неделя октября	Единицы массы — центнер, тонна.
29/7	4неделя октября	Таблица единиц массы.
30/8	4неделя октября	Единицы времени.
31/9	4неделя октября	24-часовое исчисление времени суток.
32/10	4неделя октября	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события.
33/11	2неделя ноября	Единицы времени — секунда, век.
34/12	2неделя ноября	Единицы времени — секунда, век.
35/13	2неделя ноября	Таблица единиц времени.
36/14	3неделя ноября	Что узнали. Чему научились.
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (11 ЧАСОВ)		
37/1	3неделя ноября	Устные и письменные приёмы вычислений.
38/2	3неделя ноября	Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30 007 – 648.
39/3	3неделя ноября	Решение уравнений вида: $x + 15 = 68 : 2$, $x - 34 = 48 : 3$, $24 + x = 79 - 30$, $75 - x = 9 \cdot 7$.
40/4	4неделя ноября	Решение уравнений вида: $x + 15 = 68 : 2$, $x - 34 = 48 : 3$, $24 + x = 79 - 30$, $75 - x = 9 \cdot 7$.
41/5	4неделя ноября	Нахождение нескольких долей целого.
42/6	4неделя ноября	Нахождение нескольких долей целого.
43/7	4неделя ноября	Задачи разных видов.
44/8	5неделя ноября	Сложение и вычитание значений величин.
45/9	5неделя ноября	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.
46/10	5неделя ноября	Что узнали. Чему научились.
47/11	5неделя ноября	Что узнали. Чему научились.
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (89 ЧАС)		

48/1	2неделя декабря	Умножение (повторение изученного).
49/2	2неделя декабря	Письменные приёмы умножения.
50/3	2неделя декабря	Письменные приёмы умножения.
51/4	2неделя декабря	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.
52/5	3неделя декабря	Решение уравнений вида $x \cdot 8 = 26 + 70$, $x : 6 = 18 \cdot 5$, $80 : x = 46 - 30$.
53/6	3неделя декабря	Деление (повторение изученного).
54/7	3неделя декабря	Деление многозначного числа на однозначное.
55/8	3неделя декабря	Деление многозначного числа на однозначное.
56/9	4неделя декабря	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.
57/10	4неделя декабря	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного — нули).
58/11	4неделя декабря	Задачи на пропорциональное деление.
59/12	4неделя декабря	Закрепление.
60/13	5неделя декабря	Закрепление.
61/14	5неделя декабря	Закрепление.
62/15	5неделя декабря	Закрепление.
63/16	5неделя декабря	Что узнали. Чему научились.
64/17	2неделя января	Контроль и учёт знаний.
65/18	3неделя января	Задачи на пропорциональное деление.
66/19	3неделя января	Понятие скорости. Единицы скорости.
67/20	3неделя января	Связь между скоростью, временем и расстоянием.
68/21	3неделя января	Связь между скоростью, временем и расстоянием.
69/22	4неделя января	Связь между скоростью, временем и расстоянием.
70/23	4неделя января	Умножение числа на произведение.
71/24	4неделя января	Письменные приёмы умножения вида $243 \cdot 20$, $532 \cdot 300$.
72/25	4неделя января	Письменные приёмы умножения вида $243 \cdot 20$, $532 \cdot 300$.
73/26	5неделя января	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.

74/27	5неделя января	Задачи на встречное движение.
75/28	5неделя января	Перестановка и группировка множителей.
76/29	1неделя февраля	Что узнали. Чему научились.
77/30	2неделя февраля	Что узнали. Чему научились.
78/31	2неделя февраля	Что узнали. Чему научились.
79/32	2неделя февраля	Деление числа на произведение.
80/33	2неделя февраля	Деление числа на произведение.
81/34	3неделя февраля	Деление с остатком на 10, на 100, на 1 000 .
82/35	3неделя февраля	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений.
83/36	3неделя февраля	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.
84/37	3неделя февраля	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.
85/38	4неделя февраля	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.
86/39	4неделя февраля	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.
87/40	4неделя февраля	Задачи на движение в противоположных направлениях.
88/41	4неделя февраля	Задачи на движение в противоположных направлениях.
89/42	5неделя февраля	Что узнали. Чему научились. Знакомство с проектом «Составляем сборник математических задач и заданий».
90/43	5неделя февраля	Что узнали. Чему научились. Знакомство с проектом «Составляем сборник математических задач и заданий».
91/44	5неделя февраля	Умножение числа на сумму.
92/45	1неделя марта	Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$.
93/46	2неделя марта	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.
94/ 47	2неделя марта	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.
95/ 48	2неделя марта	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.

96/49	3неделя марта	Закрепление.
97/50	3неделя марта	Умножение на трёхзначное число.
98/51	3неделя марта	Умножение на трёхзначное число.
99/52	3неделя марта	Закрепление.
100/53	4неделя марта	Закрепление.
101/54	4неделя марта	Что узнали. Чему научились.
102/55	4неделя марта	Что узнали. Чему научились.
103/56	4неделя марта	Контроль и учёт знаний.
104/57	1неделя апреля	Контроль и учёт знаний.
105/58	1неделя апреля	Письменное деление на двузначное число.
106/59	1неделя апреля	Письменное деление на двузначное число.
107/60	1неделя апреля	Письменное деление на двузначное число.
108/61	2неделя апреля	Письменное деление на двузначное число.
109/62	2неделя апреля	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).
110/63	2неделя апреля	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).
111/64	2неделя апреля	Закрепление.
112/65	3неделя апреля	Закрепление.
113/66	3неделя апреля	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).
114/67	3неделя апреля	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).
115/68	3неделя апреля	Что узнали. Чему научились.
116/69	4неделя апреля	Что узнали. Чему научились.
117/70	4неделя апреля	Деление на трёхзначное число.
118/71	4неделя апреля	Деление на трёхзначное число.
119/72	4неделя апреля	Деление на трёхзначное число.
120/73	5неделя апреля	Проверка умножения делением.

121/ 74	1неделя мая	Проверка деления умножением.
122/ 75	1неделя мая	Проверка деления умножением.
123/ 76	2неделя мая	Что узнали. Чему научились.
124/ 77	2неделя мая	Что узнали. Чему научились.
125/78	2неделя мая	Итоговое повторение.
126/ 79	3неделя мая	Итоговое повторение.
127/ 80	3неделя мая	Итоговое повторение.
128/ 81	3неделя мая	Итоговое повторение.
129/ 82	3неделя мая	Итоговое повторение.
130/ 83	4неделя мая	Итоговое повторение.
131/ 84	4неделя мая	Итоговое повторение.
132/ 85	4неделя мая	Итоговое повторение.
133/ 86	4неделя мая	Материал для расширения и углубления знаний.
134/ 87	5неделя мая	Материал для расширения и углубления знаний.
135/ 88	5неделя мая	Контроль и учёт знаний.
136/ 89	5неделя мая	Контроль и учёт знаний.

Планируемые результаты освоения учебного предмета ***Личностные, метапредметные и предметные результаты***

Личностные

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности; устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;

применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

В результате изучения учебного предмета

Четвероклассник научится	Четвероклассник получит возможность научиться
Числа и величины.	
<ul style="list-style-type: none"> - читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; - заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот; - устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр); - сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами. 	<ul style="list-style-type: none"> - классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; - выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.
Арифметические действия.	
<ul style="list-style-type: none"> - выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); - выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); - выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; - вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять действия с величинами; - использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; - проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).
Работа с текстовыми задачами.	

<ul style="list-style-type: none"> - анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; - решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> - решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); - решать задачи в 3—4 действия; - находить разные способы решения задачи.
--	---

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

<ul style="list-style-type: none"> - описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); - выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; - использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; - распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); - соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. 	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.
--	---

Геометрические величины.

<ul style="list-style-type: none"> - измерять длину отрезка; - вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; - оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). 	<ul style="list-style-type: none"> - вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.
---	---

Работа с информацией.

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложные таблиц и диаграмм;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложные исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу

№ п/п	№ урока / тема согласно рабочей учебной программе	Тема с учетом корректировки	Сроки корректировки	Примечание
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				