

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 29» города Чебоксары**

Рассмотрено на заседании ШМО
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
Руководитель ШМО
_____ В.В. Морушкина

«Утверждаю»
Директор МБОУ «СОШ №29 г. Чебоксары»
_____ В.В. Павлов
Приказ № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета МБОУ «СОШ № 29»
Протокол № ____ от « ____ »
Секретарь пед. совета _____ / _____ /

***Рабочая учебная программа
по математике
в 6 А классе***

разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и на основе авторской программы Н.Я. Виленкина с целью осуществления ранней профилизации обучающихся.

Составила: учитель математики
В.В. Морушкина

г. Чебоксары 2013

Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для работы в 6 классе общеобразовательной школы с целью осуществления ранней профилизации обучающихся.

Основой данной рабочей программы по математике для 6 класса является авторская программа Н.Я. Виленкина с учётом обязательного минимума содержательной области образования «Математика», а также на основе федерального компонента образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования и авторского курса «Наглядно – практическая геометрия для 6 класса», что соответствует основной стратегии развития школы:

- ориентации нового содержания образования на развитие личности;
- реализации деятельностного подхода к обучению;
- обучению ключевым компетенциям (готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач) и привитие общих умений, навыков, способов деятельности как существенных элементов культуры, являющихся необходимым условием развития и социализации учащихся;
- обеспечению пропедевтической работы, направленной на раннюю профилизацию обучающихся.

С целью реализации принципа компетентного подхода к обучению программа курса математики 6 класса дополнена вопросами наглядно – практической геометрии.

Рабочая программа рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю), в том числе контрольных работ – 14 ч., практических работ – 3 ч.

Осуществление представленной рабочей программы предполагает использование следующего комплекта УМК:

1. Примерная программа основного общего образования;
2. В.И. Жохов «Программа. Планирование учебного материала. Математика 5-6 классы» - Москва: Мнемозина, 2009;
3. Математика. Сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях. – Волгоград: Учитель, 2006;
4. Н.Я. Виленкин и др. «Математика 6 класс» Учебник для общеобразовательных учреждений. – Москва: Мнемозина, 2009;
5. А.С. Чесноков и др. «Дидактические материалы по математике для 6 класса» - Москва: Классик Стиль, 2006.
6. И.Ф. Шарыгин Наглядная геометрия (учебное пособие для соросовских школ). М:Мирос, 1995 [22]

Электронные учебные пособия

1. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2002.
2. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.
3. Математика 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.
4. УМК «Живая математика» КСР Technologies, версия 4.

Содержание курса математики 6 класса включает в себя следующие блоки:

1. Делимость чисел – 20 часов
2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 22 ч.
3. Умножение и деление обыкновенных дробей – 30 ч.
4. Отношения и пропорции – 20 ч.
5. Положительные и отрицательные числа – 13 ч.
6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел – 11 ч.
7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 12 ч.
8. Решение уравнений – 15 ч.
9. Координаты на плоскости – 13 ч.
10. Повторение – 14 ч.

Требования к математической подготовке учащихся 6 класса:

- *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 рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; 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.

№ п\п	Содержание образования	№ пункта в учебнике	Количество часов с учетом числа КР	Обязательные результаты обучения (стандарт)
1	Делимость чисел	1-7	20 ч.	Знать: определение делителя, кратного, признаки делимости чисел на 2, на 3, на 5, на 9, на 10, определение простых и составных чисел, определение взаимно простых чисел, алгоритм разложения на простые множители, о необходимости применения НОД при сокращении дробей, алгоритм нахождения НОД и НОК. Уметь: находить делители и кратные чисел, применять признаки делимости чисел на 2, на 3, на 5, на 9, на 10, раскладывать числа на простые множители, находить НОД и НОК.
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	8-12	22 ч.	Знать: основное свойство дроби, понятие несократимой дроби, способы сокращения дробей, алгоритм приведения дроби к НОЗ, правило сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел. Уметь: применять основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к НОЗ, сравнивать, складывать и вычитать дроби с разными знаменателями и смешанные числа.

3	Умножение и деление обыкновенных дробей	13-19	30 ч.	<p>Знать: правила умножения дробей, умножения смешанных чисел, нахождения дроби от числа, распределительное свойство умножения, определение взаимнообратных чисел, правило деления дробей, правило нахождения числа по его дроби.</p> <p>Уметь: умножать и делить дроби и смешанные числа, находить число обратное данному, вычислять дробные выражения.</p>
4	Отношения и пропорции	20-25	22 ч.	<p>Знать: определение отношения, определение и основное свойство пропорции, определение прямопропорциональных величин, определение обратной пропорциональной зависимости, определение масштаба, формулы длины окружности, площади круга, понятие шара и сферы.</p> <p>Уметь: находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого, решать задачи на пропорцию, прямо- и обратно пропорциональные зависимости, решать задачи на нахождение длины окружности и площади круга.</p>
5	Положительные и отрицательные числа	26-30	13 ч.	<p>Знать: определение координатной прямой, определение противоположных и целых чисел, определение модуля числа</p> <p>Уметь: находить координаты точек на прямой, сравнивать рациональные числа, применять положительные и отрицательные числа для выражения изменения величины</p>
6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	31-34	11 ч.	<p>Знать: правила сложения отрицательных чисел, сложения чисел с разными знаками, вычитания рациональных чисел.</p> <p>Уметь: складывать и вычитать числа с помощью координатной прямой, складывать отрицательные числа и числа с разными знаками, вычитать числа.</p>
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	35-38	12 ч.	<p>Знать: определение рационального числа, свойства рациональных чисел, правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел.</p> <p>Уметь: умножать и делить рациональные числа, представлять дробь в виде бесконечной десятичной дроби.</p>
8	Решение уравнений	39-42	15 ч.	<p>Знать: правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых, алгоритмы решения уравнений и задач с помощью уравнений.</p> <p>Уметь: раскрывать скобки в выражениях, приводить подобные слагаемые, находить коэффициент выражения, переносить слагаемые из одной части уравнения в другую, решать уравнения и задачи с помощью уравнения.</p>
9	Координаты на плоскости	43-47	13 часов	<p>Знать: определение перпендикулярных и параллельных прямых, положение точки на плоскости задаётся двумя числами – координатами.</p> <p>Уметь: строить перпендикулярные и параллельные прямые, отмечать на координатной плоскости точку по заданным координатам и читать координатные точки, читать графики и находить значение одной из переменных, строить отрезки, прямые, лучи в координатной плоскости, строить столбчатые диаграммы.</p>
10	Повторение		14 часов	

Календарно-тематический план по математике в 6 А классе

Раздел прог раммы	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведен ия	Примеча ние
<i>Делимость чисел (20 ч.)</i>	1	Повторение. п.1 Делители и кратные.	1		
	2	Повторение. п.1 Делители и кратные.	1		
	3	Повторение. п.1 Делители и кратные.	1		
	4	п.2 Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1		
	5	п.2 Четные и нечетные числа.	1		
	6	п.3 Признак делимости на 9 и на 3.	1		
	7	Признаки делимости на 4 и на 25. Свойства делимости.	1		
	8	Тренинг на признаки делимости.	1		
	9	п.4 Простые и составные числа	1		
	10	п.4 Решето Эратосфена.	1		
	11	п.5 Разложение на простые множители.	1		
	12	п.5 Урок-практикум «Разложение на простые множители».	1		
	13	п.6 Наибольший общий делитель.	1		
	14	п.6 Взаимно простые числа.	1		
	15	п.6 Нахождение НОД.	1		
	16	п.7 Наименьшее общее кратное.	1		
	17	п.7 Наименьшее общее кратное.	1		
	18	п.7 Нахождение НОК.	1		
	19	Обобщение по теме «Делимость чисел».	1		
	20	Контрольная работа №1 «Делимость чисел», пп. 1-7.	1		
<i>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч.)</i>	21	Анализ КР. п.8 Основное свойство дроби.	1		
	22	п.8 Основное свойство дроби.	1		
	23	п.9 Сокращение дробей.	1		
	24	п.9 Сокращение дробей.	1		
	25	п.9 Сокращение дробей. Тренинг по сокращению дробей.	1		
	26	п.10 Приведение дробей к общему знаменателю	1		
	27	п.10 Алгоритм приведения дробей к наименьшему общему знаменателю.	1		
	28	п.10 Упражнения на приведение дробей к общему знаменателю.	1		
	29	п.11 Сравнение дробей с разными знаменателями.	1		
	30	п.11 Сложение дробей с разными знаменателями.	1		
	31	п.11 Решение задач на сложение дробей с разными знаменателями.	1		
	32	п.11 Вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
	33	п.11 Сравнение, сложение и вычитание	1		

		дробей с разными знаменателями.			
	34	Обобщение по теме «Основное свойство дроби. Сравнение, сложение и вычитание дробей».	1		
	35	Контрольная работа №2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями», пп.8-11.	1		
	36	Анализ КР. п.12 Сложение смешанных чисел.	1		
	37	п.12 Решение задач на сложение смешанных чисел.	1		
	38	п.12 Вычитание смешанных чисел.	1		
	39	п.12 Решение задач на вычитание смешанных чисел.	1		
	40	п.12 Тренинг на сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
	41	Обобщение по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1		
	42	Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание смешанных чисел», п. 12.	1		
Умножение и деление обыкновенных дробей (30 ч.)	43	Анализ КР. п.13 Умножение дроби на натуральное число.	1		
	44	п.13 Умножение дроби на дробь.	1		
	45	п.13 Решение задач на умножение дробей.	1		
	46	п.14. Нахождение дроби от числа.	1		
	47	п.14. Нахождение дроби от числа. Решение задач.	1		
	48	п.14. Нахождение дроби от числа. Решение задач на проценты.	1		
	49	п.14. Нахождение дроби от числа. Решение задач.	1		
	50	п.15 Применение распределительного свойства умножения.	1		
	51	п.15 Упрощение выражений. Применение распределительного свойства умножения.	1		
	52	п.15 Упрощение выражений. Применение распределительного свойства умножения.	1		
	53	п.15 Упрощение выражений.	1		
	54	Обобщение по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».	1		
	55	Контрольная работа №4 «Умножение дробей», пп. 13-15.	1		
	56	Анализ КР. п.16 Взаимно обратные числа.	1		
	57	п.16 Взаимно обратные числа.	1		
	58	п.17 Деление обыкновенных дробей..	1		
	59	п.17 Деление смешанных чисел. Решение упражнений.	1		
	60	п.17 Деление. Решение уравнений.	1		
	61	п.17 Деление. Решение задач.	1		
	62	Обобщение по теме «Деление».	1		

	63	Контрольная работа №5 «Деление», пп.16-17.	1		
<i>Делимость чисел (20 ч.)</i>	64	Анализ КР. п.18. Нахождение числа по его дроби.	1		
	65	п.18. Решение задач на нахождение числа по его дроби.	1		
	66	п.18. Нахождение числа по его процентам.	1		
	67	п.18. Решение задач на нахождение числа по его дроби.	1		
	68	п.18. Нахождение числа по его дроби.	1		
	69	п.19 Дробные выражения.	1		
	70	п.19 Преобразование дробные выражения.	1		
	71	п.19 Совместные действия с десятичными и обыкновенными дробями.	1		
	72	Контрольная работа №6 «Деление дробей», пп.18-19.	1		
	1	п.1 Повторение. Делители и кратные.	1		
<i>Отношения и пропорции (20 ч.)</i>	73	Анализ КР. п. 20 Отношения.	1		
	74	п. 20 Взаимно обратные отношения.	1		
	75	п. 20 Отношения. Составление отношений.	1		
	76	п. 20 Изменение величины в процентах.	1		
	77	п. 20 Отношения Нахождение отношений.	1		
	78	п. 21 Пропорции. Основное свойство пропорции.	1		
	79	п. 21 Пропорции. Применение основного свойства пропорции.	1		
	80	п. 21 Пропорции. Применение основного свойства пропорции.	1		
	81	п. 21 Пропорции. Решение задач с помощью пропорции.	1		
	82	п. 22 Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1		
	83	п. 22 Решение задач на проценты. Концентрация раствора. Урок-практикум.	1		
	84	Обобщение по теме «Отношения и пропорции».	1		
	85	Контрольная работа №7 «Отношения и пропорции», пп. 20-22.	1		
	86	Анализ КР. п.23 Масштаб.	1		
	87	п.23 Масштаб. Решение задач. <i>Практическая работа № 1</i> «Географические карты».	1		
	88	п.24 Окружность и круг. Длина окружности и площадь круга.	1		
	89	<i>Практическая работа № 2</i> «. Длина окружности и площадь круга». Взаимное расположение прямой и окружности.	1		
	90	п.25 Шар, сфера, радиус и диаметр.	1		
91	п.25. Обобщение по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».	1			
92	Контрольная работа №8	1			

		«Масштаб. Длина окружности и площадь круга», пп. 23-25.			
<i>Положительные и отрицательные числа (13 ч.)</i>	93	п.26 Координаты на прямой. Изображение числа на координатной прямой.	1		
	94	п.26 Положительные и отрицательные числа.	1		
	95	п.26 Координатная прямая.	1		
	96	п.27 Противоположные числа.	1		
	97	п.27 Противоположные числа. Множество целых чисел.	1		
	98	п.28 Модуль числа.	1		
	99	п.28 Модуль числа и его геометрический смысл.	1		
	100	п. 28 Графическое решение уравнений и неравенств с модулем.	1		
	101	п.29 Сравнение чисел.	1		
	102	п.29 Урок-практикум на сравнение чисел.	1		
	103	п.30 Изменение величин.	1		
	104	Обобщение по теме «Координаты на прямой».	1		
	105	Контрольная работа №9 «Координаты на прямой», пп. 26-30.	1		
<i>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч.)</i>	106	Анализ КР. п.31 Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1		
	107	п.31 Сложение чисел с помощью координатной прямой. Тренинг по сложению чисел с помощью координатной прямой.	1		
	108	п.32 Сложение отрицательных чисел.	1		
	109	п.32 Тренинг по сложению отрицательных чисел.	1		
	110	п.33 Сложение чисел с разными знаками.	1		
	111	п.33 Тренинг по сложению чисел с разными знаками.	1		
	112	п.33 Решение задач.	1		
	113	п.34 Вычитание.	1		
	114	п.34 Тренинг по вычитанию.	1		
	115	Обобщение по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	1		
116	Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел», пп.31-34.	1			
<i>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел</i>	117	Анализ КР. п.35 Умножение положительных и отрицательных чисел.	1		
	118	п.35 Умножение. Решение упражнений.	1		
	119	п.35 Умножение. Тренинг по умножению положительных и отрицательных чисел.	1		
	120	п.36 Деление положительных и отрицательных чисел.	1		
	121	п.36 Деление. Решение упражнений.	1		
	122	п.36 Деление. Тренинг по делению	1		

ных чисел (12 ч.)		положительных и отрицательных чисел.			
	123	п.37 Рациональные числа.	1		
	124	Обобщение по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».	1		
	125	Контрольная работа №11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел», пп. 35-37.	1		
	126	Анализ КР. п.38 Свойства действий с рациональными числами.	1		
	127	п.38 Действия с рациональными числами.	1		
	128	п.38 Тренинг на действия с рациональными числами.	1		
Решение уравнений(15 ч.)	129	п.39 Раскрытие скобок.	1		
	130	п.39 Раскрытие скобок. Решение упражнений.	1		
	131	п.39 Раскрытие скобок. Решение упражнений.	1		
	132	п.40 Коэффициент.	1		
	133	п.41 Подобные слагаемые.	1		
	134	п.41 Приведение подобных слагаемых.	1		
	135	Обобщение по теме «Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых».	1		
	136	Контрольная работа №12 «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые», пп.39-41.	1		
	137	Анализ КР. п.42 Решение уравнений. Тождественные преобразования.	1		
	138	п.42 Решение уравнений. Линейное уравнение. Алгоритм решения линейных уравнений.	1		
	139	п.42 Решение уравнений с помощью пропорции. Решение уравнений с модулем.	1		
	140	п.42 Решение задач с помощью уравнений. Табличный способ решения задач.	1		
	141	Решение задач на движение.			
	142	Обобщение по теме «Решение уравнений».	1		
143	Контрольная работа №13 «Решение уравнений», пп.42.	1			
Координаты на плоскости(13 ч.)	144	Анализ КР. п.43 Перпендикулярные прямые.	1		
	145	п.44 Параллельные прямые.	1		
	146	п.45 Координатная плоскость.	1		
	147	п. 45 Построение точки по её координатам.	1		
	148	Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры.	1		
	149	Центральная симметрия.	1		
	150	<i>Практическая работа № 3</i> «Симметрия и координатная плоскость».	1		
	151	п.46 Столбчатые диаграммы.	1		
	152	п.46 Столбчатые диаграммы.	1		
	153	п.47 Графики.	1		

	154	п.47 Графики. Чтение графиков.	1		
	155	Обобщение по теме «Координаты на плоскости».	1		
	156	Контрольная работа №14 «Координаты на плоскости», pp.43-47.	1		
Повторение (14 ч.)	157	Призма и цилиндр. Повторение. Наибольший общий делитель.	1		
	158	Пирамида и конус. Повторение. Наименьшее общее кратное.	1		
	159	Правильные многогранники. Повторение. Сокращение дробей.	1		
	160	Повторение. Приведение дробей к общему знаменателю.	1		
	161	Повторение. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
	162	Повторение. Умножение дробей.	1		
	163	Повторение. Деление. Дробные выражения.	1		
	164	Повторение. Пропорции.	1		
	165	Итоговое повторение. Сложение чисел с разными знаками.	1		
	166	Итоговое повторение. Длина окружности и площадь круга.	1		
	167	Контрольная работа №15 «Итоговая контрольная работа».	1		
	168	Заключительное повторение.	1		
	169	Заключительное повторение.	1		
	170	Заключительное повторение.	1		