

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 6»

Рассмотрено на заседании
предметного методического
объединения
Протокол № 1 от 28.08.2017

Принято на заседании
методического совета
Протокол № 1 от 29.08.2017



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

для 6-х классов

Составитель: Назина Елена Сергеевна
учитель высшей кв. категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Компьютер нашел свое место в каждой школе. Материально-техническая сторона компьютерной базы школ непрерывно улучшается. Все большее число учащихся осваивают первоначальные навыки пользователя компьютером. Однако в настоящее время недостаточное внимание уделяется разработке методик применения современных информационных технологий, компьютерных и мультимедийных продуктов в учебный процесс и вооружению частными приемами этой методики преподавателей каждого предметного профиля для каждодневной работы с учащимися. Цель создания данной рабочей программы – внедрение компьютерных технологий в учебный процесс преподавания математики в 6 классе.

Программы составлены на основе обязательного минимума содержательной области образования «Математика», а также на основе федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по математике. Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок–игра. На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок-зачет. Устный опрос учащихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

Урок-самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок-контрольная работа. Проводится на двух уровнях:

уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также различные электронные учебники.

Демонстрационный материал (слайды).

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

Задания для устного счета.

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Тренировочные упражнения.

Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

Слайды «Живая геометрия».

Наглядные чертежи геометрических фигур и геометрических тел. В данной среде возможны быстрые изменения в чертежах и рисунках, что позволяет сделать чертеж подвижным, наглядным, более понятным.

Электронные учебники.

Они используются в качестве виртуальных лабораторий при проведении практических занятий, уроков введения новых знаний. В них заключен большой теоретический материал, много тренажеров, практических и исследовательских заданий, справочного материала. На любом из уроков возможно использование компьютерных устных упражнений, применение тренажера устного счета, что активизирует мыслительную деятельность учащихся, развивает вычислительные навыки, так как позволяет осуществить иной подход к изучаемой теме.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Тема 1. «Повторение курса математики 5 класса» (3 часа)

Раздел математики. Сквозная

- Числа и вычисления

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Действия с натуральными числами.
- Действия с обыкновенными дробями (с одинаковыми знаменателями).
- Действия с десятичными дробями.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во часов	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Урок-повторение пройденного материала	1		CD Интерактивная математика/Виртуальная лаборатория «Дроби, проценты, отношения».
У-2 Урок-повторение пройденного материала	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.1
У-3. Урок-повторение пройденного материала	1	Самостоятельная (диагностическая) работа 1.1	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять действия с натуральными числами.
- Уметь выполнять действия с обыкновенными (с одинаковыми знаменателями) и десятичными дробями.
- Уметь выполнять действия с десятичными дробями.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять действия с натуральными числами.
- Уметь выполнять действия с обыкновенными (с одинаковыми знаменателями) и десятичными дробями.
- Уметь выполнять действия с десятичными дробями.
- Уметь решать текстовые задачи.

Тема 2 «Делимость чисел» (15 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Числа и вычисления

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Делимость натуральных чисел.
- Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.
- Простые и составные числа.
- Разложение натурального числа на простые множители.
- Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.
- Деление с остатком.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во часов	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок «Делители и кратные»	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Количество делителей»
У-2. Комбинированный урок «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2»	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.2 CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Делимость чисел»
У-3. Комбинированный урок «Признаки делимости на 9 и на 3»	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Делимость чисел»
У-4. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.3
У-5. Комбинированный урок «Простые и составные числа»	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Делимость чисел»
У-6. Урок-игра. " Разложение на простые множители"	1		Демонстрационный материал "Разложение на простые множители" CD Математика 5-11 кл.

			Лаборатория «Разложение на простые числа»
У-7. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 2.1	
У-8. Комбинированный урок «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа»	1		Демонстрационный материал "Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное"
У-9,10. Уроки решения задач	2	Устный счет Самостоятельная работа 2.2	Задания для устного счета/Упр.4
У-11. Комбинированный урок «Наименьшее общее кратное»	1		Демонстрационный материал "Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное"
У-12,13. Уроки решения задач	2	Устный счет Самостоятельная работа 2.3	Задания для устного счета/Упр.5
У-14. Урок-обобщение, систематизация и коррекция знаний	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Разложение на простые числа»
У-15. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №1	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Усвоить понятия "делитель" и "кратное".
- Познакомиться с понятиями "наибольший общий делитель" и "наименьшее общее кратное".
- Познакомиться с признаками делимости.
- Уметь разлагать число на множители

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь применять алгоритмы нахождения наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного.
- Знать признаки делимости чисел.
- Уметь разлагать число на простые множители.

Тема 3 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (24 часа)

Раздел математики. Сквозная линия

- Числа и вычисления

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Обыкновенная дробь.

- Основное свойство дроби.
- Сравнение дробей.
- Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во часов	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Урок-лекция «Основное свойство дроби. Сокращение дробей»	1		Демонстрационный материал . «Основное свойство дроби. Сокращение дробей». CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Основное свойство дроби»
У-2,3 Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 3.1	
У-4. Урок-игра. " Сокращение дробей"	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.6 Демонстрационный материал «Основное свойство дроби. Сокращение дробей». CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Основное свойство дроби»
У-5. Урок-решение задач	1		
У-6. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 3.2	
У-7,8. Уроки-практикумы "Приведение дробей к общему знаменателю"	2	Практическая работа	
У-9,10. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.7
У-11. Комбинированный урок "Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей»
У-12. Урок-закрепление изученного	1		
У-13,14. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.8
У-15. Урок-практикум	1	Практическая работа	CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей»
У-16. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 3.3	

У-17. Комбинированный урок " "Сложение и вычитание смешанных чисел "	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей»
У-18,19. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.9
У-20. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 3.4	
У-21. Урок-тест	1	Тест 3.1	
У-22. Урок-коррекция знаний.	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.6,7,8,9,
У-23. Урок-обобщение, систематизация знаний	1		
У-24. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №2	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Усвоить основное свойство дроби.
- Уметь сокращать дроби.
- Уметь приводить дроби к наименьшему общему знаменателю.
- Уметь сравнивать дроби.
- Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
- Уметь выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями и смешанных чисел.
- При выполнении арифметических действий с дробями и смешанными числами сочетать устные и письменные приемы вычислений.
- Уметь сравнивать дроби и упорядочивать наборы дробных чисел.

Тема 4 «Умножение и деление обыкновенных дробей» (30 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Числа и вычисления

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Умножение и деление обыкновенных дробей.
- Нахождение части от целого и целого по его части.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во часов	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок «Умножение дробей».	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Умножение и деление дробей»
У-2. Урок-практикум	1	Практическая работа	
У-3. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 4.1	
У-4. Комбинированный урок «Нахождение дроби от числа».	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.10 Демонстрационный материал «Нахождение дроби от числа»
У-5. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.11
У-6,7. Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 4.2	
У-8. Комбинированный урок «Распределительное свойство умножения»	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Умножение и деление дробей»
У-9. Урок-игра« Распределительное свойство умножения»	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.12
У-10. Урок- решение задач	1	Самостоятельная работа 4.3	CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Умножение и деление дробей»
У-11. Комбинированный урок «Взаимно обратные числа»	1		
У-12. Урок- решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.13
У-13. Комбинированный урок «Деление»	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Умножение и деление дробей»
У-14,15. Уроки решения задач	2		CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Умножение и деление дробей»
У-16. Урок-практикум	1	Практическая работа	CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Умножение и деление дробей»
У-17. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 4.4	
У-18. Комбинированный урок «Нахождение числа по его дроби».	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.14 Демонстрационный материал «Нахождение числа по его дроби»
У-19,20,21. Уроки решения задач	3	Самостоятельная работа 4.5	
У-22. Комбинированный урок «Дробные выражения».	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Умножение и деление дробей»
У-23,24. Уроки решения задач	2		
У-25. Урок-практикум	1	Практическая работа	CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Умножение и

			деление дробей»
У-26. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 4.6	
У-27. Урок-тест	1	Тест 4.1	
У-28. Урок-коррекция знаний.	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.15.
У-29. Урок-обобщение, систематизация знаний	1		
У-30. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №3	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося Уметь

- выполнять умножение и деление дробей. Уметь
- находить часть от целого и целое по его части. Уметь
- вычислять несложные дробные выражения.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь применять распределительный закон умножения при действиях с дробями.
- Уметь решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.
- Уметь вычислять дробные выражения.

Тема 5 «Пропорции» (17 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Отношение, выражение отношения в процентах.
- Пропорция.
- Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Урок-лекция «Отношения».	1		CD Математика 5-11 кл. Упражнения «Что такое отношения?»
У-2. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.16 CD Математика 5-11 кл. Упражнения «Деление в заданном отношении»

У-3. Комбинированный урок «Пропорции»	1		
У-4,5,6. Уроки-решения задач	3	Самостоятельная работа 5.1	
У-7. Урок-лекция «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1		Демонстрационный материал «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»
У-8,9. Уроки-решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.17
У-10. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 5.2	
У-11. Урок-практикум "Масштаб"	1	Практическая работа	
У-12. Комбинированный урок «Длина окружности и площадь круга»	1		Демонстрационный материал «Длина окружности и площадь круга»
У-13. Урок- решение задач	1		
У-14. Комбинированный урок «Шар»	1		
У-15. Урок-тест	1	Тест 5.1	
У-16. Урок-обобщение, систематизация знаний	1		
У-17. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №4	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Усвоить основное свойство пропорции.
- Уметь решать несложные задачи с помощью пропорций. Познакомиться с понятиями и формулами длины окружности и площади круга.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать задачи с помощью пропорций на проценты.
- Уметь решать практические задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости.

Тема 6 «Положительные и отрицательные числа» (11 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Целые числа: положительные, отрицательные и нуль.

- Модуль (абсолютная величина) числа.
- Сравнение рациональных чисел.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1,2. Уроки практикумы «Координаты на прямой».	2	Практическая работа	Демонстрационный материал «Координаты на прямой» CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Построение точки на прямой»
У-3. Комбинированный урок «Противоположные числа»	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.18
У-4. Урок-решение задач	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Положительные и отрицательные числа»
У-5. Комбинированный урок «Модуль числа»	1		Демонстрационный материал «Модуль числа»
У-6,7. Уроки-решения задач	2	Самостоятельная работа 6.1	CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Положительные и отрицательные числа»
У-8. Урок-лекция «Сравнение чисел. Изменение величин»	1		CD Математика 5-11 кл. Упражнения «Сравнение чисел»
У-9,10. Уроки-решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.19
У-11. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 6.2	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой.
- Уяснить понятие модуля числа.
- Уметь сравнивать числа.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой.
Уяснить понятие модуля числа и его геометрический смысл. Уметь находить модуль любого числа
- Уметь сравнивать числа.

Тема 7 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных числа» (10 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1,2. Уроки- практикумы «Сложение чисел с помощью координатной прямой».	2	Практическая работа	Демонстрационный материал «Сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой»
У-3. Комбинированный урок «Сложение отрицательных чисел»	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Сложение и вычитание чисел»
У-4. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.20
У-5. Комбинированный урок «Сложение чисел с разными знаками»	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Сложение и вычитание чисел»
У-6,7. Уроки-решения задач	2	Устный счет Самостоятельная работа 7.1	Задания для устного счета/Упр.21
У-8. Комбинированный урок «Вычитание»	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Сложение и вычитание чисел»
У-9,10. Уроки-решения задач	2	Самостоятельная работа 7.2	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.
- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов.

Тема 8 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» (12 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
- Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок.
- Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок «Умножение»	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Умножение и деление чисел»
У-2. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.22
У-3. Комбинированный урок «Деление»	1		CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Умножение и деление чисел»
У-4. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.23
У-8. Урок-лекция «Рациональные числа»	1		Демонстрационный материал «Рациональные числа»
У-6,7,8. Уроки-решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.22,23
У-9. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 8.1	
У-15. Урок-тест	1	Тест 8.1	
У-16. Урок-обобщение, систематизация знаний	1		Демонстрационный материал «Рациональные числа»

У-17. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №5	
---------------------------------	---	-----------------------	--

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
- Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами. *Уровень возможной подготовки обучающегося*

- Уметь выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
- Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами.
- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов.

Тема 9 «Решение уравнений» (16 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Уравнения и неравенства.
- Выражения и их преобразования.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Уравнение с одной переменной.
- Корень уравнения.
- Линейное уравнение.
- Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Урок-лекция «Простейшие преобразования выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых»	1		Демонстрационный материал «Раскрытие скобок»
У-2. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.24
У-3,4. Уроки- практикумы	2	Практическая	Демонстрационный материал

«Преобразования выражений при решении уравнений»		работа	«Преобразования выражений при решении уравнений»
У-5,6. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.24
У-7. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 9.1	
У-8,9. Комбинированные уроки «Решение уравнений»	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.24
У-10. Урок- практикум «Решение уравнений»	1	Практическая работа	
У-11,12. Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 9.2	
У-13. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 9.3	
У-14. Урок-тест	1	Тест 9.1	
У-15. Урок-обобщение, систематизация и коррекция знаний	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр. 24.
У-16. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №6	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь решать линейные уравнений и уравнения, сводящиеся к ним.
- Уметь выполнять простейшие преобразования выражений при решении уравнений.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять преобразования выражений при решении уравнений.
- Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами.
- Понимать, как используются уравнения; уметь применять их для решения математических и практических задач;

Тема 10 «Координаты на плоскости» (7 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Геометрические фигуры и их свойства.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Параллельные и перпендикулярные прямые (знакомство).
- Декартовы координаты на плоскости.
- Координаты точки.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Урок-лекция «Прямые на плоскости»	1		Демонстрационный материал «Параллельные и перпендикулярные прямые»
У-2,3. Уроки- практикумы «Параллельные и перпендикулярные прямые»	2	Практическая работа	Демонстрационный материал «Параллельные и перпендикулярные прямые»
У-4. Комбинированный урок «Координатная плоскость»	1		Демонстрационный материал «Координатная плоскость» CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Координатная плоскость»
У-5. Урок- практикум «Координатная плоскость»	1	Практическая работа	CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Координатная плоскость»
У-6. Урок-игра "Рисуем в координатах"	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.25
У-7. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 10.1	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

Уметь распознавать параллельные и перпендикулярные прямые, различать их взаимное расположение.

- Уметь определять координаты точки плоскости.
- Уметь строить точки с заданными координатами.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь строить фигуры по точкам.

Тема 11 «Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей» (9 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Статистические данные.
- Множества и комбинаторика.
- Вероятность.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Чтение и составление таблиц, диаграмм и графиков.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок «Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.»	1	Практическая работа	Демонстрационный материал «Столбчатые диаграммы. Графики»
У-2,3. Уроки- практикумы «Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.»	2		CD Математика 5-11 кл. Упражнения «Чтение и составление таблиц» Упражнения «Чтение и составление диаграмм»
У-4. Урок- самостоятельная работа		Самостоятельная работа 11.1	
У-5. Комбинированный урок «Решение комбинаторных задач»	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.27 «Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков»
У-6. Комбинированный урок «Комбинаторное правило умножения»			Демонстрационный материал «Комбинаторные задачи. Правило умножения»
У-7. Урок- решение задач	1	Самостоятельная работа 11.2	
У-8,9. Уроки- практикумы «Эксперименты со случайными исходами»	2	Практическая работа	CD Математика 5-11 кл. Упражнения «Случайные исходы и события»

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь читать таблицы, диаграммы и графики.
- Уметь составлять таблицы и диаграммы и графики.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать комбинаторные задачи методом перебора возможных вариантов.
- Уметь решать комбинаторные задачи, используя правило умножения.
- Уметь оценивать вероятность случайного события в ходе эксперимента.

Тема 12 «Повторение. Решение задач» (16 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Числа и вычисления.
- Выражения и преобразования.

- Уравнения и неравенства.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Арифметические действия с рациональными числами.
- Простейшие преобразования выражений.
- Линейное уравнение с одной переменной.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1,2,3. Уроки-практикумы «Арифметические действия с рациональными числами».	3	Самостоятельная работа 12.1	CD Математика 5-11 кл. Лаборатории «Натуральные числа. Рациональные числа»
У-4,5. Уроки-практикумы «Выражения и их преобразования».	2	Самостоятельная работа 12.2	
У-6,7,8. Уроки-решения уравнений.	3	Самостоятельная работа 12.3	
У-9,10,11, 12. Уроки-решения текстовых задач	4	Самостоятельная работа 12.4	
У-13. Урок-тест	1	Тест 12.1	
У-14. Уроки обобщения и систематизации пройденного материала	1		
У-15. Урок- контрольная работа	1	Итоговая контрольная работа	
У-16. Заключительный урок	1		

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами.
- Уметь решать линейные уравнений и уравнения, сводящиеся к ним.
- Уметь решать текстовые задачи с помощью пропорций и процентов.
- Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.
- Уметь определять координаты точки плоскости. Уметь строить точки с заданными координатами.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать текстовые задачи с помощью уравнений.
- Уметь решать практические задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости.

- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов.
- Понимать, как используются уравнения; уметь применять их для решения математических и практических задач;

Литература

1. Виленкин Н.Я. Математика. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. М., «Русское слово», 2007.
2. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. М., «Дрофа», 2001.
3. Концепция модернизации российского образования на период до 2010// «Вестник образования» -2002- № 6 - с.11-40.
4. Концепция математического образования (проект)//Математика в школе.- 2000. – № 2. – с.13-18.
5. Кузнецова Г.М., Миндюк Н.Г. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика 5 – 11 классы. М., «Дрофа», 2002.

6. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» -2004 - № 12 - с.107-119.

Электронные учебные пособия

1. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2002.
2. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.

7.

8.

9. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10. Математика 6 класс

11.

12.

13. Учебник: Виленкин Н.Я. и др. Математика. Учебник для 6 класса. М., «Мнемозина», 2007.

14. Программа: Математика 5-11 классы. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. М., «Дрофа», 2002.

15.

№ п\п	Наименование темы	Кол-во часов	Дата	Примечание
1	Повторение курса математики 5 класса	3		
2	Делимость чисел	15		
2.1	Делители и кратные	1		
2.2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		
2.3	Признаки делимости на 9 и на 3	2		
2.4	Простые и составные числа	1		
2.5	Разложение на простые множители	2		
2.6	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3		
2.7	Наименьшее общее кратное	3		
2.8	Обобщение, систематизация и коррекция знаний	1		
2.9	Контрольная работа №1 по теме "Делимость чисел"	1		
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	24		
3.1	Основное свойство дроби	2		
3.2	Сокращение дробей	4		
3.3	Приведение дробей к общему знаменателю	4		
3.4	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	6		
3.5	Сложение и вычитание смешанных чисел	4		
3.6	Обобщение, систематизация и коррекция знаний	3		
3.7	Контрольная работа № 2 по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1		

	<i>знаменателями "</i>			
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	30		
4.1	Умножение дробей	3		
4.2	Нахождение дроби от числа	4		
4.3	Распределительное свойство умножения	3		
4.4	Взаимно обратные числа	2		
4.5	Деление	5		
4.6	Нахождение числа по его дроби	4		
4.7	Дробные выражения	5		
4.8	Обобщение, систематизация и коррекция знаний	3		
4.9	<i>Контрольная работа № 3 по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"</i>	1		
5	Пропорции	17		
5.1	Отношения	2		
5.2	Пропорции	4		
5.3	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	4		
5.4	Масштаб	1		
5.5	Длина окружности и площадь круга	2		
5.6	Шар	1		
5.7	Обобщение, систематизация и коррекция знаний.	2		
5.8	<i>Контрольная работа № 4 по теме "Пропорции"</i>	1		
6	Положительные и отрицательные числа	11		
6.1	Координаты на прямой	2		
6.2	Противоположные числа	2		
6.3	Модуль числа	3		
6.4	Сравнение чисел	2		
6.5	Изменение величин	3		
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	10		
7.1	Сложение чисел с помощью координатной прямой	2		
7.2	Сложение отрицательных чисел	2		
7.3	Сложение чисел с разными знаками	3		
7.4	Вычитание	3		
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12		
8.1	Умножение	2		
8.2	Деление	2		
8.3	Рациональные числа	2		
8.4	Свойства действий с рациональными числами	3		
8.5	Обобщение, систематизация и коррекция знаний.	2		
8.6	<i>Контрольная работа № 5 по теме "Действия с рациональными числами"</i>	1		
9	Решение уравнений	16		
9.1	Раскрытие скобок	2		

9.2	Коэффициент	2		
9.3	Подобные слагаемые	3		
9.4	Решение уравнений	6		
9.5	Обобщение, систематизация и коррекция знаний.	2		
9.6	Контрольная работа № 6 по теме "Решение уравнений"	1		
10	Координаты на плоскости	7		
10.1	Перпендикулярные прямые	2		
10.2	Параллельные прямые	1		
10.3	Координатная плоскость	4		
11	Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей.	9		
11.1	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	4		
11.2	Решение комбинаторных задач	1		
11.3	Комбинаторное правило умножения	2		
11.4	Эксперименты со случайными исходами	2		
12	Повторение	16		
12.1	Решение задач	15		
12.2	Итоговая контрольная работа	1		
	Итого часов	170		

