**Мастер - класс «Калейдоскоп»**

**Цель:** научить педагогов создавать калейдоскоп из подручных материалов. Повышение профессионального уровня и обмен опытом. Передача опыта путём прямого и комментированного показа последовательности действий, методов, приёмов и форм педагогической деятельности.

Калейдоскоп - оптический прибор, внутри которого расположены зеркала и цветные стеклышки. При вращении стеклышки перемещаются, за счет этого меняется их взаимное расположение и создается бесчисленное количество неповторимых вариантов дублированных изображений.

Для изготовления калейдоскопа вам понадобятся:

1. рулончик из под бумажных полотенец

2. зеркальная самоклеющаяся бумага

3. цветные стеклышки, прозрачные камешки, бисер или бусинки

4. два прозрачных пластиковых диска, листы картона

5. скотч

6. ножницы

7. заготовки

Создавать калейдоскоп мы начнем с треугольной призмы. Сама призма должна быть короче рулона хотя бы на 1 см. Возьмем лист картона, разделим его на 3 равные части. Ширина каждой части равна диаметру окружности рулона. Обклеиваем каждую сторону картона зеркальной самоклеющейся бумагой, сгибаем каждую часть. С помощью скотча закрепляем призму так, чтобы она стала треугольной.

Вставьте зеркальную призму в рулон. Она должна войти плотно и не болтаться

Вырезаем два круга из прозрачного пластика по диаметру нашей картонной трубки, один должен быть побольше, другой поменьше (они у нас уже вырезаны). Тот, что поменьше круг, мы устанавливаем на призму, внутрь рулона

Засыпаем бисером, бусинками

Прикладываем большой прозрачный круг и фиксируем его к рулону при помощи скотча.

Итак, теперь делаем объектив, туда, куда мы будем смотреть. Берем самоклеющуюся бумагу, вырезаем из нее круг. Круг должен быть больше окружности рулона. Круг у нас уже вырезан, складываем его пополам, еще пополам, еще пополам и ножницами срезаем кончик. У нас получилось отверстие. Снимаем пленку, и приклеиваем объектив с обратной стороны рулона, делаем надрезы ножницами и приклеиваем.

Для красоты, обклеим наш калейдоскоп самоклеющейся бумагой. Можно украсить цветной бумагой, наклейками и т.д.

Калейдоскоп готов!