

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1 раздел. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.**

Введение………………….……………………………….……………….………..3

1.1 Пояснительная записка……………………. ……………………………… 3-4

1.2 Цели и задачи программы…………………………………………………..4-5

1.3 Учебный план. Содержание программы …………………………………...6-11

1.4 Планируемые результаты…………………………………………………..11-13

**2 раздел. Комплекс организационно-педагогических условий.**

2.1 Календарный учебный график……………………………..…..…………..13-20

2.2 Условия реализации программы………………………….………………..20-21

2.3 Формы аттестации…………………………………………………………… 21

2.4 Оценочные материалы……………………………………….…..…………..21

2.5 Методические материалы………………………………………………….21-23

3.Список литературы……………………………………………………………..23

Приложение № 1 План воспитательных мероприятий ……………………….24

Приложение № 2 Итоговая аттестация………………………………………….25

**Введение:**

Данная программа дополнительного образования «Эврика» нацелена на воспитание у учащихся устойчивого интереса к изучению математики, формирование математического мышления, призвана способствовать развитию математического кругозора, творческих способностей учащихся, привитию навыков самостоятельной работы и тем самым повышению качества математической подготовки учащихся. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

1. **Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.**

**1.1 Пояснительная записка.**

**Направленность программы** - *социально-педагогическая*, так как большое значение уделяется воспитанию качеств личности, необходимых для успешной интеграции ребенка в современном обществе.

**Новизна программы** заключается в том, что в результате занятий обучающиеся, должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи. Углубление реализуется на базе обучения методами и приёмами решения математических задач, требующих применения высокой логической культуры, развивающих научно-теоретическое алгоритмическое мышление. Особое место занимают задачи, требующие, применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации. В процессе занятий учащиеся научатся анализировать ситуацию, синтезировать знания, выделять существенные признаки понятий, проводить обобщение, развивать абстрактное мышление. Все эти качества позволять спокойно принимать верные решения в любой ситуации.

**Актуальность программы** – создание условий для интеллектуального, творческого, эмоционального развития детей. Программа создаёт условия для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений. Программа предусматривает включение задач и заданий, сложность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания у обучающихся проявить смекалку, способность к нестандартному мышлению. В результате реализации программы, обучающиеся овладеют умениями работать в условиях поиска оригинального пути решения поставленной проблемы и навыками исследовательской деятельности.

**Педагогическая целесообразность** программы основана на развитии интереса к математическим знаниям, потребности в развитии математических способностей, любознательности, смекалки, сообразительности детей, развитии логического мышления детей. У обучающихся развиваются личностные качества, такие как терпение, усердие, сосредоточенность, самостоятельность, аккуратность.

**Отличительная особенность** программы заключается в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

**Адресат программы** - возраст обучающихся, участвующих в реализации программы - 7-16 лет. В объединение принимаются все дети, которые проявляют интерес к математике.

**Уровень программы –** базовый.

**Объём программы** – 240 часов.

**Срок обучения программы** - 2 года.

**Форма обучения –** очная.

**Режим занятий –** занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, с перерывом между занятиями 15 мин.

**Особенности организации образовательного процесса -** для лучшего усвоения материала первая, вторая и третья группы делятся на 2 подгруппы. Четвертая и пятая младшие группы требуют большего индивидуального внимания, поэтому они тоже делится на 2 подгруппы.

**Состав группы –** постоянный, но допускается зачисление новых обучающихся на основании собеседования.

**Занятия** – по группам и подгруппам.

**Виды занятий –** лекции**,** комбинированные тематические занятия, занятия–семинары, занятия-практикумы, мастер–классы, самостоятельная работа, практикумы по решению задач, беседы, практические работы, взаимообучение, сообщения педагога и обучающегося, контрольные занятия, итоговые занятия**.**

**1.2 Цель и задачи программы.**

**Цель программы**: развитие логического мышления и математической речи, интенсивное формирование деятельностных способностей, развитие логического мышления и математической речи, развитие творческих способностей, углубление знаний, полученных в школе, и расширение общего

кругозора обучающихся в процессе рассмотрения различных практических задач и вопросов.

**Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:**

***Образовательные (предметные):***

- развивать мышление через усвоение таких приемов мыслительной деятельности как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;

- формировать мировоззрение обучающихся, логическую и эвристическую составляющие мышления, алгоритмическое мышление через работу над решением задач;

развивать пространственное воображение через решение геометрических задач; - формировать умения строить математические модели реальных явлений, анализировать построенные модели, исследовать явления по заданным моделям, применять математические методы к анализу процессов и прогнозированию их протекания через работу над проектами.

***Личностные:***

– воспитывать активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие;

- воспитывать эстетическую, графическую культуру, культуру речи через подготовку и представление докладов, решение задач;

- формировать систему нравственных межличностных отношений, культуру общения, умение работы в группах через работу над проектами и работу на занятиях объединения.

- стремиться к формированию взаимопонимания и эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса, содействуя открытому и свободному обмену информацией, знаниями, а также эмоциями и чувствами через организацию качественного коммуникативного пространства на занятиях объединения.

***Метапредметные:***

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условии для приобретения первоначального опыта математическою моделирования;

- развитие умений составлять план прочитанного, конспекты, таблицы, планировать свою деятельность, анализировать ситуацию, выявлять и устранять причины затруднения.

- формирование логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе.