

**Муниципальное учреждение  
«Управление образования администрации города Пятигорска»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №4**

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО  
учителей математики  
№ 1 от 30 августа 2018 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор  
приказ № от 2018 г.



**Рабочая программа  
по математике  
5 класс  
на 2018 - 2019 учебный год**

Составитель программы:  
Боксерова Ольга Витальевна,  
учитель математики

УМК А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский,  
М.С. Якир и др.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 1. Натуральные числа и шкалы

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Больше или меньше.

*Основная цель* – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

### 2. Сложение и вычитание натуральных чисел

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

*Основная цель* – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

### 3. Умножение и деление натуральных чисел

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

*Основная цель* – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами

### 4. Площади и объемы

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

*Основная цель* – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

### 5. Обыкновенные дроби

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

*Основная цель* – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

### 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел.

*Основная цель* – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

### 7. Умножение и деление десятичных дробей

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

*Основная цель* – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

### 8. Инструменты для вычислений и измерений

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

*Основная цель* – сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

## 9. Повторение

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)
<b>Натуральные числа и шкалы (20 ч)</b>		
1	Ряд натуральных чисел	Описывать свойства натуральных чисел. Правильно использовать в речи термины: цифра, число, называть классы, разряды в записи натурального числа.
2	Ряд натуральных чисел	Читать и записывать натуральные числа, определять значимость числа, сравнивать и упорядочивать их.
3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Грамматически правильно читать встречающиеся математические выражения.
4	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	
5	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	
6	Отрезок. Длина отрезка.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, многоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Измерение отрезков, выражение одних единиц измерения через другие, вычисление периметров треугольников. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.
7	Отрезок. Длина отрезка.	
8	Отрезок. Длина отрезка.	
9	Входная контрольная работа	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий:
10	Плоскость. Прямая. Луч	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, дополнительные лучи, плоскость, многоугольник. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге
11	Плоскость. Прямая. Луч	
12	Плоскость. Прямая. Луч	
13	Шкала. Координатный луч	Пользоваться различными шкалами. Изображать координатный луч, наносить единичные отрезки.
14	Шкала. Координатный луч	
15	Шкала. Координатный луч	Определять координаты точек, отмечать точки на координатном луче по заданным координатам.
16	Сравнение натуральных чисел	Сравнивать числа по разрядам, по значимости. Выполнять перебор всех

		возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Сравнение отрезков по длине.
17	Сравнение натуральных чисел	Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.
18	Сравнение натуральных чисел	
19	Повторение и систематизация учебного материала	Строить отрезки заданной длины; измерять длину отрезка с помощью линейки; изображать прямую, луч, отрезок в соответствии с условием, определяющим их взаимное расположение; изображать точки с заданными координатами на числовом луче; уметь сравнивать натуральные числа.
20	Контрольная работа №1 «Обозначение натуральных чисел»	Строить отрезки заданной длины; измерять длину отрезка с помощью линейки; изображать прямую, луч, отрезок в соответствии с условием, определяющим их взаимное расположение; изображать точки с заданными координатами на числовом луче; уметь сравнивать натуральные числа.
<b>Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (33ч)</b>		
21	Сложение натуральных чисел и его свойства	Выполнять сложение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: сумма, слагаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении. Формулировать переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении. Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия сложения. Решать примеры на сложение многозначных чисел. Решать задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.
22	Сложение натуральных чисел и его свойства	
23	Сложение натуральных чисел и его свойства	
24	Сложение натуральных чисел и его свойства	
25	Вычитание	Выполнять вычитание натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: разность, уменьшаемое, вычитаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при вычитании. Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записывать свойства вычитания с помощью букв, уметь читать числовые выражения, содержащие действие вычитания. Решать задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия вычитания. Решать примеры и задачи.
26	Вычитание	
27	Вычитание	
28	Вычитание.	
29	Вычитание.	

30	Числовые и буквенные выражения. Формулы	Правильно использовать в речи термины: числовое выражение, значение числового выражения. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять буквенное выражение по условию задачи
31	Числовые и буквенные выражения. Формулы	
32	Числовые и буквенные выражения. Формулы	
33	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Складывать и вычитать многозначные числа; применять свойства сложения и вычитания при нахождении значений выражений; решать задачи. Находить значение выражения, соблюдая порядок действий; решать уравнения; решать текстовые задачи с помощью уравнения; составлять буквенное выражение по условию задачи и вычислять его.
34	Уравнение	Правильно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи. Решать уравнения, задачи, с помощью уравнений. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.
35	Уравнение	
36	Уравнение	
37	Угол. Обозначение углов	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать различные виды углов. Верно использовать в речи термины «угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол»
38	Угол. Обозначение углов	
39	Виды углов. Измерение углов	Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.
40	Виды углов. Измерение углов	
41	Виды углов. Измерение углов	
42	Виды углов. Измерение углов	
43	Виды углов. Измерение углов	
44	Многоугольники. Равные фигуры	Находить равные многоугольники, строить многоугольники, решать геометрические задачи на нахождение элементов многоугольника
45	Многоугольники. Равные фигуры	
46	Треугольник и его виды	Классифицировать треугольники по видам их углов и по количеству равных сторон, изображать треугольники, развивать навыки решения геометрических задач на нахождение элементов равнобедренного и равностороннего
47	Треугольник и его виды	
48	Треугольник и его виды	

		треугольников.
49	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	Строить прямоугольник и квадрат и находить их периметры.
50	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	Распознавать и строить прямоугольник и квадрат, находить на рисунках фигуры, имеющие ось симметрии, находить в окружающем мире объекты, имеющие ось симметрии
51	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	
52	Повторение и систематизация учебного материала	Систематизировать и обобщить знания и умения по изученному материалу.
53	Контрольная работа №3 «Инструменты для вычислений и измерений»	Применять знания в практической деятельности при решении стандартных задач, получают возможность научиться решать нестандартные задания по изученному материалу
<b>Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел (36 ч.)</b>		
54	Умножение. Переместительное свойство умножения	Выполнять умножение натуральных чисел. Правильно использовать в речи термины: произведение, множитель. Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие умножение. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.
55	Умножение. Переместительное свойство умножения	
56	Умножение. Переместительное свойство умножения	
57	Умножение. Переместительное свойство умножения	
58	Сочетательное и распределительное свойства умножения	
59	Сочетательное и распределительное свойства умножения	
60	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Формулировать сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении Выполнять умножение натуральных чисел. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.
61	Деление	
62	Деление	
63	Деление	
64	Деление	
65	Деление	Формулировать свойства деления натуральных чисел. Формулировать свойства нуля и единицы при делении. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Выполнять деление натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: частное, делимое, делитель. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие деление. Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе

66	Деление	числовые и буквенные выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений, для упрощения буквенных выражений. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями.
67	Деление	
68	Деление с остатком	
69	Деление с остатком	
70	Деление с остатком	
71	Степень числа	Вычислять значения степени. Правильно использовать в речи термины: степень и показатель степени, квадрат и куб числа. Вычислять значения выражений, содержащих степень. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие степени. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.
72	Степень числа	
73	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»	Упрощать выражения, находить значение выражения в несколько действий, находить значение выражения, содержащего квадрат и куб числа, решать задачи с помощью уравнения.
74	Площадь. Площадь прямоугольника	Верно использовать в речи термин площадь. Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней. Вычислять площади квадратов и прямоугольников по формулам. Решать задачи, используя свойства равновеликих фигур. Моделировать несложные зависимости с помощью формул площади прямоугольника и площади квадрата Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие.
75	Площадь. Площадь прямоугольника	
76	Площадь. Площадь прямоугольника	
77	Площадь. Площадь прямоугольника	
78	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	
79	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире; изображать прямоугольный параллелепипед Верно использовать в речи термины: прямоугольный параллелепипед, куб, грани, рёбра и вершины прямоугольного параллелепипеда.
80	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	
81	Объём прямоугольного параллелепипеда	Верно использовать в речи термин объём. Вычислять объём фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней. Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объёма куба и

82	Объем прямоугольного параллелепипеда	прямоугольного параллелепипеда. Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Анализировать и осмысливать текст 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 условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.
83	Объем прямоугольного параллелепипеда	
84	Объем прямоугольного параллелепипеда	
85	Комбинаторные задачи	
86	Комбинаторные задачи	Решать простейшие комбинаторные задачи с помощью таблиц и схем(дерево вариантов)
87	Комбинаторные задачи	
88	Повторение и систематизация изученного материала	
89	Контрольная работа №5 «Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда»	Упрощать выражения, находить значение выражения в несколько действий, находить значение выражения, содержащего квадрат и куб числа, решать задачи с помощью уравнения.
<b>Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)</b>		
90	Понятие обыкновенной дроби	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенной дроби. Верно использовать в речи термины: <i>доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби</i> . Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать задачи
91	Понятие обыкновенной дроби	
92	Понятие обыкновенной дроби	
93	Понятие обыкновенной дроби	
94	Понятие обыкновенной дроби	Изображать на координатном луче правильные и неправильные дроби. Верно использовать термины «правильная» и «неправильная» дробь. Сравнить правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать текстовые задачи.
95	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	
96	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	
97	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, критически оценивать
98	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	
99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	



	знаменателями	полученный ответ. Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений.
100	Дроби и деление натуральных чисел	Использовать эквивалентные представления обыкновенных дробей. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений
101	Смешанные числа	Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками координатном луче правильные и неправильные дроби. Записывать единицы измерения массы, времени, длины в виде обыкновенных дробей и смешанных чисел. Моделировать в графической и предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием смешанного числа. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих смешанные числа. Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел. Выполнять сложение смешанных чисел и вычитание смешанных чисел, у которых , дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе. Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ
102	Смешанные числа	
103	Смешанные числа	
104	Смешанные числа	
105	Смешанные числа	
106	Повторение и систематизация учебного материала	Систематизировать знания по теме обыкновенные дроби
107	Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби. Смешанные числа»	Складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями и смешанные числа, переводить смешанное число в неправильную дроби и производить обратное преобразование. Решать текстовые задачи.
<b>Глава 5. Десятичные дроби (47 ч)</b>		
108	Представление о десятичных дробях	Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих десятичные дроби. Записывать в виде десятичных дробей значения величин, содержащих различные единицы измерений.
109	Представление о десятичных дробях	
110	Представление о десятичных дробях	
111	Представление о десятичных дробях	
112	Сравнение десятичных дробей	Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнить десятичные дроби. Изображение десятичных дробей на координатном луче Сравнить десятичные дроби, а также значения величин различных единиц измерений. определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь.
113	Сравнение десятичных дробей	
114	Сравнение десятичных дробей	
115	Округление чисел. Прикидки	
		Верно использовать в речи термины: приближенное значение числа с

116	Округление чисел. Прикидки	недостатком (с избытком), округлять десятичные дроби до заданного разряда Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ
117	Округление чисел. Прикидки	
118	Сложение и вычитание десятичных дробей	Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам. Сравнение десятичных дробей. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи. Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых.
119	Сложение и вычитание десятичных дробей	
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	
124	Контрольная работа № 7 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи.
125	Умножение десятичных дробей	Выполнять умножение десятичных дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько действий. Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной. Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ. Выполнять умножение десятичных дробей столбиком. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Правильно читать и записывать выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение десятичных дробей и скобки. Выполнять умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д. Находить значение выражений, применяя переместительное и сочетательное свойства умножения. Упрощать выражения, находить значения числовых и буквенных выражений, применяя свойства сложения, умножения, вычитания. Решать задачи на нахождение площади участка и на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ
126	Умножение десятичных дробей	
127	Умножение десятичных дробей	
128	Умножение десятичных дробей	
129	Умножение десятичных дробей	
130	Умножение десятичных дробей	
131	Умножение десятичных дробей	
132	Деление десятичных дробей	
133	Деление десятичных дробей	
134	Деление десятичных дробей	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ. Решать примеры и уравнения. Выполнять деление десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях

		переменной. Решать уравнения с десятичными дробями. Находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи. Умножать и делить десятичные дроби на натуральные числа, находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями.
135	Деление десятичных дробей	
136	Деление десятичных дробей	
137	Деление десятичных дробей	Решать уравнения и текстовые задачи. Выполнять деление на десятичную дробь уголком. Владеть терминами «делимое», «делитель» и правильно читать и записывать выражения, содержащие несколько действий и скобки. Выполнять деление на 0,1; 0,01 и т.д. Находить значения числовых и буквенных выражений в несколько действий. Решать задачи на движение.
138	Деление десятичных дробей	
139	Деление десятичных дробей	
140	Деление десятичных дробей	
141	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей»	Умножать и делить десятичные дроби, находить значение числовых и буквенных выражений, решать уравнения, задачи с помощью уравнений, находить среднее арифметическое чисел. Решать текстовые задачи на нахождение средних значений величин и средней скорости.
142	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ. Решать задачи на нахождение средних значений. Решать задачи на нахождение средней скорости движения.
143	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	
144	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	
145	Проценты. Нахождения процентов от числа	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение некоторого процента от данной величины.
146	Проценты. Нахождения процентов от числа	
147	Проценты. Нахождения процентов от числа	
148	Проценты. Нахождения процентов от числа	
149	Нахождение числа по его процентам	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на определение количества процентов в данной величине. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Решать текстовые задачи на проценты.
150	Нахождение числа по его процентам	
151	Нахождение числа по его процентам	
152	Нахождение числа по его процентам	
153	Повторение и систематизация учебного материала	Выполнять действия с десятичными дробями. Решать задачи по теме проценты
154	Контрольная работа № 9 По теме «Проценты»	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Находить процент от целого, целое по данному проценту, количество процентов в данной величине. Решать текстовые задачи на проценты.
<b>Итоговое повторение курса математики 5 класса (16 ч)</b>		
155	Натуральные числа. Действия с натуральными	Складывать, вычитать, умножать, делить натуральные числа. Решать текстовые

	числами.	задачи
156	Числовые и буквенные выражения	Находить значения числовых выражений, содержащих несколько действий.
157	Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений.	Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных.
158	Упрощение выражений	Упрощать буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения. Решать задачи на составление буквенных выражений
159	Упрощение выражений	
160	Уравнение.	Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи.
161	Уравнение.	
162	Проценты	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать текстовые задачи на проценты.
163	Контрольная работа № 9 (итоговая)	Уметь применять знания, полученные в течение года к выполнению заданий контрольной работы
164	Действия с десятичными дробями	Складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби. Решать примеры в несколько действий. Решать уравнения с десятичными дробями. Анализировать и осмысливать текст задачи, выстраивать логическую цепочку решения, критически оценивать полученный ответ
165	Действия с десятичными дробями	
166	Действия с десятичными дробями	
167	Действия с десятичными дробями	
168	Действия с десятичными дробями	
169	Действия с десятичными дробями	
170	Действия с десятичными дробями	

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ**

По окончании изучения курса учащиеся научатся:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- Выполнять операции с числовыми выражениями;

- Выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- Решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- Распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- Строить углы, определять их градусную меру;
- Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- развить представление о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- вычислять объем пространственных фигур составленных из прямоугольных параллелепипедов.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением «О форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Содержание курса, предмета математики в 5 классе обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение, личностных, метапредметных и предметных целей обучения.

#### *1) Личностные результаты*

- 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 информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

#### *2) Метапредметные результаты*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

#### *3) Предметные результаты*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в 6-9 классах или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.