

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы по учебным предметам. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.: Просвещение, 2012. Составитель Т. А. Бурмистрова. Данная рабочая программа ориентирована на учителей математики, работающих в 6 классах по УМК Виленкина Н.Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И. Математика 6. – М.: Мнемозина, 2013.

Значимость математики как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека.

Изучение математики направлено на достижение **следующих целей:**

- В направлении личностного развития:
 - ✓ развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
 - ✓ формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
 - ✓ воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
 - ✓ формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;
 - ✓ развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.
- В метапредметном направлении:
 - ✓ формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
 - ✓ развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности;
 - ✓ формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.
- В предметном направлении:
 - ✓ овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);
 - ✓ создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих **задач:**

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование универсальных учебных действий, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;

- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

2. Общая характеристика учебного предмета

В курсе математики 6 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия.

Содержание линии «*Арифметика*» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «*Элементы алгебры*» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «*Наглядная геометрия*» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «*Вероятность и статистика*» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащегося функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.

3. Описание места учебного предмета

Рабочая программа рассчитана на 204 часов (6 часов в неделю).

Количество часов по разделам:

Раздел	Количество часов в примерной программе	Количество часов в рабочей программе
Делимость чисел.	24	24
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	26	26
Умножение и деление обыкновенных дробей.	37	37
Отношения и пропорции.	21	21
Положительные и отрицательные числа.	16	16
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	13	13
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	15	15
Решение уравнений.	16	16
Координаты на плоскости.	16	16

Повторение.	20	20
Итого	204	204

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В направлении *личностного развития*:

- познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач;
- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- способность характеризовать собственные знания, устанавливая какие из предложенных задач могут быть решены;
- критичность мышления.

В направлении *метапредметного развития*:

- способность находить необходимую информацию и представлять ее в различных формах (моделях);
- способность планировать и контролировать свою учебную деятельность, прогнозировать результаты;
- способность работать в команде, умение публично предъявлять свои образовательные результаты.

В направлении *предметного развития*:

- способность выявлять отношения между величинами в предметных ситуациях и в ситуациях, описанных в текстах; представлять выделенные отношения в виде различных моделей (знаковых, графических); решать задачи на различные отношения между величинами;
- владение алгоритмами арифметических действий с рациональными числами. Умение выполнять вычисления, используя правила порядка действий, свойства действий. Умение находить рациональные способы вычислений;
- умение выявлять и описывать закономерности в структурированных объектах (числовых последовательностях, геометрических узорах и т.п.);
- умение изображать решения простейших неравенств с одной переменной, их систем и совокупностей на координатной прямой и описывать промежутки координатной прямой с помощью неравенств, их систем и совокупностей;
- умение изображать точки на плоскости по их координатам и находить координаты точек на плоскости; представлять решения систем и совокупностей простейших неравенств на координатной плоскости, описывать прямые, параллельные осям координат, и области, ограниченные такими прямыми, с помощью систем и совокупностей простейших неравенств;
- умение решать линейные уравнения с одним неизвестным, использовать уравнения при решении задач;
- умение строить описания геометрических объектов, и конструировать геометрические объекты по их описанию, выполнять простейшие построения циркулем и линейкой;
- умение измерять геометрические величины разными способами (прямое измерение, измерение с предварительным преобразованием фигуры, с использованием инструментов, вычисления по формулам);
- способность различать детерминированные и случайные события, сравнивать возможности наступления случайных событий по их качественному описанию. Находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

5. Содержание учебного предмета

Наименование разделов и краткая характеристика основных содержательных линий:

Делимость чисел.

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

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Основные свойства дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей.

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Отношения и пропорции

Отношения. Пропорция, основные свойства пропорции. Прямая и обратная пропорциональная зависимость. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа.

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений.

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости.

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики. Столбчатые диаграммы.

Повторение.

6. Тематическое планирование с определением основных видов

№ урока (учебного занятия по п/п)	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности учащихся	Дата проведения урока		Примечание
				Планируе м ая	фактичес кая	
§ 1. Делимость чисел24 часа						
1	Делители и кратные. (Открытие новых знаний)	1	Формировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечётные, по остаткам от делителя на 3 и т.п.). Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Верно использовать в речи термины: делитель, кратное, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, простое число, составное число, четное число, нечетное число, взаимно простые числа, разложение числа на простые множители. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Вычислять факториалы. Находить объединение и пересечение конкретных множеств. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни.	2.09		
2	Делители и кратные.(закрепление знаний)	1		2.09		
3	Делители и кратные. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		4.09		
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.(Открытие новых знаний)	1		7.09		
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. (закрепление знаний)	1		8.09		
6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		8.09		
7	Признаки делимости на 9 и на 3.(Открытие новых знаний)	1		9.09		
8	Признаки делимости на 9 и на 3..(закрепление знаний)	1		9.09		
9	Признаки делимости на 9 и на 3 (комплексное применение знаний, умений, навыков).	1		11.09		
10	Простые и составные числа.(Открытие новых знаний)	1		14.09		
11	Простые и составные числа..(закрепление знаний)	1		15.09		
12	Разложение на простые множители.(Открытие новых знаний)	1		15.09		
13	Разложение на простые множители..(закрепление знаний)	1		16.09		
14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.(Открытие новых знаний)	1		16.09		
15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа..(закрепление знаний)	1		18.09		
16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. (комплексное применение	1		21.09		

	знаний, умений, навыков)					
17	Наименьшее общее кратное.(Открытие новых знаний)	1		22.09		
18	Наименьшее общее кратное..(закрепление знаний)	1		22.09		
19	Наименьшее общее кратное..(закрепление знаний)	1		23.09		
20	Наименьшее общее кратное..(комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		23.09		
21	Наименьшее общее кратное..(комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		25.09		
22	Наименьшее общее кратное. (обобщение и систематизация знаний)	1		28.09		
23	Подготовка к контрольной работе	1		29.09		
24	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел».	1		29.09		
§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (26 часа)						
25	Основное свойство дроби.(Открытие новых знаний)	1	Формулировать основное свойство обыкновенной дроби	30.09		
26	Основное свойство дроби..(закрепление знаний)	1		30.09		
27	Сокращение дробей.(Открытие новых знаний)	1	Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их.	2.10		
28	Сокращение дробей..(закрепление знаний)	1	Грамматически верно читать записи	5.10		
29	Сокращение дробей (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1	неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами.	6.10		
30	Приведение дробей к общему знаменателю (Открытие новых знаний)	1	Анализировать и осмысливать текст задачи,	6.10		
31	Приведение дробей к общему знаменателю.(закрепление знаний)	1		7.10		
32	Приведение дробей к общему знаменателю. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		7.10		
33	Сравнение дробей с разными знаменателями (Открытие новых знаний)	1		13.10		
34	Сравнение дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	1		13.10		
35	Сложение дробей с разными знаменателям (Открытие новых знаний)	1	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	14.10		
36	Сложение дробей с разными знаменателями. (закрепление знаний)	1	Грамматически верно читать записи	14.10		
37	Вычитание дробей с разными знаменателями (Открытие новых знаний)	1	неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами.	16.10		
38	Вычитание дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	1	Анализировать и осмысливать текст	19.10		

39	Вычитание дробей с разными знаменателями . (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1	задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных объектов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы.	20.10		
40	Вычитание дробей с разными знаменателями . (обобщение и систематизация знаний)	1	рисунков, реальных объектов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы.	20.10		
41	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	1		21.10		
42	Сложение смешанных чисел (открытие новых знаний)	1	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	21.10		
43	Сложение смешанных чисел (закрепление знаний)	1	Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами.	23.10		
44	Сложение смешанных чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных объектов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы.	26.10		
45	Вычитание смешанных чисел (открытие новых знаний)	1		27.10		
46	Вычитание смешанных чисел (закрепление знаний)	1		27.10		
47	Вычитание смешанных чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		28.10		
48	Вычитание смешанных чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		28.10		
49	Вычитание смешанных чисел. (обобщение и систематизация знаний)	1		30.10		
50	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1		2.11		
§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей. (37 часов)						
51	Умножение дробей(открытие новых знаний).	1	Формулировать правила умножения и деления обыкновенных дробей. Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. Находить	3.11		
52	Умножение дробей (закрепление знаний)	1		3.11		
53	Умножение дробей, (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		6.11		

54	Решение задач по теме «Умножение дробей» (обобщение и систематизация знаний)	1	дробь от числа и число по его дроби. Грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Уметь применять распределительное свойство умножения.	9.11		
55	Нахождение дроби от числа (открытие новых знаний)	1		10.11		
56	Нахождение дроби от числа (закрепление знаний)	1		10.11		
57	Нахождение дроби от числа (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		11.11		
58	Нахождение дроби от числа (обобщение и систематизация знаний)	1		11.11		
59	Применение распределительного свойства умножения (открытие новых знаний)	1		13.11		
60	Применение распределительного свойства умножения (закрепление знаний)	1		16.11		
61	Применение распределительного свойства умножения (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		17.11		
62	Применение распределительного свойства умножения (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		17.11		
63	Применение распределительного свойства умножения. (обобщение и систематизация знаний)	1		18.11		
64	Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей».	1		18.11		
65	Взаимно обратные числа (открытие новых знаний)	1	Уметь давать определение взаимно – обратных чисел. Уметь Грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).	25.11		
66	Взаимно обратные числа (закрепление знаний)	1		25.11		
67	Деление (открытие новых знаний)	1		27.11		
68	Деление (закрепление знаний)	1		30.11		
69	Деление (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		1.12		
70	Деление. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		1.12		
71	Деление (обобщение и систематизация знаний)	1		2.12		
72	Повторение пройденного материала	1		2.12		
73	Подготовка к контрольной работе	1		4.12		
74	Контрольная работа №5 по теме «Деление».	1		7.12		
75	Нахождение числа по его дроби (открытие новых знаний)	1	Формулировать правила нахождения числа по его дроби. Грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей. Решать текстовые	8.12		
76	Нахождение числа по его дроби (закрепление знаний)	1		8.12		

77	Нахождение числа по его дроби (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1	задачи арифметическими способами. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты	9.12		
78	Нахождение числа по его дроби (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		9.12		
79	Нахождение числа по его дроби. (обобщение и систематизация знаний)	1		11.12		
80	Дробные выражения(открытие новых знаний)	1		14.12		
81	Дробные выражения (закрепление знаний)	1		15.12		
82	Дробные выражения (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		15.12		
83	Дробные выражения (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		16.12		
84	Дробные выражения (обобщение и систематизация знаний)	1		16.12		
85	Дробные выражения (обобщение и систематизация знаний)	1		18.12		
86	Подготовка к контрольной работе.	1		21.12		
87	Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения».	1		22.12		
§ 4. Отношения и пропорции. (21 час)						
88	Отношения (открытие новых знаний)	1	Верно использовать в речи термины: отношение чисел, отношение величин, взаимно обратные отношения, пропорция, основное свойство верной пропорции, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины, масштаб, длина окружности, площадь круга, шар и сфера, их центр, радиус и диаметр. Использовать понятия отношения и пропорции при решении задач. Приводить примеры использования отношений в практике. Решать задачи на проценты и дроби составлением пропорции (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор).	22.12		
89	Отношения (закрепление знаний)	1		23.12		
90	Отношения (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		23.12		
91	Отношения (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		25.12		
92	Отношения. (обобщение и систематизация знаний)	1		28.12		
93	Пропорции (открытие новых знаний)	1		29.12		
94	Пропорции (закрепление знаний)	1		29.12		
95	Решение задач по теме пропорции (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		30.12		
96	Прямая и обратная пропорциональные зависимости (открытие новых знаний)	1		30.12		
97	Прямая и обратная пропорциональные зависимости (закрепление знаний).	1		11.01		
98	Прямая и обратная пропорциональные зависимости (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		12.01		
99	Прямая и обратная пропорциональные	1		12.01		

	зависимости (комплексное применение знаний, умений, навыков)					
100	Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции».	1		13.01		
101	Масштаб(открытие новых знаний)	1	Использовать понятие масштаб при решении практических задач. Вычислять длину окружности и площадь круга, используя знания о приближенных значениях чисел. Решать задачи на проценты и дроби составлением пропорции (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор).	13.01		
102	Масштаб (закрепление знаний).	1		15.01		
103	Длина окружности и площадь круга (открытие новых знаний)	1		18.01		
104	Длина окружности и площадь круга (закрепление знаний).	1		19.01		
105	Шар (открытие новых знаний)	1		19.01		
106	Шар (закрепление знаний).	1		20.01		
107	Шар (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		20.01		
108	Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга».	1		22.01		
§ 5. Положительные и отрицательные числа. (16 часов)						
109	Координаты на прямой (открытие новых знаний)	1	Верно использовать в речи термины: координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число, противоположные числа, целое число, модуль числа. Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.) Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Характеризовать множество целых чисел. Сравнивать положительные и отрицательные числа. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих положительные и отрицательные числа. Моделировать цилиндры, конусы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки цилиндра, конуса. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире цилиндры, конусы. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскости.	25.01		
110	Координаты на прямой (закрепление знаний).	1		26.01		
111	Координаты на прямой (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		26.01		
112	Противоположные числа (открытие новых знаний)	1		27.01		
113	Противоположные числа (закрепление знаний).	1		27.01		
114	Модуль числа (открытие новых знаний)	1		29.01		
115	Модуль числа (закрепление знаний).	1		1.02		
116	Сравнение чисел (открытие новых знаний)	1		2.02		
117	Сравнение чисел (закрепление знаний).	1		2.02		
118	Сравнение чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		3.02		
119	Изменение величин (открытие новых знаний)	1		3.02		
120	Изменение величин (закрепление знаний).	1		5.02		
121	Изменение величин (закрепление знаний).	1		8.02		
122	Изменение величин (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		9.02		
123	Изменение величин (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		9.02		

124	Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа».	1		10.02		
§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (13 часов)						
125	Сложение чисел с помощью координатной прямой(открытие новых знаний)	1	Формулировать правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. Выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Грамматически верно читать записи сумм и разностей, содержащих положительные и отрицательные числа. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовые значения буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить длину отрезка на координатной прямой, зная координаты концов этого отрезка. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире призмы, цилиндры, пирамиды, конусы. Решать текстовые задачи арифметическими способами.	10.02		
126	Сложение чисел с помощью координатной прямой (закрепление знаний).	1		12.02		
127	Сложение отрицательных чисел (открытие новых знаний)	1		15.02		
128	Сложение отрицательных чисел (закрепление знаний).	1		16.02		
129	Сложение чисел с разными знаками (открытие новых знаний)	1		16.02		
130	Сложение чисел с разными знаками (закрепление знаний).	1		17.02		
131	Сложение чисел с разными знаками. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		17.02		
132	Сложение чисел с разными знаками. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		19.02		
133	Решение задач по теме «Сложение чисел с разными знаками»	1		29.02		
134	Вычитание (открытие новых знаний)	1		1.03		
135	Вычитание (закрепление знаний).	1		1.03		
136	Вычитание. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		2.03		
137	Вычитание. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		2.03		
138	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	1		4.03		
§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (15 часов)						
139	Умножение (открытие новых знаний)	1	Формулировать правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел. Выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Вычислять числовое значение дробного выражения. Грамматически верно читать записи произведений и частных, содержащих положительные и отрицательные числа. Характеризовать множество рациональных чисел. Читать и записывать буквенные выражения по	7.03		
140	Умножение (закрепление знаний).	1		9.03		
141	Умножение. Самостоятельная работа.	1		9.03		
142	Деление (открытие новых знаний).	1		11.03		
143	Деление.(закрепление знаний).	1		14.03		
144	Деление. Самостоятельная работа.	1		15.03		
145	Рациональные числа (открытие новых знаний).	1		15.03		
146	Рациональные числа (закрепление знаний).	1		16.03		
147	Рациональные числа (закрепление знаний).	1		16.03		

148	Рациональные числа . (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1	условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Формировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования числовых выражений. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Решать логические задачи с помощью графов.	18.03		
149	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».	1		21.03		
150	Свойства действий с рациональными числами (открытие новых знаний).	1		22.03		
151	Свойства действий с рациональными числами (закрепление знаний)..	1		22.03		
152	Свойства действий с рациональными числами. (закрепление знаний).	1		23.03		
153	Свойства действий с рациональными числами. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		23.03		
§ 8. Решение уравнений. (15 часов)						
154	Раскрытие скобок (открытие новых знаний).	1	Верно использовать в речи термины: коэффициент, раскрытие скобок, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых, корень уравнения, линейное уравнение. Грамматически верно читать записи уравнений. Раскрывать скобки, упрощать выражения, вычислять коэффициент выражения. Решать уравнения умножением или делением обеих его частей на одно и то же не равное нулю число путем переноса слагаемого из одной части уравнения в другую. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Решать логические задачи с помощью графов.	25.03		
155	Раскрытие скобок (закрепление знаний)..	1		28.03		
156	«Раскрытие скобок» . (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		29.03		
157	«Свойства с рациональными числами»	1		29.03		
158	Коэффициент (открытие новых знаний) .	1		30.03		
159	Коэффициент (закрепление знаний)..	1		30.03		
160	Подобные слагаемые (открытие новых знаний).	1		1.04		
161	Подобные слагаемые (закрепление знаний)..	1		4.04		
162	Подобные слагаемые. . (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		5.04		
163	Контрольная работа №12 по теме «Подобные слагаемые».	1		5.04		
164	Решение уравнений (открытие новых знаний).	1		6.04		
165	Решение уравнений (закрепление знаний).	1		6.04		
166	Решение уравнений (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		8.04		
167	Решение уравнений. Самостоятельная работа.	1		18.04		
168	Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений».	1	19.04			
§ 9. Координаты на плоскости. (16 часов)						
169	Перпендикулярные прямые (открытие новых знаний).	1	Верно использовать в речи термины: перпендикулярные прямые, параллельные прямые, координатная плоскость, ось абсцисс, ось ординат, столбчатая	19.04		
170	Перпендикулярные прямые (закрепление знаний).	1		20.04		

171	Параллельные прямые (открытие новых знаний).	1	диаграмма, график. Объяснять какие прямые называют перпендикулярными и какие – параллельными, формулировать их свойства. Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек. Читать графики простейших зависимостей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать тест задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие.	20.04		
172	Параллельные прямые (закрепление знаний).	1		22.04		
173	Координатная плоскость (открытие новых знаний).	1		25.04		
174	Координатная плоскость (закрепление знаний).	1		26.04		
175	Координатная плоскость. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		26.04		
176	Координатная плоскость. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		27.04		
177	Координатная плоскость. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		27.04		
178	Столбчатые диаграммы (открытие новых знаний).	1		29.04		
179	Столбчатые диаграммы (закрепление знаний).	1		3.05		
180	Столбчатые диаграммы (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		3.05		
181	Графики (открытие новых знаний).	1		4.05		
182	Графики (закрепление знаний).	1		4.05		
183	Графики. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		6.05		
184	Контрольная работа №14 по теме «Координатная плоскость».	1		10.05		

Повторение. (20 часов)

185	Наибольший общий делитель.	1	Формировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от делителя на 3 и т.п.). Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Верно использовать в речи термины: делитель, кратное, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, простое число, составное число, четное число, нечетное число, взаимно простые числа, разложение числа на простые множители.	10.05		
186	Решение задач на «Наибольший общий делитель»			11.05		
187	Наименьшее общее кратное.			11.05		
188	Сложение дробей с разными знаменателями.			13.05		
189	Сложение дробей с разными знаменателями.			16.05		
190	Вычитание дробей с разными знаменателями.			17.05		
191	Вычитание дробей с разными знаменателями.			17.05		
192	Умножение и деление обыкновенных дробей.			18.05		
193	Умножение и деление обыкновенных дробей.			18.05		
194	Сложение и вычитание положительных и		Формулировать правила сложения и	20.05		

	отрицательных чисел.		вычитания положительных и отрицательных чисел. Выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Грамматически верно читать записи сумм и разностей, содержащих положительные и отрицательные числа.			
195	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.			23.05		
196	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.		Формулировать правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел. Выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	24.05		
197	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.		Вычислять числовое значение дробного выражения. Грамматически верно читать записи произведений и частных, содержащих положительные и отрицательные числа.	24.05		
198	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.			25.05		
199	Решение уравнений.		Верно использовать в речи термины: коэффициент, раскрытие скобок, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых, корень уравнения, линейное уравнение. Грамматически верно читать записи уравнений. Раскрывать скобки, упрощать выражения, вычислять коэффициент выражения.	25.05		
200	Решение уравнений.			27.05		
201	Решение задач с помощью уравнений			30.05		
202	Контрольная работа №15 за курс 6 класса.			31.05		
203	Работа над ошибками.			31.05		
204	Урок подведения итогов					

7. Описание учебно- методического и материально – технического обеспечения образовательного процесса

Сайты для учащихся:

- 1) Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
- 2) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 3) Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
- 4) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 5) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

- 1) Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
- 2) Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
- 3) Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
- 4) Видеоуроки по математике – 6 класс , UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)
- 5) Электронный учебник
- 6) Электронное пособие. Математика, поурочные планы 5-6 классы. Издательство « Учитель»
- 7) Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»

Техническое обеспечение образовательного процесса

Материальное обеспечение кабинетов:

- мультимедийный компьютер;
- проектор;
- экран;
- интернет.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows 98/Me(2000/XP);
- текстовый редактор MS Word.

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Раздел	Ученик научиться	Получит возможность
Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.	Оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел. Выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.	Углубить и развить представления о рациональных числах. Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
Измерения, приближения, оценки.	Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.	Понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения. Понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.
Элементы алгебры	Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условию задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.	
Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика.	Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Сравнивать шансы наступления событий, строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, отвечающие заданным условиям.	Научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.
Наглядная геометрия	Изготавливать пространственные фигуры из разверток, распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя эксперимент,	Научиться вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов. Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

	наблюдение, измерение. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников, градусной меры углов, площадей квадратов и прямоугольников, объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Изображать равные фигуры.	Научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.
--	---	--