**Пояснительная записка**

Решение олимпиадных задач занимает в математическом образовании особое место. Умение решать олимпиадные задачи – это один из основных показателей уровня математического развития, глубины освоения учебного материала, способность неординарно мыслить. Поэтому необходимо научить ребенка решать олимпиадные задачи по математике или обеспечить возможность доступа к таким задачам через дополнительное образование.

Программа, прежде всего, направлена на работу с одаренными детьми 2-3 классов, расширение и углубление знаний, умений и навыков младших школьников по математике, способствует развитию интеллектуальных способностей, формированию исследовательских навыков учащихся, развитию неординарного мышления, творческого потенциала личности ребенка.

Программа занятий спланирована таким образом, чтобы познакомить учащихся с различными видами олимпиадных заданий, приемами и методами их решения. Программа посвящена рассмотрению ряда вопросов и решению логических задач, с которыми школьники почти не встречаются на уроках. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включается анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Данная программа написана с целью: помочь учителю в подготовке одаренных учащихся к математическим олимпиадам и конкурсам, заинтересовать сведениями о математике.

Актуальность данной программы заключается в том, что он может обучающимся сформировать умение логически рассуждать, применять законы логики, выходить из создавшейся ситуации, заложенной в той или иной задаче, самым удобным и рациональным способом. Также включенные в программу вопросы дадут возможность им подготовиться к олимпиадам и различным математическим конкурсам.
Программа согласована с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса математики. Она ориентирует учителя на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений. В программе учтены тенденции новых образовательных стандартов, связанных с личностно-ориентированными, деятельными и компетентностными подходами к определению целей, содержания и методов обучения математики.

**Нормативная база**

В основу программы положены:

1. Конституция РФ;
2. Закон РФ об образовании;
3. Постановление президента РФ № 322 от 10.11.1992 г. «Об активизации работы по выявлению и социально-экономической поддержки одаренных детей и подростков»;
4. Президентская программа «Дети России» (1995 г.);
5. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов.

Утверждена Президентом РФ Д.А.Медведевым 3 апреля 2012 года.

**Цель программы**: вооружить школьников дополнительными знаниями по олимпиадной математике, развивать у них познавательный интерес, творческое отношение к делу, стремление к самостоятельному приобретению знаний и умений, и применению их в своей практической деятельности, развитие мышления и математических способностей школьников, подготовка их к участию к математических олимпиадах.

**Задачи программы:**

* Оказать педагогическую поддержку талантливым учащимся 2-3 классов.
* Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.
* Формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.
* ознакомление учащихся с общими и частными эвристическими приемами поиска решения нестандартных задач.
* Развитие логического мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать;
* Воспитание трудолюбия и самостоятельности.

**Результаты реализации программы:**

* Освоение приёмов решения олимпиадных задач и умение применять их в задачах на доказательство, вычисление, построение.
* Нахождение рациональных способов решения логических задач, используя различные методы.
* Приобретение опыта решения нестандартных задач.
* Повышение познавательного интереса к углубленному изучению математики.

При реализации направлений программы применяются различные **формы** и **методы.**

**Формы занятия:**

* практические занятия;
* работа в парах;
* работа в группах;
* индивидуальная работа;
* творческие задания;
* разноуровневые задания.

 **Методы работы:**

* исследовательский
* эвристический
* проблемный
* частично-поисковый

**Формы контроля:**

* кроссворды
* викторины
* презентации
* проекты
* игры «Супермыслитель», «Математический аукцион», «Мозговой штурм» и другие;
* интеллектуальный марафон;
* КВН;
* олимпиады;
* конкурсы.

Программа работы с одаренными детьми по математике рассчитана на 1 год в каникулярное время-10 часов. Программа работы с одаренными детьми спланирована для учащихся 2-3 классов .

**Этапы и сроки реализации:** январь - март

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Темы занятий** | **Кол-во****часов** |
| 1  | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц и предположением (по избытку и недостатку), арифметические ребусы. | 1  |
| 2  | Логические задачи, решаемые с конца, арифметические ребусы. | 1  |
| 3  | Логические задачи, решаемые с помощью кругов Эйлера, арифметические ребусы. | 1  |
| 4  | Логические задачи на разрезание и распилы, арифметические ребусы. | 1  |
| 5  | Логические задачи на разрезание и распилы, арифметические ребусы. | 1  |
| 6  | Логические задачи на взвешивания, магические квадраты. | 1  |
| 7  | Логические задачи на переливания, магические квадраты. | 1  |
| 8  | Логические задачи, математические фокусы. | 1  |
| 9  | Логические задачи, арифметические ребусы. | 1  |
| 10 | Олимпиада. Решение логических задач, магических квадратов.  | 1 |
|  | **ИТОГО** | **10** |

В качестве ***практических заданий*** рекомендуется использовать задания предметных олимпиад по математике разных уровней. В работе с учащимися основной школы используются доступные ***сборники олимпиадных задач***.

1. Олимпиады по математике для 1-4 классов. Э.Н.Балаян-Ростов н/Д:Феникс, 2017
2. Интеллектуальный марафон: Задания. Решения. Материалы. С.Г.Яковлева, составление, 2007.
3. Школьные олимпиады для начальных классов. О.А.Еремушкина.- Ростов н/Д:Феникс, 2017
4. Считай, смекай, отгадывай. (Для учащихся начальной школы.) - СПб : Лань, МИК, 1996
5. Олимпиадные задания по математике. 1-4 классы О.В.Прокофьева авт.-сост.-Волгоград : Учитель.
6. Математика:1-4 классы. Е.П. Бененсон, С.А.Волков. .- Ростов н/Д:Феникс, 2018.
7. <https://urok.1sept.ru/articles/674343?ysclid=m8zzcp8yj182097207>