**Мастер – класс «Моделирование»**

**Автор Гусельникова Т.Л.**

Цель: создать куб из бумаги, работая по инструкции

Необходимое время 30 минут

Максимальное количество участников 10-12 человек

Уровень подготовленности участников мастер-класса различный

Ключевые слова: инструкция,

Данный мастер-класс предназначен для того, чтобы показать, как важна использовать различные виды инструкции при выполнении работ по моделированию.

Моделирование –это создание и исследование моделей. Чтобы модель была правильно создана, необходимо чётко следовать предложенной инструкции по созданию модели.

Инструкции бывают разные: письменные и устные. Какие удобнее и лучше выясним сегодня на мастер-классе.

Сегодня мы создаём куб по моей инструкции

На столах листы формата А4 разных цветов. Определите сколько вам понадобиться листов бумаги? Участники задают вопрос уточняющий, по поводу того из чего состоит куб. Выясняя что он состоит из модулей, определяют количество -6 листов.

Информация о модуле: его можно создать только из квадрата. Предлагается подумать как сделать квадрат из формата А4. Вариант решения

Следующий этап даётся устная инструкция, как изготовить модуль для куба.и сопровождается демонстрацией изготовления.

1. Квадрат сложить пополам
2. Каждую половинку сложить ещё раз пополам
3. Затем развернуть, получиться квадрат с тремя перегибами.
4. В полученном квадрате, верхний левый уголок загнуть к ближайшему перегибу.
5. Тоже самое сделать с правым нижним углом
6. Затем сложить так, чтобы загнуты углы, были обращены к середине квадрата.
7. Часть делали, которая не имеет загнутые углы, загнуть в сторону загнутого угла.
8. Тоже самое сделать с другой стороны
9. Заправить полученные треугольники под загнутые углы, с каждой стороны
10. Перевернуть на другу сторону и загуть так концы детали чтобы получился квадрат

Создаётся модуль , остальные для куба. участники делать сами. Ищут решения для соединения модулей в куб.

После создания куба участники, отвечают на вопрос: Почему у них не сразу получился модуль и куб.

Необходимые материалы для мастер-класса: цветная бумага 6 цветов формата А4 на пару, 6 ножниц.

[**Как создать модуль для куба**](%D1%81%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BB%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%BA%D1%83%D0%B1%D0%B0)

 **( Фото-инструкция)**

1. ****
2. ****
3. ****
4. ****
5. ****
6. ****
7. ****
8. ****
9. ****
10. ****