**Аннотация к рабочей программе по математике 5-6 УМК Мерзляк А.Г. Полонский В.Б., Якир М.С.**

Рабочая программа по математике для 5-6 классов разработана на основе:

- Фундаментального ядра ФГОС и примерной программы по учебным предметам.

Математика. 5-6 классы. – Москва Издательский центр «Вентана-Граф» 2016.

- УМК Математика 5,6 класс Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Предмет обеспечивается учебно-методическим комплектом, соответствующим Перечню учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений министерства образования и науки Российской Федерации

Учебно-методический комплекс

Для учителя:

• учебник Математика 5 класс, Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.

• учебник Математика 6 класс, Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.

• методическое пособие 5 класс, Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.

• методическое пособие 6 класс, Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.

• Рабочая тетрадь №1, №2 5 класс, Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.

• Рабочая тетрадь №1, №2, 6 класс, Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.

Для обучающихся: учебник Математика 5 класс, Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.,

учебник Математика 6 класс, Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.

Цели изучения предмета в контексте основного общего образования 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 учащихся к геометрии. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил. В ходе изучения курса, учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными 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.

Цели изучения предмета в контексте основного общего образования в 6 классе:

• Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: 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; воспитание отношения к математике как к части общественной культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса. Общий объем времени, отводимого на изучение математики в 5-6 классах, составляет 5 часов. Программа рассчитана по учебному плану на 165 часов в год.

Общая характеристика предмета

Содержание математического образования в 5-6 классах 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. Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формируют 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.