**Аннотация**

**к рабочим программам по математике 5-6 классов, реализуемой по учебникам Математика: 5 класс: для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир - М. : Вентана – Граф. 2011;**

**Математика: 6 класс: для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир - М. : Вентана – Граф. 2012.**

Изучение курса математики в 5 – 6 классах направлено на достижение следующих **целей:**

* формирование математического стиля мышления, включающее в себя такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность;
* овладение алгоритмическими умениями и навыками, эвристическими приёмами.

Данные цели обуславливают решение следующих **задач:**

* раскрывать сущность математических методов, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера;
* учить пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений;
* развивать грамотную устную и письменную речь, ясно и исчерпывающе излагать свои мысли, с использованием математического языка;
* формировать представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Учебники, по которым реализуется данная программа, доступно раскрывают суть основных математических понятий, предлагают разнообразные задачи прикладного характера. Предусмотрена уровневая дифференциация, позволяющая формировать интерес к предмету

**Особенностью организации учебного процесса** по данному курсу является использование системно-деятельного подхода к обучению, направленного на совершенствование математических знаний учащихся.

**Требования к результатам обучения математике в 5 – 6 классах:**

учащиеся должны:

**знать/понимать**

* особенности десятичной системы счисления;
* выражение числа в эквивалентных формах, выбор наиболее подходящих в зависимости от конкретной ситуации;
* правила вычислений с рациональными числами, сочетание устных и письменных приёмов;
* анализ зависимостей между компонентами, величинами.

**уметь:**

* выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
* решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления

уравнения;

* решать уравнения;
* использовать математический «язык» для описания предметов окружающего мира;
* проводить практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку;
* использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
* решать простейшие комбинаторные задачи;
* выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.