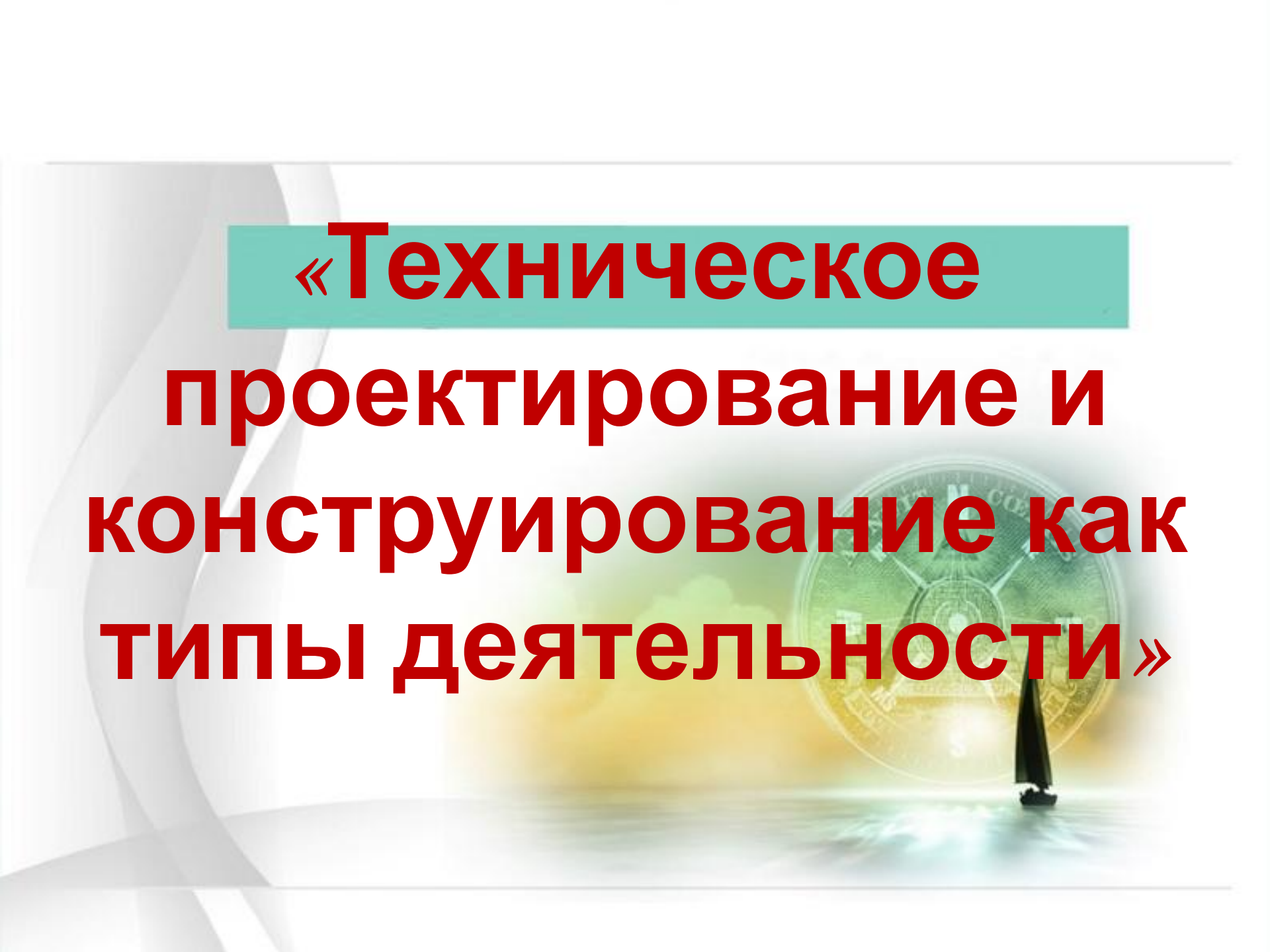
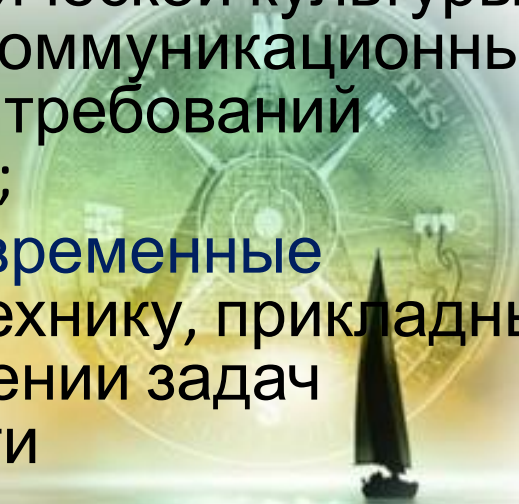


**«Техническое  
проектирование и  
конструирование как  
типы деятельности»**

The background of the slide is a composite image. On the left, there are faint, overlapping circular patterns in shades of grey and white. On the right, a large, glowing green coin is visible, featuring a gear-like design. Below the coin, a small black sailboat is positioned on a highly reflective, light-colored surface that creates a clear reflection of the boat and the coin. The overall lighting is bright and ethereal, with a soft yellow and green glow emanating from behind the coin.

# Проектно-конструкторская деятельность

- **Проектно-конструкторская деятельность:** - способность собирать и анализировать исходные информационные данные для ...
- – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ;
- – способность использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности



# Проектирование и конструирование НЕ синонимы.

**Замысел**

**Конструирование -  
КОНСТРУКЦИЯ  
Проектирован  
ие -ПРОЕКТ**



# Технический проект

- Чаще всего это и есть **разработка конструкторской документации** на конкретное изделие
- Технический проект передается исполнителю на **производство или в эксплуатацию**



# Этапы процесса конструирования



# Основные различия между проектированием и

## конструированием

| Критерий различия                               | Проектирование                  | Конструирование  |
|---|---------------------------------|--|
| Что создается в результате деятельности         | Новая деятельность              | Новая конструкция  |
| На что направлена деятельность                  | На разрешение ситуации          | На обеспечение функции   |
| Отношение субъекта деятельности к ее результату | Проект требует личного действия | Конструкция может быть отчуждена (разработал один, изготовил другой, использует третий...) |



# Что лежит в основе каждого действия

## Проектирование

- процессы, которые обеспечиваются наличием разных позиций
- для создания проекта нужно разобраться с набором позиций, необходимых для решения конкретной проблемы и организовать их взаимодействие

## Конструирование

- создание структуры, которая обеспечивает выполнение заданной функции
- для создания конструкции надо понимать ее функциональное назначение



# *Основы проектирования и конструирования*

Что необходимо, чтобы  
изготовить изделие?





# Главное - идея!

МОЖНО ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПОДСКАЗКОЙ  
родителей, друзей или знакомых !



# Шаг первый... обдумывание

## идеи

Идею надо «обкатать»!



- для чего нужна эта вещь?
- из какого материала лучше её изготовить?
- где можно достать нужный материал и подешевле?

Хочешь сделать быстро?

- упрости конструкцию!



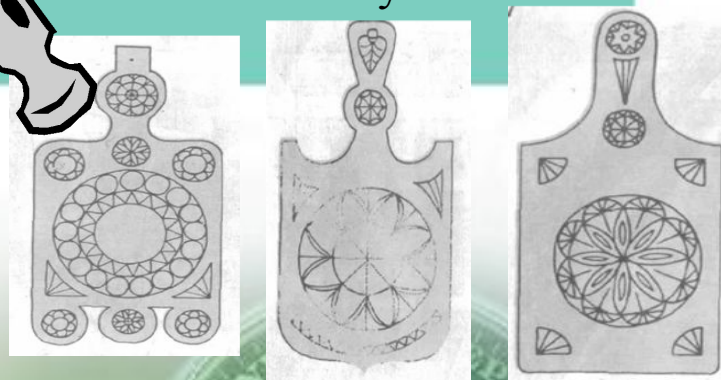
# Шаг второй... выбор варианта

- Пилить и забивать  
гвозди?

- Ни в коем случае!

Изображаем изделие на бумаге.

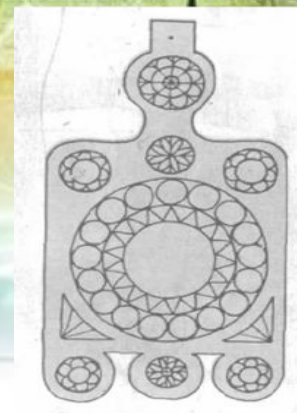
Делаем эскизы!



Несколько вариантов нужны для того, чтобы точно определить – какой вариант отвечает задуманному вами и лучше соответствует интерьеру, вашему вкусу или пожеланиям...



-ЭТО!



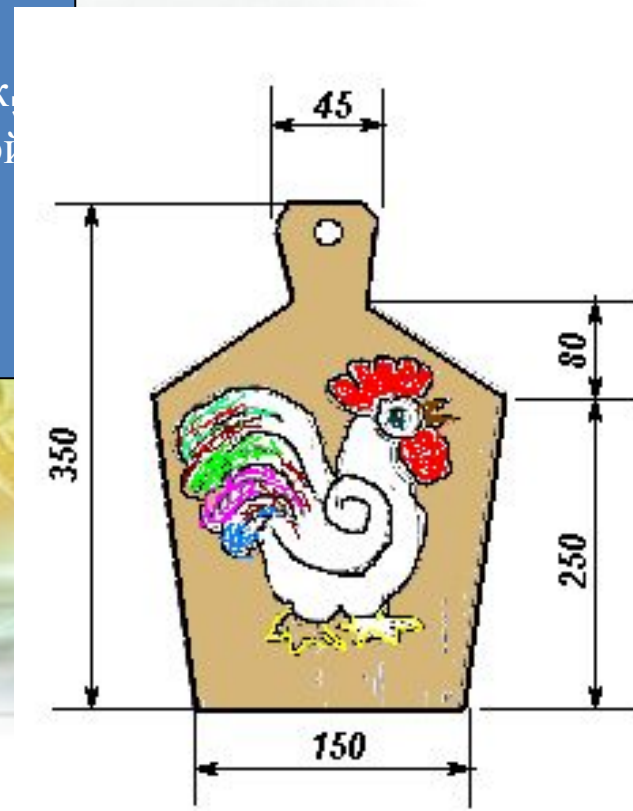
# Шаг третий...

## составление рисунка и чертежа

Делаем чертёж или рисунок изделия с указанием точных размеров будущего изделия

При необходимости нужно

Выполнить аксонометрический рисунок, который показывает наше изделие с выгодной точки проекции (спереди, слева и сверху)



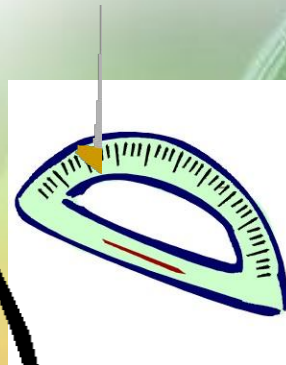
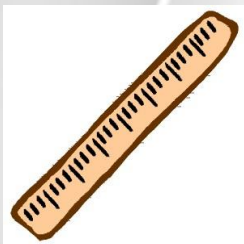
# Шаг третий...

## перенос чертежа на

## заготовку

Перенос чертежа изделия согласно размерам непосредственно на материал, из которого оно будет выполнено.

(Есть еще вариант – изготовление трафаретов). При разметке нужно учитывать заданные размеры и припуски.





# Шаг четвёртый

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### Выпиливание деталей

согласно разметке, учитывая заданные размеры и припуски, или по трафарету



Помните! Разметка детали или изготовление трафарета производится с учетом **припусков!**



# Окончательная сборка изделия

Перевод рисунка или орнамента на доску для выжигания.

Покраска изделия или лакирование.

Работа завершена!



# Представить тему своего проекта в табличной форме:

| Ф. И. | Тема проекта                  | Кластер проекта   | Проблема                                       | Целевая аудитория | Цель  | Задачи   |
|-------|-------------------------------|---|--|-------------------|---|--|
|       | Согласно изученного материала | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследовательский;</li> <li>2. Творческий;</li> <li>3. Практико-ориентированный;</li> <li>4. Игровой;</li> <li>5. Социальный</li> </ol> | Волнует автора проекта и касается других людей | <u>Конкретно</u>  | <u>Что? Где? Кому?</u><br>✓Изменить;<br>✓Доказать;<br>✓Изучить;<br>✓Разработать;<br>✓Помочь;<br>✓Создать. | <u>Шаги к цели:</u><br>✓Найти;<br>✓Узнать;<br>✓Научиться;<br>✓Исследовать;<br>✓Привлечь;<br>✓Договориться;<br>✓Описать |

**УДАЧИ!**

