

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

А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонского, М.С. Якира. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования; авторской программы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром «Программы математика 5-11 классы» Москва «Вентана-Граф» 2014 года, на основе единой концепции преподавания математики в средней школе

**Цели и задачи программы:** Содержание математического образования в 5 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии». Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел. Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений. Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление. Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Для реализации программного содержания используются: 1. Мерзляк А.Г. Математика : 5 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012. 2. Мерзляк А.Г. Математика : 5 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013. 3. Мерзляк А.Г. Математика : 5 класс : рабочие тетради № 1, 2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013. 4. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013. 5. Мерзляк А.Г.. Математика : Место предмета в учебном плане Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе с шестидневной рабочей неделей отводит по 5 учебных часов в неделю. Курс рассчитан в 5 классе – 170 часов (34 учебные недели), Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе.