***Доклад Колесник Валерии (слайд 1)***

***на тему «Оригами в математике»***

***«Великий квадрат не знает пределов» (слайд 2)***

***Японская народная пословица***

Впервые с оригами я познакомилась, когда пришла изучать математику в университет Каразина, с которым меня познакомила мой преподаватель - Галина Витальевна.

Оригами меня так увлекло, что мы вместе с бабушкой складывали простые фигурки из бумаги и дома. Оригами – это идеальный конструктор, который состоит из одной детали (листа), с помощью которой создаются разнообразные формы, складываются тысячи и тысячи разных фигурок.

Я обратила внимание, что искусство оригами сочетает в себе красивые формы и удивительно правильные линии. А на уроках в школе мне всегда больше всего нравилась математика.

Мне стало интересно, насколько близко связано оригами с математикой? Поэтому я решила этому и посветить свой доклад.

В оригами существует три основных течения.(слайд 3)

**Первое течение –** традиционное оригами, где за основу используется квадрат. (слайд 4)

**Второе течение –** модели складываются из листов треугольной, прямоугольной, пяти-, шести-, восьмиугольной формы.(слайд 5)

**Третье течение –** модульное оригами, модели изготавливаются из некоторого, иногда довольно большого числа однотипных модулей.

То есть все фигуры в оригами выполняются из геометрических фигур, значит это одна из точек прикосновения оригами с математикой. Но в оригами фигуры можно построить без чертежных инструментов, используя несколько сгибов.

При работе с квадратом знакомимся с понятиями: угол, сторона, диагональ, центр, средняя линия, вершина, деление отрезка на части, угла на части, со способами складывания квадрата и складывания из квадрата других геометрических фигур. Таким образом, с помощью оригами решаются геометрические задачи.

Оригами и математика (а именно геометрия) связаны. Множество понятий из математики (Такие как точка, линия, квадрат, прямоугольник, треугольник) используем мы при изготовлении оригами.

В оригами, не используется вырезание, склеивание, а допускается только изгибание и складывание.

**Так для чего же нужно оригами???**

Оригами – это занятие, во время которого вы отдыхаете и от которого получаете удовольствие.

Некоторые люди сделали изготовление бумажных фигурок своей профессией. Бумажные птицы и рыбы, звери украшают витрины магазинов. (слайд 7)

**Оригами – и детская забава**.

Существуют театры, где персонажами являются бумажные фигурки.

Занятие оригами оказывает положительное влияние на развитие детей. У ребят совершенствуются мелкая моторика рук, движения пальцев становятся более точными, вырабатывается усидчивость.

Ведь чтобы получилась красивая фигурка, нужна аккуратность, внимание, сосредоточенность.

Кроме того, оригами развивает память, мышление, пространственное воображение, сообразительность.

Лично для меня оригами стало новым увлечением, которое смогло и сможет окунуть всех нас ребят с головой в этот удивительный мир!

**Спасибо за внимание!**