

**Практическое задание для регионального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2021-22 года  
(направление «Культура дома, дизайн и технологии»)  
(направление «Техника, технологии и техническое творчество»)**

**Промышленный дизайн, 11 класс**

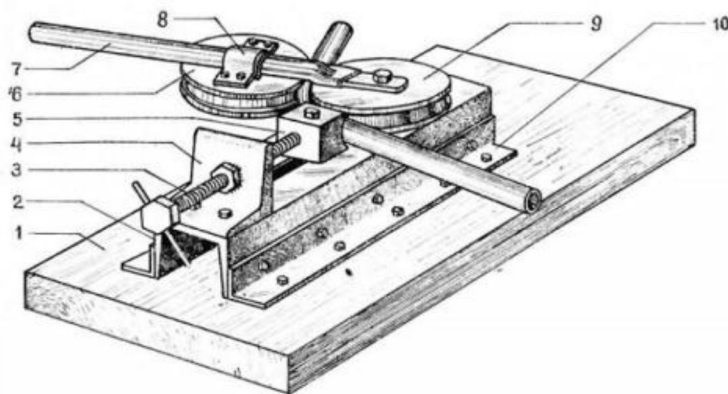
**Задание:** необходимо создать концепт-дизайн ручного трубогиба. Главная задача: создать дизайн ручного трубогиба, имеющего ролики, крепление и механизм, для гибки труб разного диаметра. Требуется внести и описать 4 своих изменения в конструкцию и 3 изменения в дизайн ручного трубогиба.

Примечание: рисунок в задании только для ознакомления.

**Программа:** Autodesk Inventor

**Технические требования:**

- Создать 3D-изображение ручного трубогиба в формате .IAM
- Создать чертежи трех проекций. Диаметр роликов 130мм., диаметр оси роликов 14мм., резьба механизма, для гибки труб разного диаметра М12
- Чертежи формата А3 с указанием размерного ряда.
- Чертежи сохранить в формате DWG (без спецификации).
- Оформление чертежей согласно актуальному ГОСТу.
- Оформление основных надписей чертежей.
- Рисунки объекта сохранить в формате JPEG на однотонном фоне.



## Карта контроля Промышленный дизайн (9 класс)

№	Критерии оценки	Баллы	Факт
<b>Требования к чертежу</b>		<b>29</b>	
1	Наличие спецификации (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
2	Наличие основной надписи чертежей (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
3	Оформление всех линий, согласно ГОСТу 2.303-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
4	Нанесение размеров, согласно ГОСТу 2.307-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
5	Оригинальность модернизации ручного трубогиба (форма, приспособления и т.д.) (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
6	Все элементы модернизации присутствуют внесены 4 изменения в конструкцию и 3 изменения в дизайн) – 3 балла, 1 элемента не хватает – 2 балла, не хватает 2 и более элементов – 1 балл, ни одного элемента заявленной модернизации нет – 0 баллов	3	
7	Наличие 3D-изображения (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 5 балла)	5	
8	Все чертежи сохранены в формате DWG (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
9	Чертежи выполнены в полном объеме (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
10	3D-изображение сохранено в формате .IAM (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
<b>Требования к изображениям</b>		<b>6</b>	
11	Наличие изображений в формате JPEG (при отсутствии изображений – 0 баллов, при наличии изображений в 1 цветовом решении – 2 балла, при наличии изображений в 2 цветовых решениях – 4 балла, при наличии изображений в 3 и более цветовых решениях – 6 баллов)	6	
<b>Итого:</b>		<b>35</b>	

Особые замечания: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отметка о несоблюдении безопасных приемов труда: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отметка об отсутствии правильной организация рабочего места и формы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_