

*Управление образования администрации города Чебоксары
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 29 города Чебоксары»*

Рассмотрено на заседании ШМО

Протокол №1 от 27.08.2010

Утверждаю

Директор МОУ «СОШ № 29»

-----Ю.И.Семенов

*Рабочая программа по предмету
«МАТЕМАТИКА»
для 5 А класса*

*Составила учитель математики
Морушкина В.В.*

Чебоксары 2010

УМК:

- Примерная программа основного общего образования, 2008г;
- В.И. Жохов «Программа. Планирование учебного материала. Математика 5-6 классы» - Москва: Мнемозина, 2009;
- Математика. Сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях. – Волгоград: Учитель, 2006;
- Н.Я.Виленкин и др. «Математика 5 класс» Учебник для общеобразовательных учреждений. – Москва: Мнемозина, 2007;
- В.Н. Рудницкая «Математика 5 класс» Рабочая тетрадь №1, №2 – Москва: Мнемозина, 2008;
- И.Л. Гусева «Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 5 класс» - Москва: «Интеллект-Центр», 2006;
- А.С. Чесноков и др. «дидактические материалы по математике для 5 класса» - Москва: Классик Стиль, 2006;
- Л.П. Попова «Поурочные разработки по математике к учебному комплексу Н.Я. Виленкина 5 класс» - Москва: «ВАКО», 2008.

Пояснительная записка к рабочей программе по математике. 5 класс.

Данная рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования с использованием рекомендаций авторской программы Н.Я Виленкина.

Рабочая программа рассчитана на 170 часа.

В рабочей программе предусмотрено 12 контрольных работ:

- «Натуральные числа и шкалы»,
- «Сложение и вычитание натуральных чисел»,
- «Уравнение»,
- «Умножение и деление натуральных чисел»,
- «Упрощение выражений. Степень числа»,
- «Площади и объемы»,
- «Обыкновенные дроби»,
- «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»,
- «Сложение и вычитание десятичных дробей»,
- «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»,

- «Умножение и деление десятичных дробей»,

- «Проценты»,
- «Инструменты для измерений»,
- «Итоговое повторение».

Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с уставом школы.

Осуществление представленной рабочей программы предполагает использование следующего комплекта УМК:

- Примерная программа основного общего образования;
- В.И. Жохов «Программа. Планирование учебного материала. Математика 5-6 классы» - Москва: Мнемозина, 2009;
- Математика. Сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях. – Волгоград: Учитель, 2006;
- Н.Я.Виленкин и др. «Математика 5 класс» Учебник для общеобразовательных учреждений. – Москва: Мнемозина, 2007;
- В.Н. Рудницкая «Математика 5 класс» Рабочая тетрадь №1, №2 – Москва: Мнемозина, 2008;
- И.Л. Гусева «Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 5 класс» - Москва: «Интеллект-Центр», 2006;
- А.С. Чесноков и др. «дидактические материалы по математике для 5 класса» - Москва: Классик Стиль, 2006;
- Л.П. Попова «Поурочные разработки по математике к учебному комплексу Н.Я. Виленкина 5 класс» - Москва: «ВАКО», 2008.

Содержание курса математики 5 класса включает в себя следующие блоки:

1. Натуральные числа и шкалы.
2. Сложение и вычитание натуральных чисел.
3. Умножение и деление натуральных чисел.
4. Площади и объемы.
5. Обыкновенные дроби.
6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.
7. Умножение и деление десятичных дробей.
8. Инструменты для вычислений и измерений.
9. Повторение.

№ п/п	Содержание образования	№ пункта в учебнике	Количество часов с учетом числа к\р	Обязательные результаты обучения (стандарт)	Прим.
1	Натуральные числа и шкалы	1 - 5	17 часов	<p>Знать: понятие «натуральное число», разряды и классы чисел, понятия отрезок, концы отрезка, многоугольник, треугольник, вершины и стороны многоугольника и треугольника, единицы измерения длины, понятия плоскости, прямой, луча и их свойства, понятия шкалы и координатного луча, их элементов, координата, единицы массы, понятия больше и меньше, неравенство, двойное неравенство, знаки неравенства</p> <p>Уметь: читать натуральные числа, разбивать числа по классам, выполнять устно и письменно арифметические действия с натуральными числами, чертить отрезки заданной длины, измерять отрезки, сравнивать длины отрезков, переводить одни единицы измерения длины в другие, строить прямые, лучи, работать со шкалой, изображать координатный луч, определять координаты точек по координатному лучу, изображать точки с заданными координатами, переводить одни единицы массы в другие, сравнивать натуральные числа, записывать результат сравнения в виде неравенства</p>	
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	6 - 10	25 часов	<p>Знать: понятия слагаемое, сумма, периметр, свойства сложения, понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитание; свойства вычитания, понятия числового и буквенного выражения, понятия уравнение, корень уравнения, решить уравнение</p> <p>Уметь: изображать сложение на координатном луче, применять свойства сложения при вычислениях, находить периметр многоугольника, изображать вычитание на координатном луче, применять свойства вычитания при вычислениях, записывать и читать буквенные выражения, составлять числовое или буквенное выражение по условию задач, находить значения числового выражения и буквенного выражения при заданных значениях букв, находить неизвестные компоненты уравнения (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое), решать задачи алгебраическим способом</p>	
3	Умножение и деление натуральных чисел	11 – 16	29 часов	<p>Знать: понятие умножения чисел и его компоненты, свойства умножения натуральных чисел, понятие деление и его элементы, свойства деления, понятие деления с остатком и его элементов, правило нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания, сочетательное свойство умножения, действия первой и второй ступени, понятия степень числа, квадрат и куб числа, действия третьей ступени</p> <p>Уметь: умножать натуральные числа, использовать в вычислениях свойства умножения, решать текстовые задачи на умножение, делить натуральные числа, решать текстовые задачи на деление, читать и записывать выражения, содержащие действие деления, находить неизвестные множитель, делимое и делитель, решать задачи алгебраическим способом, выполнять деление с</p>	

				остатком, использовать правило нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку, решать задачи на деление с остатком, применять распределительное и сочетательное свойства умножения к упрощению выражений, решать уравнения и задачи алгебраическим способом, составлять и работать по программе и схеме выполнения действий, решать текстовые, возводить в степень, вычислять квадрат и куб числа	
4	Площади и объемы	17 – 20	12 часов	Знать: понятие формулы, формулы пути, периметра прямоугольника и квадрата, единицы измерения площади, понятие объема, формулы объема прямоугольного параллелепипеда и куба Уметь: использовать формулы при решении задач, определять единицы измерения площади, решать задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда и куба	
5	Обыкновенные дроби	22 – 29	23 часа	Знать: понятия окружности и ее элементов, круга, понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби, правило сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, понятие правильной и неправильной дроби Уметь: строить окружность заданного радиуса, изображать обыкновенные дроби на координатном луче, решать различные задачи на дроби, сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, решать задачи на дроби	
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	30 – 33	13 часов	Знать: понятие десятичной дроби, алгоритм сравнения десятичных дробей, алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей, понятие приближенного числа, правило округления десятичных дробей, Уметь: читать и записывать десятичные дроби, заменять десятичную дробь обыкновенной и обыкновенную дробь десятичной, сравнивать десятичные дроби, складывать и вычитать десятичные дроби, заменять числа приближенными, округлять числа,	
7	Умножение и деление десятичных дробей	34 – 38	26 часов	Знать: алгоритм умножения и деления десятичных дробей на натуральное число, правило умножения на 10, 100, 1000, алгоритм умножения и деления десятичных дробей, правило умножения на 0,1, 0, 01, 0,001, понятие среднего арифметического, правила нахождения среднего арифметического нескольких чисел и средней скорости Уметь: умножать и делить десятичные дроби на натуральное число, умножать и делить десятичные дроби, находить среднее арифметическое нескольких чисел и среднюю скорость	
8	Инструменты для вычислений и измерений	39 – 43	17 часов	Знать: устройство и предназначение микрокалькулятора, понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения, понятие угла, виды углов, единицы измерения углов, устройство транспортира, понятие диаграммы, виды диаграмм Уметь: использовать микрокалькулятор при вычислениях, записывать проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в виде процентов, находить проценты от числа, число по его процентам, процентное соотношение, решать различные задачи на проценты, читать, записывать и вычислять углы, измерять и строить углы, строить и читать диаграммы	
9	Повторение	44			

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- развить пространственные представления и изобразительные умения,
- развить логическое мышление и речь, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Изучение математики в 5 классе направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика.

Требования к уровню подготовки:

- Знать:
 - существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
 - как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
 - как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- Уметь:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с натуральными числами; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи;
 - Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Поурочное планирование

№ урока	Темы учебных занятий	Стандарт темы	Планируемый результат обучения	Способы организации деятельности учащихся	Формы контроля	Домашнее задание	Прим. сроки	ТСО ЦОР
Натуральные числа							<i>сентябрь</i>	
<i>Натуральные числа и шкалы (17 часов)</i>								
1	Обозначение натуральных чисел	Понятие натурального числа, позиционной десятичной системы счисления	Знать: понятие «натуральное число», разряды и классы чисел Уметь: читать натуральные числа, разбивать числа по классам, выполнять устно и письменно арифметические действия с натуральными числами	Введение в тему	ФО	П1, №23, 28		23(1)
2				Расширение и углубление знаний по теме	ФО	П1, №24, 29		
3				Практикум	СР	П1, № 25, 30 (а, б), составить комбинаторную задачу		

4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	Понятие отрезка и его элементов, единицы измерения отрезков, понятия треугольника и многоугольника и их элементов	Знать: понятия отрезок, концы отрезка, многоугольник, треугольник, вершины и стороны мн-ка и тр-ка, единицы измерения длины Уметь: чертить отрезки заданной длины, измерять отрезки, сравнивать длины отрезков, переводить одни единицы измерения длины в другие.	Введение в тему	ФО	П2, № 65,72	23(15) 44
5				Расширение и углубление знаний по теме	ФО	П2, № 66,70	
6				Применение знаний и умений	ПР	П2, № 68 (а, б), 73	
7	Плоскость, прямая, луч	Понятия плоскость, прямая, луч, дополнительные лучи	Знать понятия плоскости, прямой, луча и их свойства Уметь строить прямые, лучи	Введение в тему	ФО	П3, № 99, 100, 101	23(15), 44
8				Применение знаний и умений	ГД	П3, № 103, 104	
9	Шкалы и координаты	Понятие шкалы, виды шкал, единицы массы, понятия координатного луча и его элементов, координаты	Знать: понятия шкалы и координатного луча, их элементов, координата, единицы массы Уметь: работать со шкалой, изображать координатный луч, определять координаты точек по координатному лучу, изображать точки с заданными координатами, переводить одни единицы массы в другие	Введение в тему	ФО	П4, № 137, 138, 144 (а)	23(11)
10				Расширение и углубление знаний по теме	МД	П4, № 143, 144 (б)	
11				Применение знаний и умений	СР	П4, № 139, 140, 142	
12	Меньше или больше	Алгоритм сравнения натуральных чисел, понятие неравенства, двойного неравенства	Знать: понятия больше и меньше, неравенство, двойное неравенство, знаки неравенства Уметь: сравнивать натуральные числа, записывать результат сравнения в виде неравенства	Введение в тему	ФО	П5, № 168, 171, 172	23(1,11)
13				Закрепление изученного материала	ФО	П5, № 173, 174, 179	
14				Применение знаний и умений	ГД, ПР	П5, № 170, 178, 180 (а)	
15	Повторение по теме «Натуральные числа и шкалы»		Уметь: чертить отрезок заданной длины, изображать луч и прямую, отмечать на координатном луче точки, соответствующие заданным натуральным числам	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П1-5	
16	КР № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы»			Контроль знаний и умений	КР	П1-5	презентация
17	Анализ контрольной работы			Обобщение и систематизация знаний		Работа над ошибками	
<i>Сложение и вычитание натуральных чисел (25 часов)</i>							<i>октябрь</i>
18	Сложение натуральных чисел и его свойства	Понятия слагаемое, сумма, периметр; свойства сложения	Знать: понятия слагаемое, сумма, периметр, свойства сложения Уметь: изображать сложение на координатном луче, применять свойства	Введение в тему	ФО	П6, № 229, 239	23(4)
19				Закрепление изученного материала	ФО	П6, № 230,231	

20			сложения при вычислениях, находить периметр многоугольника	Применение знаний и умений	МД	П6, № 232, 233, 238		
21				Практикум	СР	П6, № 236, 240 (а, б)		
22				Практикум	СР	П6, № 234, 240 (в)		
23				Введение в тему	ФО	П7, № 288, 291		
24	Вычитание	Понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитание; свойства вычитания	Знать: понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитание; свойства вычитания Уметь: изображать вычитание на координатном луче, применять свойства вычитания при вычислениях	Закрепление изученного материала	ФО	П7, № 290, 292		23(4)
25				Применение знаний и умений	СР	П7, № 286, 296 (а, в)		
26				Практикум	ГД	П7, № 295, 296 (б, г)		
27				Повторение по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»			Обобщение и систематизация знаний	
28	КР № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»		Уметь: выполнять сложение и вычитание натуральных чисел, решать текстовые задачи на сложение и вычитание	Контроль знаний и умений	КР	П5-6		презентация
29	Анализ контрольной работы			Обобщение и систематизация знаний		Работа над ошибками		
30				Введение в тему	ФО	П8, № 328, 329		
31	Числовые и буквенные выражения	Понятия числового выражения, буквенного выражения, значение выражения	Знать: понятия числового и буквенного выражения Уметь: записывать и читать буквенные выражения, составлять числовое или буквенное выражение по условию задач, находить значения числового выражения и буквенного выражения при заданных значениях букв	Закрепление изученного материала	СР	П8, № 330, 331, 332		
32				Применение знаний и умений	СР	П8, № 333, 336 (а, б)		
33				Введение в тему	ФО	П9, № 366, 371 (а)		
34	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Запись свойств сложения и вычитания с помощью букв	Знать: запись свойств сложения и вычитания с помощью букв Уметь: упрощать выражения с помощью свойств сложения и вычитания	Закрепление изученного материала	ФО, СР	П9, № 364, 365, 368		44
35				Применение знаний и умений	ФО, СР	П9, № 367, 371 (б)		
36	Уравнение	Понятия уравнение, корень уравнения, решить уравнение,	Знать: понятия уравнение, корень уравнения, решить уравнение Уметь: находить неизвестные компоненты	Введение в тему	ФО	П10, № 395 (а, б, в), 397 (а)		
37				Закрепление	ФО	П10, № 396 (а, б), 397		

		неизвестные слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; алгебраический способ решения задач	уравнения (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое), решать задачи алгебраическим способом	изученного материала		(в)			
38				Применение знаний и умений	СР	П10, № 398, 395 (г, д, е)			
39				Практикум	СР	П10, № 400, 403 (а)			
40	Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнения»		Уметь: выполнять упрощение выражений, решать уравнения и составлять уравнения к задачам	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 9-10, индивид. задания			
41	КР № 3 по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнения»			Контроль знаний и умений	КР	П9-10		презента ция	
42	Анализ контрольной работы			Обобщение и систематизация знаний		Работа над ошибками			
<i>Умножение и деление натуральных чисел (29 часов)</i>								<i>ноябрь</i>	
43	Умножение натуральных чисел и его свойства	Понятие умножения чисел и его компоненты, свойства умножения натуральных чисел	Знать: понятие умножения чисел и его компоненты, свойства умножения натуральных чисел Уметь: умножать натуральные числа, использовать в вычислениях свойства умножения, решать текстовые задачи на умножение	Введение в тему	ФО	П11, № 451, 452, 455 (а-г)		23(5)	
44				Закрепление изученного материала	ФО	П11, № 453, 450			
45				Применение знаний и умений	СР	П11, № 454, 455 (д-з)			
46				Практикум	ФО	П11, № 456, 460, 461 (а)			
47				Практикум	ГД, СР	П11, № 457, 462			
48				Введение в тему	ФО	П12, № 514, 517	<i>ноябрь</i>		
49	Деление	Понятия деление и его элементы, неизвестные множитель, делимое, делитель, свойства деления	Знать: понятие деление и его элементы, свойства деления Уметь: делить натуральные числа, решать текстовые задачи на деление, читать и записывать выражения, содержащие действие деления, находить неизвестные множитель, делимое и делитель, решать задачи алгебраическим способом	Закрепление изученного материала	ФО	П12, № 515, 518		23(5)	
50				Применение знаний и умений	СР	П12, № 516, 524 (а, б, в)			
51				Практикум	СР	П12, № 519, 524 (г, д, е)			
52				Практикум	ГД, СР	П12, № 521, 523			

53				Применение знаний и умений	СР	П12, № 520, 527 (а)		
54				Практикум	ФО, СР	П12, № 522, 527 (б)		
55	Деление с остатком	Понятие деления с остатком и его элементов, правило нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку	Знать: понятие деления с остатком и его элементов, правило нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку Уметь: выполнять деление с остатком, использовать правило нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку, решать задачи на деление с остатком	Введение в тему	ФО	П13, №550, 552		
56				Закрепление изученного материала	ФО	П13, № 553, 551 (а,б,в)		
57				Применение знаний и умений	СР	П13, № 554, 556 (б)		
58	Повторение по теме «Умножение и деление натуральных чисел»		Уметь: выполнять умножение и деление натуральных чисел, решать уравнения и составлять уравнения к задачам	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 11-13, индивид. задания		
59	КР № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»			Контроль знаний и умений	КР	П11-13		презентация
60	Упрощение выражений	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания, сочетательное свойство умножения	Знать: распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания, сочетательное свойство умножения Уметь: применять распределительное и сочетательное свойства умножения к упрощению выражений, решать уравнения и задачи алгебраическим способом	Введение в тему	ФО	П14, № 610, 616		
61				Закрепление изученного материала	ФО	П14, № 661, 612, 614 (а, б)		
62				Применение знаний и умений	ФО	П14, № 614 (в, г), 618		
63				Практикум	СР	П14, № 621. 625 (а)		
64				Практикум	СР	П14, № 622, 625 (б, в)		
65	Порядок выполнения действий	Действия первой и второй ступени, программа и схема выполнения действий	Знать: действия первой и второй ступени Уметь: составлять и работать по программе и схеме выполнения действий, решать текстовые задачи	Введение в тему	ФО	П15, № 644, 649		
66				Закрепление изученного материала	ФО	П15, № 645, 647 (а, б, в)		
67				Применение знаний и умений	СР	П15, № 650, 646		
68	Степень числа. Квадрат и куб числа	Понятия степень числа, квадрат и куб числа, действия	Знать: понятия степень числа, квадрат и куб числа, действия третьей ступени Уметь: возводить в степень, вычислять	Введение в тему	ФО	П16, № 666, 668 (а-д), 669	декабрь	23(2)
69	Закрепление			ФО	П16, № 668 (е-и), 670,			

		третьей степени	квадрат и куб числа	изученного материала		671		
70	Повторение по теме «Порядок выполнения действий. Степень числа»		Уметь: выполнять действия при нахождении значений выражений, решать задачи с помощью уравнения	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 14-16, индивид. задания		
71	КР № 5 по теме «Порядок выполнения действий. Степень числа»			Контроль знаний и умений	КР	П14-16		презентация
<i>Площади и объемы (12 уроков)</i>								
72	Формулы	Понятие формулы	Знать: понятие формулы, формулы пути, периметра прямоугольника и квадрата Уметь: использовать формулы при решении задач	Введение в тему	ФО	П17, № 701, 704		23(18) 44
73				Закрепление изученного материала	ФО	П17, № 702, 703, 706		
74	Площадь. Формула площади прямоугольника	Формулы площади прямоугольника и квадрата	Знать: формулы площади прямоугольника и квадрата Уметь: решать задачи	Введение в тему	ФО	П18, № 737, 738, 745		23(18)
75				Закрепление изученного материала	ФО	П18, № 740, 742		
76	Единицы измерения площади	Единицы измерения площади	Знать: единицы измерения площади Уметь: работать и определять единицы измерения площади	Введение в тему	ФО	П19, № 779, 780, 781		23(18)
77				Закрепление изученного материала	ФО	П19		
78				Применение знаний и умений	СР	П19, № 784, 787, 788		
79	Прямоугольный параллелепипед	Понятие прямоугольного параллелепипеда, куба и их элементов, формула площади его поверхности	Знать: единицы измерения площади Уметь: работать и определять единицы измерения площади	Введение в тему	ФО	П20		44
80	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	Понятие объема, формулы объема прямоугольного параллелепипеда и куба	Знать: понятие объема, формулы объема прямоугольного параллелепипеда и куба Уметь: решать задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда и куба	Введение в тему	ФО	П 20-21, № 813, 841, 848 (а)		44
81				Закрепление изученного материала	ФО	П 20-21, № 844, 846		
82	Повторение по теме «Площади		Уметь: находить площади и объемы	Обобщение и систематизация	ФО	П 17 – 21, индивид. Задания		

	и объемы»			знаний				
83	КР № 6 по теме «Площади и объемы»			Контроль знаний и умений	КР	П 17-21		презентация
<i>Обыкновенные дроби (23 часа)</i>								
84	Окружность и круг	Окружность и ее элементы, круг	Знать : понятия окружности и ее элементов, круга Уметь: строить окружность заданного радиуса	Введение в тему	ФО	П 22, № 874, 875, 878 (аб)		44
85				Закрепление изученного материала	ФО	П 22, № 876, 877, 878 (вг)		
86	Доли. Обыкновенные дроби	Понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби	Знать: понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби Уметь: изображать обыкновенные дроби на координатном луче, решать различные задачи на дроби	Введение в тему	ФО	П 23, № 925, 927		23(б)
87				Закрепление изученного материала	ФО	П 23, № 933, 934		
88				Применение знаний и умений	ФО	П 23, № 928, 931		
89				Применение знаний и умений	ФО	П 23, №		
90				Применение знаний и умений	ФО, МД	П 23, № 929, 930		
91	Сравнение дробей	Правило сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	Знать: правило сравнение дробей с одинаковыми знаменателями Уметь: сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями,	Введение в тему	ФО	П 24, № 965, 966		23(б)
92				Закрепление изученного материала	ФО	П 24, №		
93				Применение знаний и умений	ФО	П 24, № 966, 970		
94	Правильные и неправильные дроби	Понятие правильной и неправильной дроби	Знать: понятие правильной и неправильной дроби Уметь: решать задачи на дроби	Введение в тему	ФО	П 25, №		
95				Закрепление изученного материала	ФО	П 25, № 999, 1001, 1004 (а)		
96				Применение знаний и умений	ФО	П 25, № 1002, 1004 (б)		
97	Повторение по теме «Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби»		Уметь: сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решать задачи на дроби	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 22 – 25, индивид. задания		
98	КР № 7 по теме «Обыкновенные			Контроль знаний и умений	КР	П 22 – 25		презента

	дроби. Правильные и неправильные дроби»							ция
99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	Знать: правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями Уметь: складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями	Введение в тему	ФО	П 26, № 1039, 1041		23(7)
100				Закрепление изученного материала	ФО, ГД	П 26, № 1040, 1043		
101				Применение знаний и умений	ФО	П 26, № 1042, 1044		
102	Деление и дроби	Понятие дроби как действия деления	Знать: понятие дроби как действия деления Уметь: заменять частное дробью и дробь частным, использовать дробную черту в записи уравнения	Введение в тему	ФО, СР	П 27, № 1076, 1077, 1078		44
103				Закрепление изученного материала	ФО	П 27, № 1079, 1080		
104	Смешанные числа	Понятие смешанного числа	Знать: понятие смешанного числа Уметь: выделять целую часть из неправильной дроби и заменять неправильную дробь смешанным числом	Введение в тему	ФО	П 28, № 1109, 1110		
105				Закрепление изученного материала	ФО	П 28, № 1111, 1113		
106	Сложение и вычитание смешанных чисел	Правила сложения и вычитания смешанных чисел	Знать: правила сложения и вычитания смешанных чисел Уметь: складывать и вычитать смешанные числа	Введение в тему	ФО	П 29, № 1136, 1137		23(7)
107				Закрепление изученного материала	ФО	П 29, № 1138, 1143 (а)		
108				Применение знаний и умений	ФО, СР	П 29, № 1141, 1143 (б)		
109	Повторение по теме «Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел»		Уметь: складывать и вычитать дроби и смешанные числа	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 26 – 29, индивид. Задания		
110	КР № 8 по теме «Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел»			Контроль знаний и умений	КР	П 26 – 29		презентация
111	Десятичная запись дробных чисел	Понятие десятичной дроби	Знать: понятие десятичной дроби Уметь: читать и записывать десятичные дроби, заменять десятичную дробь обыкновенной и обыкновенную дробь	Введение в тему	ФО	П 30, № 1166 (а), 1169		23(8)
112				Закрепление изученного материала	ФО	П 30, 1166 (б), 1170		

			десятичной					
113	Сравнение десятичных дробей	Алгоритм сравнения десятичных дробей	Знать: алгоритм сравнения десятичных дробей Уметь: сравнивать десятичные дроби	Введение в тему	ФО	П 31, № 1200, 1206		
114				Закрепление изученного материала	ФО, ГД	П 31, № 1201, 1203		
115				Применение знаний и умений	ФО	П 31, № 1205 (абв), 1207		
116	Сложение и вычитание десятичных дробей	Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей	Знать: алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей Уметь: складывать и вычитать десятичные дроби	Введение в тему	ФО, ГД	П 32, № 1255, 1257	23(8)	
117				Закрепление изученного материала	ФО	П 32, № 1256, 1258		
118				Применение знаний и умений	ФО, СР	П 32, № 1261, 1268		
119				Применение знаний и умений	ФО	П 32, № 1259, 1264, 1265		
120				Применение знаний и умений	ФО, СР	П 32, 1262		
121	Приближенные значения чисел. Округление чисел	Понятие приближенного числа, правило округления десятичных дробей	Знать: понятие приближенного числа, правило округления десятичных дробей Уметь: заменять числа приближенными, округлять числа	Введение в тему	ФО	П 33, № 1297, 1301		
122				Закрепление изученного материала	ФО, СР	П 33, № 1298, 1302		
123	Повторение по теме «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»		Уметь: сравнивать, складывать и вычитать десятичные дроби	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 30 – 33, индивид. Задания		
124	КР № 9 по теме «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»			Контроль знаний и умений	КР	П 30 – 33		презентация
125	Умножение десятичных дробей на натуральное число	Алгоритм умножения десятичных дробей на натуральное число, правило	Знать: алгоритм умножения десятичных дробей на натуральное число, правило умножения на 10, 100, 1000 Уметь: умножать дроби на натуральное число	Введение в тему	ФО	П 34, № 1330, 1331	23(9)	
126				Закрепление изученного материала	ФО	П 34, № 1333, 1332		
127				Применение знаний	ФО,	П 34, № 1334, 1335		

		умножения на 10, 100, 1000		и умений	СР			
128	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Алгоритм деления десятичных дробей на натуральные числа, правило деления на 10, 100, 1000	Знать: алгоритм деления десятичных дробей на натуральное число, правило деления на 10, 100, 1000 Уметь: делить дроби на натуральное число	Введение в тему	ФО	П 35, № 1375 (1 и 2 строчки), 1376		
129				Закрепление изученного материала	ФО	П 35, 1377, 1379 (абвг)		
130				Применение знаний и умений	ФО, СР	П 35, № 1382, 1389 (аб)		
131	Повторение по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»		Уметь: умножать и делить десятичные дроби на натуральные числа	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 34 – 35, индивид. Задания		
132	КР № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»			Контроль знаний и умений	КР	П 34 – 35		презентация
133	Умножение десятичных дробей	Алгоритм умножения десятичных дробей, правило умножения на 0,1, 0, 01, 0,001	Знать: алгоритм умножения десятичных дробей, правило умножения на 0,1, 0, 01, 0,001 Уметь: умножать десятичные дроби	Введение в тему	ФО	П 36, № 1432 (абвг), 1433		
134				Закрепление изученного материала	ФО	П 36, № 1431, 1435		
135				Применение знаний и умений	ФО, МД	П 36, № 1432 (иклм), 1438, 1441		
136				Применение знаний и умений	ФО	П 36, № 1437 (аб), 1434		
137				Применение знаний и умений	ФО, СР	П 36, № 1437 (вг), 1440		
138	Деление на десятичную дробь	Алгоритм деления на десятичную дробь, правило деления на 0,1, 0, 01, 0,001	Знать: алгоритм деления на десятичную дробь, правило умножения на 0,1, 0, 01, 0,001 Уметь: делить десятичную дробь	Введение в тему	ФО	П 37, № 1483, 1484		
139				Закрепление изученного материала	ФО	П 37, № 1485, 1489 (аб)		
140				Применение знаний и умений	ФО, МД	П 37, № 1486, 1489 (вг)		23(8)

141				Применение знаний и умений	ФО	П 37, № 1490, 1492 (а)		
142				Применение знаний и умений	ФО, СР	П 37, № 1491, 1492 (б)		
143				Применение знаний и умений	ФО	П 37, № 1492 (в), 1493, 1494		
144	Среднее арифметическое	Понятие среднего арифметического, правила нахождения среднего арифметического нескольких чисел и средней скорости	Знать: понятие среднего арифметического, правила нахождения среднего арифметического нескольких чисел и средней скорости Уметь: находить среднее арифметическое нескольких чисел и среднюю скорость	Введение в тему	ФО	П 38, № 1524, 1534 (а)		
145				Закрепление изученного материала	ФО	П 38, № 1528, 1532, 1534 (б)		
146				Применение знаний и умений	ФО, СР	П 38, № 1529, 1530		
147	Повторение по теме «Умножение и деление десятичных дробей»		Уметь: умножать и делить десятичные дроби	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 36 – 38, индивид. задания		
148	КР № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»			Контроль знаний и умений	КР	П 36 – 38		презентация
149	Микрокалькулятор	Устройство и предназначение микрокалькулятора	Знать: устройство и предназначение микрокалькулятора Уметь: использовать микрокалькулятор при вычислениях	Введение в тему	ФО	П 39, № 1556 (где), 1558, 1560		
150	Проценты	Понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения	Знать: понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения Уметь: записывать проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в виде процентов, находить проценты от числа, число по его процентам, процентное соотношение, решать различные задачи на проценты	Введение в тему	ФО	П 40, № 1598, 1599, 1612 (а)		23(10)
151				Закрепление изученного материала	ФО	П 40, № 1600, 1601, 1612 (б)		
152				Применение знаний и умений	ФО	П 40, № 1603, 1604, 1605		
153				Применение знаний и умений	ФО	П 40, № 1606, 1611		
154				Применение знаний и умений	ФО, СР	П 40, № 1609, 1610		
155	Повторение по теме		Уметь: решать различные задачи на проценты	Обобщение и систематизация	ФО	П 40, индивид. задания		

	«Проценты»			знаний				
156	КР № 12 по теме «Проценты»			Контроль знаний и умений	КР	П 40		презентация
157	Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник	Понятие угла, виды углов	Знать: понятие угла, виды углов Уметь: читать, записывать и вычислять углы	Введение в тему	ФО	П 41, № 1638, 1639, 1640, 1642 (а)		
158				Закрепление изученного материала	ФО	П 41, № 1641, 1643		
159				Применение знаний и умений	ФО	П 41, № 1644, 1647		
160	Измерение углов. Транспортир	Единицы измерения углов, инструмент для измерения углов	Знать: единицы измерения углов, устройство транспорта Уметь: измерять и строить углы	Введение в тему	ФО	П 42, 1682, 1683, 1692 (а)		
161				Закрепление изученного материала	ФО	П 42, № 1687, 1692 (б)		
162				Применение знаний и умений	ФО	П 42, № 1685, 1686		
163	Круговые диаграммы	Понятие диаграммы, виды диаграмм	Знать: понятие диаграммы, виды диаграмм Уметь: строить и читать диаграммы	Введение в тему	ФО	П 43, № 1706, 1710	23(12) 44	
164				Закрепление изученного материала	ФО, СР	П 43, № 1707		
165	Повторение по теме «Углы»		Уметь: строить углы, решать простейшие геометрические задачи	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 41 – 43, индивид. задания		
166	КР № 13 по теме «Углы»			Контроль знаний и умений	КР	П 41 – 43		
167	Повторение по теме «Действия с натуральными числами»		Уметь: применять полученные знания	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 1 – 21, индивид. задания		
168	Повторение по теме «Действия с обыкновенными дробями»		Уметь: применять полученные знания	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 22 – 29, индивид. задания		
169	Повторение по теме «Действия с десятичными дробями»		Уметь: применять полученные знания	Обобщение и систематизация знаний	ФО	П 30 – 43, индивид. задания		
170	ИКР № 14		Уметь: применять полученные знания	Контроль знаний и умений	КР	Творческие задания		

Используемые сокращения в календарно-тематическом планировании:

Формы контроля:

- ФО – фронтальный опрос
- МД – математический диктант
- СР – самостоятельная работа
- ГР – графическая работа
- КР – контрольная работа