**Аннотация**

**к рабочей программе по математике для 5-6 классов**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 5-6 классов разработана:

**в соответствии** с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике к результатам освоения образовательной программы по предмету;

**на основе** программы «Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы», В.И. Жохов, М.: Мнемозина, 2010;

**с учётом** рекомендаций инструктивно-методических писем департамента образования Белгородской области, ОГАОУ ДПО ««Белгородский институт развития образования» о преподавании математики в образовательных организациях Белгородской области».

Рабочая программа ориентирована на базовый уровень изучения предмета «Математика».

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 5-6 классах отводится 340 часов:

в 5 классе – 5 часов в неделю, при 34 учебных неделях каждый год, итого170 часов,

в 6 классе – 5 часов в неделю, при 34 учебных неделях каждый год, итого170 часов.

Преподавание математике осуществляется по учебно-методического комплекту:

Жохов, В.И. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы. / В.И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2010;

Виленкин. Н.Я., Жохов, В.И., Чесноков, А.С., Шварцбурд, С.И.. Математика. 5 класс. Учебник для образовательных учреждений. / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд .- М.: Мнемозина, 2013;

Виленкин. Н.Я., Жохов, В.И., Чесноков, А.С., Шварцбурд, С.И.. Математика. 6 класс. Учебник для образовательных учреждений. / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд . - М.: Мнемозина, 2013;

Жохов, В.И., Крайнева, Л. Б. Математика. 5 класс. Контрольные работы. / В.И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2013;

Жохов, В.И., Крайнева, Л. Б. Математика. 6 класс. Контрольные работы. / В.И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2011.

**Цели**

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, интуиции, логического 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;
* воспитаниекультуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Обучение проводится с использованием платформы информационно-образовательного портала «Сетевой класс Белогорья», а также порталов [Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)](http://fcior.edu.ru/) и «[Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов](http://school-collection.edu.ru/)».

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

**Натуральные числа .Дроби.**

Ученик научится:

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* понимать и использовать термины и символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степень с натуральным показателем;
* оперировать понятием обыкновенной дроби, выполнять вычисления с обыкновенными дробями;
* оперировать понятием десятичной дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями;
* понимать и использовать различными способами представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;
* оперировать понятием процента;
* решать текстовые задачи арифметическим способом;
* применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих.

Ученик получит возможность :

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах ;
* научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

* округлять натуральные числа и десятичные дроби;
* работать с единицами измерения величин;
* интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.

Ученик получит возможность:

* понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются пре­имущественно приближёнными, что по записи приближён­ных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
* понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

**Алгебраические выражения. Уравнения.**

Ученик научится:

* использовать буквы для записи общих утверждений( например, свойств арифметических действий, свойств нуля при умножении ), правил, формул;
* оперировать понятием «буквенное выражение»;
* осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;

Ученик получит возможность :

* приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемые в реальной практике; составлять формулы по условиям, заданным задачей;
* переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнения, буквенное выражение по условию задачи;

Описательная статистика.

Ученик научится:

* работать с информацией, представленной в форме таблицы или круговой диаграммы.

Ученик получит возможность :

* понять , что одну и ту же информацию можно представить в разной форме ( в виде таблицы или диаграммы ), и выбрать более наглядное для её интерпретации представление.

Наглядная геометрия.

Ученик научится:

* распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире плоские геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур;
* распознавать на чертеже, рисунках, в окружающем мире пространственные геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур; распознавать развертку куба, параллелепипеда;
* измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величин углов, строить отрезки заданной длины и углы заданной величины;
* изображать геометрические фигуры конфигурации с помощью чертежных инструментов и от руки на нелинованной и клетчатой бумаге;
* делать простейшие умозаключения, опираясь на знание свойств геометрических фигур, на основе классификации углов;
* вычислять периметры многоугольников, площади прямоугольников, объёмы параллелепипедов.

Ученик получит возможность научиться :

* исследовать и описывать свойства геометрические фигуры ( плоских и пространственных), используя наблюдения, измерения, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент;
* конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.;