

*Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели.*

*А. Маркушевич*

## **Проект «Музей МИФ». Математическая игротека «Паровозик в Математику»**

Проект «МИФ» (Музей математики, информатики и физики) - это проект разработанный в рамках инновационной деятельности организации по теме «Развитие творческого потенциала личности в едином образовательном пространстве КГООУ «Центр образования «Эврика».

«МИФ» - это, с одной стороны, специально организованное пространство, наполненное артефактами, моделями, приборами, объектами, позволяющими при самостоятельном взаимодействии с ними посетителей проиллюстрировать те или иные факты, теории, закономерности из мира математики и мира физики, с другой стороны, «МИФ» - это различные образовательные программы, популяризирующие математику, информатику и физику, показывающие ее суть и прелесть дошкольникам, школьникам и взрослым – как увлеченным этими науками, так и страдающими от них в течение будней.

Посетители музея смогут попробовать себя в роли ученых, изобретателей и экспериментаторов, заново открыть для себя окружающий мир, что позволит создать условия для положительного эмоционального отношения к научным знаниям, которое обеспечит их активное восприятие и усвоение.

«Математическая игротека» - одна из экспозиций музея «МИФ». За основу проведения математической игротеки была взята идея игротеки Жени Кац.

Математическая игротека – это игры для любителей математики, даже тех любителей, кто об этом и не подозревает.

Целью игротеки является не проверка знаний, а получение новой информации, новых знаний, открытий. Совместно с ведущими участники игротеки смогут поиграть, провести эксперимент, решить практические задачи.

Задачи:

- расширение знаний в области экспериментальной математики;
- развитие интереса к предмету;
- развитие навыка самостоятельной работы.

Данная экспозиция рассчитана на посетителей музея в возрасте от 3 до 11 лет и их родителей. Предполагается совместное участие детей и их родителей в работе станций.

Посетив игротеку, участники смогут сделать открытия, провести исследование, эксперимент, да и просто смогут интересно и весело провести время. В математике есть много интересных тем, которые вполне понятны детям уже в начальной школе, и которые, тем не менее, остаются за рамками школьной программы.

### **Общие положения**

В экспозиции «Математическая игротека» представлены 7 станций, но это не предел. Планируется представить до 20 станций среди которых станции «Пентаминошки», «Меткий стрелок», «Объемный мир», «Лего-мастерство», «Узоры на полу» (для детей от 2 лет) и др.

*Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели.*

*А. Маркушевич*

Данная экспозиция музея – мобильная, может быть проведена в любой организации (с предоставлением места проведения).

Экскурсоводами выступают обучающиеся Центра работы с одаренными детьми, а также все желающие (педагоги, родители).

Зал, где представлена экспозиция «Математическая игротека», может включать в себя один большой кабинет (актовый зал) или несколько кабинетов.




Все станции можно обходить в любом порядке, и задерживаться на каждой из станций столько времени сколько пожелает участник. Это не соревнование – это увлечение наукой. Первый выбор посетителям помогают сделать экскурсоводы, рекламируя свою станцию.

Оборудование для работы каждой станции подготавливается заранее. Оборудование включает в себя задания, письменные, чертежные инструменты, наглядные пособия, раздаточный материал.

### Станции

В таблице 1 представлены станции экспозиции «Математическая игротека», которые были представлены на творческом отчете в рамках реализации краевого инновационного проекта «Развитие творческого потенциала личности в едином образовательном пространстве КГОАУ «Центр образования «Эврика».

Таблица 1. – Станции экспозиции «Математическая игротека»

Станция	Задание	Цель	Возраст
«Математические раскраски» 	Оживите картинку, выполнив задания	Совершенствование вычислительных навыков, развитие интуиции, эрудиции, логического мышления, развитие мелкой моторики руки	3+
<u>Задание.</u> Оживите картинку, решив математические задания. <u>Оборудование.</u> Задания для каждого возраста, цветные карандаши, черновики.			
«Головоломки. Кубики сома» 	Соберите фигуры с помощью кубиков сома	Развитие внимания, памяти, комбинаторных способностей, пространственного представления и воображения	3+
<u>Задание.</u> Соберите фигуры с помощью кубиков сома. <u>Оборудование.</u> Задания, кубики (кубики сома).			
«Гороховый конструктор» 	Соберите композицию	Развитие умения думать, рассуждать, фантазировать, перебирать варианты, искать различные решения	3+
<u>Задание.</u> Используя горох Нут и зубочистки, соберите композицию по образцу или придумайте свою. <u>Оборудование.</u> Примеры композиций, горох нут, зубочистки.			

*Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели.*

*А. Маркушевич*

продолжение Таблицы 1

Станция	Задание	Цель	Возраст
<p>«Теневые кубики»</p> 	<p>Соберите конструкцию по ее цветовой тени</p>	<p>Игра с кубиками помогает овладеть графической грамотностью, понимать план, карту, чертеж</p>	<p>5+</p>
<p><u>Задание.</u> Соберите конструкцию по ее цветовой тени.  <u>Оборудование.</u> Задания, кубики (кубики Никитина, цветные кубики).</p>			
Станция	Задание	Цель	Возраст
<p>«Семь дощечек мастерства»</p> 	<p>Выложите фигуру, используя ее силуэт</p>	<p>Развитие пространственного воображения, образного мышления, внимания</p>	<p>5+</p>
<p><u>Задание.</u> Выложите фигуру, используя ее силуэт.  <u>Оборудование.</u> Задания, фигурки танграм, квадратные листы бумаги для изготовления игры, ножницы.</p>			
<p>«Волк, коза и капуста»</p> 	<p>Помогите героям в их сложной ситуации</p>	<p>Развитие умения планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами</p>	<p>5+</p>
<p><u>Задание.</u> Помогите героям в их сложной ситуации.  <u>Оборудование.</u> Задания, фигурки героев, полоска голубой (синей) бумаги, лодки (плоты).</p>			
<p>«Необычные фигуры»</p> 	<p>Эксперименты: Как же ты устроена, необычная фигура?</p>	<p>Развитие навыка самостоятельной работы, целеустремленности в достижении цели</p>	<p>5+</p>
<p><u>Задание.</u> Как же ты устроена, необычная фигура?  <u>Оборудование.</u> Задания для проведения эксперимента, ленты (полоски), крест из бумаги, ножницы, маркеры, клей.</p>			

Приглашаем вас в музей!