

**Организация подготовки
учащихся 5 класса
к математическим олимпиадам
с помощью решения задач.**

учитель математики Яковлева Н.Н.

Актуальность выбранной темы.

- Современный этап развития науки и техники требует как подготовки большого числа высококвалифицированных специалистов в области естественных и технических наук, так и существенного совершенствования этой подготовки. Надлежащее решение этих задач невозможно, в первую очередь, без значительного повышения уровня преподавания курса математики, усиления при обучении школьников индивидуального подхода к ним, раннего выявления и развития творческих способностей школьников.

- В этой работе представлены задачи разного уровня трудности, причем сделано это сознательно с тем, чтобы каждый участник мог что-то решить, ибо если задачи слишком трудны, то дети теряют интерес не только к олимпиаде, но и к изучению математики.
- Олимпиадная задача-это задача повышенной трудности, нестандартная как по формулировке, так и по методам решения.
- Эти задачи способствуют резкой активизации мыслительной деятельности, умственной активности, дают возможность самостоятельно составлять подобные и более оригинальные задачи, что в итоге приводит со временем к творческим открытиям в различных областях математики.

- Среди предложенных задач встречаются как нетривиальные, для решения которых требуются необычные идеи и специальные методы, так и задачи более стандартные, которые могут быть решены оригинальным способом. К числу таких методов можно отнести: делимость и остатки, признаки делимости чисел, решение уравнений в целых числах, метод инвариантов, принцип Дирихле, задачи на проценты, логического характера . Эта глубокая линия, богатая идеями и методами позволит развивать активную творческую деятельность учащихся, их системное мышление, подготовить их к решению действительно творческих задач, которые им поставит реальная жизнь.

Проблема.

Одним из наиболее сложных моментов в обучении остаётся вопрос: как научить учащихся 5 класса решать нестандартные задачи? Так как на раннем этапе при подготовки к олимпиадам развиваются математические способности и интерес к предмету.

Цель: выявление способных обучающихся к математике, развитие и сохранение интереса к предмету.

Для достижения этой цели мы поставили перед собой задачи:

1. Выявить учащихся, проявивших себя по математике.
2. Организовать индивидуальную работу с ними.
3. Углубить и расширить знания основного курса математики.
4. Сформировать потребность решения интересных задач.
5. Сформировать теоретические и технические навыки решения нестандартных задач.

Направления олимпиадной подготовки учащихся

- Для успешного участия в олимпиадах необходимо выполнение следующих условий:
- систематическое проведение внеклассной работы по предмету;
- обеспечение регулярности проведения всех этапов олимпиад;
- серьезная, содержательная и интересная подготовительная работа перед проведением каждого этапа олимпиад;
- хорошая организация проведения олимпиад;
- интересное предметное содержание соревнований.

Темы для подготовки учащихся 5 класса к олимпиадам:

- 1. Признаки делимости чисел.
- 2. Задачи на проценты.
- 3. Сравнение.
- 4. Разрезание.
- 5. Текстовые задачи.
- 6. Принцип Дирихле.
- 7. Числовые ребусы.
- 8. Логические задачи.
- 9. Начальные сведения по геометрии.

Формирование УУД в процессе олимпиадной подготовки учащихся.

- Планирование.
- Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата. Постановка учебной задачи.
- Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата.
- Прогнозирование.
- Установление связи между целью деятельности и ее мотивом.
- Поиск и выделение необходимой информации.
- Анализ объектов.
- Структурирование знаний.
- Осознание качества и уровня усвоения материала.
- Умение самостоятельно анализировать свои действия.
- Контроль и оценка процесса и результатов деятельности.
- Коррекция полученного результата.