

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа с.п. Галашки»**

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ М.А.Евлоева

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ М.А.Евлоева

Утверждаю  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Директор ГБОУ «ООШ  
с.п. Галашки»

\_\_\_\_\_ З.Б.Битиева

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ  
ПЛАНИРОВАНИЕ  
ПО МАТЕМАТИКЕ  
В 5,7, 8 КЛАССАХ**

**на 2020-2021 учебный год**

**Составитель: Евлоева М.А.**

**учитель математики**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса математики для 5 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования по математике и программы курса математики для учащихся 5 классов общеобразовательных учреждений автора В.И.Жохова (2018 года).

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике. Программа рассчитана на 170 часов, по 5 часов в неделю.

Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил. Курс строится на индуктивной основе с привлечением дедуктивных рассуждений. Учебный процесс ориентирован на: рациональное сочетание устных и письменных видов работы как при изучении теории, так и при решении задач; сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения; оптимизированное применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов; использование современных технических средств обучения.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос.

Для реализации учебной программы используется **учебно-методический комплект**, включающий:

1. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2018.
2. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 – 6 классах: методическое пособие. – М.: Мнемозина, 2008.
3. Жохов В.И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. – М.: Мнемозина, 2010.
4. Жохов В.И. Математика. 5 класс. Диктанты для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, И.М. Митяева. – М.: Мнемозина, 2010.
5. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов. – М.: Мнемозина, 2010.

**Цели программы обучения:** 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.

### **Задачи программы обучения:**

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

**Структура программы.** Рабочая программа состоит из двух разделов: «Содержание обучения», «Требования к математической подготовке учащихся». К

программе прилагаются: тематическое и поурочное планирование учебного материала; учебно-методические средства обучения.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### Арифметика

**Натуральные числа.** Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. *Применение свойств арифметических действий для рационализации вычислений.* Числовые выражения. Квадрат и куб числа. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенная дробь. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление обыкновенных дробей десятичными и наоборот. *Периодическая и непериодическая десятичная дробь.* Среднее арифметическое.

Этапы развития представлений о числе.

**Текстовые задачи.** Решение текстовых задач арифметическими приемами.

**Измерения, приближения, оценки.** Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Приближенные вычисления. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка результатов вычислений.

Начальные сведения о калькуляторе. Сложение, вычитание, умножение и деление чисел с помощью калькулятора. *Вычисления в требуемой последовательности.*

### Элементы алгебры

**Алгебраические выражения.** Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенные выражения. Вычисления по формулам. Буквенная запись свойств арифметических действий. Простейшие преобразования выражений, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых.

**Уравнения и неравенства.** Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Примеры решения текстовых задач методом составления уравнений (алгебраическим способом).

Числовые неравенства.

**Числовые функции.** Таблицы и диаграммы.

**Координаты.** Изображение чисел точками координатного луча. Координата точки. *Расстояние между точками с заданными координатами.*

### Элементы геометрии

**Представление о начальных понятиях геометрии и геометрических фигурах.**

Геометрические фигуры: точка, отрезок, прямая, луч, треугольник, прямоугольник, окружность, круг. Построение отрезков и углов заданной величины с помощью линейки и транспортира. Равенство фигур. Виды углов. Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Многоугольники. *Правильные многоугольники.* Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Построение окружности с помощью циркуля. Куб, прямоугольный параллелепипед.

**Геометрические величины:** длина, площадь, объем, градусная мера угла. Единицы измерения длин, углов, площадей и объемов. Измерение отрезков и углов. Объем прямоугольного параллелепипеда. *Формулы длины окружности и площади круга.* *Понятие о числе как результате измерения.*

### Элементы комбинаторики

**Множество.** Элемент множества, подмножество. Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

---

Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в требования к уровню подготовки учащихся

## **ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ**

### **Числа и вычисления**

В результате изучения курса математики учащиеся должны овладеть следующими умениями, представляющими минимум:

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, десятичная дробь, смешанное число; переходить от одной формы записи к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты – в виде десятичной или обыкновенной дроби);
- производить в уме арифметические действия в пределах сложности примеров на сложение и вычитание двузначных чисел, умножение и деление нацело двузначного числа на однозначное;
- уверено выполнять сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел, в записи которых имеется несколько десятичных разрядов (включая сложные случаи переноса из разряда в разряд и использование нулей в записи числа);
- выполнять арифметические действия над десятичными дробями;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатном луче;
- решать текстовые задачи с помощью арифметических приемов (включая основные задачи на проценты);
- округлять натуральные числа и десятичные дроби, производить прикидку результата вычислений.

### **Выражения и их преобразования**

В результате изучения курса математики учащиеся должны овладеть следующими умениями, представляющими минимум:

- правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения», понимать их использование в тексте, в речи учителя, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «найти значение выражения»;
- составлять числовые выражения по условиям текстовых задач;
- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; выражать из формул одни переменные через другие;
- находить значение квадрата и куба числа.

### **Уравнения и неравенства**

В результате изучения курса математики учащиеся должны овладеть следующими умениями, представляющими минимум:

- понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач по математике, смежных областей знаний, практики;
- правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задания «решить уравнение»;
- читать числовые неравенства (в том числе и двойные);
- решать несложные линейные уравнения с одной переменной;
- составлять линейные уравнения по условиям текстовых задач.

### **Функции**

В результате изучения курса математики учащиеся должны овладеть следующими умениями, представляющими минимум:

- составлять в несложных случаях круговые диаграммы.

### **Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин**

В результате изучения курса математики учащиеся должны овладеть следующими умениями, представляющими минимум:

- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, прямые, лучи, углы, многоугольники, окружности, круги); изображать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов (линейки, угольника, транспортира, циркуля) для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), применяя свойства фигур и формулы.

# ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 класс

(5 ч в неделю, всего 170 ч)

#### 1. **Натуральные числа и шкалы** (15 ч)

Натуральные числа. Сравнение натуральных чисел.

Геометрические фигуры: точка, отрезок, прямая, луч, треугольник, многоугольник. Длина отрезка. Измерение и построение отрезков.

Координатный луч. Координата точки.

*Основная цель:* систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Расширяются и систематизируются навыки чтения, записи и сравнения многозначных чисел, полученные учащимися в начальной школе.

При изучении геометрического материала основное внимание уделяется навыкам измерения и построения отрезков при помощи линейки.

В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. На массиве натуральных чисел начинается формирование умений отмечать на координатном луче заданные числа, называть число, соответствующее определенному делению на координатном луче, дается наглядное истолкование сравнения натуральных чисел.

Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи.

#### 2. **Сложение и вычитание натуральных чисел** (21 ч)

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

*Основная цель:* закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Отрабатываются умения складывать и вычитать многозначные числа (включая сложные случаи переноса из разряда в разряд), навыки арифметических действий с одно-, двузначными числами, действия с нулем.

Продолжается развитие умений решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на», «меньше на». Задачи решаются арифметическим способом, а также составлением числовых и буквенных выражений.

В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложения и вычитания). Основное внимание уделяется простейшим случаям.

#### 3. **Умножение и деление натуральных чисел** (27 ч)

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Степень числа. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

*Основная цель:* закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В теме продолжается отработка алгоритмов арифметических действий над многозначными числами. Проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления натуральных чисел, в том числе и в тех случаях, когда один из компонентов равен нулю или единице. Постоянное внимание уделяется устным вычислениям ( в частности, умножению и делению двузначного числа на однозначное). Умение выполнять деление с остатком должно быть отработано до навыка, так как подобные действия в дальнейшем придется выполнять устно, например, при исключении

целой части дробного числа. Решение комплексных примеров на все действия с многозначными числами позволяет закрепить умение устанавливать правильный порядок действий.

Вводится понятие степени (с натуральным показателем), квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами.

Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «меньше в», «больше в», а также задачи на известные учащимся зависимости между величинами (скоростью, временем и пройденным путем; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнения так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

#### **4. Площади и объемы (12 ч)**

Формула. Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объем прямоугольного параллелепипеда.

*Основная цель:* расширить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических и текстовых задач.

Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи. Эти знания в дальнейшем широко используются при изучении предметов естественно-научного цикла.

Осуществляется знакомство с кубом и прямоугольным параллелепипедом, на примере вычисления объемов расширяются и систематизируются сведения о единицах измерения.

#### **5. Обыкновенные дроби (23 ч)**

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

*Основная цель:* познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа и представлению смешанного числа в виде неправильной дроби. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от учащихся.

#### **6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)**

Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

*Основная цель:* выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться того, чтобы у учащихся сформировалось четкое представление о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умение читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается,

что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам.

Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.

При изучении операции округления числа вводится новое понятие – «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

### **7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)**

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

*Основная цель:* выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

Поскольку в данной теме завершается формирование навыков действий с десятичными дробями, следует проверить прочность и в случае необходимости организовать их доработку. Навыки выполнения арифметических действий с десятичными дробями отрабатываются также при вычислении значений числовых выражений, решении текстовых задач и простейших уравнений.

### **8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)**

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол. Величина (градусная мера) угла. Чертежный треугольник. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

*Основная цель:* сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

Важно выработать содержательное понимание у учащихся смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого.

Продолжается работа по распознаванию и изображению геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерение и построение углов.

Круговые диаграммы дают представление учащимся о наглядном изображении отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах.

### **9. Повторение. Решение задач (16 ч)**

Натуральные числа. Площади и объемы. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Проценты. Углы.

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
<i>I четверть 45</i>						
	<b>ГЛАВА I. Натуральные числа</b>			<b>75</b>		
	<b>§1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ШКАЛЫ.</b>	<b>Основная цель:</b> систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.		<b>15</b>		
1 2 3	Обозначение натуральных чисел, п.1.	<i>Знать и понимать:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия натурального числа, цифры, десятичной записи числа, классов и разрядов;</li> <li>- таблицу классов и разрядов, обозначение разрядов;</li> <li>- общепринятые сокращения в записи больших чисел, четные и нечетные числа, свойства натурального ряда чисел, однозначные, двузначные и многозначные числа;</li> <li>- понятия отрезка и его концов, равных отрезков, середины отрезка, длины отрезка, обозначение отрезков;</li> <li>- единицы измерения длины (массы) и соотношения между ними; общепринятые сокращения в записи единиц длины (массы);</li> <li>- измерительные инструменты;</li> <li>- понятия треугольника, многоугольника, их вершин и сторон, их обозначение;</li> <li>- понятия плоскости, прямой, луча, дополнительного луча, их обозначение;</li> <li>- понятия шкалы и делений, координатного луча,</li> </ul>	Изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа). СК Урок усвоения и закрепления новых умений. СК Урок обобщения и систематизации ЗУН. ВК	3		
4 5 6	Отрезок, длина отрезка. Треугольник, п.2.		Урок совершенствования ЗУН. МД. ИК Комбинированный урок. Т-1. ИК. Урок самостоятельной практической работы. С-1. СК. ВК. ГК	3		
7 8	Плоскость. Прямая. Луч.п.3.		Урок – практикум. СК. ГК Работа с моделями (частично-поисковая деятельность). Урок обобщения и систематизации ЗУН. ВК	2		

9 10 11	Шкалы и координаты, п.4.	<p>единичного отрезка, координаты точки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия большего и меньшего натурального числа; неравенство, знаки неравенств, двойное неравенство.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и записывать натуральные числа, в том числе и многозначные;</li> <li>- составлять числа из различных единиц;</li> <li>- строить, обозначать и называть геометрические фигуры: отрезки, плоскости, прямые, находить координаты точек и строить точки по координатам;</li> <li>- выражать длину (массу) в различных единицах;</li> <li>- показывать предметы, дающие представление о плоскости;</li> </ul>	Урок усвоения нового материала. Практическая работа. ИК Комбинированные уроки. С-2. ИК	3		
№ п/ п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Коррект и-ровка
12 13 14	Меньше или больше, п.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цену деления, проводить измерения с помощью приборов, строить шкалы с помощью выбранных единичных отрезков;</li> <li>- чертить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам;</li> <li>- сравнивать натуральные числа, в том числе и с помощью координатного луча;</li> <li>- читать и записывать неравенства, двойные неравенства;</li> <li>- владеть способами познавательной деятельности.</li> </ul>	Урок формирования новых умений. С-3. ИК. ГК Комбинированный урок. Т-2. ГК. ИК Урок комплексного применения ЗУН. ИК. ГК. СК	3		

15	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы», п.1-5.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки знаний и умений. ТК.ФК	1		
	<b>§2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ.</b>	<b>Основная цель:</b> закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.		<b>21</b>		
16 17	Сложение натуральных чисел и его свойства, п.6.	<i>Знать:</i> – понятия действий сложения и вычитания; – компоненты сложения и вычитания; – свойства сложения и вычитания натуральных чисел;	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Урок применения ЗУН. С-4.	2		
18	Сложение натуральных чисел. (Разложение числа по разрядам), п.6.	– понятие периметра многоугольника.	Урок формирования умений и применения знаний. ГК. СК	1		
19	Сложение натуральных чисел и его свойства. (Зависимость суммы от изменения компонентов), п.6.	– алгоритм арифметических действий над многозначными числами. <i>Уметь:</i>	Урок комплексного применения ЗУН. СК. ИК	1		
20	Сложение натуральных чисел. Решение текстовых задач. (Периметр многоугольника), п.6.	– складывать и вычитать многозначные числа столбиком и при помощи координат. луча; – находить неизвестные компоненты сложения и вычитания;	Комбинированный. С-5. ИК	1		
21	Вычитание натуральных чисел, п.7.	– использовать свойства сложения и вычитания для упрощения вычислений;	Комбинированный. Пр.р	1		
22	Вычитание натуральных чисел. (Свойства вычитания), п.7.	– решать текстовые задачи, используя действия сложения и вычитания;	Урок практических самостоятельных работ. С-6. ИК	1		
23	Вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач, п.7.	– раскладывать число по разрядам и наоборот.	Урок комплексного применения ЗУН. С-7	1		
24	Сложение и вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач, п.6-7.	Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контрольной работе.	Урок обобщения и систематизации знаний. ГК. СК	1		
25	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел», пп.6-7.	Уметь применять теоретический материал при решении задач.	Урок контроля, оценки ЗУН. ТК. ФК	1		
№ п/п	<b>Раздел, название урока в поурочном планировании</b>	<b>Дидактические единицы образовательного процесса</b>	<b>Контроль знаний учащихся</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата</b>	<b>Коррект и ровка</b>
26	Числовое выражение, п.8.	<i>Знать и понимать:</i> – понятия числового и буквенного выражений;	Урок – игра. ГК. Т-3. ИК	1		
27 28	Буквенное выражение и его числовое значение, п.8.	– буквенную запись свойств сложения и вычитания; – понятия уравнения, его корня;	Урок беседа с необходимым минимумом задач. С-8. ГК. ИК Урок практикум.	2		

29	Буквенное выражение. (Буквенная запись свойств сложения), п.9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать, что значит решить уравнение.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и записывать числовые выражения, находить значения выражений;</li> <li>- читать и записывать буквенные выражения, выполнять подстановку числа вместо буквы;</li> <li>- составлять числовые или буквенные выражения по условию задачи;</li> </ul>	Обучающая сам. работа			
30 31	Буквенное выражение. (Буквенная запись свойств сложения и вычитания), п.9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять числовые и буквенные выражения для нахождения периметра многоугольника и находить его значение;</li> <li>- упрощать буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания;</li> </ul>	Урок приобретения новых знаний. С-9. ВК	1		
32 33	Уравнение, п.10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить длину отрезка по его частям и находить часть отрезка, зная величину всего отрезка и других его частей (записывать это с помощью числовых или букв.выражений);</li> </ul>	Урок-практикум. Обучающая сам.раб. СК Урок-практикум. Т-4.	2		
34 35	Уравнение. (Решение текстовых задач с помощью составления уравнений), п.10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать линейные уравнения на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание), выполнять проверку;</li> <li>- решать текстовые задачи с помощью составления линейных уравнений.</li> </ul>	Уроки усвоения новых знаний и умений в процессе решения уравнений. ГК. СК	2		
36	<b>Контрольная работа №3</b> по теме «Числовые и буквенные выражения», пп.8-10.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ТК. ФК.	1		
	<b>§3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ.</b>	<b>Основная цель:</b> закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.		<b>27</b>		
37 38	39 Умножение натуральных чисел и его свойства, п.11.	<i>Знать и понимать:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел);</li> </ul>	Комбинированные уроки: лекция, практ.раб.	2		
39 40 41	Умножение натуральных чисел. (Решение текстовых задач, уравнений), п.11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия программы вычислений и команды;</li> <li>- таблицу умножения;</li> </ul>	Уроки: практикум; применения ЗУН, С-11; обобщения, С-12. ИК	3		
42 43	Деление натуральных чисел. (Свойства деления), п.12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия действий умножения и деления;</li> <li>- компоненты умножения и деления;</li> </ul>	Уроки-практикумы. Обучающая сам.раб.	2		
44 45	Деление натуральных чисел, п. 12. (Решение текстовых задач, уравнен.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- свойства умножения и деления натуральных чисел наоборот.</li> </ul>	Обучающий урок. СК. Игровой урок. СК.	2		
<b>№ п/п</b>	<b>Раздел, название урока в поурочном планировании</b>	<b>Дидактические единицы образовательного процесса</b>	<b>Контроль знаний учащихся</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата</b>	<b>Коррект и ровка</b>
<b>II четверть 35</b>						
46 47	Деление натуральных чисел. Решение текстовых задач, (уравнений), п.12.	<i>Уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заменять действие умножения сложением и</li> </ul>	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р	3		

48		находить неизвестные компоненты умножения и деления;	обучающего характера с проверкой на уроке. СК.			
49	Деление с остатком, п.13.	- умножать и делить многозначные числа столбиком;	Усвоение нового материала в процессе решения задач.	3		
50		- выполнять деление с остатком;				
51		- решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (умножение и деление).				
52	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Умножение и деление натуральных чисел», пп.11-13.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ФК.	1		
53	Упрощение выражений, п.14.	<i>Знать и понимать:</i>	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контр.	5		
54		- порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел);				
55		- разложение числа на множители, приведение подобных слагаемых;				
56		- деление с остатком, неполное частное, остаток;				
57		- понятия квадрата и куба числа;	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль.	3		
58		- таблицу квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел.				
59	Порядок выполнения действий, п.15.	<i>Уметь:</i>				
60		- упрощать выражения, используя свойства умножения;				
		- решать уравнения, которые сначала надо упростить;	Практический урок + объяснение. Проверочная работа. Взаимоконтроль, индивидуальный контроль.	2		
		- решать текстовые задачи арифметическим способом на отношения «больше (меньше) на ... (в...); на известные зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием и др.);				
		- решать текстовые задачи с помощью составления уравнения (в том числе задачи на части);				
61	Степень числа. Квадрат и куб числа, п.16.	- изменять порядок действий для упрощения вычислений, осуществляя равносильные преобразования;				
62		- составлять программу и схему программы вычислений на основании ее команд, находить значение выражений, используя программу вычислений;				
		- вычислять квадраты и кубы чисел.				
№ п/ п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка

63	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений», пп.14-16.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ФК.	1		
	<b>§4. ПЛОЩАДИ И ОБЪЕМЫ.</b>	<b>Основная цель:</b> расширить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.		<b>12</b>		
64 65	Формулы, п.17.	<i>Знать и понимать:</i> - понятие формулы; - формулу пути (скорости, времени); - понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба; - измерения прямоугольного параллелепипеда; - формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника; - формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба; - равные фигуры; свойства - равных фигур; - единицы измерения площадей и объемов. <i>Уметь:</i> - читать и записывать формулы; - вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника, квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба; - вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней; - вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней; - решать задачи, используя свойства равных фигур; - переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим.	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. ВК.	2		
66 67	Площадь. Формула площади прямоугольника, п.18.		Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная СР.	2		
68 69 70	Единицы измерения площадей, п.19.		Комбинированные уроки. ВК. ИК. МД.	3		
71	Прямоугольный параллелепипед, п.20.		Практический урок + объяснение. Самостоятельная работа проверочная. ИК.	1		
72 73 74	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда, п.21.		Закрепление пройденного материала. Уроки практикумы. ВК. ИК. ГК.	3		
75	Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы», пп.17-21.		Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ФК.	1	
	<b>ГЛАВА II. Дробные числа.</b>			<b>79</b>		

§5. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ.		Основная цель: познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.		23		
№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
76 77	Окружность и круг, п.22.	<i>Знать и понимать:</i> - понятия окружности, круга и их элементов; - понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби; - основные виды задач на дроби. Правило сравнения дробей.	Практическая работа, обучающая С/Р.	2		
78 79 80	Доли, обыкновенные дроби, п.23.		Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	3		
<b>III четверть 50</b>						
81	Основные задачи на дроби, п.23.	<i>Уметь:</i> - понятия равных дробей, большей и меньшей дробей; - понятия правильной и неправильной дроби. - правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; - изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы; - читать и записывать обыкновенные дроби; - называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что ни показывают; - изображать дроби, в том числе равные на координатном луче; - распознавать и решать три основные задачи на дроби; - сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями; - сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом; - складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем; - записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных дробей; - записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби; - выделять целую часть из неправильной дроби; - представлять смешанное число в виде	Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	1		
82 83 84	Сравнение дробей, п.24.		Практический урок + объяснение.	3		
85 86	Правильные и неправильные дроби, п.25.		Изучение нового материала. ВК.	2		
87	<b>Контрольная работа №7</b> по теме «Обыкновенные дроби», пп.22-25.		Урок с частично-поисковой деятельностью. СР.	2		
88 89 90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, п.26.		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	3		
91 92	Деление и дроби, п.27.		Урок с частично-поисковой деятельностью. СР.	2		
93 94	Смешанные числа, п.28.		Урок – игра. Групповой контроль.	2		
95 96 97	Сложение и вычитание смешанных чисел, п.29.		Закрепление пройденного материала. ИК. ВК.	3		

		неправильной дроби;				
98	Контрольная работа №8 по теме «Смешанные числа», пп.26-29.	Уметь применять и вычитать смешанные числа. материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний. ТК.	1		
	<b>§6. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ.</b>	<b>Основная цель:</b> выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.		13		
<b>№ п/п</b>	<b>Раздел, название урока в поурочном планировании</b>	<b>Дидактические единицы образовательного процесса</b>	<b>Контроль знаний учащихся</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата</b>	<b>Корректировка</b>
99 10 0	Десятичная запись дробных чисел, п.30.	<i>Знать и понимать:</i> – понятие десятичной дроби, его целой и дробной части; – правило сравнения десятичных дробей. – правило сравнения десятичных дробей по разрядам;	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. МД.	2		
10 1 10 2 10 3	Сравнение десятичных дробей, п.31.	– понятия равных, меньшей и большей десятичных дробей; – правило сложения и вычитания десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия); – свойства сложения и вычитания десятичных дробей;	Обучающий, тест. Усвоение изученного материала в процессе решения задач. ВК. ИК.	3		
10 4 10 5 10 6 10 7 10 8	Сложение и вычитание десятичных дробей, п.32.	– понятия приближенного значения числа с недостатком (с избытком); понятие округления числа; правило округления десятичных дробей до заданных разрядов. <i>Уметь:</i> – иметь представление о десятичных разрядах; – читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби; – выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей;	Игровой урок. Работа в группах. Закрепление пройденного материала в процессе решения задач. ГК. ВК.ИК. СР.	5		
10 9 11 0	Приближенные значения чисел. Округление чисел, п.33.	– изображать десятичные дроби на координатном луче; складывать и вычитать десятичные дроби; – раскладывать десятичные дроби по разрядам;	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. ИК. СР.	2		

11 1	Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей», пп.30-33.	– решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями;	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль.	1		
	<b>§7. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ.</b>	<b>Основная цель:</b> выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.		<b>26</b>		
11 2	Умножение десятичных дробей на натуральные числа, п.34.	<i>Знать и понимать:</i>	Усвоение изученного материала.	1		
11 3	Умножение десятичных дробей на натуральные числа (упрощение выражений), п.34.	– правило умножения двух десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия);	Практикум по решению задач. ВК. ИК.			
11 4	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. (Решение текстовых задач, уравнений), п.34.	– правило деления числа на десятичную дробь (правило постановки запятой в результате действия);				
		– правило деления на 10, 100, 1000 и т.д;	Игровой урок. Работа в группах.	1		
<b>№ п/ п</b>	<b>Раздел, название урока в поурочном планировании</b>	<b>Дидактические единицы образовательного процесса</b>	<b>Контроль знаний учащихся</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата</b>	<b>Корректировка</b>
11 5	Деление десятичных дробей на натуральные числа, п.35.	– правило деления на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д; свойства умножения и деления десятичных дробей;	Усвоение изученного материала. ВК.	1		
11 6	Деление десятичных дробей на натуральные числа (упрощение числовых и буквенных выражений).	– понятие среднего арифметического нескольких чисел;	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. СР	1		
11 7	Деление десятичных дробей на натуральные числа. (Решение текстовых задач, уравнений), п.35.	– понятие средней скорости движения, средней урожайности, средней производительности.	Урок с частично-поисковой деятельностью. СР.	2		
11 8		<i>Уметь:</i>				
11 9	Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа, пп.34-35.	– умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь;	Игровой урок. Работа в группах. Закрепление пройденного материала	1		
12 0	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичной дроби на натуральное число», пп.34-35.	– выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями;				
12 1	Умножение десятичных дробей, п.36.	– применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений;	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль.	1		
12 12		– вычислять квадрат и куб заданной десятичной дроби;	Изучение нового материала. Усвоение изученного материала в	5		
		– решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в				

2 12 3 12 4 12 5			процессе решения задач. СР. ИК.			
12 6 12 7 12 8 12 9	Деление на десятичную дробь, п.37.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– которых выражены десятичными дробями;</li> <li>– находить среднее арифметическое нескольких чисел;</li> <li>– находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д.;</li> </ul>	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. СР.	4		
13 0	Итоговое занятие III четверти.		Урок обобщения и систематизации знаний. ТК.	1		
<b>VI четверть</b>			<b>40</b>			
13 1 13 2	Деление на десятичную дробь, п.37.		Комбинированные уроки. ГК	2		
13 3 13 4 13 5 13 6	Среднее арифметическое, п.38.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить среднее арифметическое нескольких чисел;</li> <li>– находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д.</li> </ul>	Комбинированные уроки. ИК	4		
13 7	<b>Контрольная работа №11</b> по теме «Умножение и деление десятичных дробей», пп.36-38.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ФК.	1		
<b>№</b> <b>п/</b> <b>п</b>	<b>Раздел, название урока в поурочном планировании</b>	<b>Дидактические единицы образовательного процесса</b>	<b>Контроль знаний учащихся</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата</b>	<b>Корректировка</b>
	<b>§8. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ.</b>	<b>Основная цель:</b> сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.		<b>17</b>		
13 8	Микрокалькулятор, п.39 (начальные сведения о вычислениях на	<i>Знать и понимать:</i> – понятие процента. Знак, обозначающий	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	2		

13 9	калькуляторе).				
14 0 14 1	Проценты, п.40.		Комбинированный урок	2	
14 2 14 3 14 4	Основные задачи на проценты, п.40.	<ul style="list-style-type: none"> <li>«процент»;</li> <li>- правило перевода десятичной дроби в проценты и наоборот;</li> <li>- основные виды задач на проценты;</li> <li>- понятие угла и его элементов, обозначение углов, виды углов;</li> <li>- знак, обозначающий «угол»;</li> <li>- свойство углов треугольника;</li> <li>- измерительные инструменты;</li> <li>- понятие биссектрисы угла;</li> <li>- алгоритм построения круговых диаграмм.</li> </ul>	Урок учебный практикум	3	
14 5	<b>Контрольная работа №12</b> по теме «Проценты», пп.39-40.	Уметь:	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ФК.	1	
14 6 14 7 14 8	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник, п.41.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться калькуляторами при выполнении отдельных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями;</li> <li>- обращать десятичную дробь в проценты и наоборот;</li> <li>- вычислять проценты с помощью калькулятора.</li> </ul>	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	3	
14 9 15 0 15 1	Измерение углов. Транспортир, п.42.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать и решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов, от какой либо величины.</li> </ul>	Обучающий урок. Урок практикум. СР обучающая.	3	
15 2 15 3	Круговые диаграммы, п.43.		Беседа. Выполнение творческого задания. ИК.	2	
15 4	<b>Контрольная работа №13</b> по теме «Угол. Транспортир», пп.41-43.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ФК.	1	
	<b>Итоговое повторение</b>			<b>16</b>	
15 5 15	Натуральные числа.	<i>Знать и понимать:</i> основные математические понятия, термины, формулы, свойства, способы решения	Урок «занимательных задач»	2	

6						
15 7 15 8	Площади и объемы.		Решение задач. СР обучающая. ИК.	2		
15 9 16 0 16 1	Обыкновенные дроби.	уравнений и задач, преобразования выражений, изучаемых в курсе математики 5 класса. <i>Уметь:</i> – выполнять простейшие устные вычисления; – читать и записывать натуральные числа и десятичные дроби, сравнивать два числа; – выполнять письменно сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей;	Обучающий урок. Урок практикум. Самостоятельная работа обучающая.	3		
16 2 16 3 16 4	Десятичные дроби.		Урок обобщения и систематизации знаний. Уроки – практикумы.	3		
<b>№ п/ п</b>	<b>Раздел, название урока в поурочном планировании</b>	<b>Дидактические единицы образовательного процесса</b>	<b>Контроль знаний учащихся</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата</b>	<b>Корректировка</b>
16 5 16 6	Проценты.	– определять порядок действий и находить значения числовых выражений; – решать текстовые задачи арифметическим способом;	Уроки – практикумы.	2		
16 7 16 8	Углы.	– распознавать на рисунках и моделях геометрические фигуры (линии, прямоугольный параллелепипед, куб), соотносить геометрические формы с формой окружающих предметов; – владеть практическими геометрическими навыками.	Уроки обобщения и систематизации знаний.	2		
16 9	<b>Контрольная работа №14</b> «Итоговая контрольная работа за курс математики 5-го класса».		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ФК.	1		
17 0	Итоговое занятие.		Урок обобщения и систематизации знаний.	1		

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Депман И.Я. За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5 – 6 классов / И.Я. Депман, Н.Я. Виленкин. – М.: Просвещение, 1999. – 288 с.
2. Ерина Т.М. Рабочая тетрадь по математике. 5 класс. – М.: Экзамен, 2011. – 128 с.
3. Жохов В.И. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы. – М.: Мнемозина, 2011. – 32 с.
4. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 – 6 классах: методическое пособие. – М.: Мнемозина, 2008. – 239 с.
5. Жохов В.И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. – М.: Мнемозина, 2010. – 64 с.
6. Жохов В.И. Математика. 5 класс. Диктанты для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, И.М. Митяева. – М.: Мнемозина, 2010. – 96 с.
7. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов. – М.: Мнемозина, 2010. – 48 с.
8. Кузнецова Г.М. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика, 5 – 11 кл. / Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. – 320с.
9. Лысенко Ф.Ф. Тесты для промежуточной аттестации. Математика, 5-6 класс / Ф.Ф. Лысенко, Л.С. Ольхова, С.Ю. Кулабухов. – Ростов-на-Дону: Легион, 2010. – 157 с.
10. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2010. – 288 с.
11. Попова Л.П. Контрольно-измерительные материалы. 5 класс. – М.: ВАКО, 2010. – 93 с.
12. Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь по математике №1. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2010.
13. Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь по математике №2. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2010.
14. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда «Математика» 5 кл. – М.: Мнемозина, 2009. – (CD-ROM)
15. Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 5 класса / А.С. Чесноков, К.И. Нешков. – М.: Классикс Стиль, 2009. – 165 с.