

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей № 2»

**РАССМОТРЕНО:**  
на заседании педагогического  
совета  
Протокол № 1  
от 26.08. 2021 г

**УТВЕРЖДЕНО:**  
приказом директора МБОУ «Лицей № 2»  
№ 144/осн от 26.08 2021 г  
Фоминская Е.А. /Фоминская Е.А./



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по предмету «Математика» для 4 А класса**  
**начальное общее образование**  
**базовый уровень**  
**на 2021/2022 учебный год**

Составитель:  
Мослиенко Ирина Александровна  
учитель начальных классов  
первой квалификационной категории

г. Барнаул  
2021

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по предмету «Математика» для учащихся 4 классов разработана в соответствии с утверждённым годовым календарным учебным графиком и учебным планом (приказ №144-осн. от 26.08.2021г.), на основании авторской программы «Математика». Предметная линия учебников «Школа России». Авторская программа начального общего образования Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Примерные рабочие программы. 1-4 классы. М: Просвещение, 2021/ УМК «Школа России» и методические рекомендации. 4 класс. М.: Просвещение, 2019.

Авторская программа рассчитана на 4 часа в неделю, всего 136 часа; рабочая программа разработана на 4 часа в неделю, 136 часа. Уроков контроля запланировано – 3.

Программа рассчитана на 4 часа в неделю, 136 часа (34 учебные недели) в год.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Раздел 1. Числа от 1 до 1000 (продолжение) (12 ч)**

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

### **Раздел 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 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.

### **Раздел 3. Величины (14ч)**

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.

### **Раздел 4. Сложение и вычитание (11ч)**

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:  $x+312=654+79$   $729-x=217+16$   $x-137=500-140$ . Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

### **Раздел 5. Умножение и деление (77 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. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

#### **Раздел 6. Итоговое повторение. (12ч)**

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Личностные: положительное отношение и интерес к изучению математики; ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала; умение признавать собственные ошибки; умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка; чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе; устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

Предметные Учащиеся научатся:

читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000; представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых; правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени; сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям, выполнять арифметические действия с величинами; правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения, вычитания, умножения) и деления ; находить неизвестные компоненты арифметических действий; вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий; выполнять арифметические действия с числами 0 и 1; выполнять простые устные вычисления в пределах 1000; устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами; письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа; проверять результаты арифметических действий разными способами; осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи; понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки и др. решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение; задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов; распознавать изображения геометрических фигур и называть их, различать плоские и пространственные геометрические фигуры; изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге; решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

Учащиеся получают возможность научиться:

выполнять умножение и деление на трёхзначное число; вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий; прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами; решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение

количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении; видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач; решать задачи разными способами.

**Метапредметные Регулятивные** Учащиеся научатся:

удерживать цель учебной и внеучебной деятельности; учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала; использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности; самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи; осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля; сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем; адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

Учащиеся получают возможность научиться:

планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя); использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

**Познавательные** Учащиеся научатся:

выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи; моделировать условия текстовых задач освоенными способами; сопоставлять разные способы решения задач; использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость); устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии); осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи); сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям; понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы; находить нужную информацию в учебнике.

Учащиеся получают возможность научиться:

решать задачи разными способами; устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач; проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач; выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения; сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой; находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете; планировать маршрут движения, время, расход продуктов; планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость; выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

**Коммуникативные** Учащиеся научатся:

сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение; объединять полученные результаты; задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Учащиеся получают возможность научиться:

учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение; выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы,

учитывая общий план действий и конечную цель; задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

## **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА УСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Текущий контроль по математике осуществляется как в устной, так и в письменной форме. Работа для текущего контроля состоит из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.). Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется отметка:

"5" - работа выполнена без ошибок; "4" - одна ошибка и 1-2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;

"3" - 2 -3 ошибки и 1 -2 недочета; 3 - 5 ошибок или 8 недочетов; "2" - 5 и более ошибок.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы,

с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся выбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Ученику выставляется отметка:

"5" - работа выполнена без ошибок;

"4" 1-2 ошибки; "3" - 3 -4 ошибки; "2" - 5 и более ошибок.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу:

"5" - работа выполнена без ошибок; "4" - 1 ошибка или 1 -3 недочета (без ошибок в задаче);

"3" - 2-3 ошибки или 3 -4 недочета, (ход решения задачи верный); "2" - 5 и более ошибок.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

### Ошибки:

неправильный ответ на поставленный вопрос;

неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

### Недочеты:

неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;

при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;

неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

медленный темп выполнения задания, не являющейся индивидуальной особенностью школьника;

неправильное произношение математических терминов.

*Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки (отметки)*

### Ошибки:

незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания и используемых в ходе его выполнения;

неправильный выбор действий, операций;

неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;

пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа; - несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;

несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначения величин);

ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;

наличие записи действий;

отсутствие ответа к заданию или ошибки к записи ответа.

### ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Формы контроля	I	II	III	IV
Всего уроков:				
Контрольных работ		1		2
Итого		1		2

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1	Числа от 1 до 1000.Повторение.	12
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	10
3	Величины.	14
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	11
5	Числа, которые больше 1000.Умножение и деление.	77
6	Итоговое повторение	10
	Контроль и учет знаний	2
		136

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН ПО МАТЕМАТИКЕ,  
4 КЛАСС**

№ п/п	№ в разделе	Наименование разделов, темы уроков	Лабораторные, практические, контрольные работы	Дата		Примечания
				По плану	Фактически	
Раздел 1. Повторение (12часов)						
1.	1.	Нумерация. Счет предметов. Разряды.				
2	2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.				
3	3	Сложение нескольких слагаемых.				
4	4	Вычитание вида 903-574				
5	5	Умножение.				
6	6	Умножение				
7	7	Деление.				
8	8	Деление.				
9	9	Деление.				
10	10	Деление.				
11	11	Диаграммы.				
12	12	Что узнали. Чему научились.				
Раздел 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация. (10 ч.)						
13	1	Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч.				
14	2	Чтение многозначных чисел.				
15	3	Запись многозначных чисел.				
16	4	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.				
17	5	Сравнение многозначных чисел.				
18	6	Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа.				
19	7	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.				

20	8	Класс миллионов. Класс миллиардов.				
21	9	Что узнали. Чему научились.				
22	10	Что узнали. Чему научились				
Раздел 3. Величины (14 ч.)						
23	1	Единица длины-километр. Таблица единиц длины.				
24	2	Единица длины-километр. Таблица единиц длины				
25	3	Единицы площади-квадратный километр, квадратный миллиметр.				
26	4	Таблица единиц площади.				
27	5	Измерение площади фигуры с помощью палетки.				
28	6	Единицы массы - центнер, тонна.				
29	7	Таблица единиц массы.				
30	8	Единицы времени.				
31	9	24-часовое исчисление времени суток.				
32	10	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события.				
33	11	Единицы времени - секунда, век.				
34	12	Единицы времени - секунда, век				
35	13	Таблица единиц времени.				
36	14	Что узнали. Чему научились.	Проверим себя			
Раздел 4. Сложение и вычитание. (11 ч.)						
37	1	Устные и письменные приемы вычислений.				
38	2	Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30007-648.				



39	3	Решение уравнений вида: $x+15=68:2$ , $x-34=48:3$ , $24+x=79-30$ , $75-x=9*7$ .				
40	4	Решение уравнений вида: $x+15=68:2$ , $x-34=48:3$ , $24+x=79-30$ , $75-x=9*7$				
41	5	Нахождение нескольких долей целого.				
42	6	Нахождение нескольких долей целого				
43	7	Задачи разных видов.				
44	8	Сложение и вычитание значений величин.				
45	9	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.				
46	10	Что узнали. Чему научились.				
47	11	Что узнали. Чему научились	Проверим себя			
Раздел 5. Умножение и деление. (79)						
48	1	Умножение (повторение изученного).				
49	2	Письменные приемы умножения.				
50	3	Письменные приемы умножения				
51	4	Умножение числе, оканчивающихся нулями.				
52	5	Решение уравнений вида $x*8=26+70$ , $x:6=18*5$ , $80:x=46-30$ .				
53	6	Деление(повторение изученного).				
54-55	7-8	Деление многозначного числа на однозначное.				
56	9	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.				
57	10	Деление многозначного числа на однозначное (в записи-нули).				
58	11	Задачи на пропорциональное				

		деление.				
59	12	Закрепление.				
60	13	Закрепление.				
61	14	Закрепление.				
62	15	Закрепление.				
63	16	Что узнали. Чему научились.				
64	17	Контроль и учет знаний.				
65	18	Задачи на пропорциональное деление.				
66	19	Понятие скорости. Единицы скорости.				
67	20	Связь между скоростью, временем и расстоянием.				
68	21	Связь между скоростью, временем и расстоянием				
69	22	Связь между скоростью, временем и расстоянием.				
70	23	Умножение числа на произведение.				
71	24	Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$ , $532 \cdot 300$ .				
72	25	Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$ , $532 \cdot 300$				
73	26	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.				
74	27	Задачи на встречное движение.				
75	28	Перестановка и группировка множителей.				
76	29	Что узнали. Чему научились.				
78	30	Что узнали. Чему научились.				
79	31	Что узнали. Чему научились.				
80	32	Деление числа на произведение.				

81	33	Деление числа на произведение				
82	34	Деление с остатком на 10, на 100, на 1000.				
83	35	Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений.				
84	36	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.				
85	37	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.				
86	38	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.				
87	39	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.				
88	40	Задачи на движение в противоположных направлениях.				
89	41	Задачи на движение в противоположных направлениях				
90	42	Что узнали. Чему научились. Знакомство с проектом «Составляем сборник математических задач и заданий».				
91	43	Что узнали. Чему научились. Знакомство с проектом «Составляем сборник математических задач и заданий».				
92	44	Умножение числа на сумму.				
93	45	Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$ , $40 \cdot 32$ .				
94	46	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.				
95	47	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.				

96	48	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.				
97	49	Закрепление.				
98	50	Умножение на трехзначное число.				
99	51	Умножение на трехзначное число.				
100	52	Закрепление.				
101	53	Закрепление.				
102	54	Что узнали. Чему научились.				
103	55	Что узнали. Чему научились.				
104	56	Контроль и учет знаний.	к/р			
105	57	Контроль и учет знаний.	к/р			
106	58	Письменное деление на двузначное число.				
107	59	Письменное деление на двузначное число.				
108	60	Письменное деление на двузначное число.				
109	61	Письменное деление на двузначное число.				
110	62	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)				
111	63	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)				
112	64	Закрепление.				
113	65	Закрепление.				
114	66	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).				
115	67	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).				
116	68	Что узнали. Чему научились.				

117	69	Что узнали. Чему научились.				
117	70	Деление на трехзначное число.				
118	71	Деление на трехзначное число.				
119	72	Деление на трехзначное число.				
120	73	Проверка умножения делением.				
121	74	Проверка деления умножением.				
122	75	Проверка деления умножением.				
123	76	Что узнали. Чему научились.				
124	77	Что узнали. Чему научились.				
Раздел 6. Итоговое повторение (12 ч.)						
125-132	78- 85	Итоговое повторение.				
133-134	86-87	Материал для расширения и углубления знаний.!				
135-136	88-89	Контроль и учет знаний.	к/р			

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 4 КЛАССА**

1. М.И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. Математика. Примерные рабочие программы «Школа России» 1-4-классы. М.: Просвещение, 2021.
2. С. И. Волкова, С. В. Степанова, М.И. Бантова и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Система учебников «Школа России» М.: Просвещение, 2019.
3. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 4 класс. В 2ч.- М: «Просвещение», 2019.
4. Волкова С.И. Математика. Контрольные работы. 4класс. М: «Просвещение», 2016.

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ ПО МАТЕМАТИКЕ, 4 КЛАСС**

Учитель \_\_\_\_\_

Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
