

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу «МАТЕМАТИКА»
5 класс

автор: Виленкин Н.Я.

Количество часов: 170 часов (5 часов в неделю)

Рабочая программа по математике для 5 класса
к учебнику для общеобразовательной школы
«Математика 5 класс» Н.Я Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков,
С.И.Шварцбурд, 2007г.

Пояснительная записка.

Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, как универсального языка науки и техники;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического прогресса.

Целью изучения курса математики в 5 классе является систематическое развитие понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии, сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

Рабочая программа составлена на основе Примерной программой основного общего образования, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике и в соответствии с авторской программой. Согласно базисному учебному плану общеобразовательной школы и рекомендации Министерства образования Российской Федерации выбрана данная учебная программа и учебно-методический комплект.

Учебно-тематическое планирование составлено в соответствии с авторской программой и составляет 170 учебных часов.

В авторскую программу внесены следующие изменения:

1) Не проводится контрольная работа № 1, чтобы избежать перегрузки учащихся. Т.к. на третьей неделе сентября у нас в школе для 5 классов проводится диагностическая контрольная работа.

2) Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы» заменена самостоятельной работой. Контрольная работа № 13 заменена практической. Чтобы немного разгрузить учащихся, т.к. по авторской программе количество контрольных работ (14) в течение года одинаково и при 5 часовой нагрузке и при 6 часовой.

Изменение часов по некоторым темам основано на практическом опыте преподавания математики в 5 классе.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно – индуктивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических

действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей вводятся в течение учебного года через примеры решения простейших комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения, представление данных в виде таблиц, диаграмм.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 5 классе отводится 5 часов в неделю.

Контрольных работ в течение года – 12, из них одна диагностическая и одна итоговая; практических работ – 2.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов.

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

- повторение и контроль теоретического материала;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счет;
- математический диктант;
- индивидуальные задания по карточкам;

Обязательные результаты составлены в соответствии с федеральными образовательными стандартами основного общего образования.

	Контрольные работы № 2,3		Уметь применять изученный материал при выполнении письменной работы
	<p>3. Умножение и деление натуральных чисел</p> <p>Контрольные работы № 4,5</p>	<p>Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий Квадрат и куб.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компоненты действий умножения и деления; - свойства умножения; - правила нахождения неизвестных при решении уравнений; - порядок действий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять простейшие свойства действий над числами при вычислениях; - находить квадрат и куб числа; - решать уравнения на основе зависимости между компонентами сложения и вычитания; - соблюдать порядок действий; - решать несложные расчетные задачи практического содержания. <p>Уметь применять изученный материал при выполнении письменной работы</p>
	<p>4. Площади и объемы</p> <p>Практическая работа № 1 Самостоятельная работа.</p>	<p>Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулы для вычисления периметра и площади квадрата и прямоугольника; - формулу объема куба и параллелепипеда; - единицы измерения объемов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться основными единицами площади и объема; - выражать более крупные единицы через более мелкие; - решать несложные расчетные задачи практического содержания. <p>Уметь применять изученный материал при выполнении письменной работы и на практике.</p>

Дробные числа.	5. Обыкновенные дроби	<p>Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.</p>	<p>Знать: - понятие доли, дроби; - правильные и неправильные дроби, смешанные числа; - связь деления с дробью. Уметь: - сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями; - переводить смешанное число в неправильную дробь; - выделять целую часть из неправильной дроби; - записывать деление в виде дроби и обратно. - решать несложные расчетные задачи практического содержания. Уметь применять изученный материал при выполнении письменной работы</p>
	Контрольные работы № 7,8		
	6. Сложение и вычитание десятичных дробей	<p>Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей Приближенные значения чисел. Округление чисел.</p>	<p>Знать: - десятичную запись дробных чисел; - правила сложения и вычитания десятичных дробей. Уметь: - читать и записывать десятичные дроби; - записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в десятичной; - сравнивать, складывать и вычитать обыкновенные дроби; - округлять числа; - решать несложные расчетные задачи практического содержания. Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы</p>
Контрольная работа № 9			
7. Умножение и деление десятичных дробей	<p>Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные</p>	<p>Знать: - правила умножения и деления десятичных дробей;</p>	

	Контрольные работы № 10,11	числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.	- понятие среднего арифметического. Уметь: - умножать и делить десятичные дроби; - находить среднее арифметическое нескольких чисел; - решать несложные расчетные задачи практического содержания. Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы
	8. Инструменты для вычислений и измерений Контрольная работа № 12. Практическая работа № 2	Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.	Знать: - инструменты для вычислений и измерений; - определение процента. Уметь: - выполнять вычисления на калькуляторе; - измерять и строить углы; - строить круговые диаграммы; - записывать проценты в виде дроби и дроби в виде процентов; - решать простейшие задачи на проценты; - решать несложные расчетные задачи практического содержания. Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении практической и письменной работ.
	Итоговое повторение	Действия с десятичными дробями, решение уравнений и задач с помощью уравнений, решение задач на проценты, построение углов.	
	Годовая контрольная работа.		Проверка уровня усвоения материала 5 класса

Учебно-тематическое планирование.

№ пункта	Содержание учебного материала	Кол – во часов
	Натуральные числа	
	§ 1. Натуральные числа и шкалы.	15 ч
1	Обозначение натуральных чисел.	3
2	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	3
3	Плоскость. Прямая. Луч.	2
4	Шкалы и координаты.	3
5	Меньше или больше.	3
	<i>Диагностическая контрольная работа</i>	<i>1</i>
	§ 2. Сложение и вычитание натуральных чисел.	21 ч
6	Сложение натуральных чисел и его свойства.	5
7	Вычитание.	4
	<i>Контрольная работа № 2</i>	<i>1</i>
8	Числовые и буквенные выражения.	3
9	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	3
10	Уравнения.	4
	<i>Контрольная работа № 3</i>	<i>1</i>
	§ 3. Умножение и деление натуральных чисел.	24 ч
11	Умножение натуральных чисел и его свойства.	5
12	Деление.	5
13	Деление с остатком.	2
	<i>Контрольная работа № 4</i>	<i>1</i>
14	Упрощение выражений.	5
15	Порядок выполнения действий.	3
16	Квадрат и куб.	2
	<i>Контрольная работа № 5</i>	<i>1</i>
	§ 4. Площади и объемы.	11 ч
17	Формулы.	3
18	Площадь. Формула площади прямоугольника.	2
19	Единицы измерения площадей. Практическая работа № 1.	2
20	Прямоугольный параллелепипед.	2
21	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. Самостоятельная работа.	2
	§ 5. Обыкновенные дроби.	22 ч
22	Окружность и круг.	2
23	Доли. Обыкновенные дроби.	3
24	Сравнение дробей.	3
25	Правильные и неправильные дроби.	2
	<i>Контрольная работа № 7</i>	<i>1</i>
26	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем.	3
27	Деление и дроби.	2
28	Смешанные числа.	2
29	Сложение и вычитание смешанных чисел.	3
	<i>Контрольная работа № 8</i>	<i>1</i>
	§ 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.	14 ч
30	Десятичная запись дробных чисел.	2
31	Сравнение десятичных дробей.	3

32	Сложение и вычитание десятичных дробей.	5
33	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	2
	Подготовка к контрольной работе	1
	<i>Контрольная работа № 9</i>	<i>1</i>
	§ 7. Умножение и деление десятичных дробей.	28 ч
34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	3
35	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	6
	<i>Контрольная работа № 10</i>	<i>1</i>
36	Умножение десятичных дробей.	5
37	Деление на десятичную дробь.	7
38	Среднее арифметическое.	4
	Подготовка к контрольной работе	1
	<i>Контрольная работа № 11</i>	<i>1</i>
	§ 8. Инструменты для вычислений и измерений.	17 ч
39	Микрокалькулятор.	1
40	Проценты.	7
	<i>Контрольная работа № 12</i>	<i>1</i>
41	Угол. Чертежный треугольник.	3
42	Измерение углов. Транспортир. Практическая работа № 2.	3
43	Круговые диаграммы.	2
	Итоговое повторение.	17 ч
	<i>Годовая контрольная работа</i>	<i>1</i>

Литература

1. Н.Я Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. Математика. 5 класс: Мнемозина, 2007г.
2. В.И.Жохов. Преподавание математики в 5 – 6 классах.
3. В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева. Контрольные работы по математике.
4. А.С.Чесноков, К.И. Нешков. Дидактические материалы по математике 5 класс.
5. А.П.Ершова, В.В.Голобородько. Математика 5: Самостоятельные и контрольные работы.
6. Е.Б.Арутюнян, М.В.Волович, Ю.А.Глазков, Г.Г.Левитас. Математические диктанты для 5 – 9 классов.

Календарно-тематическое планирование математики 5 класса на 2014 – 2015 учебный год

№ урока	№ урока темы	пункт	Содержание учебного материала	Вид контроля	Дата проведения	
					план	факт
<i>1. Натуральные числа и шкалы (15 часов)</i>						
1	1	п.1	Обозначение натуральных чисел			
2	2		Обозначение натуральных чисел	Скорость счета		
3	3		Обозначение натуральных чисел	Матем. диктант		
4	4	п.2	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник			
5	5		Отрезок. Длина отрезка. Треугольник			
6	6		Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	Сам. работа		
7	7	п.3	Плоскость. Прямая. Луч			
8	8		Плоскость. Прямая. Луч			
9	9	п.4	Шкалы и координаты			
10	10		Шкалы и координаты	Матем. диктант		
11	11		Шкалы и координаты			
12	12	п.5	Меньше или больше	Скорость счета		
13	13		Меньше или больше			
14	14		Меньше или больше			
15	15		<i>Диагностическая контрольная работа</i>	Контр. работа		
<i>2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 часа)</i>						
16	1	п.6	РНО. Сложение натуральных чисел и его свойства			
17	2		Сложение натуральных чисел и его свойства	Матем. диктант		
18	3		Сложение натуральных чисел и его свойства			
19	4		Сложение натуральных чисел и его свойства	Скорость счета		
20	5		Сложение натуральных чисел и его свойства	Сам. работа		
21	6	п.7	Вычитание			
22	7		Вычитание			
23	8		Вычитание	Сам. работа		
24	9		Вычитание			
25	10		<i>Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	Контр. работа		
26	11	п.8	РНО. Числовые и буквенные выражения			
27	12		Числовые и буквенные выражения	Матем. диктант		

28	13		Числовые и буквенные выражения	.		
29	14	п.9	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Скорость счета		
30	15		Буквенная запись свойств сложения и вычитания			
31	16		Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Сам. работа		
32	17	п. 10	Уравнение			
33	18		Уравнение	Матем. диктант		
34	19		Уравнение			
35	20		Уравнение	Скорость счета		
36	21		<i>Контрольная работа «Свойства действий»</i>	Контр. работа		
			3. Умножение и деление натуральных чисел (24 часа)			
37	1	п.11	РНО. Умножение натуральных чисел и его свойства			
38	2		Умножение натуральных чисел и его свойства	Матем. диктант		
39	3		Умножение натуральных чисел и его свойства			
40	4		Умножение натуральных чисел и его свойства			
41	5		Умножение натуральных чисел и его свойства	Сам. работа		
42	6	п..12	Деление			
43	7		Деление	Скорость счета		
44	8		Деление			
45	9		Деление			
46	10		Деление	Сам. работа		
47	11	п.13	Деление с остатком			
48	12		Деление с остатком			
49	13		<i>Контрольная работа «Умножение и деление»</i>	Контр. работа		
50	14	п. 14	РНО. Упрощение выражений			
51	15		Упрощение выражений	Матем. диктант		
52	16		Упрощение выражений			
53	17		Упрощение выражений	Сам. работа		
54	18		Упрощение выражений			
55	19	п. 15	Порядок выполнения действий			
56	20		Порядок выполнения действий	Скорость счета		
57	21		Порядок выполнения действий			
58	22	п.16	Квадрат и куб			
59	23		Квадрат и куб			
60	24		<i>Контрольная работа «Упрощение выражений»</i>	Контр. работа		

4. Площади и объемы (11 часов)						
61	1	п.17	Формулы			
62	2		РНО. Формулы	Матем. диктант		
63	3		Формулы			
64	4	п.18	Площадь. Формула площади прямоугольника.			
65	5		Площадь. Формула площади прямоугольника	Практич. работа		
66	6	п.19	Единицы измерения площадей			
67	7		Единицы измерения площадей	Скорость счета		
68	8	п.20	Прямоугольный параллелепипед			
69	9		Прямоугольный параллелепипед			
70	10	п.21	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.			
71	11		Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	Сам. работа		
5. Обыкновенные дроби (22 часа)						
72	1	п.22	Окружность и круг			
73	2		Окружность и круг			
74	3	п.23	Доли. Обыкновенные дроби	Матем. диктант		
75	4		Доли. Обыкновенные дроби			
76	5		Доли. Обыкновенные дроби			
77	6	п.24	Сравнение дробей			
78	7		Сравнение дробей	Скорость счета		
79	8		Сравнение дробей			
80	9	п.25	Правильные и неправильные дроби.			
81	10		Правильные и неправильные дроби.			
82	11		<i>Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»</i>	Контр. работа		
83	12	п.26	РНО. Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем			
84	13		Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем	Матем. диктант		
85	14		Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем			
86	15	п.27	Деление и дроби			
87	16		Деление и дроби	Сам. работа		
88	17	п.28	Смешанные числа			
89	18		Смешанные числа			
90	19	п.29	Сложение и вычитание смешанных чисел	Скорость счета		
91	20		Сложение и вычитание смешанных чисел			
92	21		Сложение и вычитание смешанных чисел			
93	22		<i>Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»</i>	Контр. работа		

			6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (14 часов)			
94	1	п.30	РНО. Десятичная запись дробных чисел			
95	2		Десятичная запись дробных чисел			
96	3	п.31	Сравнение десятичных дробей			
97	4		Сравнение десятичных дробей	Матем. диктант		
98	5		Сравнение десятичных дробей			
99	6	п.32	Сложение и вычитание десятичных дробей			
100	7		Сложение и вычитание десятичных дробей			
101	8		Сложение и вычитание десятичных дробей	Сам. работа		
102	9		Сложение и вычитание десятичных дробей			
103	10		Сложение и вычитание десятичных дробей			
104	11	п.33	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	Скорость счета		
105	12		Приближенные значения чисел. Округление чисел.			
106	13		Подготовка к контрольной работе.			
107	14		<i>Контрольная работа № 9 «Сложение и вычитание десятичных дробей»</i>	Контр. работа		
			7. Умножение и деление десятичных дробей (28 часов)			
108	1	п.34	РНО. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	Скорость счета		
109	2		Умножение десятичных дробей на натуральные числа.			
110	3		Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	Сам. работа		
111	4	п.35	Деление десятичных дробей на натуральные числа.			
112	5		Деление десятичных дробей на натуральные числа.			
113	6		Деление десятичных дробей на натуральные числа.			
114	7		Деление десятичных дробей на натуральные числа.	Сам. работа		
115	8		Деление десятичных дробей на натуральные числа.			
116	9		Подготовка к контрольной работе.			
117	10		<i>Контрольная работа № 10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число»</i>	Контр. работа		
118	11	п.36	РНО. Умножение десятичных дробей.			
119	12		Умножение десятичных дробей.	Матем. диктант		
120	13		Умножение десятичных дробей.			
121	14		Умножение десятичных дробей.	Сам. работа		
122	15		Умножение десятичных дробей.			
123	16	п.37	Деление на десятичную дробь.	Скорость счета		
124	17		Деление на десятичную дробь.			

125	18		Деление на десятичную дробь.			
126	19		Деление на десятичную дробь.			
127	20		Деление на десятичную дробь.	Сам. Работа		
128	21		Деление на десятичную дробь.			
129	22		Деление на десятичную дробь.			
130	23	п.38	Среднее арифметическое.	Скорость счета		
131	24		Среднее арифметическое.			
132	25		Среднее арифметическое.			
133	26		Среднее арифметическое.			
134	27		Подготовка к контрольной работе			
135	28		<i>Контрольная работа № 11 «Умножение и деление десятичных дробей»</i>	Контр. работа		
			8. Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)			
136	1	п.39	РНО. Микрокалькулятор			
137	2	п.40	Проценты			
138	3		Проценты	Матем. диктант		
139	4		Проценты			
140	5		Проценты			
141	6		Проценты	Сам. работа		
142	7		Проценты			
143	8		Проценты			
144	9		<i>Контрольная работа № 12 «Проценты»</i>	Контр. работа		
145	10	п.41	РНО. Угол. Чертежный треугольник.	Скорость счета		
146	11		Угол. Чертежный треугольник.			
147	12		Угол. Чертежный треугольник.			
148	13	п.42	Измерение углов. Транспортир			
149	14		Измерение углов. Транспортир			
150	15		Измерение углов. Транспортир	Практич. работа		
151	16	п.43	Круговые диаграммы	Скорость счета		
152	17		Круговые диаграммы			
			Итоговое повторение (17 часов)			
153	1		Действия с натуральными числами			
154	2		Действия с обыкновенными дробями	Скорость счета		
155	3		Действия с десятичными дробями			
156	4		Действия с десятичными дробями			
157	5		Решение уравнений			

158	6	Решение уравнений	Сам. работа		
159	7	Решение задач с помощью уравнений			
160	8	Решение задач с помощью уравнений			
161	9	Решение задач на проценты			
162	10	Решение задач на проценты			
163	11	<i>Годовая контрольная работа</i>	Контр. работа		
164	12	Работа над ошибками			
165	13	Решение примеров на десятичные дроби.			
166	14	Решение задач.			
167	15	Решение кроссвордов			
168	16	Решение логических и занимательных задач			
169	17	Решение логических и занимательных задач			
170	18	Обобщающий урок.			