

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лицей № 40
Приморского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
ГБОУ Лицея № 40
Приморского района
Санкт-Петербурга
(протокол от 03.08.2021 №1)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
ГБОУ Лицея № 40
От 30.08.2021 № 191-д
Приморского района
Санкт-Петербурга



(Н.Г.Милюкова)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по МАТЕМАТИКЕ

для обучающихся 4 класса

**(«Математика» 4 класс».Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.У. Бука М.: Просвещение,
2016 г)**

(136 часов)

Уровень обучения: начальное общее образование

Прогнозируемые результаты

В результате освоения математики обучающийся должен знать/уметь:

Нумерация

Обучающиеся должны знать:

- 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 счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона;
- записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.
- арифметические действия
- понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Обучающиеся должны знать:

- 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.

Обучающиеся должны уметь:

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3
- 4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения 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 числа), проверку вычислений;
- решать примеры на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

- решать задачи в 1 — 3 действия.

Величины

Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Обучающиеся должны знать:

- 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.

Обучающиеся должны уметь:

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Геометрические фигуры

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).

Обучающиеся должны знать:

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный;
- равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника;
- Обучающиеся должны уметь: строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Работа с информацией

Обучающиеся должны уметь:

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;

- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи.

№ п/п	Тема раздела	Краткое содержание	Кол – во часов
1.	Числа от 100 до 1000. Повторение	Нумерация. Счет предметов. Разряды. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	15
2.	Приёмы рациональных вычислений	Группировка слагаемых. Приёмы рационального выполнения действия сложения. Округление слагаемых. Умножение чисел на 10 и на 100. Способы умножения числа на произведение. Окружность и круг. Среднее арифметическое. Умножение двузначного числа	33

		<p>на круглые десятки. Приемы умножения двузначного числа на круглые десятки. Понятие скорости. Единицы скорости. Умножение двузначного числа на двузначное.</p>	
3.	<p>Числа, которые больше 1000. Нумерация.</p>	<p>Построение треугольников. Деление круглых чисел на 10, 100. Цилиндр. Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Деление круглых чисел на круглые десятки. Деление на двузначное число. Числа, которые 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. Луч. Числовой луч. Угол. Виды углов.</p>	13
4.	<p>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.</p>	<p>Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и</p>	11

		<p>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.</p>	
5.	Умножение и деление	<p>Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; деление нуля и невозможность деления на нуль; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение.</p>	29
6.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	<p>Умножение числа на произведение. Приёмы устного и письменного умножения и деления на числа</p>	28

		оканчивающиеся нулями. Перестановка и группировка множителей.	
7.	Итоговое повторение	Умножение и деление многозначных чисел. Алгоритмы умножения и деления многозначных чисел. Преобразование фигур на плоскости. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.	7
Итого			136

Календарно – тематическое планирование

№	Тема	Дата
1.	Натуральный ряд	
2.	Устные приемы сложения и вычитания	
3.	Устные приемы умножения и деления	
4.	Письменные приемы сложения и вычитания	
5.	Письменное умножение трехзначных чисел	
6.	Письменное умножение трехзначных чисел	
7.	Письменное деление трехзначных чисел	
8.	Умножение и деление трехзначных чисел	
9.	Числовые выражения	
10.	Числовые выражения	
11.	Контрольная работа	
12.	Диагональ многоугольника	
13.	Диагональ многоугольника	
14.	Диагональ многоугольника	
15.	Диагональ многоугольника	
16.	Группировка слагаемых	
17.	Группировка слагаемых	
18.	Округление слагаемых	
19.	Округление слагаемых	
20.	Умножение чисел на 10 и 100	
21.	Умножение чисел на 10 и 100	
22.	Умножение чисел на произведение	
23.	Умножение чисел на произведение	
24.	Окружность и круг	
25.	Контрольная работа	
26.	Среднее арифметическое	
27.	Среднее арифметическое	
28.	Умножение двузначного числа на круглые десятки	
29.	Умножение двузначного числа на круглые десятки	
30.	Скорость. Время. Расстояние	
31.	Скорость. Время. Расстояние	
32.	Скорость. Время. Расстояние	
33.	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)	
34.	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)	
35.	Виды треугольников	
36.	Виды треугольников	
37.	Повторение и самоконтроль	
38.	Деление круглых чисел на 10 и 100	
39.	Деление круглых чисел на 10 и 100	
40.	Деление чисел на произведение	
41.	Цилиндр	
42.	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	
43.	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	
44.	Деление круглых чисел на круглые десятки	
45.	Деление круглых чисел на круглые десятки	
46.	Деление на двузначное число (письменные вычисления)	

47.	Деление на двузначное число (письменные вычисления)	
48.	Повторение и самоконтроль	
49.	Тысяча. Счет тысячами	
50.	Тысяча. Счет тысячами	
51.	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч	
52.	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч	
53.	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион	
54.	Виды углов	
55.	Разряды и классы чисел	
56.	Конус	
57.	Контрольная работа	
58.	Анализ контрольной работы	
59.	Миллиметр	
60.	Миллиметр	
61.	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	
62.	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел	
63.	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел	
64.	Центнер и тонна	
65.	Центнер и тонна	
66.	Доли и дроби	
67.	Доли и дроби	
68.	Секунда	
69.	Секунда	
70.	Сложение и вычитание величин	
71.	Сложение и вычитание величин	
72.	Повторение и самоконтроль	
73.	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)	
74.	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)	
75.	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100000	
76.	Нахождение дроби от числа	
77.	Нахождение дроби от числа	
78.	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	
79.	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	
80.	Таблица единиц длины	
81.	Повторение и самоконтроль	
82.	Задачи на встречное движение	
83.	Задачи на встречное движение	
84.	Таблица единиц массы	
85.	Таблица единиц массы	
86.	Задачи на движение в противоположных направлениях	
87.	Задачи на движение в противоположных направлениях	
88.	Задачи на движение в противоположных направлениях	
89.	Умножение на двузначное число	
90.	Умножение на двузначное число	
91.	Задачи на движение в одном направлении	
92.	Задачи на движение в одном направлении	
93.	Задачи на движение в одном направлении	
94.	Повторение и самоконтроль	

95.	Повторение и самоконтроль	
96.	Время. Единицы времени	
97.	Время. Единицы времени	
98.	Время. Единицы времени	
99.	Проверочная работа	
100.	Время. Единицы времени	
101.	Время. Единицы времени	
102.	Умножение величины на число	
103.	Таблица единиц времени	
104.	Деление многозначного числа на однозначное число	
105.	Шар	
106.	Нахождение числа по его дроби	
107.	Нахождение числа по его дроби	
108.	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	
109.	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	
110.	Задачи на движение по реке	
111.	Задачи на движение по реке	
112.	Повторение и самоконтроль	
113.	Деление многозначного числа на двузначное число	
114.	Контрольная работа	
115.	Деление величины на число. Деление величины на величину	
116.	Деление величины на число. Деление величины на величину	
117.	Ар и гектар	
118.	Ар и гектар. Таблица единиц площади	
119.	Умножение многозначного числа на трехзначное число	
120.	Деление многозначного числа на трехзначное число	
121.	Деление многозначного числа на трехзначное число	
122.	Деление многозначного числа с остатком	
123.	Деление многозначного числа с остатком	
124.	Прием округления делителя	
125.	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	
126.	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	
127.	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	
128.	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	
129.	Повторение и самоконтроль	
130.	Повторение пройденного материала	
131.	Повторение пройденного материала	
132.	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	
133.	Резервный урок	
134.	Резервный урок	
135.	Резервный урок	
136.	Резервный урок	
Итого		