

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 22 г. БРЯНСКА»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
от 30.08.2017 года протокол № 1

Председатель

*О.Д. Козловская*

подпись руководителя ОУ

Ф.И.О.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

*по математике*

начальное образование **4 класса**

Количество часов 136

Учитель ***Потёмкина Людмила Васильевна***

Программа разработана на основе программы  
- Рудницкая В.Н. «Математика: программа: 1-4 класс»  
Москва, изд.Вентана-Граф, 2011г. ( Начальная школа XXIвек).

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического  
объединения учителей  
Начальных классов МБОУ СОШ № 22  
от 29 августа 2017 года № 1

*Замощина СГ*  
подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
*Н.И. Бирюкова*  
подпись Ф.И.О.

29 августа 2017 года

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 3 класса разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009 г.) с изменениями
- основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ №22 г. Брянска»
- учебного плана МБОУ «СОШ №22 г. Брянска» на 2017-2018 учебный год
- авторской программы «Математика» для начальной школы, разработанной В.Н. Рудницкой в рамках проекта «Начальная школа XXI века» (научный руководитель Н.Ф. Виноградова)
- положения о рабочей программе учебного предмета, курса

В соответствии с учебным планом в 4 классе на учебный предмет «Математика» отводится 136 ч. (в расчёте 4 часа в неделю)

### **Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом:**

- **Математика:** 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1, 2 / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. - 5 изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2014. - (Начальная школа XXI века).
- **Математика:** 4 класс: рабочие тетради для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1, 2 / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. - 4 изд., перераб. - М.: Вентана-Граф 2017. - (Начальная школа XXI века).

### **Планируемые результаты освоения программы**

Содержание программы ориентировано на достижение выпускниками начальной школы трёх групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных.*

*Личностными* результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

**Метапредметными** результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

**Предметными** результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебнопознавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять

наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количество часов
<b>Десятичная система счисления (3 часа)</b>		
1.	Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа.	1
2.	Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел.	1
3.	Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.	1
<b>Чтение и запись многозначных чисел (4 часа)</b>		
4.	Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.	1
5.	Способ чтения многозначного числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
6.	Запись многозначных чисел цифрами.	1
7.	<i>Стартовая диагностическая работа.</i>	1
<b>Сравнение многозначных чисел (1 час)</b>		
8.	Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.	1
<b>Сложение многозначных чисел (3 часа)</b>		
9.	Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел. Устные алгоритмы сложения.	1
10.	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы сложения.	1
11.	Проверка правильности выполнения сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых.	1
<b>Вычитание многозначных чисел (4 часа)</b>		
12.	Вычитание многозначных чисел. Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел. Устные алгоритмы вычитания.	1
13.	Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания.	1
14.	Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала.	1

15.	<b>Текущая контрольная работа №1</b> по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел».	1
<b>Построение многоугольников (2 часа)</b>		
16.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Построение многоугольников.	1
17.	Построение прямоугольника.  <i><b>Практическая работа.</b></i>  <i><b>Контрольный устный счет (математический диктант).</b></i>	1
<b>Скорость (3 часа)</b>		
18.	Скорость равномерного прямолинейного движения.	1
19.	Единицы скорости: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с.	1
20.	Скорость. Закрепление.	1
<b>Задачи на движение (4 часа)</b>		
21.	Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$	1
22.	Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$	1
23.	Задачи на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$	1
24.	Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела.  <i><b>Текущая проверочная работа</b></i> по теме «Задачи на движение».	1
<b>Координатный угол (4 часа)</b>		
25.	Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2,3).	1
26.	Построение точки с указанными координатами.  <i><b>Практическая работа.</b></i>	1
27.	<i><b>Текущая проверочная работа</b></i> по теме «Координатный угол».	1
28.	<b>Итоговая контрольная работа № 2</b> по темам первой четверти.	1
<b>Графики. Диаграммы (2 часа)</b>		
29.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1

	Графики. Диаграммы	
30.	Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм. <i>Практическая работа.</i>	1
<b>Переместительное свойство сложения и умножения (2 часа)</b>		
31.	Переместительное свойство сложения.	1
32.	Переместительное свойство умножения.	1
<b>Сочетательные свойства сложения и умножения (3 часа)</b>		
33.	Сочетательные свойства сложения.	1
34.	Сочетательные свойства умножения.	1
35.	Сочетательные свойства сложения и умножения.	1
<b>Многогранник (2 часа)</b>		
36.	Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.	1
37.	Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами.  <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней многогранника.	1
<b>Распределительные свойства умножения (2 часа)</b>		
38.	Распределительные свойства умножения.	1
39.	Вычисления с использованием распределительных свойств умножения.  <b>Текущая контрольная работа № 3</b> по теме «Свойства арифметических действий».	1
<b>Умножение на 1000, 10000, ... (2 часа)</b>		
40.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение на 1000, 10000, ...	1
41.	Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление.	1
<b>Прямоугольный параллелепипед. Куб (2 часа)</b>		
42.	Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Примеры развёрток пространственных	1

	геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах.	
43.	Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.  <i>Практическая работа.</i> Склеивание моделей многогранников по их разверткам.	1
<b>Тонна. Центнер (2 часа)</b>		
44.	Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц.	1
45.	Соотношения между единицами массы: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг.	1
<b>Задачи на движение в противоположных направлениях (3 часа)</b>		
46.	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. Понятие о скорости сближения (удаления).	1
47.	Задачи на движение в противоположных направлениях (из одного или из двух пунктов) и их решение.	1
48.	Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление.	1
<b>Пирамида (2 часа)</b>		
49.	Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).	1
50.	Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.  <i>Контрольный устный счет (математический диктант) № 2.</i>	1
<b>Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение) (5 часов)</b>		
51.	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.	1
52.	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение.	1
53.	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение. Закрепление.	1
54.	Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».	1
55.	<b>Итоговая контрольная работа №4</b> за 2 четверть.	1
<b>Умножение многозначного числа на однозначное (3 часа)</b>		



56.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Умножение многозначного числа на однозначное. Несложные устные вычисления с многозначными числами.	1
57.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное.	1
58.	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	1
59.	Умножение многозначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.	1
<b>Умножение многозначного числа на двузначное (5 часов)</b>		
60.	Умножение многозначного числа на двузначное.	1
61.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	1
62.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	1
63.	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	1
64.	Умножение многозначного числа на двузначное. <b>Самостоятельная работа.</b>	1
<b>Умножение многозначного числа на трехзначное (6 часов)</b>		
65.	Умножение многозначного числа на трехзначное.	1
66.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	1
67.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	1
68.	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	1
69.	Умножение многозначного числа на трехзначное.  <b>Самостоятельная работа.</b> Решение задач.	1
70.	<b>Текущая контрольная работа № 5</b> «Письменные приемы умножения чисел».	1

<b>Конус (2 часа)</b>		
71.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса.	1
72.	<b>Практическая работа.</b> Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора.	1
<b>Задачи на движение в одном направлении (4 часа)</b>		
73.	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	1
74.	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.	1
75.	Задачи на разные виды движения двух тел. <b>Самостоятельная работа.</b>	1
76.	Задачи на разные виды движения двух тел. Более сложные случаи.	1
<b>Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...» (3 часа)</b>		
77.	Истинные и ложные высказывания.	1
78.	Высказывания со словами «неверно, что...»	1
79.	Истинные и ложные высказывания. Закрепление.	1
<b>Составные высказывания (5 часов)</b>		
80.	Составные высказывания.	1
81.	Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность.	1
82.	Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность.	1
83.	Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность.  <b>Контрольный устный счет (математический диктант) №3.</b>	1
84.	<b>Текущая контрольная работа № 6</b> по теме «Высказывания».	1
<b>Задачи на перебор вариантов (3 часа)</b>		
85.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1

	Задачи на перебор вариантов. Наблюдение.	
86.	Решение логических задач перебором возможных вариантов.	1
87.	Решение более сложных логических задач перебором возможных вариантов. Самостоятельная работа.	1
<b>Деление суммы на число (2 часа)</b>		
88.	Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	1
89.	Деление суммы на число. Решение задач.	1
<b>Деление на 1000, 10000, ... (7 часов)</b>		
90.	Деление на 1000, 10000,...	1
91.	Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления.	1
92.	Деление на 1000, 10000, ... Решение задач.	1
93.	<b>Текущая контрольная работа № 7</b> по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000...»	1
94.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Масштабы географических карт. Решение задач.	1
95.	Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв.	1
96.	<b>Итоговая контрольная работа № 8</b> за 3 четверть.	1
<b>Цилиндр (2 часа)</b>		
97.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Цилиндр.	1
98.	<b>Практическая работа.</b> Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора.	1
<b>Деление на однозначное число (2 часа)</b>		
99.	Деление на однозначное число. Несложные устные вычисления с многозначными числами.	1
100.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число.	1
<b>Деление на двузначное число (4 часа)</b>		
101.	Деление на двузначное число.	1

102.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	1
103.	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	1
104.	<b>Текущая проверочная работа</b> по теме «Деление на двузначное число».	1
<b>Деление на трехзначное число (6 часов)</b>		
105.	Деление на трехзначное число.	1
106.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	1
107.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. Закрепление приема.	1
108.	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	1
109.	<b>Текущая проверочная работа</b> по теме «Деление на трехзначное число».	1
110.	<b>Диагностическая работа центра качества образования</b> (совпадает с контрольной работой №9).	1
<b>Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки( 2 часа)</b>		
111.	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	1
112.	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).	1
<b>Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: <math>x + 5 = 7</math>, <math>x \cdot 5 = 5</math>, <math>x - 5 = 7</math>, <math>x : 5 = 15</math> (4 часа)</b>		
113.	Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$ , $x \cdot 5 = 5$ , $x - 5 = 7$ , $x : 5 = 15$	1
114.	Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.	1
115.	Составление буквенных равенств.	1
116.	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	1
<b>Угол и его обозначение (2 часа)</b>		

117.	Угол и его обозначение. <i>Текущая проверочная работа</i> «Решение задач».	1
118.	<i>Практическая работа.</i> Сравнение углов наложением. <i>Контрольный устный счет (математический диктант) №4.</i>	1
<b>Виды углов (2 часа)</b>		
119.	Виды углов.	1
120.	<i>Текущая проверочная работа</i> «Угол и его обозначение».	1
	<b>Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: <math>8 + x = 16</math>, <math>8 \cdot x = 16</math>, <math>8 - x = 2</math>, <math>8 : x = 2</math> (4 часа)</b>	1
121.	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$ , $8 \cdot x = 16$ , $8 - x = 2$ , $8 : x = 2$ . Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств.	1
122.	<i>Текущая проверочная работа</i> «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий».	1
123.	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	1
124.	<i>Текущая контрольная работа № 10</i> «Письменные приемы вычислений».	1
<b>Виды треугольников (2 часа)</b>		
125.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).	1
126.	<i>Текущая проверочная работа</i> «Виды углов и треугольников».	1
<b>Точное и приближенное значение величины (3 часа)</b>		
127.	Точное и приближенное значение величины. Запись приближённых значений величин с использованием знака $\approx$ ( $AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч).	1
128.	Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.	1
129.	<b>Итоговая контрольная работа № 11.</b>	1
<b>Построение отрезка, равного данному (2 часа)</b>		

130.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Построение отрезка, равного данному.	1
131.	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).	1
<b>Повторение (5 часов)</b>		
132.	Резервный урок.	1
133.	Резервный урок.	1
134.	Резервный урок.	1
135.	Резервный урок.	1
136.	Резервный урок.	1