



## Планируемые результаты изучения курса математики в 6 классе

Рабочая программа ориентирована на использование учебно- методического комплекта:

*Математика 6 класс*: учебник для общеобразовательных организаций. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – М.: Просвещение, 2019

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### **личностные:**

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### **метапредметные:**

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и

отстаивать своё мнение;

- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

#### **предметные:**

- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

- умения пользоваться изученными математическими формулами;

- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

#### *Планируемые результаты изучения по теме «Рациональные числа»*

*Ученик научится:*

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

4) сравнивать и упорядочивать натуральные числа и обыкновенные дроби;

5) выполнять вычисления с натуральными числами и обыкновенными дробями, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

б) выполнять несложные практические расчёты.

*Ученик получит возможность:*

- 1) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 2) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

*Планируемые результаты изучения по теме «Действительные числа»*

*Ученик научится:*

- использовать начальные представления о множестве натуральных чисел;

*Ученик получит возможность:*

- развить представление о числе и числовых системах; о роли вычислений в человеческой практике;

Измерения, приближения, оценки

*Ученик научится:*

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

*Ученик получит возможность:*

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

*Планируемые результаты изучения по теме «Наглядная геометрия»*

*Ученик научится:*

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- 3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- 4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

*Ученик получит возможность:*

- 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

## **Основное содержание программы**

### ***Отношения, пропорции, проценты***

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.

Основная цель – восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

### ***Целые числа***

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Основная цель – научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями – натуральными числами – уже хорошо усвоены.

### ***Рациональные числа***

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Основная цель – добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

### ***Десятичные дроби***

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Основная цель – научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

### ***Обыкновенные и десятичные дроби***

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Основная цель – ввести действительные числа

## Учебно-тематический план

Количество часов по плану: всего - 170 ч;  
в неделю - 5 ч;  
контрольные работы - 9 ч.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Формы контроля
1	Вводное повторение	3	Диагностическая работа
2	Отношения, пропорции, проценты	26	Контрольная работа №1 по теме «Отношения, пропорции» Контрольная работа № 2 по теме «Проценты»
3	Целые числа	34	Контрольная работа №3 по теме «Действия с целыми числами»
4	Рациональные числа	38	Контрольная работа № 4 по теме «Законы сложения и вычитания» Контрольная работа №5 по теме «Уравнения»
5	Десятичные дроби	34	Контрольная работа № 6 по теме «Действия с десятичными дробями» Контрольная работа №7 «Дроби и проценты»
6	Обыкновенные и десятичные дроби	24	Контрольная работа № 8 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»
7	Повторение	11	Итоговая контрольная работа №9
	Итого	170	

### *Календарно-тематическое планирование*

п/п	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся	Дата	
			план	факт
1	2	3	4	5
<i>1триместр</i>				

<b>Отношения, пропорции, проценты (29 часов)</b>				
1	Повторение		01.09	
2	Повторение		02.09	
3	Повторение		03.09	
4-5	Отношение чисел и величин	Читать и записывать отношения чисел и величин. Объяснять, что показывает отношение. Приводить примеры использования на практике, решать задачи, используя отношения.	06.09	
			07.09	
6-7	Масштаб	Определять расстояние на местности с помощью карты, понимать, что показывает масштаб, чертить план объекта, по плану определять масштаб, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, учитывают разные мнения и интересы и обосновывают собственную позицию.	08.09	
			09.09	
8-10	Деление числа в заданном отношении	Читать и записывать отношения чисел и величин, объяснять, что показывает отношение, приводить примеры использования на практике, решать задачи, используя отношения. Рассуждают, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, оказывают в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	10.09	
			13.09	
			14.09	
11	Входная контрольная работа	Применяют полученные знания при решении задач различного вида	15.09	
12-14	Пропорции	Читать и записывать пропорции, давать определение пропорции, распознавать крайние и средние члены пропорции. формулировать основное свойство пропорции, проверять, верна ли пропорция, находить неизвестный член пропорции, применять полученные знания при решении уравнений и задач.	16.09	
			17.09	
			20.09	
15-17	Прямая и обратная пропорциональность	Распознавать прямую и обратную пропорциональность, приводить примеры, применять полученные знания при решении задач.	21.09	
			22.09	
			23.09	
18	Контрольная работа №1 по теме «Отношения, пропорции»	Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	24.09	
19-21	Понятие о проценте	Читать и записывать проценты, давать определение процента, записывать проценты в виде обыкновенной дроби и наоборот, находить	27.09	
			28.09	

		процент от величины, величину по его проценту, решать задачи на проценты, с помощью пропорций, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, учитывают разные мнения и интересы и обосновывают собственную позицию.	29.09	
22-24	Задачи на проценты		30.09	
			01.10	
			04.10	
25-26	Круговые диаграммы	Извлекать информацию из диаграмм, выполнять вычисления по данным диаграмм, сравнивать величины, находить наибольшее и наименьшее значения по диаграммам, организовывать информацию в виде диаграмм.	05.10	
			06.10	
27-28	Занимательные задачи	Комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач, выделяют характерные причинно-следственные связи, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, делают умозаключения и выводы на основе аргументации.	07.10	
			08.10	
29	Контрольная работа № 2 по теме «Проценты»	Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	18.10	
<b>Целые числа (34 ч)</b>				
30-31	Отрицательные целые числа	Распознавать положительные и отрицательные числа, приводить примеры использования отрицательных и положительных чисел в окружающем мире. Изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой.	19.10	
			20.10	
32-33	Противоположное число. Модуль числа	Распознавать противоположные числа, называть числа, противоположные данным, изображать на координатной прямой противоположные числа, сравнивать расстояние от начала отсчета на координатной прямой до каждого из пары противоположных чисел. Определять с помощью координатной прямой модуль числа, записывать модуль числа, вычислять модуль числа	21.10	
			22.10	
34-35	Сравнение целых чисел	Формулировать правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей чисел, выяснять какое число больше – положительное или отрицательное, какое из двух отрицательных чисел считается большим, меньшим, сравнивать числа и записывать результат в виде неравенства.	25.10	
			26.10	
36-40	Сложение целых чисел	Формулировать, что значит к одному числу прибавить другое, правило сложения отрицательных чисел, правило сложения чисел с разными знаками, выполнять устные вычисления, чему равна сумма	27.10	
			28.10	
			29.10	

		противоположных чисел, решать текстовые задачи арифметическим способом, решать уравнения и задачи.	01.11 02.11	
41-42	Законы сложения целых чисел	Формулировать свойства сложения. Выполнять устно сложение двузначных чисел, выполнять сложение многозначных чисел, использовать переместительный и сочетательный законы. Рассуждают, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, оказывают в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	03.11  08.11	
43-44	Разность целых чисел	Формулировать правило вычитания чисел, называть число противоположное вычитаемому, представлять разность чисел в виде суммы. Решать уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел	09.11 10.11 11.11	
45	Разность целых чисел	Формулировать правило вычитания чисел. Решать уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел	12.11	
46-48	Произведение целых чисел	Формулировать и применять правило умножения двух чисел с разными знаками, правило умножения двух отрицательных чисел, читать произведение, в которые входят отрицательные числа, находить значение произведения.	15.11 16.11 17.11	
49-51	Частное целых чисел	Формулировать и применять правило деления отрицательного числа на отрицательное, правило деления чисел с разными знаками, читать частное, в которое входят отрицательные числа, выполнять деление чисел, находить неизвестный член пропорции, решать уравнения.	18.11 19.11 29.11	
52-53	Распределительный закон	Формулировать распределительный закон умножения, уметь упрощать выражения, объяснять как выполнено упрощение.	30.11 01.12	
54-55	Раскрытие скобок и заключение в скобки	Формулировать правила раскрытия скобок. Применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, решении уравнений, делают умозаключения и выводы на основе аргументации.	02.12 03.12	
56-57	Действия с суммами нескольких слагаемых	Формулировать определение подобных слагаемых. Правила раскрытия скобок, выполнять устные вычисления, решать уравнения и текстовые задачи арифметическим способом.	06.12 07.12	
58-59	Представление целых чисел на координатной оси	Формулировать правило нахождения длины отрезка на координатной прямой, иллюстрировать с помощью координатной прямой сложение и вычитание отрицательных чисел, находить длину отрезка на	08,12 09.12	

		координатной прямой.		
60	Контрольная работа №3 по теме «Действия с целыми числами»	Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	10.12	
61-62	Занимательные задачи	Комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач, выделяют характерные причинно-следственные связи	13.12	
			14,12	
<b>Рациональные числа (38 ч)</b>				
63-64	Отрицательные дроби	Формулировать какая дробь называется отрицательной. Что такое модуль дроби. сравнивать дроби. находить модуль дроби.	15,12	
			16.12	
65-66	Рациональные числа	Формулировать определение рационального числа или дроби, основного свойства дроби. приводить дробь к новому знаменателю, сокращать дроби.	17.12	
			20.12	
67-69	Сравнение рациональных чисел	Формулировать правила сравнения рациональных чисел и уметь их применять при решении задач, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, учитывают разные мнения и интересы и обосновывают собственную позицию.	21.12	
			22.12	
			23.12	
70-74	Сложение и вычитание дробей	Формулировать правила сложения и вычитания дробей и применять их на практике, делают умозаключения и выводы на основе аргументации.	24.12	
			27.12	
			28.12	
			29.12	
			30,12	
75-78	Умножение и деление дробей	Формулировать правило. Как умножить и разделить дробь на целое число, какие числа называются взаимнообратными, как разделить одну дробь на другую. Применять на практике.	10.01	
			11.01	
			12.01	
			13.01	
79-80	Законы сложения и умножения	Формулировать и записывать законы сложения и умножения рациональных чисел, применять их.	14.01	
			17,01	
81	Контрольная работа № 4 по теме «Законы сложения и вычитания»	Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	18.01	

82-86	Смешанные дроби произвольного знака	Находить значение выражений со смешанными дробями произвольного знака.	19,01	
			20,01	
			21,01	
			24,01	
			25,01	
87-89	Изображение рациональных чисел на координатной оси	Формулировать правило нахождения длины отрезка на координатной прямой. Уметь изображать рациональные числа на координатной прямой, находить длину отрезка на координатной прямой, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, учитывают разные мнения и интересы и обосновывают собственную позицию.	26,01	
			27,01	
			28,01	
90-93	Уравнения	Формулировать определение уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Применять изученные правила при решении уравнений.	31,01	
			01,02	
			02,02	
			03,02	
94-97	Решение задач с помощью уравнений	Формулировать определение уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Применять изученные правила при решении уравнений, задач с помощью уравнений, делают умозаключения и выводы на основе аргументации.	04,02	
			07,02	
			08,02	
			09,02	
98	Контрольная работа №5 по теме «Уравнения»	Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	10,02	
99-100	Занимательные задачи	Комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач, выделяют характерные причинно-следственные связи, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	11,02	
			14,02	
<b>Десятичные дроби (34 ч)</b>				
101-102	Понятие положительной десятичной дроби	Записывают дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями в виде десятичных. Записывать десятичные дроби в виде обыкновенных.	15,02	
			16,02	
103-104	Сравнение положительных	Формулировать правило сравнения десятичных дробей, сравнивать дроби.	17,02	
			18,02	

	десятичных дробей			
105-108	Сложение и вычитание десятичных дробей	Формулировать правила сложения и вычитания десятичных дробей, складывать и вычитать десятичные дроби, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, учитывают разные мнения и интересы и обосновывают собственную позицию.	28,02	
			01,03	
			02,03	
			03,03	
109-110	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	Формулировать правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д., умножать и делить по правилам.	04,03	
			09,03	
111-114	Умножение положительных десятичных дробей	Формулировать правило умножения десятичных дробей на десятичную дробь, умножать десятичную дробь на десятичную, проверять правильность полученного ответа, делают умозаключения и выводы на основе аргументации.	10,03	
			11,03	
			14,03	
			15,03	
115-118	Деление положительных десятичных дробей	Формулировать правило деления десятичных дробей на десятичную дробь, делить десятичную дробь на десятичную, проверять правильность полученного ответа, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, учитывают разные мнения и интересы и обосновывают собственную позицию.	16,03	
			17,03	
			18,03	
			21,03	
119	Контрольная работа № 6 по теме «Действия с десятичными дробями»	Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	22,03	
120-123	Десятичные дроби и проценты	Решают несложные задачи двух типов на нахождение процентов данного числа и числа по его процентам.	23,03	
			24,03	
			25,03	
			28,03	
124-125	Десятичные дроби любого знака	Выполняют действия с десятичной дробью любого знака	29,03	
			30,03	
126-128	Приближение десятичных дробей	Распознавать знак приближенного равенства. Уметь его использовать при записи, делают умозаключения и выводы на основе аргументации.	31,03	
			01,04	
			04,04	

129-131	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	Формулировать правила округления, вычисления приближенно суммы, разности, произведения, частного двух чисел, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, учитывают разные мнения и интересы и обосновывают собственную позицию	05,04	
			06,04	
			07,04	
132	Контрольная работа №7 «Дроби и проценты»	Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	08,04	
133-134	Занимательные задачи	Комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач, выделяют характерные причинно-следственные связи, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	18,04	
			19,04	
<b>Обыкновенные и десятичные дроби (24 ч)</b>				
135-136	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	Формулировать какие дроби называют конечными, правило разложения дроби в конечную десятичную дробь.	20,04	
			21,04	
137-138	Бесконечные периодические десятичные дроби	Формулировать какие дроби не разлагаются в конечную десятичную дробь, какие называются бесконечными периодическими десятичными дробями, делают умозаключения и выводы на основе аргументации	22,04	
			25,04	
139-140	Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби	Формулировать определение иррационального и действительного чисел, распознавать иррациональные и действительные числа.	26,04	
			27,04	
141-143	Длина отрезка	Формулировать и записывать правило нахождения длины отрезка на координатной прямой, находить длину отрезка на координатной прямой, самостоятельно контролируют своё время и управляют им, учитывают разные мнения и интересы и обосновывают собственную позицию.	28,04	
			29,04	
			04,05	
144-146	Длина окружности. Площадь круга	Иметь представление о длине окружности и площади круга, понимать, что длина окружности прямо пропорциональна длине ее диаметра, записывать формулы, делают умозаключения и выводы на основе аргументации.	05,05	
			06,05	
			11,05	
147-149	Координатная ось	Формулировать определение координатной прямой, определять	12,05	

		координату точек на прямой, строить на прямой точки с заданными координатами.	13,05	
			16,05	
150-152	Декартова система координат на плоскости	Формулировать определение системы координат, начала координат, координатной плоскости, названия координат точки, координатных прямых, строить координатную плоскость, определять координаты точек на плоскости, отмечать точку по заданным координатам.	17,05	
			18,05	
			19,05	
153-155	Столбчатые диаграммы и графики	Различать столбчатые и круговые диаграммы. Формулировать, что называют графиком и для чего используют графики, строить столбчатые диаграммы по условию текстовой задачи, определять по графику значение одной величины по заданному значению другой, анализировать изменение одной величины в зависимости от другой.	20,05	
			23,05	
			24,05	
156	Контрольная работа № 8 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»	Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	25,05	
157-158	Занимательные задачи	Комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач, выделяют характерные причинно-следственные связи, делают умозаключения и выводы на основе аргументации.	26,05	
			27,05	
<b>Повторение (14 ч)</b>				
159-160	Прямая и обратная пропорциональность	Распознавать прямую и обратную пропорциональность, приводить примеры, применять полученные знания при решении задач.	30,05	
			31,05	
161-163	Действия с положительными десятичными дробями	Выполнять действия с положительными десятичными дробями		
164-165	Задачи на проценты	Решать задачи на проценты, с помощью пропорций.		
166-168	Десятичные дроби любого знака	Формулировать правила округления, вычисления приближенно суммы, разности, произведения, частного двух чисел.		

169	Контрольная работа № 9 (итоговая)	Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.		
170	Анализ контрольной работы. Подведение итогов за год			