

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ШКОЛА №53» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА**

**«ПРОВЕРено»**

Заместитель директора по НМР

Ю.В. Зацепина / Ю.В. Зацепина

«27» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Наименование предмета	Математика	
Класс	5-6	
Количество часов по учебному плану	5 класс	6 класс
— в неделю	6 ч	6 ч
— в год	204 ч	204 ч
Выходные данные	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Математика. ОАО "Издательство "Просвещение". 2019.	
Учебники, учебные пособия	"Никольский С.М. Математика. 5—6 классы. Сборник рабочих программ, сост. Т. А. Бурмистрова, М., Просвещение, 2019"	

**«РАССМОТРЕНО»**

на заседании методического объединения естественнонаучного цикла

Председатель МО В.М. Кузьмина / В.М. Кузьмина

Протокол №1 от «26» августа 2020 г.

Самара

**Рабочая программа  
по математике для 5 – 6 классов.**

**I. Пояснительная записка**

**Рабочая программа по математике составлена на основе:** ФГОС ООО Примерная основная образовательная программа основного общего образования по математике

**Рабочая программа ориентирована на использование учебников:** Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций /[С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. – 15-е изд.- М.: Просвещение, 2016.,

учебника Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций /[С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. – 15-е изд.- М.: Просвещение, 2017..

**Изучение математики рассчитано** на 204 ч ,6 ч/нед,34 учебных недель.

*Информация  
о недельном и годовом количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая  
программа*

Класс	Количество учебных недель	Недельное количество часов	Годовое количество часов
5	34	6	204
6	34	6	204
			Итого:408

*Программой предусмотрено проведение практической части:*

	5 класс	6 класс
Контрольные работы (в т.ч. входной и полугодовой контроль)	10	11
ВПР		
Промежуточная аттестация (Итоговая работа) (количество часов и форма проведения)	1	1
ИТОГО	11	12

**II. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**5 класс:**

**Личностные:**

*у учащихся будут сформированы:*

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и

контрпримеры;

- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
  - 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
  - 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
  - 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  
*у учащихся могут быть сформированы:*
- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
  - 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
  - 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
  - 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

### **Метапредметные:**

#### **Регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые корректизы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получат возможность научиться:*

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

#### **Познавательные**

*учащиеся научатся:*

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать и соответствии с предложенным алгоритмом;

- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решит, в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получат возможность научиться:*

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКГ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информации (структуринировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

### **Коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

### **Предметные:**

*учащиеся научатся:*

- 1) работать с математическим текстом (структуринование, 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), обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);
- 3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;
- 4) пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- 6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником дни 'нахождения информации';
- 7) знать основные способы представления и анализа статистических данных, уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

*учащиеся получат возможность научиться:*

- 1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- 3) самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

## **6 класс:**

### **Личностные:**

*у учащихся будут сформированы:*

- 8) ответственное отношение к учению;
- 9) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 10) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 11) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 12) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 13) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 14) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

- 5) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 7) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 8) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

### **Метапредметные:**

#### **Регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- 9) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 10) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации;
- 11) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 12) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 13) составлять план и последовательность действий;
- 14) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые корректизы;
- 15) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 16) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получат возможность научиться:*

- 6) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 7) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 8) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 9) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 10) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

#### **Познавательные**

*учащиеся научатся:*

- 10) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 11) использовать общие приёмы решения задач;
- 12) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 13) осуществлять смысловое чтение;
- 14) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 15) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 16) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать и соответствуя с предложенным алгоритмом;
- 17) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 18) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решит, в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получат возможность научиться:*

- 10) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждении, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 11) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКГ-компетентности);
- 12) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 13) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 15) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 16) интерпретировать информации (структуринировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 17) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 18) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

#### **Коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

- 7) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 8) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 9) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 10) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 11) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 12) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в

сотрудничество при выработке общего решения в совместной деятельности.

**Предметные:**

учащиеся знать\понимать

- 1) существо понятия математического доказательства;
- 2) понятие целого числа, десятичной дроби;
- 3) существо понятия алгоритма;
- 4) как используются математические формулы и уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;

5) как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

уметь

6) переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;

7) выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, сравнивать и округлять десятичные дроби; находить значения числовых выражений;

8) пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

9) уметь расположить числа на координатной оси;

10) строить круговые, столбчатые диаграммы, простейшие графики;

11) решать несложные задачи на проценты;

12) решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

13) решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

14) устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;

15) интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

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

17) моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата математики;

18) описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

**III. Содержание учебного предмета**

**5 класс:**

**Повторение курса начальной школы (5).**

**Глава 1. Натуральные числа и нуль (45).**

Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел . Сравнение натуральных чисел . Сложение. Законы сложения. Вычитание. Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. Умножение. Законы умножения. Распределительный закон. Сложение и вычитание чисел столбиком. Контрольная работа №1. Умножение чисел столбиком. Степень с натуральным показателем. Деление нацело. Решение текстовых задач с помощью умножения и деления. Задачи «на части». Деление с остатком. Числовые выражения. Контрольная работа №2. Нахождение двух чисел по их сумме и разности.

## **Глава 2. Измерение величин (37).**

Прямая. Луч. Отрезок . Измерение отрезков. Метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Контрольная работа № 3. Окружность и круг. Сфера и шар. Углы. Измерение углов. Треугольники. Четырёхугольники. Площадь прямоугольника. Единицы площади. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма. Единицы массы. Единицы времени. Задачи на движение. Контрольная работа № 4.

## **Глава 3. Делимость натуральных чисел (23).**

Свойства делимости. Признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Контрольная работа № 5.

## **Глава 4. Обыкновенные дроби (76).**

Понятие дроби. Равенство дробей. Задачи на дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение дробей. Законы сложения. Вычитание дробей. Контрольная работа № 6. Умножение дробей. Законы умножения. Деление дробей. Нахождение части целого и целого по его части. Контрольная работа № 7. Задачи на совместную работу. Понятие смешанной дроби. Сложение смешанных дробей. Вычитание смешанных дробей. Умножение и деление смешанных дробей. Контрольная работа № 8. Представление дробей на координатном луче. Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда.

## **Глава 5. Комбинаторика. Вероятность (6).**

Перебор возможных вариантов: комбинаторные задачи; дерево возможных вариантов. Случайные события: возможные и невозможные; достоверные, невозможные и случайные события.

## **Повторение курса 5 класса. (12ч)**

### **6 класс:**

#### **1.Отношения, пропорции, проценты (35 ч.)**

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

#### **2.Целые числа (34 ч.)**

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.

### **3. Рациональные числа (55 ч.)**

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.

### **4. Десятичные дроби (33 ч.)**

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.

### **5. Обыкновенные и десятичные дроби (31 ч.)**

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.

### **6. Повторение (16 ч.)**

При организации текущего и итогового повторения используются задания из раздела «Задания для повторения» и другие материалы.

## **IV. Тематическое планирование**

### **Тематическое планирование для 5 класса**

№	Дата проведения урока		Тема урока	Элементы содержания	Кол-во часов
	По плану	По факту			
<b>Повторение 5 часов</b>					
1			Порядок выполнения действий.		2
2			Решение текстовых задач		2
3			<b>Входная контрольная работа</b>		1
<b>Натуральные числа и ноль, 38 часов</b>					
4			Ряд натуральных чисел.	1) понимать особенности десятичной системы счисления; 2) описывать свойства натурального ряда;	1
5			Десятичная система записи натурального числа		1
6			Сравнение натуральных		1

			чисел	
7			Сложение. Законы сложения	3)читать и записывать натуральные числа; 4)владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
8			Вычитание	5)сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
9			Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	6)выполнять вычисления с натуральными числами, вычислять значения стене ней, сочетая устные и письменные приёмы вычислений,
10			Умножение. Законы умножения.	применение калькулятора;
11			Распределительный закон	7)формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения,
12			Сложение и вычитание чисел столбиком.	применять их рационализации вычислений;
13			<b>Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа и нуль»</b>	уметь решать задачи на понимание отношений «больше на...», «мешана на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.; типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности
14			Умножение чисел столбиком	3
15			Степень с натуральным показателем	2
16			Деление нацело	3
17			Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	2
18			Задачи «на части»	3
19			Деление с остатком	3
20			Числовые выражения	2
21			Нахождение двух чисел по их сумме и разности	3
22			<b>Контрольная работа №2 по теме «Натуральные числа и нуль»</b>	1

#### Измерение величин, 28 часов

23			Прямая, луч, отрезок	1)измерять с помощью линейки и сравнивать длины отрезков;
24			Измерение отрезков	2)строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля;
25			Метрические единицы длины	3)выражать одни единицы измерения длин отрезков через другие. Представлять натуральные числа на координатном луче;
26			Представление натуральных чисел на координатном луче	4)распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
27			<b>Контрольная работа №3 по теме «Изменение величин»</b>	5)изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов;
28			Окружность и круг. Сфера и шар.	2
29			Углы. Измерение углов	2
30			Треугольники	2
31			Четырехугольники	2
32			Площадь прямоугольника. Единицы площади.	2
33			Прямоугольный параллелепипед	2

34			Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема.	6)распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;	2
35			Единицы массы	7)строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;	1
36			Единицы времени		1
37			Задачи на движение		3
38			<b>Контрольная работа №4 по теме «Измерение величин»</b>	8)определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; 9)измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Выражать одни единицы измерения углов через другие; 10)вычислять площади квадратов и прямоугольников, объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя соответствующие формулы; 11) выражать одни единицы измерения площади, объёма, массы, времени через другие; решать задачи на движение и на движение по реке.	1

#### **Делимость натуральных чисел, 17 часов**

39			Свойства делимости	1)формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел;	2
40			Признаки делимости на 2 и 5; 25	2)доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел;	2
41			Признаки делимости на 3 и 9, на 4	3)классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные, по остатку деления на 3 и т. п.).	1
42			<b>Административная контрольная работа</b>		1
43			Простые и составные числа		2
45			Делители натурального числа		3
46			Наибольший общий делитель		3
47			Наименьшее общее кратное		3
48			<b>Контрольная работа №5 по теме «Делимость чисел»</b>		1

#### **Обыкновенные дроби, 64 часа**

49			Понятие дроби	1)преобразовывать обыкновенные дроби с помощью основного свойства дроби;	1
50			Равенство дробей		3
51			Задачи на дроби		4
52			Приведение дробей к общему знаменателю		4
53			Сравнение дробей	2)приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и	3

54		Сложение дробей	упорядочивать их;	3
55		Законы сложения	3)выполнять вычисления с обыкновенными дробями;	4
56		Вычитание дробей	4)знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычислений;	4
57		<b>Контрольная работа №6 по теме: «Обыкновенные дроби»</b>	5)решать задачи на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу; выражать с помощью дробей сантиметры в метрах, граммы в килограммах, килограммы в тоннах и т. п.;	1
58		Умножение дробей	6)выполнять вычисления со смешанными дробями;	4
59		Закон умножения	7)вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;	2
60		Деление дробей	8)выполнять вычисления с применением дробей;	4
61		Нахождение части целого и целого по его части	9)представлять дроби на координатном луче.	2
62		<b>Контрольная работа №7 по теме: «Обыкновенные дроби»</b>	Обучающийся получит возможность:	1
63		Задачи на совместную работу	1)проводить несложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей;	3
64		Понятие смешанной дроби	2)решать сложные задачи на движение, на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу, на движение по реке;	3
65		Сложение смешанных дробей	3)изучить исторические сведения по теме;	3
66		Вычитание смешанных дробей с одинаковыми знаменателями	решать исторические, занимательные задачи	1
67		Вычитание смешанных чисел с разными знаменателями		3
68		Умножение смешанных дробей		2
69		Деление смешанных дробей		2
70		Умножение и деление смешанных дробей		1
71		<b>Контрольная работа №8 по теме «Обыкновенные дроби»</b>		1
72		Представление дроби на координатном луче		3
73		Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда		2
<b>Комбинаторика и вероятность, 6 часов</b>				
74		Перебор возможных вариантов: комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов	1)понимать вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира;	4
75		Случайные события: возможные и невозможные; достоверные и случайные события	2)оценивать логическую правильность рассуждений; 3) использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений; 4)понимать, что вероятность наступления некоторых событий	2

				меняется в зависимости от условий, в которых они рассматриваются; 5) находить в простейших случаях вероятности случайных событий.	
--	--	--	--	--	--

### Повторение 12 часов(1+11)

76			Площади фигур		1
77			Десятичная система записи натурального числа		1
78			Решение текстовых задач		1
79			Степень с натуральным показателем		1
80			Задачи на части. Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности		1
81			Задачи на движение		1
82			Признаки делимости		1
83			НОД и НОК двух и более чисел		1
84			Действия с обыкновенными дробями. Задачи на дроби		2
85			Промежуточная аттестация		1

### Тематическое планирование для 6 класса

№	Дата проведения урока		Тема урока	Элементы содержания	Кол-во часов
	По плану	По факту			
<b>Повторение, 5 часов</b>					
1			Порядок выполнения действий		1
2			Действия с обыкновенными дробями.		1
3			Нахождение части от целого и целого по его части		1
4			Решение задач на части		1
5			<b>Входная контрольная работа</b>		1
<b>Отношения, пропорции, проценты, 35 часов</b>					
6			Отношения чисел и величин	1) знать: определение отношения, определение и основное свойство пропорции, определение прямо пропорциональных величин, определение обратной пропорциональной зависимости, определение масштаба,	2
7			Масштаб.		2
8			Деление числа в данном отношении.		3
9			Пропорции		4
10			Прямая и обратная пропорциональность.		3

11			Подготовка к контрольной работе.			1
12			<b>Контрольная работа №1 по теме: «Отношения, пропорции, проценты»</b>			1
13			Понятие о процентах.			4
14			Задачи на проценты.			4
15			Круговые диаграммы.			3
16			<b>Контрольная работа №2 по теме: «Отношения, пропорции, проценты»</b>			1
17			Задачи на перебор всех возможных вариантов.			3
18			Вероятность событий.			4

### Целые числа, 34 часа

19			Отрицательные целые числа.	1)научить учащихся работать со знаками, закрепить арифметические действия над их модулями – натуральными числами	1
20			Противоположные числа. Модуль числа.	2)знать: определение координатной прямой, определение противоположных и целых чисел, определение модуля числа	2
21			Сравнение целых чисел.	3)уметь: находить координаты точек на прямой, сравнивать рациональные числа, применять положительные и отрицательные числа для выражения , изменения величины	2
22			Сложение целых чисел.	4)знать: правила сложения отрицательных чисел, сложения чисел с разными знаками, вычитания рациональных чисел	3
23			Законы сложения целых чисел	5)уметь: складывать и вычитать числа с помощью координатной прямой, складывать отрицательные числа и числа с разными знаками, вычитать числа	2
24			<b>Контрольная работа №3 по теме «Целые числа»</b>	6)знать: правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых, алгоритмы решения уравнений и задач с помощью уравнений	1
25			Разность целых чисел.	7)уметь: раскрывать скобки в выражениях, приводить подобные слагаемые, находить коэффициент выражения, переносить слагаемые из одной	4
26			Произведение целых чисел.		3
27			Частное целых чисел.		3
28			Распределительный закон		3
29			Раскрытие скобок и заключение в скобки		3
30			Действия с суммами нескольких слагаемых.		2
31			Представление целых чисел на координатной оси.		2
32			<b>Контрольная работа №4 по теме «Целые числа»</b>		1
33			Занимательные задачи.		2

				части уравнения в другую, решать уравнения и задачи с помощью уравнения	
<b>Рациональные числа, 38 часов</b>					
34			Отрицательные дроби.	1) знать правила сравнения чисел, уметь сравнивать	2
35			Рациональные числа.	2) знать правила сложения и вычитания	3
36			Сравнение рациональных чисел.	3) закрепить навыки действий с десятичными дробями	3
37			Сложение и вычитание дробей.	4) уметь выполнять все действия со смешанными дробями	4
38			Умножение и деление дробей	5) знать правила изображения чисел на координатной прямой	4
39			Законы сложения и умножения.	6) научить решать уравнения, уметь выражать неизвестное, уметь составлять уравнения к задачам, уметь анализировать задачу	3
40			<b>Контрольная работа № 5 по теме «Рациональные числа»</b>		1
41			Смешанные дроби произвольного знака.		3
42			Изображение рациональных чисел на координатной оси.		3
43			Уравнения.		4
44			Решение задач с помощью уравнений.		5
45			<b>Контрольная работа № 6 по теме «Рациональные числа»</b>		1
46			Буквенные выражения		2
<b>Повторение, 1 час</b>					
47			<b>Административная контрольная работа</b>		1
<b>Десятичные дроби, 28 часов</b>					
48			Понятие положительной десятичной дроби.	1) научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями, сравнивать и округлять десятичные дроби; находить значения числовых выражений;	2
49			Сравнение положительных десятичных дробей.	2) научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.	2
50			Сложение и вычитание десятичных дробей.	3) знать правила переноса запятой	2
51			Перенос запятой в положительной десятичной дроби.	4) научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями	2
52			Умножение положительных десятичных дробей.	5) представить проценты через десятичную дробь	3
53			Деление положительных десятичных дробей.		4
54			<b>Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби»</b>		1
55			Десятичные дроби и проценты.		3

56			Десятичные дроби произвольного знака.		1
57			Приближение десятичных дробей.		2
58			Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел		3
59			<b>Контрольная работа №8 по теме «Десятичные дроби»</b>		1
60			Занимательные задачи.		2

#### **Обыкновенные и десятичные дроби, 21 час**

61			Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.	1) ввести действительные числа, уметь раскладывать обыкновенную дробь в десятичную, уметь представить десятичную дробь в бесконечную периодическую расширить кругозор о действительных числах 2) уметь чертить отрезок, знать правила оформления, уметь находить длину отрезка 3) уметь ставить координаты на плоскости, определять координаты точек и точки по координатам	2
62			Бесконечные периодические десятичные дроби.		2
63			Непериодические бесконечные десятичные дроби.		1
64			Длина отрезка		1
65			Длина окружности. Площадь круга.		2
66			Координатная ось.		2
67			Декартова система координат на плоскости		3
68			Столбчатые диаграммы и графики.		4
69			Подготовка к контрольной работе.		1
70			<b>Контрольная работа №9 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»</b>		1
71			Занимательные задачи.		2

#### **Итоговое повторение курса математики 6 класса , 8 часов**

72			Действия с рациональными числами.		3
73			Отношения. Пропорции.		1
74			Прямая и обратная пропорциональные зависимости.		2
75			Уравнения.		1
76			<b>Промежуточная аттестация</b>		1

