

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 92**

**ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВОРОНЕЖ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА** | **СОГЛАСОВАНА** | **УТВЕРЖДЕНА**  |
| На заседании ШМО | Зам. директора по УВР | Директор МБОУ СОШ № 92 |
| Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | Н. В. Пыхова\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |  |
| Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | Приказ по школе № «\_\_\_» |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |

**РАССМОТРЕНА**

На заседании ШМС

Протокол № \_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

***по математике для 6 «в» класса***

***(базовый уровень)***

***Учитель***: Данилова И.А.

**г. Воронеж 2015**

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена в соответствии с:

* Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования,
* Примерной программой основного общего образования по математике,
* Федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015-2016 учебный год,
* Требованиями к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования по математике.
* Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (Приказ МО от 09.03.2004 2004г 3 1312)
* Учебного плана МБОУ СОШ № 92 на 2015-2016 учебный год.

Программа соответствует учебнику «Математика» для шестого класса общеобразовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд – М. Мнемозина, 2013 г.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 175 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс.

Основой данной рабочей программы по математике для 6 класса является авторская программа "Математика" 5-6 классы. Авт.-сост. В.И. Жохов, Издательство «Мнемозина» 2010 г.

Курс математики 6-го класса – важное звено математического образования и развития школьников. Целью изучения курса математики в 6 классах является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки действий с обыкновенными  и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, 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. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема (глава)** | **Количество часов по программе****170(при 5 ч в нед)** | **Количество часов по рабочей программе****175** |
| 1. | Повторение | - | 5 |
| 2. | Делимость чисел | 20 | 20 |
| 3. | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 22 | 22 |
| 4. | Умножение и деление обыкновенных дробей | 31 | 31 |
| 5. | Отношения и пропорции  | 18 | 18 |
| 6. | Положительные и отрицательные числа  | 13 | 13 |
| 7. | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел  | 11 | 11 |
| 8. | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел  | 12 | 12 |
| 9. | Решение уравнений  | 15 | 15 |
| 10. | Координаты на плоскости  | 13 | 13 |
| 11. | Повторение. Решение задач.  | 13 | 13 |

**Контроль уровня обученности.**

**Перечень контрольных работ.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во****часов** |
| 1 | Контрольная работа №1. «Делимость чисел» | 1 |
| 2 | Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | 1 |
| 3 | Контрольная работа №3. «Сложение и вычитание смешанных чисел» | 1 |
| 4 |  Контрольная работа №4. «Умножение обыкновенных дробей». | 1 |
| 5 | Контрольная работа №5 «Деление обыкновенных дробей» | 1 |
| 6 | Контрольная работа №6 «Умножение и деление обыкновенных дробей». |  |
| 7 | Контрольная работа №7. «Отношения и пропорции». | 1 |
| 8 | Контрольная работа №8. «Отношения и пропорции». | 1 |
| 9 | Контрольная работа №9 «Положительные и отрицательные числа». | 1 |
| 10 | Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». | 1 |
| 11 | Контрольная работа № 11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел». | 1 |
| 12 | Контрольная работа №12 «Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых». | 1 |
| 13 | Контрольная работа № 13 «Решение уравнений». | 1 |
| 14 | Контрольная работа № 14 «Координаты на плоскости» | 1 |

Кроме того предусмотрен административный контроль:

входной – сентябрь (1ч);

промежуточный – декабрь (1ч)

итоговый - в виде итоговой контрольной работы, май (1ч).

ИТОГО: 17 часов

**Содержание образовательной программы 6 класса**

|  |  |
| --- | --- |
|  **Основное содержание по темам** | **Характеристика основных видов деятельности ученика****(на уровне учебных действий)** |
| **Повторение курса математики 5 класса (0ч/5ч)** |
| **Делимость чисел****(20ч /20ч).**  |
| Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. | - уметь находить делители и кратные натурального числа;- научиться находить «наибольший общий делитель» и «наименьшее общее кратное» - знать и применять при решении примеров и задач признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.- знать понятие четного и нечетного чисел;- знать понятия простых, составных и взаимнопростых чисел;- раскладывать на простые множители натуральные числа |
| **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч/22ч)** |
| 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. | - знать основное свойство дроби и уметь его применять;- научиться сокращать дроби;- научиться приводить дроби к общему знаменателю;- научиться приводить дроби к наименьшему общему знаменателю- знать понятие несократимой дроби;- сравнивать дроби;- находить дополнительные множители;- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями;- складывать и вычитать смешанные числа |
| **Умножение и деление обыкновенных дробей (31ч/31ч)** |
| Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби. Нахождение дроби от числа. Распределительное свойство умножения. Взаимнообратные числа. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения. | - умножать дробь на натуральное число;- умножать обыкновенные дроби;- умножать смешанные числа;- изучить свойства нуля и единицы при умножении дробей;- находить дробь от числа, решать задачи на нахождение дроби от числа;- применять распределительное свойство умножения при упрощении выражений и нахождении значений выражений;- применять распределительное свойство умножения при умножении смешанного числа на натуральное число;- знать понятие взаимнообратных чисел;- применять правило деления дробей при решении примеров;- находить число по его дроби, решать задачи на нахождение числа по его дроби |
| **Отношения и пропорции (18ч/18ч)** |
| Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар. | - составлять и решать пропорции;- решать основные задачи на дроби, проценты;- применять понятия прямой и обратной пропорциональности для решения соответствующих задач;- находить расстояние на местности и на карте, зная её масштаб;- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры;- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи, осуществлять преобразование фигур;- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур;- научиться применять формулы длины окружности и площади круга при решении задач. |
| **Положительные и отрицательные числа (13ч/13ч)**  |
| Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа.  Модуль числа и его геометрический смысл.Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки. | - уметь изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой;- знать понятие «модуль числа», - уметь находить модуль рационального числа;- уметь сравнивать отрицательные числа. |
| **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11ч/11ч)** |
| Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. | - уметь иллюстрировать с помощью координатной прямой сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел;- знать и уметь применять на практике алгоритмы сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел как дробных, так и целых. |
| **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12ч/12ч)** |
| Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений. | - научиться применять на практике алгоритмы умножения и деления положительных и отрицательных чисел;- уметь обращать обыкновенную дробь в десятичную. В каждом конкретном случае уметь определять в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь – в конечную или бесконечную;- знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как ½, ¼, 1/5,1/20, 1/25,1/50 |
| **Решение уравнений (15ч/15ч)** |
| Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений. | -правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения» «коэффициент»; понимать их в тексте, речи учителя;-выполнять упрощение выражений;- решать линейные уравнения. |
| **Координаты на плоскости (13ч/13ч)** |
| Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм. | - научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые;- научиться строить на практике с помощью линейки и чертежного треугольника перпендикулярные и параллельные прямые;- знать порядок записи координат точек плоскости и их названий;- научиться строить координатные оси;- научиться отмечать точку по заданным координатам;- научиться пределять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;- научиться строить столбчатые диаграммы |
| **Повторение. Решение задач. (13ч/13ч)** |
|  | - владеть основными алгоритмами, применяемые при решении задач по курсу математики 5-6 класса |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

***В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся должны:***

* правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, рациональ­ное, иррациональное, положительное, десятичная дробь и др.; переходить от одной формы записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, процен­ты — в виде десятичной или обыкновенной дроби);
* сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;

— выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней; сочетать при вычислени­ях устные и письменные приемы;

* составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
* округлять целые числа и десятичные дроби, производить прикидку результата вычислений.

— 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», «разложить на множители»;

* 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 степени с натуральным показателем.
* понимать, что уравнения — это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;
* правильно употреблять термины «уравнение», «неравен­ство», «корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учи­теля, понимать формулировку задачи «решить уравнение, нера­венство»;
* решать линейные уравнения с одной переменной.
* познакомиться с примерами зависимостей между реальны­ми величинами (прямая и обратная пропорциональности, линей­ная функция);
* познакомиться с координатной плоскостью, знать порядок записи координат точек плоскости и их названий, уметь постро­ить координатные оси, отметить точку по заданным координа­там, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
* находить в простейших случаях значения функций, задан­ных формулой, таблицей, графиком;
* интерпретировать в несложных случаях графики реаль­ных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.
* распознавать на чертежах и моделях геометрические фи­гуры (отрезки, углы, многоугольники, окружности, круги); изо­бражать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
* владеть практическими навыками использования геоме­трических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
* решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), применяя изученные свойства фигур и формулы.

**Учебно-методическое обеспечение**

Для реализации учебной программы используется УМК:

1. Учебник "Математика" 6 класс Авт.: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд
2. Программа "Математика" 5-6 классы. Авт.-сост. В.И. Жохов
3. Методические рекомендации для учителя. Преподавание математики в 5-6 класссах. Автор В.И. Жохов
4. Контрольные и самостоятельные работы по математике к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 6 класс.» М. А. Попов
5. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6 класс. Сост. Л. П. Попова
6. Самостоятельные и контрольные работы. Математика. 6 класс. А.П. Ершова, В. В. Голобородько