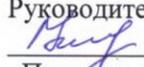
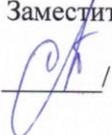


# МБОУ «Чурилковская средняя школа»

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
 / Николаева Т. В./  
Протокол № 1  
от « 25 » августа 2020

«Согласовано»  
Заместитель директора  
по УВР  
 / Беспалова С. А.

«Утверждаю»  
Директор  
МБОУ «Чурилковская СШ»  
 / Кутышов А. В.  
Приказ № 44д от 01.09.2020

## Рабочая программа по математике 5-6 класс

### Авторы составители:

- учитель математики Кусакина О.А.;
- учитель математики Николаева Т.В.

Рассмотрено на заседании педагогического совета  
Протокол № 6 от «28» августа 2020 года.

2020 - 2021 учебный год

## **I. Пояснительная записка.**

### **1.1 Рабочая программа составлена на основе нормативно-правовой базы:**

- Федеральный Закон №273 от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в действующей редакции от 31.01.2012 №2)
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам, образовательным программам начального, основного общего и среднего общего образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. №373 «Об утверждении и введении в действие федеральных государственных стандартов начального общего образования» (действующей редакции от 29.12.2014 №5);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2010 №1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009г. №373;
- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Закон Рязанской области от 29.08.2013 № 42-ОЗ «Об образовании в Рязанской области»;
- ООП ООО МБОУ «Чурилковская СШ»;
- учебный план МБОУ «Чурилковская СШ»;
- авторская программа Виленкина Н.Я. «Математика 5-6 классы» общеобразовательных учреждений

### **1.2 Цели и задачи курса**

Цели обучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

В соответствии с ООП ООО школы на изучение математики в каждом классе отводится по 6 ч в неделю. Курс рассчитан на 408 ч: в 5 классе – 204 ч (34учебные недели), в 6 классе – 204 ч (34 учебные недели).

## **II. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

### **Числа**

- оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

### **Статистика и теория вероятностей**

- представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

### **Текстовые задачи**

- решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

### **Наглядная геометрия**

#### **Геометрические фигуры**

- оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

#### **Измерения и вычисления**

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;

- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

### **История математики**

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

### **Элементы теории множеств и математической логики**

- оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,

- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;

- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

### **Числа**

- оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;

- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;

- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;

- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;

- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;

- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;

- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;

- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;

- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;

- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

### **Уравнения и неравенства**

- оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

### **Статистика и теория вероятностей**

- оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,

- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

### **Текстовые задачи**

- решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;

- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью графических схем;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

### **Наглядная геометрия**

#### **Геометрические фигуры**

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

#### **Измерения и вычисления**

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

### **История математики**

- характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

### **Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета**

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

#### **Личностные:**

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**Метапредметные:**

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) 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;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) 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;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**Предметные:**

- 1) 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;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

- 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) 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.

### **III. Содержание учебного предмета**

#### **Содержание учебного предмета в 5 классе**

##### **Натуральные числа и нуль**

Натуральный ряд чисел и его свойства.

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

Запись и чтение натуральных чисел.

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

Округление натуральных чисел.

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

##### **Действия с натуральными числами**

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.

Степень с натуральным показателем

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

Числовые выражения

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

Деление с остатком

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, свойства деления с остатком. Практические задачи на деление с остатком.

##### **Алгебраические выражения**

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

##### **Дроби**

###### **Обыкновенные дроби**

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

###### **Десятичные дроби**

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Преобразование обыкновенных дробей в

десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби.

### **Среднее арифметическое чисел**

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. Среднее арифметическое нескольких чисел.

### **Проценты**

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

### **Диаграммы**

Круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. Изображение диаграмм по числовым данным.

### **Решение текстовых задач**

Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

1. Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

2. Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

3. Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

4. Логические задачи

Решение несложных логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц.

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.

### **Наглядная геометрия**

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение основных геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

### **История математики**

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.

Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.

## **Содержание учебного предмета в 6 классе**

### **Свойства и признаки делимости**

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости. Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение числа на простые множители

Простые и составные числа, решето Эратосфена.

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.

### **Алгебраические выражения**

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

#### **Делители и кратные**

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

#### **Дроби**

##### **Обыкновенные дроби**

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.

##### **Отношение двух чисел**

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

#### **Диаграммы**

Столбчатые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. Изображение диаграмм по числовым данным.

#### **Рациональные числа**

Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

Понятие о рациональном числе. Первичное представление о множестве рациональных чисел. Действия с рациональными числами.

#### **Решение текстовых задач**

Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

1. Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

2. Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

3. Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

4. Логические задачи

Решение несложных логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц.

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.

### История математики

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Рождение шестидесятеричной системы счисления. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.

Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта.

## IV. Календарно-тематическое планирование

### по математике- 5 класс

(6 часов в неделю - 204 ч.)

1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Всего
8 недель	8 недель	10 недель	8 недель	34 недели
48 уроков	48 уроков	60 уроков	48 уроков	204 урока

Учебник:

Математика 5 класс, Виленкин Н. Я. и др.; Мнемозина 2020 г.

Дополнительная литература: Дидактические материалы по математике. 5 класс. К учебнику Виленкина Н.Я. и др.

№ урока	дата	тема	дом.зад.	коррекц ия
1 четверть (48 часов)				
<b>1. Натуральные числа и шкалы (18 часов)</b>				
1		Обозначение натуральных чисел	№ 23-26	
2		Обозначение натуральных чисел	№ 27-28	
3		Чтение многозначных чисел	№ 29-30	
4		Отрезок. Сравнение отрезков	№ 65-67	
5		Длина отрезка. Треугольник	№ 68-70	
6		Многоугольник	№ 71,72	
7		Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	№ 73,74	
8		Плоскость. Прямая	№ 99, 102	
9		Луч, дополнительные лучи	№ 103,104	
10		Плоскость. Прямая. Луч.	№ 105,106	
11		Шкалы. Координатный луч	№ 137,139	
12		Шкалы и координаты	№ 140,141	
13		Построение точек по их координатам	№ 142,144	
14		Меньше или больше	№ 168,171	
15		Меньше или больше	№ 172,174	
16		<b>Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»</b>		
17		Решение задач. Анализ контрольной работы	№ 175,178	
18		Самостоятельная работа по теме: «Натуральные числа и шкалы»	№ 180	
<b>2. Сложение и вычитание натуральных чисел(24 часа)</b>				
19		Сложение натуральных чисел	№ 229,231	
20		Свойства сложения	№ 230,233	
21		Разложение чисел по разрядам	№ 234,235	
22		Зависимость суммы от изменения компонентов	№ 236,238	
23		Сложение натуральных чисел и его свойства	№ 239,240(1ст.)	

24	Сложение натуральных чисел и его свойства	№ 240(2ст),241	
25	Вычитание натуральных чисел	№ 286,288	
26	Свойства вычитания	№ 287,289	
27	Вычитание чисел в столбик	№ 290,291	
28	Вычитание чисел в столбик	№ 294,295	
29	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	№ 284, 296	
30	<b>Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</b>		
31	Числовые выражения	№ 328, 330	
32	Буквенные выражения	№ 331-333	
33	Нахождение значений буквенных выражений	№ 334-336	
34	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	№ 364, 366	
35	Свойства сложения и вычитания	№ 365, 367	
36	Упрощение числовых и буквенных выражений	№ 368, 371	
37	Уравнение	№ 395, 397(а)	
38	Решение задач с помощью уравнений,	№ 396	
39	Составление уравнений по условию задачи и их решение	№ 397(б, в)	
40	Решение уравнений	№ 398, 400	
41	<b>Контрольная работа №3 «Уравнение»</b>		
42	Решение задач. Анализ контрольной работы	№ 402, 403	
<b>3. Умножение и деление натуральных чисел (30 часов)</b>			
43	Умножение натуральных чисел	№ 450, 451	
44	Свойства умножения	№ 452, 453	
45	Умножение многозначных чисел	№ 454, 455	
46	Решение задач на умножение	№ 456, 458(а)	
47	Умножение натуральных чисел и его свойства	№ 458(б),461	
48	Умножение натуральных чисел и его свойства	№ 462	
<b>2 четверть (48 часов)</b>			
1	Деление	№ 514, 515	
2	Свойства деления	№ 517	
3	Нахождение неизвестных множителя, делимого, делителя,	№ 518, 519	
4	Решение примеров и задач на деление	№ 520, 521	
5	Решение примеров и задач на деление	№ 522, 523	
6	Скорость, расстояние, время и связь между ними	№ 524	
7	Скорость, расстояние, время и связь между ними	№ 527, 528	
8	Деление с остатком	№ 550, 552	
9	Деление с остатком	№ 551, 553	
10	Деление с остатком	Подготов. к к/р	
11	<b>Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел»</b>		
12	Упрощение выражений	№ 609, 610	
13	Упрощение выражений	№ 611, 612	
14	Упрощение выражений	№ 613, 614	
15	Упрощение выражений	№ 615, 616	
16	Упрощение выражений	№ 618, 619	
17	Упрощение выражений	№ 620, 622	
18	Упрощение выражений	№ 623, 624	
19	Порядок выполнения действий	№ 644, 645	
20	Порядок выполнения действий	№ 646, 648	
21	Квадрат и куб числа	№ 666, 668	
22	Квадрат и куб числа	Подгот. к к/р	
23	<b>Контрольная работа №5 «Упрощение выражений.</b>		

		<b>Квадрат и куб числа»</b>		
24		Решение задач. Анализ контрольной работы	№ 669, 671	
		<b>4. Площади и объемы (16 часов)</b>		
25		Формулы	№ 700, 701	
26		Формулы	№ 702, 705	
27		Формулы	№ 707	
28		Формула площади прямоугольника	№ 737, 738	
29		Формула площади прямоугольника	№ 739, 740	
30		Формула площади прямоугольника	№ 741, 742	
31		Единицы измерения площадей	№ 779-781	
32		Единицы измерения площадей	№ 782, 783	
33		Единицы измерения площадей	№ 786, 787	
34		Единицы измерения площадей	№ 788, 789	
35		Прямоугольный параллелепипед	№ 811-814	
36		Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	№ 840-842	
37		Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	подгот. к к/р	
38		<b>Контрольная работа №6 «Площади и объемы»</b>		
39		Решение задач. Анализ контрольной работы	№ 848	
40		Самостоятельная работа по теме: «Площади и объемы»	индивид. задани я	
		<b>5. Обыкновенные дроби (29 часов)</b>		
41		Окружность и круг	№874. 875	
42		Окружность и круг	№ 876, 878(1 столбик)	
43		Окружность и круг	№ 877, 883	
44		Доли. Обыкновенные дроби	№ 925, 927	
45		Доли. Обыкновенные дроби	№ 928, 929	
46		Доли. Обыкновенные дроби	№ 930. 931	
47		Доли. Обыкновенные дроби	№ 932, 934	
48		Доли. Обыкновенные дроби	№ 937, 938	
		<b>3 четверть (60 часов)</b>		
1		Сравнение дробей	№ 965-967	
2		Сравнение дробей	№ 968, 969	
3		Правильные и неправильные дроби	№ 999, 1000	
4		Правильные и неправильные дроби	№ 1001, 1002	
5		Правильные и неправильные дроби	подгот. к к/р	
6		<b>Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби»</b>		
7		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	№1039, 1041	
8		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	№1040, 1042	
9		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	№ 1043, 1044	
10		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	№ 1045, 1046	
11		Деление и дроби	№ 1076, 1077	
12		Деление и дроби	№ 1078, 1080	
13		Деление и дроби	№ 1081	
14		Смешанные числа	№ 1109, 1110	
15		Смешанные числа	№ 1111, 1112	
16		Смешанные числа	№ 1113	
17		Сложение и вычитание смешанных чисел	№ 1136, 1137	
18		Сложение и вычитание смешанных чисел	№ 1139, 1140	

19	Сложение и вычитание смешанных чисел	подгот. к к/р	
20	<b>Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»</b>		
21	Решение задач. Анализ контрольной работы	индивид.задан.	
	<b>6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (18 часов)</b>		
22	Десятичная запись дробных чисел	№ 1166, 1167	
23	Десятичная запись дробных чисел	№ 1168, 1169	
24	Десятичная запись дробных чисел	№ 1158, 1161	
25	Сравнение десятичных дробей	№ 1200, 1201	
26	Сравнение десятичных дробей	№ 1203, 1205	
27	Сравнение десятичных дробей	№ 1210	
28	Сложение и вычитание десятичных дробей	№ 1255, 1256	
29	Сложение и вычитание десятичных дробей	№ 1257, 1258	
30	Сложение и вычитание десятичных дробей	№ 1259, 1260	
31	Сложение и вычитание десятичных дробей	№ 1261, 1262	
32	Сложение и вычитание десятичных дробей	№ 1263	
33	Сложение и вычитание десятичных дробей	№ 1264, 1265	
34	Сложение и вычитание десятичных дробей	№ 1268	
35	Приближенные значения чисел. Округление чисел	№ 1297, 1298	
36	Приближенные значения чисел. Округление чисел	№ 1293, 1294	
37	Приближенные значения чисел. Округление чисел	подгот. к к/р	
38	<b>Контрольная работа №9 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»</b>		
39	Решение задач. Анализ контрольной работы	задания по группам	
	<b>7. Умножение и деление десятичных дробей (32 часа)</b>		
40	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	№ 1330, 1331	
41	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	№ 1334, 1336	
42	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	№ 1333, 1335	
43	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	№ 1360	
44	Деление десятичных дробей на натуральные числа	№ 1375, 1376	
45	Деление десятичных дробей на натуральные числа	№ 1377, 1378	
46	Деление десятичных дробей на натуральные числа	№ 1379, 1380	
47	Деление десятичных дробей на натуральные числа	№ 1381, 1382	
48	Деление десятичных дробей на натуральные числа	№ 1383, 1384	
49	Деление десятичных дробей на натуральные числа	подгот. к к/р	
50	<b>Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»</b>		
51	Умножение десятичных дробей	№ 1431, 1432	
52	Умножение десятичных дробей	№ 1433, 1434	
53	Умножение десятичных дробей	№ 1435, 1436	
54	Умножение десятичных дробей	№ 1437, 1438	
55	Умножение десятичных дробей	№ 1439, 1440	
56	Умножение десятичных дробей	№ 1441, 1442	
57	Деление десятичных дробей	№ 1483, 1484	
58	Деление десятичных дробей	№ 1485, 1486	
59	Деление десятичных дробей	№ 1487, 1488	
60	Деление десятичных дробей	№ 1489, 1490	
	<b>4 четверть</b>		
1	Деление десятичных дробей	№ 1491, 1492	
2	Деление десятичных дробей	№ 1493, 1494	
3	Деление десятичных дробей	№ 1495	

4	Деление десятичных дробей	№ 1471,1474	
5	Деление десятичных дробей	№ 1475	
6	Среднее арифметическое	№ 1524,1525	
7	Среднее арифметическое	№ 1526,1527	
8	Среднее арифметическое	№ 1528,1529	
9	Среднее арифметическое	№ 1530,1531	
10	<b>Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей»</b>		
11	Решение задач. Анализ контрольной работы	№ 1532,1535	
	<b>8. Инструменты для вычислений и измерений (20 часов)</b>		
12	Микрокалькулятор	№ 1556, 1558	
13	Микрокалькулятор	№ 1560	
14	Проценты	№ 1598, 1599	
15	Проценты	№ 1600, 1601	
16	Проценты	№ 1602, 1604	
17	Проценты	№ 1609, 1610	
18	Проценты	№ 1611,1612	
19	<b>Контрольная работа №12 «Проценты»</b>		
20	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	№ 1638, 1639	
21	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	№1640,1641	
22	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	№1644,1647	
23	Измерение углов. Транспортир	№1682,1683	
24	Измерение углов. Транспортир	№1684,1685	
25	Измерение углов. Транспортир	№1686,1690	
26	Измерение углов. Транспортир	№1700	
27	Круговые диаграммы	№1706,1707	
28	Круговые диаграммы	№1708	
29	<b>Контрольная работа №13 «Измерение углов. Транспортир»</b>		
30	Решение задач. Анализ контрольной работы	индив. задания	
	<b>9.Итоговое повторение (23 часа)</b>		
31	Арифметические действия с натуральными числами	№ 1718(1-5)	
32	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	№ 1726,1727	
33	Решение арифметических задач	№1732,1733	
34	Буквенные выражения	зад. по дид. мат.	
35	Упрощение выражений	зад.по группам	
36	Уравнения	№ 1752	
37	Решение задач с помощью уравнений	№ 1755,1756	
38	Сложение и вычитание десятичных дробей	№ 1834(в,г)	
39	Умножение и деление десятичных дробей	№ 1834(д,е)	
40	Арифметические действия с десятичными дробями	индивид. задания	
41	Проценты	задания по дидакт. мат.	
42	Решение задач на проценты	творч. задание по группам	
43	Решение практико-ориентированных задач	задания по группам	
44	Решение практико-ориентированных задач	подгот. к к/р	
45	<b>Контрольная работа №14</b>		
46	Анализ контрольной работы		47
47-48	Обобщающий урок по материалам 5 класса		48

**Календарно-тематическое планирование  
по математике 6 класс  
(6 часов в неделю – 204 ч.)**

1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Всего
8 недель	8 недель	10 недель	8 недель	34 недели
48 уроков	48 уроков	60 уроков	48 уроков	204 урока

**Учебник:**

Математика 6 кл., Виленкин Н. Я. и др.; Мнемозина 2019 г.

Дополнительная литература: Дидактические материалы по математике. 6 класс. К учебнику Виленкина Н.Я. и др.

№ урока	дата	тема	Домашнее задание	коррекция
		1 четверть		
		Делимость чисел (25 часов)		
1		Делители и кратные.	№26,28	
2		Делители и кратные	№ 27,30	
3		Делители и кратные	№ 12,22	
4		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	№ 55,57	
5		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	№ 56,58	
6		Признаки делимости на 9 и на 3	№ 86,88	
7		Признаки делимости на 9 и на 3	№ 87,90	
8		Признаки делимости на 9 и на 3	№ 75,79	
9		Признаки делимости	№ 47,59	
10		Простые и составные числа	№115, 117	
11		Простые и составные числа	№116,118,	
12		Простые и составные числа	№110,120	
13		Разложение на простые множители	№141(а),139	
14		Разложение на простые множители	№141(б),142	
15		Разложение на простые множители	№145	
16		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	№169,172	
17		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	№ 171	
18		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	№170,175	
19		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	№178	
20		Наименьшее общее кратное	№202,204	
21		Наименьшее общее кратное.	№ 203, 206	
22		Наименьшее общее кратное	№ 207, 210	
23		Наименьшее общее кратное	Подгот. к к/р	
24		<i>Контрольная работа № 1 «Делимость чисел»</i>		
25		Анализ контрольной работы	Индивид. задания	

		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (27 часов)		
26		Основное свойство дроби	№237, 238	
27		Основное свойство дроби	№239,240	
28		Основное свойство дроби	№ 241,233	
29		Сокращение дробей	№ 268а.б,269	
30		Сокращение дробей	№ 270, 271	
31		Сокращение дробей	№ 273	
32		Приведение дробей к общему знаменателю	№297, 298, 303.	
33		Приведение дробей к общему знаменателю	№300 а-г, 301.	
34		Приведение дробей к общему знаменателю	№300д-з, 302	
35		Приведение дробей к общему знаменателю	№ 290/ 295	
36		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	№359а,б,в. 361	
37		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	№359г.д.е, 362	
38		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	№ 359ж,з, 360к.л.м, 363	
39		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	№360н,о.п,364 368а	
40		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	№368б,в, 365.	
41		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	№369, 366,374а.	
42		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	№375, 371, 374б	
43		<i>Контрольная работа № 2 «Действия над дробями»</i>		
44		Сложение и вычитание смешанных чисел	№ 414а.б.в. 418	
45		Сложение и вычитание смешанных чисел	№ 414г,д,е,419	
46		Сложение и вычитание смешанных чисел	№ 414ж,з, 422	
47		Сложение и вычитание смешанных чисел	№ 416а, 417а.421	
48		Сложение и вычитание смешанных чисел	№417б,в, 422	
		2 четверть		
1		Сложение и вычитание смешанных чисел	№416б, 423	
2		Сложение и вычитание смешанных чисел	№416в, 426	
3		<i>Контрольная работа № 3 «Смешанные числа»</i>		
4		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Индивид. задания	
		Умножение и деление обыкновенных дробей ( 40 часов)		
5		Умножение дробей	№472а-г, 473а.474	
6		Умножение дробей	№472д-з, 473б	
7		Умножение дробей	№473и-м, 475	
8		Умножение дробей	№473н-п, 476	
9		Умножение дробей	№478а.б,477	
10		Нахождение дроби от числа	№523,524	
11		Нахождение дроби от числа	№ 525, 526	
12		Нахождение дроби от числа	№527, 528	
13		Нахождение дроби от числа	№529, 530	
14		Нахождение дроби от числа	№530,531	
15		Применение распределительного свойства	№567а.б.в,570	

		умножения		
16		Применение распределительного свойства умножения	№ 567г,д,е,571	
17		Применение распределительного свойства умножения	№ 568д,е,572	
18		Применение распределительного свойства умножения .Тест	№569б, 573	
19		Применение распределительного свойства умножения	№569в,г,575	
20		<i>Контрольная работа № 4 «Умножение дробей»</i>		
21		<i>Анализ контрольной работы.</i>	Индивид. задания	
22		Взаимно обратные числа	№586.588	
23		Взаимно обратные числа	№589,589	
24		Взаимно обратные числа	№ 591,592	
25		Деление	№ 634, 637	
26		Деление	№ 633а-д	
27		Деление	№633и.к.635а.б	
28		Деление	№ 635в,г,636	
29		Деление	№ 637.639	
30		Деление	№ 638,640,	
31		<i>Контрольная работа № 5 «Деление дробей»</i>		
32		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Индивид. задания	
33		Нахождение числа по его дроби	№680,681, 678а	
34		Нахождение числа по его дроби	№683,684	
35		Нахождение числа по его дроби	№685,686	
36		Нахождение числа по его дроби	№ 687,690	
37		Нахождение числа по его дроби.	№688,689	
38		Нахождение числа по его дроби.	№678б, 677	
39		Дробные выражения	№716а,б,717	
40		Дробные выражения	№716в-д, 718	
41		Дробные выражения	№716е,ж,719	
42		Дробные выражения	№716з, 720	
43		<i>Контрольная работа № 6 «Дробные выражения»</i>		
44		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Индивид. задания	
		Отношения и пропорции (23 часа)		
45		Отношения	№ 751, 752	
46		Отношения	№753,754	
47		Отношения	№ 755, 756	
48		Отношения	№ 749, 757	
		3 четверть		
1		Отношения	№ 759	
2		Пропорции	№776, 778	
3		Пропорции	№ 777	
4		Пропорции	№ 781	
5		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	№ 811, 812	
6		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	№ 813, 814	

7		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	№816, 817	
8		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Подготов. к к/р	
9		<i>Контрольная работа № 7 «Отношения и пропорции»</i>		
10		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Индивид. Задания	
11		Масштаб	№ 840, 841	
12		Масштаб	№ 842, 843	
13		Масштаб	№ 844, 845	
14		Длина окружности и площадь круга	№ 867, 868	
15		Длина окружности и площадь круга	№869, 870	
16		Длина окружности и площадь круга	№ 873	
17		Шар	№ 886, 888	
18		Шар	Подгот. к к/р	
19		<i>Контрольная работа № 8 «Масштаб»</i>		
		Положительные и отрицательные числа (16 часов)		
20		Координаты на прямой	№ 918,917	
21		Координаты на прямой	№ 919	
22		Координаты на прямой	№ 920,921	
23		Координаты на прямой	№ 922,912	
24		Противоположные числа	№ 943,944	
25		Противоположные числа	№945а,б,949б	
26		Противоположные числа	№945в,г, 946	
27		Модуль числа	№967,968,969	
28		Модуль числа	№966а,б,970	
29		Модуль числа	№ 971,972	
30		Сравнение чисел. Тест №4	№ 995,996	
31		Сравнение чисел	№997,993а	
32		Сравнение чисел	№999,994а	
33		Изменение величин	№1015, 1016,1019а	
34		Изменение величин	№1017, 1018	
35		<i>Контрольная работа № 9 «Сравнение чисел»</i>		
		Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13 часов)		
36		Сложение чисел с помощью координатной прямой	№1039,1040	
37		Сложение чисел с помощью координатной прямой	№ 1041,1033	
38		Сложение отрицательных чисел	№ 1056а-г, 1057а	
39		Сложение отрицательных чисел	№1056д-и,1057б	
40		Сложение отрицательных чисел	№1056к-м, 1060	
41		Сложение чисел с разными знаками	№ 1081а-е, 1082	
42		Сложение чисел с разными знаками	№1081ж-л,1083	
43		Сложение чисел с разными знаками	№1081м-р, 1084	
44		Вычитание	№1109а-д,1115	
45		Вычитание	№1109е-к,1110	
46		Вычитание	№ 1109л-п,1111	
47		Вычитание	№1113,1116	

48		<i>Контрольная работа № 10 «Сложение и вычитание»</i>		
		Умножение и деление положительных и отрицательных чисел ( 15 чисел)		
49		Умножение	№ 1143а-г,1146	
50		Умножение	№ 1143д-з,1147	
51		Умножение	№ 1143и-м,1144	
52		Деление	№1172а-г, 1173а.б.в	
53		Деление	№1172д-з,1173г-е	
54		Деление	№1174,1175	
55		Деление	№1176,1177	
56		Рациональные числа	№1196,1195(1,2,3)	
57		Рациональные числа	№1197,1198	
58		Рациональные числа	№1199,1195	
59		<i>Контрольная работа № 11 «Умножение и деление»</i>		
60		Свойства действий с рациональными числами	№ 1226а-г,1227	
		4 четверть		
1		Свойства действий с рациональными числами	№1226д,е,1228	
2		Свойства действий с рациональными числами	№ 1228,1229а.б.в	
3		Свойства действий с рациональными числами	№1229г,д,е,1231	
		Решение уравнений (19 часов)		
4		Раскрытие скобок	№1254,1258а	
5		Раскрытие скобок	№1255,1258б	
6		Раскрытие скобок	№ 1256,1257	
7		Коэффициент	№1275,1276	
8		Коэффициент	№1277,1278	
9		Подобные слагаемые	№ 1304,1305	
10		Подобные слагаемые.	№1306а-е, 1310	
11		Подобные слагаемые	№1306ж-м,1311	
12		Подобные слагаемые	№1307,1313	
13		<i>Контрольная работа №12 «Упрощение выражений»</i>		
14		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Индивид. задания	
15		Решение уравнений	№1341,1343	
16		Решение уравнений	№1342а-г,1345,	
17		Решение уравнений	№1342д-з,1346	
18		Решение уравнений	№ 1342и-м,1348	
19		Решение уравнений	№1347,1349	
20		Решение уравнений	Подгот. к к/р	
21		<i>Контрольная работа № 13 « Решение уравнений»</i>		
22		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Задания по группам	
		Координаты на плоскости ( 17 часов)		
23		Перпендикулярные прямые	№1365,1366,1369а,	
24		Перпендикулярные прямые	№1367,1368,1369б	
25		Параллельные прямые	№1384,1389а	

26		Параллельные прямые	№1385,1388,1389б	
27		Параллельные прямые	№1386,1387,1389в	
28		Координатная плоскость	№1417, 1418,1424	
29		Координатная плоскость	№1419	
30		Координатная плоскость.	№1422,1424	
31		Координатная плоскость.	№1420,1421	
32		Столбчатые диаграммы	№1437,1440а	
33		Столбчатые диаграммы	№1438,1440б	
34		Графики	№1462, 1461а	
35		Графики	№1464,1466	
36		Графики	№1467,1468а	
37		Графики	№1463,1461б	
38		<i>Контрольная работа № 14« Координаты»</i>		
39		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Индивид. задания	
		Итоговое повторение ( 9 часов)		
40		Признаки делимости натуральных чисел	№ 1475-1477	
41		Действия с обыкновенными дробями	№ 1589	
42		Действия с обыкновенными дробями	№ 1491, 1492	
43		Действия с рациональными числами	№ 1488	
44		Решение уравнений	№ 1512	
45		Решение задач с помощью пропорций	№ 1503, 1504	
46		Координатная плоскость.	Подгот. к к/р	
47		Итоговая контрольная работа.		
48		Обобщающий урок по материалам 6 класса		

