

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 134
Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО

Ольга Северина

ФИО

Протокол от 28.08.2013 №1

СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя по
УВР

Кириллова В.П.
ФИО

31.08.2013

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Никифорова М.А.
ФИО

Приказ от 02.09.2013 № 1/25



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет – математика
для 6 класса

на 2013-2014 учебный год

учитель-составитель:
Мухаметзянова Е.А.

Санкт-Петербург
2013

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
2. Примерная программа основного общего образования по математике.
3. Приказ МО РФ «О введении элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей в содержание математического образования основной школы» №13-03 от 23.09.2003
4. Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования (Приложение к приказу Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312).

Количество часов по учебному плану: общее - 175 часов; в неделю - 5 часов.

Цель изучения курса математики в 6 классе:

научиться производить действия с обыкновенными дробями, с положительными и отрицательными числами, научиться решать задачи с помощью пропорций, определять место точки в системе координат.

Задачи изучения курса:

- обеспечить получение школьниками математических знаний и умений, необходимых и достаточных для изучения курса «математика», включающего в себя алгебру и геометрию.
- сформировать компетенции (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно - технологической, ценностно-смысловой)
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Составленное календарно-тематическое планирование соответствует содержанию примерных программ среднего (полного) общего образования по математике, направлено на достижение целей изучения математики на базовом уровне и обеспечивает выполнение требований государственного стандарта математического образования.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 6», издательство "Мнемозина", г.Москва, 2010г;
- Дидактические материалы Чесноков А.С., Нешков К. И., М. Академкнига/учебник, 2010.

Основной формой занятий является урок, который представляет собой по содержанию часть учебного курса математики и имеет определенную дидактическую цель, обусловленную местом урока в учебном курсе, разделе, теме. Учебная работа организована с учетом психолого-возрастных особенностей пятиклассников, формирует коллективистические отношения. На уроке применяются различные формы и методы обучения (фронтальная, индивидуальная, групповая, в парах постоянного и сменного состава, контроль усвоения материала по теме, входной и итоговый контроль). На каждом уроке математики выделяется 8-10 минут для развития и совершенствования вычислительных навыков.

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 4-ой четверти. Примеры решения простейших комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения. Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие и примеры случайных событий.

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

- повторение и контроль теоретического материала;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счет;
- математический диктант;
- самостоятельная работа;
- контрольные срезы.

Особое внимание уделяется повторению при проведении самостоятельных и контрольных работ.

Учебно-тематический план

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Контрольные работы
	Глава 1. Обыкновенные дроби.	93	
1.	Делимость чисел.	20	1
2.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	22	2
3.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	32	2
4.	Отношения и пропорции.	19	1

	Глава 2. Рациональные числа.	64	
5.	Положительные и отрицательные числа.	13	2
6.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	11	1
7.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	12	
8.	Решение уравнений.	15	2
9.	Координаты на плоскости.	13	2
	Повторение. Решение задач	18	1
	Итого	175	14

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Делимость чисел (20 ч)

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения — прямым подбором.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

Учащиеся должны уметь разложить число на множители. Например, они должны понимать, что $36 = 6 \cdot 6 = 4 \cdot 9 = 2 \cdot 18$ и т. п. Умения разложить число на простые множители не обязательно добиваться от всех учащихся.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч)

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.

4. Отношения и пропорции (19 ч)

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель — сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

5. Положительные и отрицательные числа (13 ч)

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем и для овладения алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч)

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой. При изучении данной темы отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь — в десятичную или периодическую. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{20}, \frac{1}{25}, \frac{1}{50}.$$

8. Решение уравнений (15 ч)

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной.

9. Координаты на плоскости (13 ч)

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и чертежного треугольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны стать знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

10. Повторение. Решение задач (18 ч)

Календарно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование уроков

№ урока	Название темы	К-во часов		Сроки	
		план	фактически	план	фактически
	ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ (20 ч) Цель: завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями				
1	Делители и кратные.	1		1 неделя	
2	Делители и кратные.	1		1 неделя	
3	Делители и кратные	1		1 неделя	
4	Признаки делимости на 10, 5 и 2.	1		1 неделя	
5	Признаки делимости на 10, 5 и 2.	1		1 неделя	
6	Признаки делимости на 10, 5 и 2.	1		2 неделя	
7	Признаки делимости на 3 и на 9.	1		2 неделя	
8	Признаки делимости на 3 и на 9.	1		2 неделя	
9	Простые и составные числа.	1		2 неделя	

10	Простые и составные числа.	1		2 неделя	
11	Разложение на простые множители	1		3 неделя	
12	Разложение на простые множители.	1		3 неделя	
13	Диагностическая контрольная работа	1		3 неделя	
14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1		3 неделя	
15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1		3 неделя	
16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1		4 неделя	
17	Наименьшее общее кратное	1		4 неделя	
18	Наименьшее общее кратное	1		4 неделя	
19	Контрольная работа №1: по теме «Делимость чисел».	1		4 неделя	
20	Урок резерва	1		4 неделя	Не использован. Ярцева Н.В.
<i>СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ (22ч)</i>					
Цель: выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.					
21	Основное свойство дроби.	1		5 неделя	

22	Основное свойство дроби.	1		5 неделя	
23	Сокращение дробей.	1		5 неделя	
24	Сокращение дробей.	1		5 неделя	
25	Сокращение дробей	1		5 неделя	
26	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		6 неделя	
27	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		6 неделя	
28	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		6 неделя	
29	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.	1		6 неделя	
30	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.	1		6 неделя	
31	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.	1		7 неделя	
32	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.	1		7 неделя	
33	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.	1		7 неделя	
34	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.	1		7 неделя	

35	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями»	1		7 неделя	
36	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		8 неделя	
37	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		8 неделя	
38	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		8 неделя	
39	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		8 неделя	
40	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		8 неделя	
41	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	1		9 неделя	
42	Анализ контрольной работы.	1		9 неделя	
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ (32ч)					
Цель: выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.					
43	Умножение дробей.	1		9 неделя	
44	Умножение дробей.	1		9 неделя	
45	Умножение дробей.	1		9 неделя	
46	Умножение дробей.	1		10 неделя	
47	Нахождение дроби от числа.	1		10 неделя	

48	Нахождение дроби от числа.	1		10 неделя	
49	Нахождение дроби от числа.	1		10 неделя	
50	Нахождение дроби от числа.	1		10 неделя	
51	Нахождение дроби от числа.	1		11 неделя	
52	Применение распределительного свойства умножения.	1		11 неделя	
53	Применение распределительного свойства умножения.	1		11 неделя	
54	Применение распределительного свойства умножения.	1		11 неделя	
55	Применение распределительного свойства умножения.	1		11 неделя	
56	Применение распределительного свойства умножения.	1		12 неделя	
57	Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей».	1		12 неделя	
58	Взаимно обратные числа.	1		12 неделя	
59	Взаимно обратные числа.	1		12 неделя	
60	Деление.	1		12 неделя	

61	Деление.	1		13 неделя	
62	Деление.	1		13 неделя	
63	Деление.	1		13 неделя	
64	Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей».	1		13 неделя	
65	Анализ контрольной работы.	1		13 неделя	
66	Нахождение числа по его дроби.	1		14 неделя	
67	Нахождение числа по его дроби.	1		14 неделя	
68	Нахождение числа по его дроби.	1		14 неделя	
69	Нахождение числа по его дроби.	1		14 неделя	
70	Дробные выражения.	1		14 неделя	
71	Дробные выражения	1		15 неделя	
72	Контрольная работа №6 по теме «Деление и умножение обыкновенных дробей».	1		15 неделя	
73	Анализ контрольной работы	1		15 неделя	
74	Урок резерва	1		15 неделя	
<p>ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ (19ч) Цель: сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.</p>					

75	Отношения.	1		15 неделя	
76	Отношения	1		16 неделя	
77	Отношения.	1		16 неделя	
78	Пропорции.	1		16 неделя	
79	Пропорции.	1		16 неделя	
80	Пропорции.	1		16 неделя	
81	Пропорции	1		17 неделя	
82	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1		17 неделя	
83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1		17 неделя	
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1		17 неделя	
85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1		17 неделя	
86	Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»	1		18 неделя	
87	Масштаб.	1		18 неделя	

88	Масштаб.	1		18 неделя	
89	Длина окружности, площадь круга.	1		18 неделя	
90	Длина окружности, площадь круга.	1		18 неделя	
91	Шар.	1		19 неделя	
92	Контрольная работа №8 по теме «Отношения и пропорции».	1		19 неделя	
93	Анализ контрольной работы.	1		19 неделя	
<i>ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА (13ч)</i>					
Цель: расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.					
94	Координаты на прямой.	1		19 неделя	
95	Координаты на прямой.	1		19 неделя	
96	Координаты на прямой.	1		20 неделя	
97	Противоположные числа.	1		20 неделя	
98	Противоположные числа.	1		20 неделя	
99	Модуль числа.	1		20 неделя	
100	Модуль числа.	1		20 неделя	
101	Сравнение чисел.	1		21 неделя	
102	Сравнение чисел.	1		21 неделя	

103	Изменение величин.	1		21 неделя	
104	Изменение величин.	1		21 неделя	
105	Контрольная работа № 9 по теме « Положительные и отрицательные числа».	1		21 неделя	
106	Анализ контрольной работы.	1		22 неделя	
107	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1		22 неделя	
108	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1		22 неделя	
109	Сложение отрицательных чисел.	1		22 неделя	
110	Сложение отрицательных чисел.	1		22 неделя	
111	Сложение чисел с разными знаками.	1		23 неделя	
112	Сложение чисел с разными знаками.	1		23 неделя	
113	Вычитание.	1		23 неделя	
114	Вычитание.	1		23 неделя	
115	Вычитание.	1		23 неделя	
116	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных	1		24 неделя	

	чисел».				
117	Анализ контрольной работы.	1		24 неделя	
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (12ч)					
Цель: выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.					
118	Умножение.	1		24 неделя	
119	Умножение.	1		24 неделя	
120	Умножение.	1		24 неделя	
121	Деление.	1		25 неделя	
122	Деление.	1		25 неделя	
123	Деление.	1		25 неделя	
124	Рациональные числа.	1		25 неделя	
125	Рациональные числа.	1		25 неделя	
126	Свойства действий с рациональными числами.	1		26 неделя	
127	Свойства действий с рациональными числами.	1		26 неделя	
128	Контрольная работа №11 по теме « Умножение и деление рациональных чисел. Свойства действий с рациональными числами».	1		26 неделя	

129	Анализ контрольной работы.	1		. 26 неделя	
	РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ (13ч) Цель: подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.				
130	Раскрытие скобок.	1		26 неделя	
131	Раскрытие скобок.	1		27 неделя	
132	Раскрытие скобок.	1		27 неделя	
133	Раскрытие скобок.	1		27 неделя	
134	Коэффициент.	1		27 неделя	
135	Коэффициент.	1		27 неделя	
136	Подобные слагаемые.	1		28 неделя	
137	Подобные слагаемые.	1		28 неделя	
138	Подобные слагаемые.	1		28 неделя	
139	Контрольная работа №12 по теме «Решение уравнений».	1		28 неделя	
140	Решение уравнений.	1		28 неделя	
141	Решение уравнений.	1		29 неделя	
142	Решение уравнений.	1		29 неделя	
143	Контрольная работа №13 по теме «Решение	1		29 неделя	

	уравнений».				
144	Анализ контрольной работы.	1		29 неделя	
КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ(13ч)					
Цель: познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.					
145	Перпендикулярные прямые.	1		29 неделя	
146	Перпендикулярные прямые.	1		30 неделя	
147	Параллельные прямые.	1		30 неделя	
148	Параллельные прямые.	1		30 неделя	
149	Координатная плоскость.	1		30 неделя	
150	Координатная плоскость.	1		30 неделя	
151	Координатная плоскость.	1		31 неделя	
152	Столбчатые диаграммы.	1		31 неделя	
153	Столбчатые диаграммы.	1		31 неделя	
154	Графики.	1		31 неделя	
155	Графики.	1		31 неделя	
156	Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости».	1		32 неделя	
157	Анализ контрольной работы.	1		32 неделя	

Итоговое повторение. Решение задач – 18 часов

Цель: повторить материал за курс 5-6 классов. Подготовиться к итоговой контрольной работе

158	Действия с дробями.	1		32 неделя	
159	Действия с дробями.	1		32 неделя	
160	Сложение и вычитание чисел с разными знаками.	1		32 неделя	
161	Сложение и вычитание чисел с разными знаками.	1		33 неделя	
162	Умножение и деление чисел с разными знаками.	1		33 неделя	
163	Умножение и деление чисел с разными знаками.	1		33 неделя	
164	Решение уравнений.	1		33 неделя	
165	Решение уравнений.	1		33 неделя	
166	Решение уравнений.	1		34 неделя	
167	Координаты на плоскости.	1		34 неделя	
168	Координаты на плоскости.	1		34 неделя	
169	Повторение. Решение задач.	1		34 неделя	
170	Повторение. Решение задач.	1		34 неделя	

171	Итоговая контрольная работа	1		35 неделя	
172	Повторение. Решение задач	1		35 неделя	
173	Повторение. Решение задач	1		35 неделя	
174	Урок резерва	1		35 неделя	
175	Урок резерва	1		35 неделя	
	Всего:	175			

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССА

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать

- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математический язык может описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

Арифметика

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 числа; 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, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- решать линейные уравнения.

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, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов.

Алгебра

уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выразить из формул одну переменную через остальные;
- решать линейные уравнения;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;

Геометрия

уметь

- распознавать изученные геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
 - изображать изученные геометрические фигуры;
 - распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

уметь

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы;
 - решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
 - вычислять средние значения результатов измерений;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- распознавания логически некорректных рассуждений;
 - анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
 - решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
 - решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

Учебно-методическое обеспечение

1. Сборник рабочих программ по математике 5-6 класса, М. «Просвещение», 2012, составитель Бурмистрова Т.А.
2. Учебник: «Математика 6 класс» Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд, изд. М.: Мнемозина, 2010г

Литература для учителя

1. Жохов В.И., Обучение математике в 5 и 6 классах. М. «Росмэн», 2004.
2. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. М., Акадекнига/ учебник, 2010.
3. Контрольно-измерительные материалы по математике 6 класс, М. «Вако», 2011.
4. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. М. «Интеллект-Центр», 2010.

Литература для учащихся

1. Учебник: «Математика 6 класс» Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд, изд. М.: Мнемозина, 2010.
2. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. М., Акадекнига/ учебник, 2010.
3. Контрольно-измерительные материалы по математике 6 класс, М. «Вако», 2011.

Электронные образовательные ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru> –Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.