*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*«Грушевская основная общеобразовательная школа*

*Волоконовского района Белгородской области»*

|  |  |
| --- | --- |
| **«Согласовано»**  Заместитель директора школы МБОУ «Грушевская ООШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_Шевченко Т.В.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ «Грушевская ООШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Рязанова Е.М.  Приказ № \_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету**

**«МАТЕМАТИКА»**

**5-6 класс**

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

Учитель: Щеблыкина Т.И.

с. Грушевка, 2014г.

**Пояснительная записка**.

Рабочая программа по математике 5-6 –го класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования программы, программы «Математика 5-6 классы. Планирование учебного материала» автор – составитель В.И.Жохов, издание М: Мнемозима, 2009 год., учебного плана МБОУ «Грушевская ООШ».

Учебники: 1)Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд «Математика -5», издательство М: Мнемозина 2007г.

2) Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд «Математика -6», издательство М: Мнемозина 2007г.

Цели обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и в развитии интеллекта, формировании личности каждого отдельного человека.

* Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
* Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.
* Формирование представления о математике как форме описания и методе познания действительности.
* Формирование представлений о математических идеях и методах.
* Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В организации учебно – воспитательного процесса важную роль играют задачи. Они являются и целью, и средством обучения и математического развития школьников. Теоретический материал осознается и усваивается в процессе решения задач.

В задачи обучения математики входит:

* развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

В курсе математики 5-го класса продолжается развитие понятия числа. Учебный процесс ориентирован на рациональное сочетание устных и письменных видов работ как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов. 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.

**Цель изучения курса математики в 5 классе** является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

**Задачи курса**: выработать вычислительные навыки, научить решать задачи с помощью уравнений, ввести понятие десятичных дробей и действий с ними.

Общее количество часов 175.

В курсе математики 6-го класса продолжается развитие понятия числа. Учебный процесс ориентирован на рациональное сочетание устных и письменных видов работ как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов. Продолжается работа над развитием вычислительных навыков. Формируются понятия «общий делитель» и «общее кратное», необходимые для полного усвоения основного свойства дроби. Вводятся арифметические действия над положительными и отрицательными числами, что позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одним неизвестным. Продолжается обучение решению текстовых задач. Совершенствуются и обогащаются геометрические знания. Приобретаются навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

**Цель изучения курса математики в 6 классе -** научиться производить действия с обыкновенными дробями, с положительными и отрицательными числами, научиться решать задачи с помощью пропорций, определять место точки в системе координат Оху.

**Задачи курса**: выработать вычислительные навыки, научить решать задачи с помощью уравнений.

Общее количество часов 175.

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.

Основная цель обучения математики: Формирование и развитие у учащихся математических и творческих способностей.

**Задачи:**

* Выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
* Обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;
* Обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
* Сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

Повторение проходит, как правило, в самом начале урока по 8-10 минут. Темы повторения непосредственно связаны с материалом данного урока.

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

* + повторение и контроль теоретического материала
  + разбор анализ домашнего задания
  + устный счет
  + математический диктант
  + индивидуальные задания по карточкам
  + тесты
  + самостоятельная работа
  + контрольные срезы
  + особое внимание уделяется повторению при проведении самостоятельных и контрольных работ. В каждую работу необходимо включать задание на повторение.

Обязательные результаты составлены в соответствии с Государственными образовательными стандартами основного общего образования.

**Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих *целей:***

• овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

• интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

• 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, играющей особую роль в общественном развитии.

**В задачи обучения математики входит:**

* развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить, анализировать полученные знания, находить закономерности;
* овладение школьными знаниями о понятиях, правилах, законах, фактах;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

На изучение математики основного общего образования выделяется 350 часов. Учебный предмет «Математика» изучается в V классе в объеме 175 часа - 5 часов в неделю, VI класс -175 часа - 5 часов в неделю.

Количество часов по темам соответствует программе.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала.

**Требования к математической подготовке учащихся 5 класса**

**Числа и вычисления**

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, 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;

- решать основные задачи на дроби, проценты;

- округлять целые числа и десятичные дроби, производить прикидку результата вычислений.

**Выражения и их преобразования**

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- 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.

**Уравнения**

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;

- правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение;

- решать линейные уравнения с одной переменной.

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

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- 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.

**ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ**

**6 класса**

**Числа и вычисления**

*В результате изучения курса математики 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.

**Выражения и их преобразования**

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- 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.

**Уравнения и неравенства**

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*- 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.

**Функции**

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- 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.

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

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- 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.

**Тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Раздел | Количество часов | количество контрольных работ |
| 1 | Натуральные числа и шкалы | 15 | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 | 2 |
| 3 | Умножение и деление натуральных чисел | 27 | 2 |
| 4 | Площади и объемы | 12 | 1 |
| 5 | Обыкновенные дроби | 23 | 2 |
| 6 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 13 | 1 |
| 7 | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 8 | Инструменты для вычислений и измерений. | 17 | 2 |
| 9 | Повторение. Решение задач | 21 | 1 |
| Всего |  | 175 | 14 |

**6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № темы | Название темы | Количество часов | Количество  контрольных работ |
| 1 | Делимость чисел | 20 | 1 |
| 2 | Сложения и вычитание дробей с разными знаменателями | 22 | 2 |
| 3 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 31 | 3 |
| 4 | Отношения и пропорции | 18 | 2 |
| 5 | Положительные и отрицательные числа | 13 | 1 |
| 6 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 11 | 1 |
| 7 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 12 | 1 |
| 8 | Решение уравнений | 15 | 2 |
| 9 | Координаты на плоскости | 13 | 1 |
| 10 | Итоговое повторение курса 6 класса | 18 | 1 |
| Всего |  | 175 | 15 |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:**

**5 класс.**

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

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок. Прямая ,луч. Многоугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

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

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

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

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

**4. Площади и объемы. (12ч)**

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

**5.** **Обыкновенные дроби (23ч)**

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

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

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

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

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

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

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

**9.** **Итоговое повторение . (21ч)**

**6 класс.**

**1. Делимость чисел (20)**

Делители и кратные. Признаки делимости на 2,3,5,10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

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

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

**3. Умножение и деление обыкновенных дробей.(31 ч.)**

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

**4. Отношения и пропорции.(18ч)**

Пропорции. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорций. Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

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

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

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

**6. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.(11ч)**

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

**7. Решение уравнений.(15ч)**

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

**8. Координаты на плоскости.(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.

**9. Повторение. Решение задач.(18)**

**Формы и средства контроля**

***Текущий контроль*** осуществляется с помощью самостоятельных работ

продолжительность 10-15 минут, тестов.

***Тематический контроль*** осуществляется по завершению темы в форме

контрольной работы.

***Итоговый контроль***осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением об итоговой и промежуточной аттестации обучающихся.

Для проведения контрольных работ в **5 классе** используется: Разработки уроков, нормативные и контрольно – методические материалы Математика 5-6. Автор Жохов В.И., «Илекса», 2007 г.

Контрольная работа №1 стр.113-114

Контрольная работа №2 стр.114-115

Контрольная работа №3 стр.115-116

Контрольная работа №4 стр.116-117

Контрольная работа №5 стр.117-118

Контрольная работа №6 стр.118-119

Контрольная работа №7 стр.119-120

Контрольная работа №8 стр.120-121

Контрольная работа №9 стр.121-122

Контрольная работа №10 стр.122

Контрольная работа №11 стр.123

Контрольная работа №12 стр.123-124

Контрольная работа №13 стр.124-125

Контрольная работа №14 стр.125

Для проведения текущих проверочных работ используется: Дидактические материалы по математике для 6 класса. Автор Чесноков А.С., Нешков К.И.- М.: Просвещение. 2008г., Тесты по математике. 6 класс. Автор Шершнев Е.Ф., Чулков П.В. - М.: «Издат- школа ХХI век», 2007г.

Для проведения контрольных работ в **6 классе** используется: Разработки уроков, нормативные и контрольно – методические материалы Математика 5-6. Автор Жохов В.И.,- «Илекса», 2007 г.

Контрольная работа №1 стр.126

Контрольная работа №2 стр.127

Контрольная работа №3 стр.128

Контрольная работа №4 стр.129-130

Контрольная работа №5 стр.130

Контрольная работа №6 стр.131

Контрольная работа №7 стр.132

Контрольная работа №8 стр.132-133

Контрольная работа №9 стр.133-134

Контрольная работа №10 стр.134-135

Контрольная работа №11 стр.135-136

Контрольная работа №12 стр.136-137

Контрольная работа №13 стр.137-138

Контрольная работа №14 стр.138-139

Контрольная работа №15 стр.139-140.

**Перечень учебно-методических средств обучения**

1. Жохов В.И.. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5 – 6 классы. - М.: Мнемозина, 2009.

2. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Изд. «Мнемозина» М., 2007.

3. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Изд. «Мнемозина» М., 2007.

4. В.И. Жохов Разработки уроков, нормативные и контрольно-методические материалы Математика 5-6, «Илекса»,2007.

5.Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. К учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс», М.:Мнемозина , «Экзамен» 2009г.

6. Нечаев М.П. Уроки по курсу «Математика – 6», Москва, 2007г.

7. Барсукова Н.Л. Открытые уроки математики, Москва «ВАКО» 2010.

8. Лысенко Ф. Ф. Математика 5-6 класс.Тесты для промежуточной аттестации Изд. «Легион» 2008

9. Дидактические материалы по математике для 5.6 класса. Автор Чесноков А.С., Нешков К.И.- М.: Просвещение. 2008г.

10. Ершова А.П. Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса.- М.: Илекса, - 2012