

**Негосударственное частное общеобразовательное
учреждение
«Школа «Орбита»**

Рассмотрено на заседании МО учителей <hr/> Протокол № 4от 14.06.2023г.	Согласовано Зам. директора по УВР <hr/> И.В.Колкова 14.06.2023г.	УТВЕРЖДАЮ директор НЧОУ «Школа «Орбита» <hr/> Н.Н. Медведева Приказ № 29 от 14.06.2023г.
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике
(указать учебный предмет, курс)

класс 4

Количество часов 144
Учитель Колкова Ирина Владимировна

Категория высшая

Люберцы
2023г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для ____4__ класса составлена на основании следующих нормативных документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 06.10.2009 № 373 с учетом изменений, внесенных приказами Минобрнауки РФ от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 №2357, от 18.12.2012 №1060, от 29.12.2014 №1643, №1576 от 31.12. 2015);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся"
- Концепции преподавания учебного курса «Математика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 года № 2506-р
- Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на текущий учебный год (утвержден приказом Министерством просвещения РФ от 28 декабря 2018 г. N 345", с изменениями от 21.09.2022 (приказ N 858)
- Основной образовательной программы начального общего образования НЧОУ «Школа «Орбита»
- Положения «О рабочей программе учебного предмета по ФГОС НОО, ООО НЧОУ «Школа «Орбита»
- Учебного плана НЧОУ «Школа «Орбита» на 2023-2024 учебный год, с учетом рабочей программы воспитания НЧОУ «Школа «Орбита»
- Авторской программы по предмету: математика М.И. Моро, М.А. «Школа России»

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Предметные результаты:

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Личностные результаты:

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

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;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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).

Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

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.

Выпускник получит возможность научиться *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

составлять, записывать и выполнять инструкцию (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).

3. Содержание учебного предмета

Настоящая программа составлена на 136 часов (34 недели) и рассчитана на 2020/2021 учебный год.

Числа от 1 до 1000 (продолжение) (15 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

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.

Величины (16ч)

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.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание (11 ч)

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

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.

Сложение и вычитание значений величин

Умножение и деление (72 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; 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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Итоговое повторение (11 ч)

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:
 - а) смысл арифметических действий;
 - б) нахождение неизвестных компонентов действий;
 - в) отношения *больше, меньше, равно*;
 - г) взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2 — 4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

4. Тематическое планирование

Тематическое планирование по математике для 4-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

1. Развитие ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.
2. Развитие интереса к предмету, умение работать в группах, дружбу и взаимопомощь.
3. Развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.
4. Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.

№	Название раздела/урока/темы	Кол-во Часов	Дата проведения/план (уч. неделя)	факт
Рдел 1. «Числа от 1 до 1000»		17		
1	«Знакомство с учебником»	1	1	
2	«Повторение. Нумерация счёт предметов. Разряды.»	1	1	
3	«Числовые выражения. Порядок выполнения действий.»	1	1	
4	«Сложение и вычитание»	1	1	
5	«Нахождение суммы нескольких слагаемых»	1	2	
6	«Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел»	1	2	
7	«Умножение трёхзначного числа на однозначное»	1	2	

8	«Свойства умножения»	1	2	
9	«Алгоритм письменного деления на однозначное число»	1	3	
10	«Арифметический диктант Приёмы письменного деления»	1	3	
11	«Закрепление навыка письменных приёмов деления»	1	3	
12	«Контрольный тест №1»	1	3	
13	«Работа над ошибками Самостоятельная работа»	1	4	
14	«Закрепление навыка деление»	1	4	
15	«Диаграммы»	1	4	
16	Закрепление изученного по теме: «Четыре арифметических действия»	1	4	
17	Повторение	1	5	
Раздел 2. «Числа, которые больше 1000 Нумерация»		10		
18	«Нумерация больше 1000. Класс единиц и класс тысяч»»	1	5	
19	«Чтение многозначных чисел»»	1	5	
20	«Запись многозначных чисел»»	1	5	
21	«Арифметический диктант. Разрядные слагаемые»	1	6	
22	«Входная контрольная работа в тестовой форме»	1	6	
23	«Работа над ошибками Сравнение чисел»	1	6	
24	«Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз»	1	6	
25	«Класс миллионов, класс миллиардов»	1	7	
26	«Нумерация больше 1000» Самостоятельная работа	1	7	

27	Повторение	1	7	
Раздел 3. «Величины»		20		
28	«Единицы длины - километр»	1	7	
29	«Таблица единиц длины»	1	8	
30	«Закрепление знаний таблицы единиц длины»	1	8	
31	«Арифметический диктант Единицы площади»	1	8	
32	«Закрепление знаний единиц площади»	1	8	
33	Контрольная работа по теме: «Нумерация больше тысячи»	1	9	
34	«Работа над ошибками. Закрепление изученного»	1	9	
35	«Таблица единиц площади»	1	9	
36	«Измерение площади с помощью палетки»	1	9	
37	«Единицы массы. Тонна, центнер»	1	10	
38	«Таблица единиц массы»	1	10	
39	«Единицы времени Определение времени по часам»	1	10	
40	«Арифметический диктант Решение задач.»	1	10	
41	«Секунда»	1	11	
42	«Единицы времени. Век»	1	11	
43	«Таблица единиц времени»	1	11	
44	«Закрепление»	1	11	
45	Контрольная работа по теме «Величины»	1	12	
46	«Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.»	1	12	
47	Повторение	1	12	
Раздел 4. «Сложение и вычитание»		12		
48-49	«Устные и письменные приёмы вычислений»	2	13	
50	«Нахождение неизвестного слагаемого»	1	13	
51	«Арифметический диктант Нахождение неизвестного	1	13	

	уменьшаемого и вычитаемого»			
52	«Нахождение нескольких долей целого.»	1	13	
53	«Решение задач»	1	14	
54	«Сложение и вычитание величин»	1	14	
55	«Решение задач»	1	14	
56	«Закрепление.»	1	14	
57	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1	15	
58	«Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства умножения.»	1	15	
59	Повторение	1	15	
Раздел 5. «Умножение и деление»		71		
60-61	«Письменные приёмы умножения»	2	15	
62	«Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями»	1	16	
63	« <i>Арифметический диктант</i> Нахождение неизвестного множителя делимого делителя.»	1	16	
64	«Деление с числами 0 и 1»	1	16	
65-66	«»Письменные приёмы деления»	2	16-17	
67	«Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.»	1	17	
68	«Решение косвенных задач»	1	17	
69	«Закрепление знаний Решение задач»	1	17	
70-71	«Письменные приёмы деления. Решение задач»	2	17	
72	«Закрепление изученного»	1	18	
73	Закрепление по теме <i>Арифметический диктант</i> «Умножение и деление многозначных чисел».	1	18	
74	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1	18	
75	«Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного.»	1	18	
76	«Умножение и деление на однозначное число»	1	19	
77	«Скорость. Единицы скорости Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием»	1	19	
78-79	«Решение задач на движение»	3	19-20	

80	«Умножение числа на произведение»	1	20	
81	«Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями»	1	20	
82	«Письменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулями»	1	21	
83	«Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями»	1	21	
84	«Арифметический диктант Решение задач на движение»	1	21	
85	«Перестановка и группировка множителей»	1	21	
86-87	«Закрепление изученного»	2	23	
88	Контрольная работа по теме « Письменное умножение».	1	22	
89	«Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного.»	1	22	
90	«Деление числа на произведение»	1	23	
91	«Деление с остатком на 10, 100,1000»	1	24	
92	«Решение задач»	1	24	
93-96	«Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями»	4	24	
97	«Решение задач на движение в противоположных направлениях»	1	24	
98	«Арифметический диктант Закрепление»	1	25	
99	Контрольная работа по теме « Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	25	
100	«Анализ контрольной работы, работа над ошибками.»	1	25	
101-102	«Умножение числа на сумму»	2	25	
103-104	«Письменное умножение на двузначное число»	2	26	
105-106	«Решение задач»	2	26	
107	«Арифметический диктант Письменное умножение на трехзначное число.»	1	26	
108-110	«Письменное умножение на трёхзначное число»	3	27	
111	«Закрепление изученного»	1	28	
112	Контрольная работа по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число».	1	29	
113	«Анализ контрольной работы, работа над ошибками»	1	29	
114	«Письменное деление на двузначное	1	29	

	число»			
115	«Письменное деление с остатком на двузначное число»	1	29	
116	«Алгоритм письменного деления на двузначное число»	1	30	
117-119	«Письменное деление на двузначное число. Закрепление.»	3	30	
120	«Арифметический диктант. Решение задач»	1	30	
121	«Закрепление изученного»	1	30	
122	«Письменное деление на двузначное число. Закрепление»	1	31	
123-125	«Письменное деление на трёхзначное число.»	3	31-32	
126	«Закрепление изученного»	1	32	
127	«Деление с остатком»	1	32	
128	«Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление»	1	32	
129	Контрольная работа «Письменное деление на трёхзначное число»	1	33	
130	«Анализ контрольной работы, работа над ошибками»	1	33	
131	«Нумерация»	1	33	
132	«Выражения и уравнения»	1	33	
133	«Сложение и вычитание»	1	34	
134	«Умножение и деление»	1	34	
135	«Порядок выполнения действий»	1	34	
136	«Контрольная работа Итоговая»	1	34	
137	«Анализ контрольной работы. Работа над ошибками»	1	35	
138	«Величины. Геометрические фигуры»	1	35	
139	«Решение задач изученных видов» «Закрепление.»	1	35	
140	Повторение	1	35	
141	Закрепление изученного за год	1	36	
142-144	Резерв	2	36	

Учебная литература:

1. Для учителя: Учебник 4 класс (1-2 часть) Моро. М.И.
Изд. «Просвещение» 2020г.
 - методические рекомендации к учебнику 4 класс
 - поурочные разработки УМК Моро М.И. Школа России 4 класс

<https://pptcloud.ru/4klass>

<https://lusana.ru/class/4>

<https://multiurok.ru/hellen2225/files/prezentatsii-k-urokam-4-klass-shkola-rossii/>

2. Для ученика: **Математика: Учебник 4 класс (1-2 часть) Моро М.И.**
 - рабочая тетрадь (1 и 2ч) для 4 класса
Моро М.И. издательство «Просвещение»
 - Проверочные работы 4 класс
Моро М.И. издательство «Просвещение»
 - Устный счет 4 класс
Рудницкая В.Н. издательство «Экзамен»