

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лозовская основная общеобразовательная школа  
Ровеньского района Белгородской области»

<b>Рассмотрено</b> на заседании МО учителей-предметников МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» Протокол № <u>6</u> от <u>«30» июня</u> 2014 г.	<b>Согласовано</b> Заместитель директора по УВР МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» <u>[подпись]</u> Данькова Н.С. <u>«30» июня</u> 2014 г.	<b>Утверждено</b> приказом по МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» № <u>167</u> от <u>«30» августа</u> 2014 г.
---	---	--

Рабочая программа по  
МАТЕМАТИКЕ  
уровня основного общего образования  
(базовый уровень)  
5-6 класс

2014 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» на уровень основного общего образования, 5-6 классы, составлена:

- **в соответствии** с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (2004 г.);
- **на основе** программы «Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы/ авт.-сост. В.И. Жохов. – М.: Мнемозина, 2009 – 31 с.»;
- **с учётом** рекомендаций инструктивно-методических писем департамента образования Белгородской области, ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования» о преподавании предмета «Математика» в общеобразовательных организациях Белгородской области.

Рабочая программа реализуется на основе УМК:

Учебник «Математика» 5 кл. /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург –М.: Мнемозина, 2008.

Учебник «Математика» 6 кл. /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург –М.: Мнемозина, 2008.

Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса. -М.: Просвещение, 2009.

Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. -М.: Просвещение, 2009.

Т.М. Ерина – Рабочая тетрадь по математике к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика» 6 кл. / - М.: «Экзамен», 2014.

Программа под редакцией Виленкина Н.Я. рассчитана в 5 классе на 5 учебных часов, 170 учебных часов в год; в 6 классе – 5 учебных часов, 170 учебных часов в год. Изучение предмета «Математика» в 5-6 классах осуществляется за 340 учебных часов. Данные часы рассчитаны на 34 учебные недели.

Календарным учебным графиком МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» установлено в 5-6 классах 34 учебные недели в учебном году.

Место предмета в учебном плане общеобразовательного учреждения:

в 5 классе - 5 часов в неделю, 170 часов в учебном году;

в 6 классе - 5 часов в неделю, 170 часов в учебном году. Всего учебный предмет реализуется в 5-6 классах за 340 учебных часов.

Контрольных работ в 5 классе - 14; в 6 классе – 15.

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.

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

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

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

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла.

Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

развивать представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

развить логическое вычисление и речь - умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).

### **Основные развивающие и воспитательные цели**

#### **Развитие:**

- Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Математической речи;
- Сенсорной сферы; двигательной моторики;
- Внимания; памяти;
- Навыков само и взаимопроверки.

**Формирование** представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

#### **Воспитание:**

- Культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- Волевых качеств;
- Коммуникабельности;
- Ответственности.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

***В результате изучения математики ученик должен  
знать/понимать***

- как используются математические формулы и уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

### **АРИФМЕТИКА**

**уметь**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
  - переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
  - выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; находить значения числовых выражений;
  - округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком;
  - пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
  - решать текстовые задачи, включая задачи с дробями и процентами;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

### **АЛГЕБРА**

**уметь**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать линейные уравнения;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом;
  - изображать числа точками на координатной прямой;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выполнения расчётов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;

## **ГЕОМЕТРИЯ**

### **уметь**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов), в том числе: находить длины ломаных, площадей основных геометрических фигур и фигур составленных из них;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## **ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИКИ, КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**

### **уметь**

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы;
- вычислять средние значения результатов измерений;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- записи математических утверждений;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объёмов, времени, скорости.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **5 класс (170 часов)**

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

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, многоугольник. Измерение и построение отрезков.

Координатный луч.

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

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков.

Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи.

В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному штриху на координатном луче.

## **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.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями.

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

## **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 этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводится понятие степени (с натуральным показателем), квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.

Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на ... (в ... раз)», «меньше на ... (в ... раз)», 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)**

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

*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 задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

#### **5. Обыкновенные дроби (23 ч)**

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. 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 умения 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.

### **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 распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах.

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

## **6 класс (170 часов)**

### **1. Делимость чисел (20 ч)**

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

*Основная, цель* — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено



знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения — прямым подбором.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

Учащиеся должны уметь разложить число на множители. Например, они должны понимать, что  $36 = 6 \cdot 6 = 4 \cdot 9 = 2 \cdot 18$  и т. п. Умения разложить число на простые множители не обязательно добиваться от всех учащихся.

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

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

*Основная цель* — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.

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

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

*Основная цель* — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.

## **4. Отношения и пропорции (19 ч)**

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

*Основная цель* — сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

### **5. Положительные и отрицательные числа (13 ч)**

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

*Основная цель* — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем и для овладения алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

### **6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11ч)**

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

*Основная цель* — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой. При изучении данной темы отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

### **7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)**

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

*Основная цель* — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь — в десятичную или периодическую. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{20}, \frac{1}{25}, \frac{1}{50}$ .

### **8. Решение уравнений (15 ч)**

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

*Основная цель* — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной.

### **9. Координаты на плоскости (13 ч)**

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

*Основная цель* — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и чертежного треугольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны стать знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

### **10. Повторение. Решение задач (13 ч)**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**5 класс**

№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Часы учебного времени
	<i><b>Натуральные числа и шкалы</b></i>	<b>15</b>
1.1	Обозначение натуральных чисел.	1
2.2	Обозначение натуральных чисел.	1
3.3	Обозначение натуральных чисел.	1
4.4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1
5.5.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1
6.6.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1
7.7.	Плоскость, прямая, луч.	1
8.8.	Плоскость, прямая, луч.	1
9.9	Шкалы и координаты.	1
10.10	Шкалы и координаты.	1
11.11	Шкалы и координаты.	1
12.12	Меньше или больше.	1
13.13	Меньше или больше.	1
14.14	Меньше или больше.	1
<b>15.15</b>	<b>Контрольная работа №1 «Обозначение натуральных чисел».</b>	<b>1</b>
	<i><b>Сложение и вычитание натуральных чисел</b></i>	<b>21</b>
16.1	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
17.2	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
18.3	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
19.4	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
20.5	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
21.6	Вычитание.	1
22.7	Вычитание.	1
23.8	Вычитание. Решение текстовых задач.	1
24.9	Вычитание.	1
<b>25.10</b>	<b>Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел».</b>	<b>1</b>
26.11	Числовые и буквенные выражения.	1
27.12	Числовые и буквенные выражения.	1
28.13	Числовые и буквенные выражения.	1
29.14	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
30.15	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
31.16	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
32.17	Уравнение.	1
33.18	Уравнение.	1
34.19	Уравнение.	1
35.20	Уравнение.	1
<b>36.21</b>	<b>Контрольная работа №3 «Буквенные выражения и уравнения».</b>	<b>1</b>
	<i><b>Умножение и деление натуральных чисел</b></i>	<b>27</b>
37.1	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
38.2	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1

39.3	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
40.4	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
41.5	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
42.6	Деление.	1
43.7	Деление.	1
44.8	Деление.	1
45.9	Деление.	1
46.10	Деление.	1
47.11	Деление.	1
48.12	Деление.	1
49.13	Деление с остатком.	1
50.14	Деление с остатком.	1
51.15	Деление с остатком.	1
<b>52.16</b>	<b>Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел».</b>	<b>1</b>
53.17	Упрощение выражений.	1
54.18	Упрощение выражений.	1
55.19	Упрощение выражений.	1
56.20	Упрощение выражений.	1
57.21	Упрощение выражений.	1
58.22	Порядок выполнения действий.	1
59.23	Порядок выполнения действий.	1
60.24	Порядок выполнения действий.	1
61.25	Квадрат и куб.	1
62.26	Квадрат и куб.	1
<b>63.27</b>	<b>Контрольная работа №5 «Упрощение выражений».</b>	<b>1</b>
	<i><b>Площади и объёмы</b></i>	<b>12</b>
64.1	Формулы.	1
65.2	Формулы.	1
66.3	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1
67.4	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1
68.5	Единицы измерения площадей.	1
69.6	Единицы измерения площадей.	1
70.7	Единицы измерения площадей.	1
71.8	Прямоугольный параллелепипед.	1
72.9	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
73.10	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
74.11	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
<b>75.12</b>	<b>Контрольная работа №6 «Площади и объёмы».</b>	<b>1</b>
	<i><b>Обыкновенные дроби</b></i>	<b>23</b>
76.1	Окружность и круг.	1
77.2	Окружность и круг.	1
78.3	Доли. Обыкновенные дроби.	1
79.4	Доли. Обыкновенные дроби.	1
80.5	Доли. Обыкновенные дроби.	1
81.6	Доли. Обыкновенные дроби.	1
82.7	Сравнение дробей.	1
83.8	Сравнение дробей.	1
84.9	Сравнение дробей.	1
85.10	Правильные и неправильные дроби.	1

86.11	Правильные и неправильные дроби.	1
<b>87.12</b>	<b>Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби».</b>	<b>1</b>
88.13	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
89.14	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
90.15	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
91.16	Деление и дроби.	1
92.17	Деление и дроби.	1
93.18	Смешанные числа.	1
94.19	Смешанные числа.	1
95.20	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
96.21	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
97.22	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
<b>98.23</b>	<b>Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание дробей».</b>	<b>1</b>
	<i>Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей</i>	<b>13</b>
99.1	Десятичная запись дробных чисел.	1
100.2	Десятичная запись дробных чисел.	1
101.3	Сравнение десятичных дробей.	1
102.4	Сравнение десятичных дробей.	1
103.5	Сравнение десятичных дробей.	1
104.6	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
105.7	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
106.8	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
107.9	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
108.10	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
109.11	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1
110.12	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1
<b>111.13</b>	<b>Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание десятичных дробей».</b>	<b>1</b>
	<i>Умножение и деление десятичных дробей</i>	<b>26</b>
112.1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1
113.2	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1
114.3	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1
115.4	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1
116.5	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1
117.6	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1
118.7	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1
119.8	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1
<b>120.9</b>	<b>Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа».</b>	<b>1</b>
121.10	Умножение десятичных дробей.	1
122.11	Умножение десятичных дробей.	1
123.12	Умножение десятичных дробей.	1
124.13	Умножение десятичных дробей.	1
125.14	Умножение десятичных дробей.	1
126.15	Деление десятичных дробей.	1
127.16	Деление десятичных дробей.	1
128.17	Деление десятичных дробей.	1
129.18	Деление десятичных дробей.	1
130.19	Деление десятичных дробей.	1
131.20	Деление десятичных дробей.	1

132.21	Деление десятичных дробей.	1
133.22	Среднее арифметическое.	1
134.23	Среднее арифметическое.	1
135.24	Среднее арифметическое.	1
136.25	Среднее арифметическое.	1
<b>137.26</b>	<b>Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей».</b>	<b>1</b>
	<i><b>Инструменты для вычислений и измерений</b></i>	<b>17</b>
138.1	Микрокалькулятор.	1
139.2	Микрокалькулятор.	1
140.3	Проценты.	1
141.4	Проценты.	1
142.5	Проценты. Решение задач.	1
143.6	Проценты. Решение задач.	1
144.7	Проценты. Решение задач.	1
<b>145.8</b>	<b>Контрольная работа №12 «Проценты».</b>	<b>1</b>
146.9	Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный угольник.	1
147.10	Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный угольник.	1
148.11	Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный угольник.	1
149.12	Измерение углов. Транспортир.	1
150.13	Измерение углов. Транспортир.	1
151.14	Измерение углов. Транспортир.	1
152.15	Круговые диаграммы.	1
153.16	Круговые диаграммы.	1
<b>154.17</b>	<b>Контрольная работа №13 «Инструменты для вычислений и измерений»</b>	<b>1</b>
	<i><b>Повторение. Решение задач</b></i>	<b>16</b>
155.1	Сложение и вычитание натуральных чисел и их свойства.	1
156.2	Сложение и вычитание натуральных чисел и их свойства.	1
157.3	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
158.4	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
159.5	Упрощение выражений.	1
160.6	Упрощение выражений.	1
161.7	Решение уравнений.	1
162.8	Решение уравнений.	1
163.9	Площади и объёмы.	1
164.10	Площади и объёмы.	1
165.11	Действия с обыкновенными дробями.	1
166.12	Действия с обыкновенными дробями.	1
167.13	Решение задач на проценты.	1
168.14	Решение задач на проценты.	1
<b>169.15</b>	<b>Контрольная работа №14</b>	<b>1</b>
170.16	Итоговое повторение курса математики 5-го класса.	1

### 6 класс

№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Часы учебного времени
	<i><b>Делимость чисел</b></i>	<b>20</b>
1.1	Делители и кратные.	1

2.2	Делители и кратные.	1
3.3	Делители и кратные.	1
4.4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
5.5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
6.6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
7.7	Признаки делимости на 9 и на 3.	1
8.8	Признаки делимости на 9 и на 3.	1
9.9	Простые и составные числа.	1
10.10	Простые и составные числа.	1
11.11	Разложение на простые множители.	1
12.12	Разложение на простые множители.	1
13.13	Наибольший общий делитель.	1
14.14	Наибольший общий делитель.	1
15.15	Взаимно простые числа.	1
16.16	Наименьшее общее кратное.	1
17.17	Наименьшее общее кратное.	1
18.18	Наименьшее общее кратное.	1
19.19	Наименьшее общее кратное.	1
<b>20.20</b>	<b>Контрольная работа №1 «Делимость чисел».</b>	<b>1</b>
	<b><i>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями</i></b>	<b>22</b>
21.1	Основное свойство дроби.	1
22.2	Основное свойство дроби.	1
23.3	Сокращение дробей.	1
24.4	Сокращение дробей.	1
25.5	Сокращение дробей.	1
26.6	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
27.7	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
28.8	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
29.9	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1
30.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
31.11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
32.12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
33.13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
34.14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
<b>35.15</b>	<b>Контрольная работа №2 «Основное свойство дроби»</b>	<b>1</b>
36.16	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
37.17	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
38.18	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
39.19	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
40.20	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
41.21	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
<b>42.22</b>	<b>Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».</b>	<b>1</b>
	<b><i>Умножение и деление обыкновенных дробей</i></b>	<b>32</b>
43.1	Умножение дробей.	1
44.2	Умножение дробей.	1
45.3	Умножение дробей.	1
46.4	Умножение дробей.	1
47.5	Умножение дробей.	1



48.6	Нахождение дроби от числа.	1
49.7	Нахождение дроби от числа.	1
50.8	Нахождение дроби от числа.	1
51.9	Нахождение дроби от числа.	1
52.10	Применение распределительного свойства умножения.	1
53.11	Применение распределительного свойства умножения.	1
54.12	Применение распределительного свойства умножения.	1
55.13	Применение распределительного свойства умножения.	1
56.14	Применение распределительного свойства умножения.	1
<b>57.15</b>	<b>Контрольная работа №4 «Умножение дробей».</b>	<b>1</b>
58.16	Взаимно обратные числа.	1
59.17	Взаимно обратные числа.	1
60.18	Деление.	1
61.19	Деление.	1
62.20	Деление.	1
63.21	Деление.	1
64.22	Деление.	1
<b>65.23</b>	<b>Контрольная работа №5 «Деление дробей».</b>	<b>1</b>
66.24	Нахождение числа по его дроби.	1
67.25	Нахождение числа по его дроби.	1
68.26	Нахождение числа по его дроби.	1
69.27	Нахождение числа по его дроби.	1
70.28	Нахождение числа по его дроби.	1
71.29	Дробные выражения.	1
72.30	Дробные выражения.	1
73.31	Дробные выражения.	1
<b>74.32</b>	<b>Контрольная работа №6 «Дробные выражения».</b>	<b>1</b>
	<b><i>Отношения и пропорции</i></b>	<b>19</b>
75.1	Отношения.	1
76.2	Отношения.	1
77.3	Отношения.	1
78.4	Отношения.	1
79.5	Отношения.	1
80.6	Пропорции.	1
81.7	Пропорции.	1
82.8	Пропорции.	1
83.9	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1
84.10	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1
85.11	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1
<b>86.12</b>	<b>Контрольная работа №7 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».</b>	<b>1</b>
87.13	Масштаб.	1
88.14	Масштаб.	1
89.15	Длина окружности.	1
90.16	Площадь круга.	1
91.17	Шар.	1
92.18	Шар.	1
<b>93.19</b>	<b>Контрольная работа №8 «Длина окружности и площадь круга».</b>	<b>1</b>
	<b><i>Положительные и отрицательные числа</i></b>	<b>13</b>

94.1	Координаты на прямой.	1
95.2	Координаты на прямой.	1
96.3	Координаты на прямой.	1
97.4	Противоположные числа.	1
98.5	Противоположные числа.	1
99.6	Модуль числа.	1
100.7	Модуль числа.	1
101.8	Сравнение чисел.	1
102.9	Сравнение чисел.	1
103.10	Сравнение чисел.	1
104.11	Изменение величин.	1
105.12	Изменение величин.	1
<b>106.13</b>	<b>Контрольная работа №9 «Положительные и отрицательные числа».</b>	<b>1</b>
	<i><b>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел</b></i>	<b>11</b>
107.1	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1
108.2	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1
109.3	Сложение отрицательных чисел.	1
110.4	Сложение отрицательных чисел.	1
111.5	Сложение чисел с разными знаками.	1
112.6	Сложение чисел с разными знаками.	1
113.7	Сложение чисел с разными знаками.	1
114.8	Вычитание.	1
115.9	Вычитание.	1
116.10	Вычитание.	1
<b>117.11</b>	<b>Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».</b>	<b>1</b>
	<i><b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел</b></i>	<b>12</b>
118.1	Умножение.	1
119.2	Умножение.	1
120.3	Умножение.	1
121.4	Деление.	1
122.5	Деление.	1
123.6	Деление.	1
124.7	Рациональные числа.	1
125.8	Рациональные числа.	1
<b>126.9</b>	<b>Контрольная работа №11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».</b>	<b>1</b>
127.10	Свойства действий с рациональными числами.	1
128.11	Свойства действий с рациональными числами.	1
129.12	Свойства действий с рациональными числами.	1
	<i><b>Решение уравнений</b></i>	<b>15</b>
130.1	Раскрытие скобок.	1
131.2	Раскрытие скобок.	1
132.3	Раскрытие скобок.	1
133.4	Раскрытие скобок.	1
134.5	Коэффициент.	1
135.6	Коэффициент.	1
136.7	Подобные слагаемые.	1

137.8	Подобные слагаемые.	1
138.9	Подобные слагаемые.	1
<b>139.10</b>	<b>Контрольная работа №12 «Подобные слагаемые»</b>	<b>1</b>
140.11	Решение уравнений.	1
141.12	Решение уравнений.	1
142.13	Решение уравнений.	1
143.14	Решение уравнений.	1
<b>144.15</b>	<b>Контрольная работа №13 «Решение уравнений».</b>	<b>1</b>
	<b><i>Координаты на плоскости</i></b>	<b>13</b>
145.1	Перпендикулярные прямые.	1
146.2	Перпендикулярные прямые.	1
147.3	Параллельные прямые.	1
148.4	Параллельные прямые.	1
149.5	Координатная плоскость.	1
150.6	Координатная плоскость.	1
151.7	Координатная плоскость.	1
152.8	Столбчатые диаграммы.	1
153.9	Столбчатые диаграммы.	1
154.10	Графики.	1
155.11	Графики.	1
156.12	Графики.	1
<b>157.13</b>	<b>Контрольная работа №14 «Координаты на плоскости».</b>	<b>1</b>
	<b><i>Повторение. Решение задач</i></b>	<b>13</b>
158.1	Делимость чисел.	1
159.2	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
160.3	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
161.4	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1
162.5	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1
163.6	Задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	1
164.7	Задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	1
165.8	Отношения и пропорции.	1
166.9	Действия с положительными и отрицательными числами.	1
167.10	Решение уравнений. Решение текстовых задач.	1
<b>168.11</b>	<b>Контрольная работа №15.</b>	<b>1</b>
169.12	Итоговое повторение курса математики 5-6 классов	1
170.13	Итоговое повторение курса математики 5-6 классов	1

### ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся предусмотрен авторской программой в форме тематической контрольной работы (время проведения 45 минут). Тексты контрольных работ из Дидактических материалов по математике для 5-6 классов.

Рабочей программой предусматриваются следующие виды и формы контроля.

Система мониторинга уровня обязательной подготовки учащихся по наиболее важным темам базового компонента математики осуществляется в форме:

- самостоятельных работ (время проведения 5-20 минут),
- тематических тестов (время проведения 20 минут).

Входной, рубежный и итоговый контроль проводится в 5 – 6 классах в соответствии с графиком внутришкольного контроля МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа», утверждённого приказом директора на начало учебного года.

Входной контроль в 5 классе проводится в форме тестирования с использованием контрольно-измерительных материалов за курс начальной школы продолжительностью 45 минут. В остальных случаях – в форме контрольной работы продолжительностью 45 минут.

В соответствии с образовательной программой основного общего образования, учебным планом и календарным учебным графиком МБОУ «Лозовская основная общеобразовательная школа» в рамках годовой промежуточной аттестации в 6 классе проводятся аттестационные испытания по курсу математики 5-6 классов в форме контрольной работы продолжительностью 45 минут.

### ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	% оснащения
<b>1</b>	<b>БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>		
1.1	Стандарт основного общего образования по математике	Д	100%
1.2	Примерная программа основного общего образования по математике	Д	100%
1.3	Авторская программа по математике для 5-6 классов	Д	100%
1.4	Учебник по математике для 5 класса	К	100%
1.5	Учебник по математике для 6 класса	К	100%
1.6	Дидактические материалы по математике для 5 класса	Ф	100%
1.7	Дидактические материалы по математике для 6 класса	Ф	100%
1.8	Сборник контрольных работ по математике для 5-6 классов	Ф	100%
1.9	Научная, научно-популярная, историческая литература	П	90%
1.10	Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.)	П	100%
1.11	Методические пособия для учителя	Д	100%
<b>2</b>	<b>ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>		
2.1	Таблицы по математике для 5-6 классов	Д	90%
2.2	Портреты выдающихся деятелей математики	Д	80%
<b>3</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА</b>		
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики	Д/П	80%

<b>4</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ</b>		
4.1	Мультимедийный компьютер	Д	100%
4.2	Принтер лазерный	Д	100%
4.3	Мультимедиапроектор	Д	100%
4.4	Средства телекоммуникации	Д	80%
4.5	Экран (на штативе или навесной)	Д	100%
<b>5</b>	<b>УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>		
5.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	Д	100%
5.2	Доска магнитная с координатной сеткой	Д	100%
5.3	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450, 450), циркуль	Д	100%
5.4	Комплект стереометрических тел (демонстрационный)	Д	100%
5.5	Комплект стереометрических тел (раздаточный)	Ф	100%
5.6	Набор планиметрических фигур	Ф	100%
<b>6</b>	<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ</b>		
6.1	Компьютерный стол	Д	100%
6.2	Шкаф секционный для хранения оборудования	Д	100%
6.3	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью)	Д	100%
6.4	Стенд экспозиционный	Д	100%
6.5	Ящики для хранения таблиц	Д	100%
6.6	Штатив для таблиц	Д	100%

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.).