

## Аннотация к рабочей программе по математике для 5 класса.

### Ступень обучения: основное общее образование

Нормативно-методические материалы	<p>1.Федеральный Закон № 273 « Об образовании в Российской Федерации».</p> <p>2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.</p> <p>3. Примерная программа основного общего образования по математике для общеобразовательных учреждений.</p> <p>4. Авторская программа по математике А.Г. Мерзляк.</p>
Реализуемый УМК	<p>УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс. [ВЕНТАНА-ГРАФ]. Ориентирован на реализацию системно-деятельностного подхода. Обучающийся становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностьную направленность.</p>
Цели и задачи Изучения предмета	<p><b><u>целей:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>интеллектуальное развитие</b>, 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;</li><li>• <b>формирование представлений</b> об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;</li><li>• <b>воспитание культуры личности</b>, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.</li></ul> <p><b><u>задачи:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;</li><li>• сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;</li><li>• развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах</li></ul>

	<p>решения текстовых задач как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов, носящих вероятностный характер;</li> <li>• развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.</li> </ul>
Срок реализации рабочих программ	<b>1 год</b>
Место учебного предмета в учебном плане	<p>На изучение предмета отводиться не менее 175 часов из расчета 5 часов в неделю. В учебном плане школы также выдерживается данное недельное количество часов. В общее количество часов, отведенное на изучение предмета «Математика» включено резервное время. Резервное время может также быть использовано для изучения дополнительных вопросов, для организации обобщающего повторения и для углубленного изучения отдельных тем примерной программы. Резервное время, предлагаемое в примерной программе, предназначается, кроме того, и для изучения раздела «Математика в историческом развитии».</p>
Результаты освоения учебного предмета	<p><b>Арифметика</b></p> <p><b>По окончании изучения курса учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать особенности десятичной системы счисления;</li> <li>• использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;</li> <li>• выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;</li> <li>• сравнивать и упорядочивать рациональные числа;</li> <li>• выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;</li> <li>• использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;</li> </ul> <p><b>Учащийся получит возможность:</b></p>

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### **Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

#### **По окончании изучения курса учащийся научится:**

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

#### **Учащийся получит возможность:**

- развить представления о буквенных выражениях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

### **Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

#### **По окончании изучения курса учащийся научится:**

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

#### **Учащийся получит возможность:**

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

### **Элементы статистики,**

#### **вероятности. Комбинаторные задачи**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

**Учащийся получит возможность:**

- научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.