

Государственное бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНА

на заседании МО

Председатель МО

Е.В. Слобожанинова

Протокол № 1

от « 25 » августа 201 4 г

РЕКОМЕНДОВАНА

к использованию

Советом ГБОУ школы №325

Протокол № 4

от « 26 » августа 2014 г

Секретарь совета школы

С.Ю. Калинина

УТВЕРЖДЕНА

Приказом по ГБОУ школе №325

от « 29 » августа 201 4 г № 156

Директор ГБОУ школы №325

О.Б. Рогозина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

для 6а, 6б класса

на 2014-2015 учебный год

170 часов (5 часов в неделю)

Составитель программы:
учитель математики ГБОУ школы №325
Г.А.Смирнова

Личная подпись _____

Санкт-Петербург
2014

Пояснительная записка

Сообразуясь с целями образовательной программы ГБОУ школы №325, направленными на создание у обучающихся основы для осознанного выбора и последующего освоения профессиональных образовательных программ, развитие способностей принимать самостоятельные решения из разных жизненных ситуаций, воспитание социально адаптированной личности, ведущей здоровый образ жизни, имеющей активную жизненную позицию, воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье, формирование здорового образа жизни изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих **целей**: систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В соответствии с данными целями в процессе изучения математики в 6 классе решаются следующие **задачи**:

1. развитие навыка вычислений с натуральными числами;
2. овладение навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями;
3. формирование начальных представлений об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений;
4. знакомство с геометрическими понятиями, приобретение навыков построения геометрических фигур и измерения геометрических величин;
5. овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;
6. интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности;
7. формирование представлений о математических идеях и методах;
8. формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Программа разработана на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).
2. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2010 № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утверждённые приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
6. Распоряжение Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга от 24.04.2014 № 1826-р «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих образовательные программы общего образования, на 2014/2015 учебный год».

7. Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга от 10.04.2014 №03-20-1424/14-0-0 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2014/2015 учебный год».

8. Устав Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №325 Фрунзенского района Санкт-Петербурга.

9. Учебный план Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №325 Фрунзенского района Санкт-Петербурга на 2014-2015 учебный год.

Рабочая программа определяет обязательную часть учебного курса, конкретизирует содержание предметных тем федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и примерной программы основного общего образования по математике. Изложенные в ней требования к уровню подготовки учащихся соответствуют требованиям, предъявляемым к выпускникам основной школы, определённым государственным стандартом основного общего образования по математике. Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по математике, а также программы общеобразовательных учреждений по математике Автор: В.И. Жохов. Данная авторская программа опубликована в учебном издании «Программа. Планирование учебного материала. Математика 5–6 классы». Автор–составитель В. И. Жохов. — М.: Мнемозина, 2009.

Количество часов: по программе за год — 170 часов

по учебному плану — 170 часов (5 часов в неделю)

Плановых контрольных работ — 16

Реализация программы обеспечивается учебными и методическими пособиями:

1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Математика 6 класс. – М.: Мнемозина, 2014.

Учебник для 6 класса входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014/2015 учебный год.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся овладевают навыками действий с обыкновенными дробями, положительными и отрицательными числами, получают начальные представления о применении свойств арифметических действий для тождественных преобразований, учатся составлять по условию текстовой задачи несложные линейные уравнения и решать их, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Применяемые технологии связаны в основном с групповыми методами работы при изучении и закреплении нового материала и индивидуальной работе при отработке материала, связанного с пробелами в знаниях.

Проверка усвоения материала будет производиться с помощью проверочных самостоятельных работ (после закрепления изученного) и контрольных работ.

Особенности изучения материала

1. Изучение материала пункта 14 «Нахождение дроби от числа» происходит совместно с изучением материала пункта 18 «Нахождение числа по его дроби», что позволяет рассматривать данные задачи как взаимно обратные друг к другу и построить изучение данного материала на их качественном отличии и определении, к какому типу относится задача.

2. В содержание пункта 17 «Деление дробей» включено решение задач на совместную работу, что создаёт базу для решения данного типа задач в 8 классе при изучении темы «Квадратные уравнения».

3. В содержании пункта 17 «Деление дробей» делается акцент на формирование умение учащихся выполнять совместные действия над обыкновенными дробями.

4. В содержании пункта 19 «Дробные выражения» делается акцент на формирование умение учащихся выполнять совместные действия над обыкновенными и десятичными дробями.

5. В материале пункта 20 «Отношение» отдельно выделено изучение решения задач на изменение величины в процентах, так как данный тип задач является наиболее трудным для усвоения учащимися.

6. В содержание §4 «Отношения и пропорции» включён материал, посвящённый решению задач на пропорциональное деление, так как он применяется в дальнейшем при решении задач с помощью уравнений, в геометрии при изучении различных тем, в первую очередь, «Подобие треугольников». Кроме того данный материал широко представлен в КИМах для проведения государственной (итоговой) аттестации по математике за курс основной школы в новой форме.

7. Пункт 32 «Сложение отрицательных чисел» и пункт 33 «Сложение чисел с разными знаками» изучаются совместно. Алгоритмы сложения получаются самими учащимися при изучении пункта 31 «Сложение отрицательных чисел».

8. При изучении пункта 34 «Вычитание» вводится понятие алгебраической суммы. Изучение рациональных чисел, (пункт 37), а также свойств сложения рациональных чисел (пункт 38) следует непосредственно за изучением вычитания.

9. Изучение свойств умножения рациональных чисел (пункт 38) следует непосредственно за изучением алгоритма умножения (пункт 35).

10. В содержании пункта 36 «Деление» делается акцент на формирование умения учащихся выполнять совместные действия над рациональными числами.

11. Раскрытие скобок с применением распределительного свойства умножения изучается перед правилами раскрытия скобок, когда перед скобками стоит знак минус или плюс.

12. Изучение пункта 40 «Коэффициент» предшествует изучению пункта 39 «Раскрытие скобок», что позволяет оперировать понятием коэффициент при изучении правил раскрытия скобок.

13. Время на изучение пункта 42 «Решение уравнений» увеличено на 5 часов, так как данный материал традиционно усваивается учащимися. Большую часть данного времени отводится на обучение учащихся решать задачи с помощью уравнений. Время берётся за счёт итогового повторения.

14. В изучение пункта 46 «Столбчатые диаграммы» также включены круговые диаграммы с целью повторения и обобщения информации о диаграммах.

Содержание обучения

1. Делимость чисел (21ч).

Основная цель – познакомить учащихся с понятиями «делитель», «кратное», добиться усвоения признаков делимости, подготовить основу для изучения действий с обыкновенными дробями.

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 10. Делимость произведения. Делимость суммы. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел».

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч).

Основная цель – сформировать твёрдое умение учащихся выполнять сокращение дробей, приведение их к наименьшему общему знаменателю, сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение текстовых задач.

Контрольная работа №2 по теме «Сокращение, сравнение, сложение вычитание дробей».

Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».

3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32ч).

Основная цель – сформировать навык выполнения арифметические действия с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

Умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. Применение распределительного свойства умножения для упрощения вычислений. Решение задач на совместную работу. Нахождение дроби от числа и числа по его дроби. Нахождение значений дробных выражений. Выполнение совместных действий над обыкновенными и десятичными дробями.

Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей».

Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей».

Контрольная работа №6 по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения».

4. Отношения и пропорции (19ч).

Основная цель – добиться усвоения понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональной зависимости величин, сформировать умение находить неизвестный член из пропорции, решать задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости с помощью пропорций и пропорциональное деление.

Отношение. Процентное отношение двух чисел. Пропорция. Основное свойство пропорции. Понятие прямой и обратной пропорциональности величин. Решение задач с помощью пропорций. Пропорциональное деление. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции».

Контрольная работа №8 по теме «Прямая и обратная пропорциональности».

5. Положительные и отрицательные числа (9ч).

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путём введения отрицательных чисел; сформировать у учащихся умение сравнивать положительные и отрицательные числа, добиться усвоения у учащихся понятия «модуль числа».

Положительные и отрицательные числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки. Противоположные числа. Целые числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (16ч).

Основная цель — сформировать твёрдое умение выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Расстояние между точками на координатной прямой.

Контрольная работа №9 по теме «Сравнение, сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Модуль числа».

Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (11ч).

Основная цель — сформировать твёрдое умение выполнять арифметические действия с положительными и отрицательными числами; систематизировать знания учащихся о числах и свойствах действий над ними.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Контрольная работа №11 по теме «Действия с рациональными числами».

8. Решение уравнений (20ч).

Основная цель — сформировать умения учащихся выполнять раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, решение уравнений методом переноса слагаемых, решать задачи с помощью уравнений в простейших случаях.

Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых. Решение уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью уравнений, сводящихся к линейным.

Контрольная работа №12 по теме «Раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых».

Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений».

9. Координаты на плоскости (10ч).

Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат, сформировать умение выполнять построение точки по её координатам, определение координат точки на координатной плоскости.

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертёжного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости».

10. Повторение. Решение задач (10ч).

Контрольная работа №15 (итоговая).

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса все учащиеся должны овладеть следующими умениями, задающими уровень обязательной подготовки:

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи (целое, дробное, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, положительное, отрицательное число);
- уметь переходить от одной формы записи числа к другой (представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот, проценты в виде десятичной и обыкновенной дроби);
- правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения», понимать их использование в речи учителя, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «найти значение выражения»;
- правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения», понимать их в тексте и речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение»;
- выполнять арифметические действия над десятичными и обыкновенными дробями (включая обращение смешанного числа в обыкновенную дробь, нахождение наименьшего общего знаменателя нескольких дробей, сокращение дробей и представление их в виде смешанного числа);
- вычислять значения числовых выражений, включающих в себя целые числа, обыкновенные и десятичные дроби; производить вычисления по формулам, указанным в программе;
- выполнять арифметические действия с положительными и отрицательными числами;
- составлять числовые и буквенные выражения, пропорции и линейные уравнения по условиям текстовых задач;
- выполнять упрощение несложных буквенных выражений, используя при этом раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых;
- решать несложные уравнения первой степени с одним неизвестным с помощью метода переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, упрощая, при необходимости, левую и правую части уравнения;
- решать текстовые задачи с помощью арифметических приемов (включая основные задачи на дроби и проценты) и уравнений;
- распознавать и изображать геометрические фигуры, указанные в программе;
- производить простейшие измерения и построения при помощи линейки, угольника, транспортира, циркуля.

Календарно-тематический план

№ урока	§	Наименование раздела и тем уроков	Характеристика основных видов деятельности ученика	Формы контроля	Примерные сроки изучения
§1. Делимость чисел (21 час)					
1	1	Вводный урок: повторение курса математики 5 класса.	Мыслить творчески; разгадывать ребусы и математические загадки.	Работа группами, само и взаимно контроль	
2	1	Понятие делителя, кратного.	Формулировать понятия делителя, кратного, частного.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
3	1	Нахождение делителей и кратных. Свойства делимости суммы, разности, произведения.	Устно и письменно находить делители и кратные натуральных чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з С/р	
4	1	Делители и кратные. Решение упражнений.			
5	2	Признаки делимости на 10, 5, 2.	Называть порядок действий; формулировать признаки делимости на 10, 5 и 2, определение четных и нечетных чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
6	2	Применение признаков делимости на 10, 5 и 2 в решении упражнений.	Решать простейшие уравнения; доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
7	3	Признаки делимости на 9 и 3.	Формулировать признак делимости на 9 и на 3; решать уравнения; применять признак делимости на 9 и 3.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з С/р	
8	3	Применение признаков делимости на 9 и 3 в решении упражнений.			
9	4	Понятие простого и составного числа.	Формулировать понятие простого и составного числа, процента; раскладывать числа на множители.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
10	4	Определение простых и составных чисел. Решение упражнений.			
11	5	Разложение на простые множители.	Использовать таблицу простых чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з, работа в группах по карточкам.	
12	5	Решение упражнений на разложение на простые множители.	Использовать на практике признаки делимости.	Устная работа, решение у доски,	
13	5	Решение комбинаторных			

		задач разложением на простые множители		контроль д/з С/р	
14	6	Понятие наибольшего общего делителя.	Формулировать понятие НОД, взаимно простых чисел; находить НОД простых чисел.	С/р	
15	6	Решение примеров на нахождение НОД.		Устная работа, решение у доски, контроль д/з С/р	
16	6	Взаимно простые числа.			
17	7	Понятие наименьшего общего кратного.	Формулировать понятие НОК.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
18	7	Решение примеров на нахождение НОК.	Находить НОК простых чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
19		Решение упражнений и задач по теме «Делимость чисел».	Сокращать дроби; приводить дроби к общему знаменателю; выполнять действия с обыкновенными дробями.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
20		Контрольная работа №1 по теме: «Делимость чисел».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Делимость чисел».	К/р	
21		Анализ к/р и обобщение знаний о делимости.	Анализировать собственные ошибки; повторять пройденный материал.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
§2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа)					
22	8	Основное свойство дроби.	Формулировать и применять основное свойство дроби.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
23	9	Понятие сокращения дроби. Правила сокращения.	Формулировать понятие сокращения дроби, несократимой дроби.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з, работа по карточкам	
24	9	Способы сокращения дробей.	Использовать разные способы сокращения дробей при выполнении упражнений.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
25	9	Решение упражнений и задач на сокращение дробей.			
26	9	Сокращение дробей.			С/р
27	10	Приведение дробей к общему знаменателю.	Формулировать понятие общего знаменателя, дополнительного множителя.	Устная работа, решение у	

				доски, контроль д/з	
28	10	Алгоритм приведения к общему знаменателю.	Переводить обыкновенные дроби в десятичные и наоборот; применять алгоритм приведения дробей к общему знаменателю в решении упражнений.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
29	10	Решение комбинаторных задач на приведение к общему знаменателю.			
30	11	Сравнение дробей с разными знаменателями.	Формулировать и применять правила сравнения дробей с разными знаменателями.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
31	11	Решение задач и упражнений на сравнение дробей с разными знаменателями.			
32	11	Сложение дробей с разными знаменателями.	Формулировать и применять правила сложения дробей с разными знаменателями; решать уравнения.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
33	11	Решение задач и упражнений на сложение дробей с разными знаменателями.			
34	11	Вычитание дробей с разными знаменателями.	Формулировать и применять правила вычитания дробей с разными знаменателями; решать комбинированные задачи.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з С/р	
35	11	Решение задач и упражнений на вычитание дробей с разными знаменателями.			
36		Контрольная работа №2 по теме: «Сокращение, сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Продemonстрировать знания и навыки по теме «Сокращение, сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	К/р	
37		Анализ к/р и обобщение знаний о действиях с дробями с разными знаменателями.	Анализировать собственные ошибки; повторять пройденный материал.	Устная работа, решение у доски,	
38	12	Понятие смешанных чисел.	Формулировать понятие смешанных чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
39	12	Правила и способы сложения и вычитания смешанных чисел.	Применять правила сложения и вычитания смешанных чисел при решении примеров и задач.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
40	12	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.			
41	12	Решение комбинированных задач на действия со смешанными числами.			
42		Контрольная работа №3 на тему: «Сложение и вычитание смешанных чисел».	Продemonстрировать знания и навыки по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	К/р	
43		Анализ к/р и обобщение знаний о действиях со смешанными числами	Анализировать собственные ошибки; повторять пройденный материал.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
§3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 часа)					
44	13	Алгоритм умножение дробей.	Формулировать и применять	Устная	

45	13	Умножение обыкновенных дробей.	порядок действий при умножении дробей; называть свойства нуля и единицы при умножении.	работа, решение у доски, контроль д/з	
46	13	Умножение смешанных чисел.			
47	13	Совместные действия над дробями (умножение, сложение, вычитание).	Решать примеры на совместные действия; называть и записывать порядок действий.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
49	15	Понятие и применение распределительного свойства умножения.	Формулировать и применять распределительное свойство умножения.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
50		Решение упражнений по теме «Умножение дробей».	Решать задачи на движение; находить оптимальный способ решения уравнений и задач; называть и записывать порядок действий.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з ср	
51		Решение задач по теме «Умножение дробей».			
52		Контрольная работа №4 на тему: «Умножение обыкновенных дробей».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Умножение обыкновенных дробей».	К/р	
53	16	Взаимно обратные числа.	Формулировать понятие взаимно обратных чисел; решать задачи на нахождение взаимно обратных чисел; доказывать и опровергать утверждения об обратности чисел. Формулировать и применять порядок действий при делении дробей; решать задачи на движение, проценты и доли; решать уравнения.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
54	17	Деление дробей и смешанных чисел.			
55	17	Выполнение совместных действий над дробями.			
56	17	Решение задач на совместную работу. Изучение общего алгоритма.		Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
57	17	Решение задач на составление уравнений.			
58	17	Решение уравнений.	СР		
59		Контрольная работа №5 на тему «Деление обыкновенных дробей».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Деление обыкновенных дробей».	К/р	
60		Анализ к/р и обобщение знаний о делении дробей и решении задач.	Анализировать собственные ошибки; повторять пройденный материал.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
61	14	Правило нахождения дроби от числа.	Формулировать и применять правило нахождения дроби от числа; решать задачи на проценты.		
62	14	Нахождение дроби от числа. Решение задач.	Формулировать и применять правило нахождения числа от дроби; решать задачи на проценты, на движение.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з С/р	
63	18	Нахождение числа по его дроби. Изучение алгоритмов решения.			
64	18	Нахождение числа по его дроби. Решение задач.			Устная работа, решение у доски, контроль д/з
65	14,	Решение задач на проценты		Устная	

	18			работа, решение у доски, контроль д/з, СР	
66	14, 18	Решение комбинированных задач.	Анализировать условия задач и относить их к определенному типу.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
67	14, 18	Решение задач на дроби с помощью уравнений.	Составлять уравнения; мысля логически, находить в задачах наименьшее.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
68	14, 18	Решение всех типов задач на дроби.	Анализировать условия задач и относить их к определенному типу; применять правила решения определенных типов задач.	С/р	
69	19	Дробные выражения. Метод приведения к целому.	Формулировать определение дробного выражения; составлять дробные выражения.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
70	19	Совместные действия над обыкновенными и десятичными дробями.	Переводить обыкновенные дроби в десятичные, десятичные в обыкновенные; выбирать удобные способы решения; упрощать выражения.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з,	
71	19	Решение задач на десятичные и обыкновенные дроби.		СР	
72	19	Дробные выражения. Решение задач.	Упрощать дробные выражения; называть и выполнять правильный порядок действий; находить значения дробных выражений	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
73		Решение всех типов задач на дроби.		СР	
74		Контрольная работа №6 по теме: «Нахождение числа по его дроби, дробные выражения».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Нахождение числа по его дроби, дробные выражения».	К/р	
75		Анализ к/р и обобщение знаний о дробных выражениях.	Анализировать собственные ошибки; повторять пройденный материал.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
§4. Отношения и пропорции (19 часов)					
76	20	Понятие отношения.	Формулировать понятия отношения, взаимно обратных чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
77	20	Нахождение процентного отношения двух чисел.	Решать задачи на процентное соотношение; приводить	Устная работа,	

78	20	Изменение величины в процентах.	примеры процентного отношения из жизни.	решение у доски, контроль д/з, С/р	
79	20	Решение задач на проценты.			
80	21	Понятие и основное свойство пропорции.	Формулировать понятие и основное свойство пропорции; применять основное св-во пропорции; осуществлять перестановки членов пропорции. Находить неизвестные члены пропорции; составлять пропорции.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з, СР	
81	21	Нахождение неизвестных членов пропорции.			
82	21	Решение задач на пропорции.			
83		Контрольная работа №7 по теме: «Отношения и пропорции».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Отношения и пропорции».	К/р	
84		Анализ к/р и обобщение знаний о процентных отношениях и пропорциях.	Анализировать собственные ошибки; повторять пройденный материал.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
85	22	Понятие прямой и обратной пропорциональной зависимости.	Формулировать определения прямой и обратной пропорциональной зависимости.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
86	22	Алгоритм решения задач с помощью пропорций.	Называть и записывать последовательность рассуждений; составлять пропорции; определять вид зависимости величин.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
87	22	Решение задач с помощью пропорций.			
88	22	Решение задач на проценты с помощью пропорций.			
89	22	Решение задач на пропорциональное деление.	Составлять пропорции; решать уравнения в виде пропорций; определять вид зависимости величин; подтверждать или опровергать утверждения о пропорциональности величин.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
90	22	Решение комбинированных задач на пропорции.			
91	23	Масштаб.	Формулировать понятие масштаба; находить масштаб; находить расстояние с помощью масштаба.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
92	24	Длина окружности и площадь круга.	Формулировать понятие окружности, диаметра, радиуса, круга; различать понятия круг и окружность; находить площади фигур.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
93	25	Шар.	Формулировать понятие шара, сферы, радиуса и диаметра шара; приводить примеры из жизни.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
94		Контрольная работа №8 по теме: «Прямая и обратная пропорциональная зависимость».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Прямая и обратная пропорциональная зависимость».	К/р	
§5. Положительные и отрицательные числа (9 часов)					

95	26	Координатная прямая.	Формулировать понятие положительных и отрицательных чисел, единичного отрезка, точки отсчета; расставлять координаты на прямой; определять направление координатной прямой.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
96	27	Противоположные числа.	Формулировать понятие и отмечать на координатной прямой противоположные числа; формулировать понятие целых чисел; называть пары противоположных чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
97	28	Модуль числа.	Формулирование понятие модуля; решать уравнения с модулем; находить расстояния.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з С/р	
98	28	Решение задач с модулем.			
99	29	Сравнение чисел на координатной прямой.	Располагать точки на координатной прямой; сравнивать числа.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з, работа по карточкам, фронтальный опрос, СР	
100	29	Сравнение рациональных чисел.			
101	29	Решение упражнений на сравнение чисел.			
102	30	Изменение величин.	Формулировать понятие изменения величины; приводить примеры из жизни.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
103		Обобщение материала по теме «Положительные и отрицательные числа».	Формулировать все понятия из пройденной темы; решать задания на закрепление материала.	С/р	
§6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (16 часов)					
104	31	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	Отмечать числа на координатной прямой; приводить примеры из жизни.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
105	32, 34	Сложение и вычитание отрицательных чисел.	Формулировать и применять правила сложения и вычитания отрицательных чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
106	33, 34	Сложение и вычитание чисел с разными знаками.	Формулировать и применять правила сложения и вычитания чисел с разными знаками.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
107	32, 33,	Совместные действия с числами с разными знаками.	Определять порядок действий; применять правила сложения и	С/р	

	34		вычитания рациональных чисел.		
108	32, 33, 34	Сложение и вычитание чисел с разными знаками. Повторение темы «Модуль».		Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
109	32, 33, 34	Сложение и вычитание чисел с разными знаками. Повторение темы «Сравнение чисел».		Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
110		Контрольная работа №9 по теме: «Сравнение, сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Модуль числа».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Сравнение, сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Модуль числа».	К/р	
111	34	Вычитание. Замена вычитания сложением. Правило знаков.	Формулировать и применять правило знаков; заменять действия.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
112	34	Расстояние между точками.	Формулировать и применять алгоритм нахождения расстояния между точками на координатной прямой.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
113	34	Вычитание чисел с разными знаками.			
114	37	Рациональные числа.	Формулировать понятие рационального числа; применять правила сложения и вычитания.	Устная работа группами, решение у доски, контроль д/з С/р	
115	37	Сложение и вычитание рациональных чисел.			
116	38	Свойства сложения и вычитания рациональных чисел.	Формулировать и применять свойства сложения и вычитания рациональных чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з, СР	
117	38	Решение упражнений на сложение и вычитание рациональных чисел.			
118		Контрольная работа №10 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».	К/р	
119		Анализ к/р и обобщение знаний на сложение и вычитание рациональных чисел.	Анализировать собственные ошибки; повторять пройденный материал.	Само и взаимно контроль	
§7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (11 часов)					
120	35	Умножение положительных и отрицательных чисел. Правило знаков.	Формулировать и применять правило умножения положительных и отрицательных чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
121	35	Решение примеров на умножение чисел с разными			

		знаками.		решение у доски, контроль д/з	
122	38	Переместительное и сочетательное свойство умножения рациональных чисел.	Формулировать и применять переместительное, сочетательное и распределительное свойство умножения рациональных чисел.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з С/р	
123	38	Распределительное свойство умножения.			
124	35, 38	Умножение чисел с разными знаками.			
125	36	Деление чисел с разными знаками.	Формулировать и применять правило деления чисел с разными знаками.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
126	36	Деление рациональных чисел.			
127	33, 34, 35, 36,	Выполнение совместных действий над числами с разными знаками.	Применять все правила при выполнении действий с рациональными числами; выбирать самый удобный способ для решения примеров.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
128	33, 34, 35, 36, 38	Выполнение совместных действий над рациональными числами.			
129		Контрольная работа №11 по теме: «Действия с рациональными числами».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Действия с рациональными числами».	К/р	
130		Анализ к/р и обобщение знаний на умножение и вычитание рациональных чисел.	Анализировать собственные ошибки; повторять пройденный материал.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
§8. Решение уравнений (20 часов)					
131	40	Коэффициент.	Формулировать понятие коэффициента; находить коэффициенты в выражениях; называть буквенную и числовую часть выражений.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
132	39	Правила раскрытия скобок.	Формулировать и применять правила раскрытия скобок.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
133	39	Упрощение выражений со скобками.	Вычислять числовые выражения; упрощать буквенные выражения; применять правила раскрытия скобок.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
134	39	Решение уравнений и упрощение выражений на раскрытие скобок.		С/р	
135	41	Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых.	Формулировать понятие подобных слагаемых; называть алгоритм приведения подобных слагаемых.	Устная работа, решение у	

				доски, контроль д/з	
136	41	Упрощение выражений.	Приводить подобные слагаемые; раскрывать скобки; называть и записывать порядок действий; составлять уравнения.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з С/р	
137	41	Решение задач с помощью уравнений.			
138	41	Комбинированные задачи на приведение подобных слагаемых.			
139	41	Решение задач на составление уравнений.	Приводить подобные слагаемые; раскрывать скобки; называть и записывать порядок действий; составлять уравнения.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
140	41	Решение упражнений на упрощение выражений.			
141	41	Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.			
142		Контрольная работа №12 по теме: «Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых».	К/р	
143	42	Перенос слагаемых из одной части в другую.	Формулировать и применять свойство умножения уравнения на число, понятие линейного уравнения; переносить слагаемые из одной части в другую.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
144	42	Решение уравнений и задач с помощью уравнений.	Составлять уравнения по условиям задач; принимать неизвестное за переменную.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з СР	
145	42	Решение задач на движение.	Применять формулу пути через время и скорость; выражать переменные.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
146	42	Решение задач на работу и производительность.	Применять формулу работы и производительности; формулировать понятия прямой и обратной пропорциональной зависимости.	С/р	
147	42	Решение задач на проценты.	Формулировать понятие процента; составлять уравнения; находить процентное отношение величин.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
148	42	Решение уравнений и задач.	Применять все формулы и свойства для решения задач с помощью уравнений.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
149		Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Решение уравнений».	К/р	
150		Анализ к/р и обобщение знаний на сложение и	Анализировать собственные ошибки; повторять пройденный	Устная работа,	

		вычитание рациональных чисел.	материал.	решение у доски, контроль д/з	
§9. Координаты на плоскости (10 часов)					
151	43	Перпендикулярные прямые.	Формулировать понятие перпендикулярных и параллельных прямых; доказывать и опровергать утверждения о параллельности и перпендикулярности прямых.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
152	44	Параллельные прямые.			
153	43, 44	Перпендикулярные и параллельные прямые.			
154	45	Координатная плоскость.	Формулировать понятия координатной плоскости, начала координат, системы координат, абсциссы и ординаты; располагать точки в осях координат; доказывать и опровергать утверждения о нахождении точек в осях координат.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
155	45	Построение точки и ломанной линий по координатам точек.			С/р
156	46	Диаграммы.	Чертить круговые и столбчатые диаграммы; читать диаграммы.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
157	47	Графики. Чтение графиков.	Определять вид зависимости по графикам; характеризовать графики.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
158	47	Построение графиков прямой и обратной пропорциональной зависимости.	Чертить графики зависимости; называть графики; называть данные по графикам.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
159	47	Решение упражнений и задач по теме «Координаты и графики».			
160		Контрольная работа №14 по теме: «Координаты на плоскости».	Продемонстрировать знания и навыки по теме «Координаты на плоскости».	К/р	
Итоговое повторение курса 6 класса (10 часов)					
161		Выполнение действий с рациональными числами (дроби, отрицательные числа).	Повторять материал уроков за 6 класс.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	
162		Упрощение выражений и решение уравнений.			
163		Решение задач на дроби и проценты.			
164		Решение задач с помощью пропорций.			
165		Решение задач с помощью уравнений			
166		Проверочная работа.	Подготовиться к контрольной работе.	Пр/р	
167		Решение всех типов задач и уравнений.	Анализировать собственные ошибки; применять формулы,	Устная работа,	

			свойства, признаки.	решение у доски, контроль д/з	
168		Итоговая контрольная работа №15 за 6 класс по всем темам.	Продемонстрировать знания и навыки по всем темам, пройденным в 6 классе.	К/р	
169					
170		Анализ к/р и подведение итогов года.	Анализировать и исправлять собственные ошибки.	Устная работа, решение у доски, контроль д/з	

Список литературы:

1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. математика 6 класс. М.: Мнемозина, 2014.
2. Гольдич В.А., Злотин С.Е. 3000 задач по алгебре для 5 – 9 классов. СПб: Литера, 2001.
3. Ерина Т.М. Рабочая тетрадь по математике. 6 класс: к учебнику Виленкина. М.: Экзамен, 2013.
4. Журавлев С.Г., Ермаков В.В. и др. Тесты по математике. 6 класс: ко всем линиям учебников. М.: Экзамен, 2013.
5. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике 6 класс. М.: Экзамен, 2011.
6. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике. 6 класс. М.: Классикс Стил, 2007.