

Департамент образования
Комитета по социальной политике и культуре
Администрации г. Иркутска
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА ИРКУТСКА ГИМНАЗИЯ № 3
664020, г. Иркутск, улица Ленинградская, дом 75, тел. 32-91-55, 32-91-54

«Рассмотрено»: РСП учителей
Тетянина
Протокол № 1
от 26 08 2015 г.

«Согласовано»: ЗД по УВР
Буденко
28 08 2015 г.

«Утверждено»: директор МБОУ гимназии № 3
Трошин А.С.
Приказ № 316 от 28 08 2015 г.

28 08 2015 г.

Рабочая программа

по математике

для 5Д класса

(уровень: базовый)

Учитель Сенькова Наталья Викторовна,

высшая квалификационная категория

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом примерных программ по учебным предметам (Математика. 5–9 классы. М.: Просвещение, 2012), учебник Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова, А.С.Чеснокова, С.И.Шварцбурда (М.: Мнемозина, 2013)

г. Иркутск

2015/16 учебный год

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 5 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.

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.

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-самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок-контрольная работа. Контроль знаний по пройденной теме

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.

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 1-4 классов» (5 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Числа и вычисления

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Арифметические действия с натуральными числами от 0 до 1 000 000.
- Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях.
- Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости.
- Решение текстовых задач арифметическим способом.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во часов	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Урок-повторение пройденного материала «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1		CD Интерактивная математика. 5-9 класс. Тренажер устного счета
У-2 Урок-повторение пройденного материала «Умножение и деление натуральных чисел»	1		CD Интерактивная математика. 5-9 класс. Тренажер устного счета
У-3. Урок-повторение пройденного материала «Нахождение значений числовых выражений»	1		CD Интерактивная математика. 5-9 класс. Тренажер устного счета
У-4 Урок-повторение пройденного материала «Решение текстовых задач»	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.1 «Считалочка»
У-5 Урок-повторение пройденного материала «Решение текстовых задач»	1	Самостоятельная (диагностическая) работа 1.1	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.
- Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел.
- Уметь выполнять арифметические действия с натуральными числами.
- Знать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.
- Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000.
- Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.

Тема 2 «Натуральные числа и шкалы» (17 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Числа и вычисления.
- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Десятичная система счисления
- Сравнение натуральных чисел.
- Единицы измерения длины.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во часов	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок «Обозначение натуральных чисел»	1		Демонстрационный материал «Натуральные числа»
У-2. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.2 «Чтение натуральных чисел»
У-3. Урок-игра. "Прочитай число"	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.2 «Чтение натуральных чисел»
У-4. Комбинированный урок «Отрезок. Длина отрезка. Треугольник»	1		Демонстрационный материал «Отрезок. Длина отрезка. Треугольник»
У-5. Комбинированный урок «Плоскость. Прямая. Луч»	1		Демонстрационный материал «Плоскость. Прямая. Луч»
У-6. Урок-решение задач	1		
У-7. Урок-игра. "Приключения в стране Геометрия"	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.3 «Натуральные числа»
У-8. Урок-решение задач	1	Самостоятельная работа 2.1	
У-9. Комбинированный урок «Шкалы и координаты»	1		Демонстрационный материал "Шкалы и координаты "
У-10. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.4 «Шкалы и координаты»
У-11. Комбинированный урок «Сравнение натуральных чисел»	1		Демонстрационный материал "Больше или меньше"
У-12. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.5 «Сравнение натуральных чисел»
У-13 Урок- решение задач	1	Самостоятельная работа 2.2	
У-14 Урок-тест	1	Тест 1	
У-15. Урок-коррекция знаний		Устный счет	Задания для устного

			счета/Упр.2-5
У-16. Урок-обобщение, систематизация знаний	1	Экспресс-контроль	CD Математика 5-11 классы «Сравнение натуральных чисел»
У-17 Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №1	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь читать и записывать многозначные натуральные числа.
- Уметь сравнивать натуральные числа.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа.
- Уметь назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.
- Уметь строить и измерять отрезки.

Тема 3 «Сложение и вычитание натуральных чисел» (20 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Числа и вычисления

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Сложение натуральных чисел.
- Вычитание натуральных чисел.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во часов	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок «Сложение натуральных чисел и его свойства»	1		Демонстрационный материал «Сложение и вычитание натуральных чисел и их свойства».
У-2,3 Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.6 «Арифметические действия»
У-4. Комбинированный урок «Вычитание»	1		Демонстрационный материал «Сложение и вычитание натуральных чисел и их

			свойства».
У-5. Урок-решение задач	1	Экспресс-контроль	CD Математика 5-11 классы «Действия с натуральными числами»
У-6. Урок-игра. "Путешествие в страну чисел"		Устный счет	Задания для устного счета. Упр.7 «Арифметические действия с натуральными числами»
У-7. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 3.1	
У-8. Комбинированный урок "Числовые и буквенные выражения "	1	Экспресс-контроль	CD Математика 5-11 классы «Действия с натуральными числами»
У-9,10. Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 3.2	
У-11. Комбинированный урок " Буквенная запись свойств сложения и вычитания "	1		
У-12. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.8 «Буквенные выражения»
У-13. Комбинированный урок "Уравнение "			Демонстрационный материал «Решение уравнений и координатный луч»
У-14,15. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.9 «Уравнение»
У-16. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 3.3	
У-17. Урок-тест	1	Тест 2	
У-18. Урок-коррекция знаний.	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.6-9
У-19. Урок-обобщение, систематизация знаний	1	Экспресс-контроль	CD Математика 5-11 классы «Действия с натуральными числами»
У-20. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №2	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение натуральных чисел.
- Уметь выполнять вычитание натуральных чисел.
- Уметь вычислять числовые выражения.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание натуральных чисел, применяя свойства сложения и вычитания.
- Уметь составлять несложные буквенные выражения по условию задачи.

- Уметь решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий сложения и вычитания.

Тема 4 «Умножение и деление натуральных чисел» (21 час)

Раздел математики. Сквозная линия

- Числа и вычисления

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Умножение натуральных чисел.
- Деление натуральных чисел.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во часов	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок «Умножение натуральных чисел и его свойства».	1		Демонстрационный материал «Умножение и деление натуральных чисел и их свойства».
У-2,3. Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 4.1	
У-4. Комбинированный урок «Деление натуральных чисел».	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.10 «Умножение натуральных чисел» Демонстрационный материал «Умножение и деление натуральных чисел и их свойства».
У-5,6. Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 4.2	
У-7. Урок-практикум «Деление с остатком»	1	Практическая работа	
У-8. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.11 «Деление натуральных чисел»
У-9. Комбинированный урок «Упрощение выражений»	1		
У-10,11. Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 4.3	
У-12. Урок-практикум «Порядок выполнения действий»	1	Практическая работа	
У-13,14. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета.

			Упр.12 «Порядок выполнения действий»
У-15. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 4.4	
У-16. Комбинированный урок «Квадрат и куб числа»	1		
У-17. Урок-решение задач	1	Экспресс-контроль	CD Математика 5-11 классы «Действия с натуральными числами»
У-18. Урок-тест	1	Тест 3	
У-19. Урок-коррекция знаний.	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.10,11,12.
У-20. Урок-обобщение, систематизация знаний	1		Демонстрационный материал «Умножение и деление натуральных чисел и их свойства».
У-21. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №3	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять умножение натуральных чисел.
- Уметь выполнять деление натуральных чисел.
- Уметь выполнять деление натуральных чисел с остатком.
- Знать порядок выполнения действий при нахождении значений выражений.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.
- Уметь выполнять действия с натуральными числами, применяя свойства умножения и деления.

Тема 5 «Площади и объемы» (15 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Представление зависимости между величинами в виде формул.
- Размеры объектов окружающего мира.
- Единицы измерения площади, объема.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок «Формулы»	1		
У-2. Урок-закрепление изученного	1		
У-3. Урок-решение задач	1	Самостоятельная работа 5.1	
У-4. Комбинированный урок «Площадь. Формула площади прямоугольника»	1		Демонстрационный материал «Площади»
У-5,6. Урок-практикум «Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей»	2	Практическая работа	
У-7. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.13 «Площадь прямоугольника»
У-8. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 5.2	
У-9. Комбинированный урок «Прямоугольный параллелепипед»	1		Демонстрационный материал «Прямоугольный параллелепипед»
У-10,11. Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 5.3	
У-12. Комбинированный урок «Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда»	1		Демонстрационный материал «Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда»
У-13,14. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.14 «Объем прямоугольного параллелепипеда»
У-15. Урок-тест	1	Тест 4	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Иметь представление об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, об единицах измерения.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Знать основные единицы измерения площадей и объемов.
- Уметь вычислять площадь прямоугольника.
- Уметь вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

Тема 6 «Обыкновенные дроби» (25 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Обыкновенная дробь.
- Сравнение обыкновенных дробей.
- Сложение и вычитание обыкновенных дробей.
- Сложение и вычитание смешанных чисел.
-

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Урок-лекция «Окружность и круг»	1		
У-2. Урок-закрепление изученного	1		
У-3. Комбинированный урок «Доли. Обыкновенные дроби»	1		Демонстрационный материал «Доли. Обыкновенные дроби»
У-4,5. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.15 «Доли. Обыкновенные дроби»
У-6. Комбинированный урок «Сравнение дробей»	1	Экспресс-контроль	CD Математика 5-11 классы «Доли и дроби»
У-7,8. Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 6.1	
У-9. Комбинированный урок «Правильные и неправильные дроби»	1		
У-10. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.16 «Сравнение дробей»
У-11,12. Уроки-практикумы «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	2	Практическая работа	
У-13. Урок- решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.17 «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»
У-14. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 6.2	
У-15. Комбинированный урок «Деление и дроби»	1		
У-16. Комбинированный урок «Смешанные числа»	1		
У-17. Урок-решение задач	1	Самостоятельная	

		работа 6.3	
У-18,19. Уроки-практикумы «Сложение и вычитание смешанных чисел»	2	Практическая работа	
У-20. Урок решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.18 «Сложение и вычитание смешанных чисел»
У-21. Урок решение задач	1	Самостоятельная работа 6.4	
У-22. Урок-тест	1	Тест 5	
У-23. Урок-коррекция знаний.	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.15,16,17,18.
У-24. Урок-обобщение, систематизация знаний	1		Демонстрационный материал «Доли. Обыкновенные дроби»
У-25. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №4	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.
- Уметь сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.
- Уметь решать задачи на дроби.
- Уметь выполнять устно сложение и вычитание с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем.

Тема 7 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей» (13 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Десятичная дробь.
- Сравнение десятичных дробей.
- Сложение и вычитание десятичных дробей.

- Округление десятичных дробей.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок «Десятичная запись дробных чисел»	1		CD Математика 5-11 классы «Как записывают десятичные дроби»
У-2. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.19 «Десятичные дроби»
У-3. Комбинированный урок «Сравнение дробных чисел»	1		CD Математика 5-11 классы «Сравнение десятичных дробей»
У-4,5. Уроки-решения задач	2	Самостоятельная работа 7.1	
У-6. Комбинированный урок «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1		CD Математика 5-11 классы «Сложение и вычитание десятичных дробей»
У-7. Урок-практикум «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Практическая работа	
У-8. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.20 «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»
У-9. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 7.2	
У-10. Комбинированный урок «Приближенные значения чисел. Округление чисел»	1		CD Математика 5-11 классы «Округление десятичных дробей»
У-11,12. Уроки-решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.19,20.
У-13. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №5	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь читать и записывать десятичные дроби.
- Уметь сравнивать десятичные дроби.
- Уметь округлять десятичные дроби.
- Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, применяя свойства сложения и вычитания.

- Уметь решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.

Тема 8 «Умножение и деление десятичных дробей» (25 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Умножение и деление десятичных дробей.
- Среднее арифметическое нескольких чисел.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»	1		
У-2,3. Уроки-решения задач	2	Самостоятельная работа 8.1	
У-4. Комбинированный урок «Деление десятичных дробей на натуральные числа»	1		
У-5,6. Уроки-решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.21 «Умножение десятичных дробей на 10, 100, ...»
У-7. Урок- самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 8.2	
У-8. Комбинированный урок «Умножение десятичных дробей»	1		CD Математика 5-11 классы «Умножение десятичных дробей»
У-9,10. Уроки практикумы «Умножение десятичных дробей»	2	Практическая работа	
У-11. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.22 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»
У-12. Урок- самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 8.3	
У-13. Комбинированный урок «Деление на десятичную дробь»	1		CD Математика 5-11 классы «Деление десятичных дробей»
У-14,15. Уроки практикумы «Деление десятичных дробей»	2	Практическая работа	
У-16,17. Уроки-решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.23 «Деление десятичных дробей на 10,100, ...»

У-18. Урок-игра «Среднее арифметическое»	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.24 «Умножение и деление десятичных дробей»
У-19,20. Уроки-решения задач	2		CD Математика 5-11 классы «Умножение и деление десятичных дробей»
У-21. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 8.4	
У-22. Урок-тест	1	Тест 6	
У-23. Урок-коррекция знаний.	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.21-24
У-24. Урок-обобщение, систематизация знаний	1		
У-25. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №6	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей.
- Усвоить понятие среднего арифметического нескольких чисел.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей, применяя свойства умножения и деления.
- Уметь решать текстовые задачи, данные в которых выражены десятичными дробями.

Тема 9 «Инструменты для вычислений и измерений» (13 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.
- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Проценты.
- Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.
- Единицы измерения углов.
- Измерение углов.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
-----------	--------	--------------------	--------------------------------

	час		
У-1,2,3. Уроки- практикумы «Микрокалькулятор»	3	Практическая работа	Компьютерный калькулятор
У-4. Комбинированный урок «Проценты»	1		Демонстрационный материал «Проценты»
У-5. Урок- закрепление изученного	1		Демонстрационный материал «Проценты»
У-6,7. Уроки решения задач	2	Устный счет Самостоятельная работа 9.1	Задания для устного счета. Упр.25 «Проценты»
У-8. Комбинированный урок «Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник»	1		Демонстрационный материал «Угол. Прямой и развернутый угол. Транспортир»
У-9. Урок-решение задач	1	Экспресс-контроль	CD Математика 5-11 классы «Проценты»
У-10,11. Уроки- практикумы «Измерение углов. Транспортир»	2	Практическая работа	
У-12. Урок-решение задач	1	Устный счет	CD Математика 5-11 классы Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-13. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 9.2	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться основными единицами измерения углов.
- Уметь решать простейшие задачи на проценты.
- Уметь измерять углы и строить их по заданной градусной мере.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться круговыми диаграммами.
- Уметь решать основные задачи на проценты.

Тема 10 «Первое знакомство со статистикой, комбинаторикой и элементами теории вероятностей» (6 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

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

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Чтение и составление таблиц и диаграмм.
- Определение события.
- Решение комбинаторных задач методом перебора вариантов.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Урок- практикум «Таблицы и круговые диаграммы»	1	Практическая работа	Демонстрационный материал «Круговые диаграммы»
У-2. Урок- практикум «Таблицы и круговые диаграммы»	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.26 «Таблицы»
У-3. Комбинированный урок «Решение комбинаторных задач методом перебора возможных вариантов»	1		Демонстрационный материал «Комбинаторные задачи»
У-4,5. Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 10.1	
У-6. Комбинированный урок «Случайные, достоверные и невозможные события»	1		Демонстрационный материал «Случайные, достоверные и невозможные события»

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

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

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать комбинаторные задачи методом перебора возможных вариантов.
- Знать определение и уметь приводить примеры случайных, достоверных и невозможных событий.

Тема 11 «Повторение. Решение задач» (11 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.
- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Арифметические действия с десятичными дробями.
- Единицы измерения длины, площади, объема, углов.
- Проценты.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1,2. Уроки-повторение пройденного «Арифметические действия с обыкновенными дробями».	2		CD Математика 5-11 классы «Доли и дроби»
У-3,4. Уроки-повторение пройденного «Арифметические действия с десятичными дробями».	2	Самостоятельная работа 11.1	CD Математика 5-11 классы «Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей»
У-5,6. Уроки решения текстовых задач.	2	Самостоятельная работа 11.2	
У-7. Урок-практикум «Измерение геометрических величин»	1	Практическая работа	CD Математика 5-11 классы Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-8. Урок-тест	1	Тест 11.1	
У-9. Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний	1		
У-10. Урок- контрольная работа	1	Итоговая контрольная работа	
У-11. Заключительный урок	1		

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями.
- Уметь решать текстовые задачи .
- Уметь выполнять измерения геометрических величин и находить их длину, площадь, объем.
- Уметь измерять и строить углы.
- Уметь решать простые задачи на проценты.
- Уметь решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.
- Уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями, применяя свойства сложения, вычитания, умножения и деления.
- Уметь решать текстовые задачи, данные в которых выражены обыкновенными и десятичными дробями.

- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
- Понимать, как используются уравнения; уметь применять их для решения математических и практических задач;

Литература

1. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Изд. «Мнемозина» М., 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.