



Настоящая рабочая программы разработана на основании федерального закона «Об образовании в РФ» 273-ФЗ в соответствии с рабочей программой воспитания МКОУ «СОШ №7»

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе программы: «Математика. 5-6 классы. Сборник рабочих программ. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. ФГОС»

Преподавание ведётся по учебнику «Математика 6» автор Виленкин Н.Я. и др. (изд. Мнемозина, М. 2015).

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

В соответствии с учебным планом на изучение математики в 6 классе отводится 5 часов в неделю, 170 часов в год соответственно. Преподавание ведётся по учебнику «Математика 5» автор Виленкин Н.Я. и др. (изд. Мнемозина, М. 2015).

#### **Цели:**

- 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.

#### **Задачи:**

- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;

### Учебно-методический комплект:

1. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2014.
2. Сборник рабочих программ: Математика 5-6 классы, авт.-сост. Т.А.Бурмистрова. Просвещение, 2016;
3. *Жохов, В. И.* Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2008.
4. *Жохов, В. И.* Математика. 6 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2011.
5. *Жохов, В. И.* Математические диктанты. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2011.
6. *Жохов, В. Я.* Математический тренажер. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М: Мнемозина, 2011.

### I. Планируемые предметные результаты освоения математики Арифметика

#### По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

#### Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10; углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### Числовые и буквенные выражения. Уравнения

#### По окончании изучения курса учащийся научится:

выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие



скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**Учащийся получит возможность:**

развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;  
овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;  
вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**Учащийся получит возможность:**

научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;  
углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;  
научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

**Учащийся получит возможность:**

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

## II. Содержание учебного предмета

№ п/п	Разделы	Кол-во часов	Воспитательная цель
1	Делимость чисел	20	Формирование программных знаний и умений на уровне знания, понимания, применения.
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	Формирование общеучебных и специальных умений; совершенствование мыслительных операций;
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	32	Формирование эмоционально-личностного отношения к явлениям окружающего мира, формирование интересов и склонностей, переживание тех или иных чувств. воспитанию положительного отношения к знаниям, к процессу учения;
4	Отношения и пропорции	19	Развитие эмоциональной сферы, монологической речи учащихся, вопросно-ответной формы, диалога, коммуникативной культуры; осуществление самоконтроля и самооценки.
5	Положительные и отрицательные числа	13	Создание условия, обеспечивающие формирование у учеников навыков самоконтроля
6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11	Способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	Обеспечение условий для развития умений и навыков работы с источниками учебной и научно-технической информации, выделять главное и характерное
8	Решение уравнений	15	Воспитание стремления к рациональному сочетанию труда и отдыха. Организованность и дисциплинированность труда и отдыха
9	Координаты на плоскости	13	Воспитывать ответственность за результаты учебного труда, понимание его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда
10	Итоговое повторение курса	13	Воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий, силы воли, настойчивости, упорства; добиваться систематического выполнения домашнего задания, посильности заданий, не допускающих перегрузки

### Контрольных работ-16

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Контрольные работы	4	3	5	4
Самостоятельные работы	1	3	3	2
Всего	5	6	8	6

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные, групповые, фронтальные, работа в группах.

**Формы текущего контроля знаний, умений, навыков;** промежуточной и итоговой аттестации учащихся. Текущий контроль осуществляется с помощью контрольных работ.

**Основные типы уроков:**

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

### III Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения	Тема	Воспитательная цель	Кол-во часов	Домашнее задание
<b>Повторение курса математики 5 классе (5ч)</b>					
1	5.09	Натуральные числа и шкалы	Воспитание у учащихся логической культуры мышления	1	
2	5.09	Арифметические действия с натуральными числами		1	
3	6.09	Обыкновенные дроби		1	
4	7.09	Десятичные дроби		1	
5	8.09	<b>Входная контрольная работа</b>		1	
<b>1. Делимость чисел (20ч)</b>					
6	9.09	Делитель натурального числа	Формирование программных знаний и умений на уровне знания, понимания, применения.	1	
7	10.09	Кратное натурального числа		1	
8	11.09	Делители и кратные		1	
9	12.09	Признаки делимости на 10, 5		1	
10	13.09	Признаки делимости на 2		1	
11	14.09	Признаки делимости на 10, 5 и на 2.		1	
12	15.09	Признаки делимости на 3		1	
13	16.09	Признаки делимости на 9		1	
14	17.09	Простые числа		1	
15	18.09	Составные числа		1	
16	19.09	Разложение на простые множители		1	
17	20.09	Разложение на простые множители. Комбинаторные задачи		1	
18	21.09	Наибольший общий делитель.		1	
19	22.09	Нахождение наибольшего общего делителя		1	
20	23.09	Взаимно простые числа.		1	
21	24.09	Общие кратные натуральных чисел		1	
22	25.09	Наименьшее общее кратное		1	



23	4	Нахождение наименьшего общего кратного			1
24	5	Наименьшее общее кратное. Общие кратные натуральных чисел			1
25	6	<b>Контрольная работа №1 «Делимость чисел»</b>			1
<b>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч)</b>					
26	7	Основное свойство дроби.		Формирование обще	1
27	8	Разные формы записи одного и того же числа. Действия с дробями		учебных и специальных	1
28	9	Сокращение дробей		умений;	1
29	10	Сократимые дроби.		совершенствование	1
30	11	Несократимые дроби		мыслительных операций;	1
31	12	Общий знаменатель.			1
32	13	Приведение дробей к общему знаменателю.			1
33	14	Наименьший общий знаменатель			1
34	15	Нахождение наименьшего общего знаменателя			1
35	16	Правило сравнения дробей с разными знаменателями.			1
36	17	Сравнение дробей с разными знаменателями.			1
37	18	Сложение дробей с разными знаменателями.			1
38	19	Вычитание дробей с разными знаменателями			1
39	20	Запись числа в виде правильной или неправильной дроби.			1
40	21	Решение задач по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»			1
41	22	<b>Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</b>			1
42	23	Сложение и вычитание смешанных чисел. Правила сложения и вычитания смешанных чисел			1
43	24	Сочетательное и переместительное свойство сложения			1
44	25	Вычисление выражений, содержащих смешанные числа.			1
45	26	Способы сложения смешанных чисел.			1
46	27	Смешанные числа на координатном луче			1
47	28	<b>Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание смешанных чисел»</b>			1
<b>Умножение и деление обыкновенных дробей (32ч)</b>					
48	29	Умножение дроби на натуральное число		Формирование	1
49	30	Умножение дроби на дробь		эмоционально-	1
50	31	Умножение дроби на натуральное число и на дробь		личностного отношения	1
51	32	Умножение смешанных чисел		к явлениям	1
52	33	Умножение дробей. Умножение смешанных чисел		окружающего мира,	1
53	34	Нахождение дроби от числа.		формирование интересов	1

54	Правило нахождения дроби от числа	и склонностей, переживание тех или иных чувств. Воспитание положительного отношения к знаниям, к процессу учения.	1		
55	Нахождение дроби от целого числа.		1		
56	Нахождение дроби от смешанного числа.		1		
57	Распределительное свойство умножения относительно сложения		1		
58	Распределительное свойство умножения относительно вычитания		1		
59	Упрощение выражений		1		
60	Составление, упрощение и вычисление числовых и буквенных выражений.		1		
61	Применение распределительного свойства умножения		1		
62	<i>Контрольная работа № 4 «Умножение обыкновенных дробей»</i>		1		
63	Взаимно-обратные числа.		1		
64	Нахождение числа, обратного натуральному		1		
65	Деление дробей. Правило деления дробей.		1		
66	Деление дробей. Решение задач		1		
67	Деление дробей. Деление смешанных чисел		1		
68	Умножение, деление, сложение и вычитание дробей и смешанных чисел. Решение задач		1		
69	<b>Контрольная работа № 5 «Деление обыкновенных дробей»</b>		1		
70	Нахождение числа по его дроби		1		
71	Правило нахождения числа по его дроби		1		
72	Правило нахождения числа по данному значению его процентов		1		
73	Решение задач по теме: «Нахождение числа по его дроби»		1		
74	Нахождение чисел по данным значениям дроби или процентов.		1		
75	Дробные выражения.		1		
76	Числитель и знаменатель дробного выражения		1		
77	Вычисление дробных выражений		1		
78	Решение задач по теме: «дробные выражения»		1		
79	<b>Контрольная работа № 6 «Деление дробей»</b>		1		
<b>Отношения и пропорции (19ч)</b>					
80	Отношения.		Воспитание культур речи, коммуникативной культуры; осуществление самоконтроля и самооценки.	1	
81	Отношение двух чисел			1	
82	Взаимно обратные отношения	1			
83	Отношение размерных величин	1			
84	Решение задач по теме: «Отношения»	1			
85	Пропорция	1			
86	Основное свойство пропорции	1			
87	Нахождение неизвестного члена	1			



88	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		1	
89	Составление прямой и обратной пропорциональной зависимости		1	
90	Решение упражнений по теме: «Пропорции»		1	
91	<b>Контрольная работа № 7 «Отношения и пропорции»</b>		1	
92	Масштаб		1	
93	Масштаб карты		1	
94	Длина окружности		1	
95	Площадь круга		1	
96	Шар		1	
97	Сфера		1	
98	<b>Контрольная работа № 8 «Отношения и пропорции»</b>		1	
<b>Положительные и отрицательные числа (13ч)</b>				
99	Координатная прямая.	Создание условия, обеспечивающие формирование у учеников навыков самоконтроля.	1	
100	Координаты на прямой		1	
101	Положительные и отрицательные числа. Ноль		1	
102	Противоположные числа		1	
103	Модуль числа Свойства модуля		1	
104	Модуль положительного и отрицательного числа		1	
105	Сравнение чисел.		1	
106	Сравнение отрицательных чисел		1	
107	Неравенства с модулем		1	
108	Изменение величин		1	
109	Увеличение и уменьшение величин.		1	
110	Положительное и отрицательное изменение размерных величин		1	
111	<b>Контрольная работа № 9 «Положительные и отрицательные числа»</b>		1	
<b>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11ч)</b>				
112	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности	1	
113	Сложение противоположных чисел.		1	
114	Сложение отрицательных чисел.		1	
115	Правило сложения отрицательных чисел.		1	
116	Сложение чисел с разными знаками		1	
117	Правило сложения двух чисел с разными знаками		1	
118	Составление и вычисление выражений, содержащих сумму чисел с разными знаками		1	
119	Вычитание отрицательных чисел		1	

120		Составление, преобразование и вычисление выражений, содержащих разность рациональных чисел		1		
121		Решение упражнений по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»		1		
122		<b>Контрольная работа № 10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</b>		1		
<b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12ч)</b>						
123		Умножение двух чисел с разными знаками	Обеспечение условий для развития умений и навыков работы с источниками учебной и научно-технической информации, выделять главное и характерное	1		
124		Правило умножения двух чисел с разными знаками		1		
125		Умножение двух отрицательных чисел		1		
126		Деление. Деление отрицательных чисел.		1		
127		Деление чисел с разными знаками		1		
128		Решение упражнений по теме: «Деление чисел с разными знаками»		1		
129		Рациональные числа. Понятие рационального числа		1		
130		Переместительное и сочетательное свойства умножения и сложения рациональных чисел.		1		
131		Свойства сложения рациональных чисел		1		
132		Свойства умножения рациональных чисел		1		
133		Действия с рациональными числами. Представление зависимостей в виде формул.		1		
134		<b>Контрольная работа № 11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»</b>		1		
<b>Решение уравнений (15ч)</b>						
135		Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+», «-»		Воспитание стремления к рациональному сочетанию труда и отдыха. Организованность и дисциплинированность труда и отдыха	1	
136		Составление, преобразование и вычисление выражений со скобками	1			
137		Решение текстовых задач	1			
138		Действия с рациональными числами	1			
139		Коэффициент. Числовые коэффициенты	1			
140		Коэффициент. Упрощение выражений. Определение знаков и численных значений коэффициентов	1			
141		Подобные слагаемые	1			
142		Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых	1			
143		Упрощение выражений с подобными слагаемыми	1			
144		<b>Контрольная работа № 12 «Упрощение выражений»</b>	1			
145		Решение уравнений. Перенос слагаемых в уравнениях.	1			
146		Решение уравнений. Приведение подобных слагаемых.	1			
147		Линейные уравнения с одним неизвестным	1			

148		Составление и решение линейных уравнений		1	
149		<b>Контрольная работа № 13 «Решение уравнений»</b>		1	
<b>9 Координаты на плоскости (13ч)</b>					
150		Перпендикулярные прямые	Воспитывать ответственность за результаты учебного труда, понимание его значимости.	1	
151		Построение перпендикулярных прямых с помощью чертежного треугольника и транспортира		1	
152		Параллельные прямые.		1	
153		Построение параллельных прямых с помощью линейки и угольника		1	
154		Координатная плоскость		1	
155		Положение точки на плоскости.		1	
156		Построение точек по координатам. Определение координат точек на плоскости.		1	
157		Столбчатые диаграммы.		1	
158		Столбчатые диаграммы. Представление данных в виде таблиц, диаграмм.		1	
159		Графики.		1	
160		Понятие графика.		1	
161		Построение графика заданной зависимости		1	
162		<b>Контрольная работа № 14 «Координаты на плоскости»</b>		1	
<b>10 Итоговое повторение (8ч)</b>					
163		Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Сложение, вычитание рациональных чисел (обыкновенных и десятичных дробей, смешанных чисел)	Воспитывать убежденность в важности математических знаний в практической жизни человека.	1	
164		Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Умножение и деление рациональных чисел (обыкновенных и десятичных дробей, смешанных чисел).		1	
165		Пропорция		1	
166		Проценты. Масштаб.		1	
167		Рациональные числа. Действия с рациональными числами. Решение текстовых задач		1	
168		Преобразование буквенных выражений		1	
169		<b>Контрольная работа № 15 (итоговая)</b>		1	
170		Анализ контрольной работы		1	