

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч. год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»
10-11 класс

Практический тур

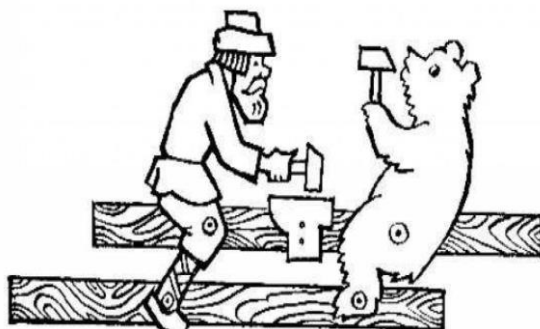
Ручная обработка древесины

Время выполнения задания практического тура 4 академических часа (180 минут).

«Конструирование и изготовление народной игрушки»

Перед началом работы внимательно прочтите задание, изучите объект труда, наличие материалов и приспособлений для работы.

Банк идей



Порядок выполнения работы

1. Используя приложение (изображения игрушки) или свой вариант игры, выполните эскиз игрушки на А4 с рамкой и основной надписью в масштабе 1:1.
2. По разработанному эскизу изготовить игрушку.

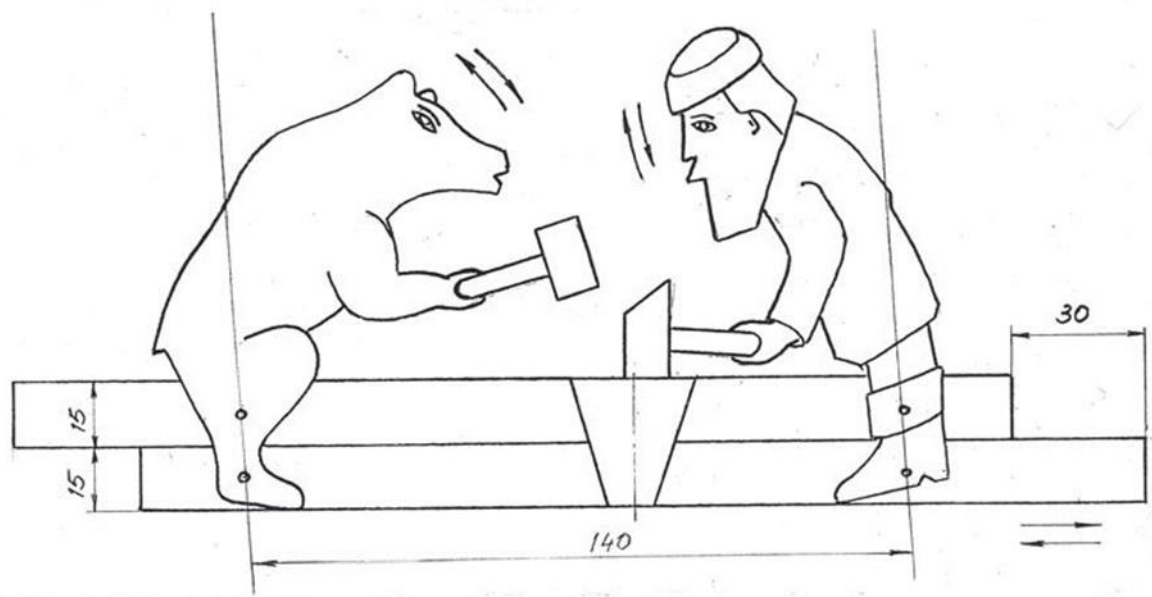
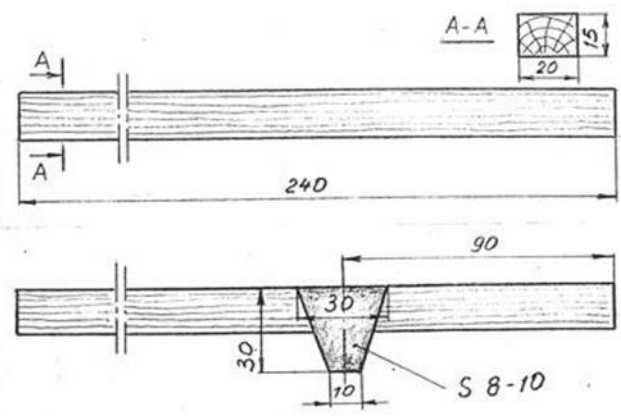
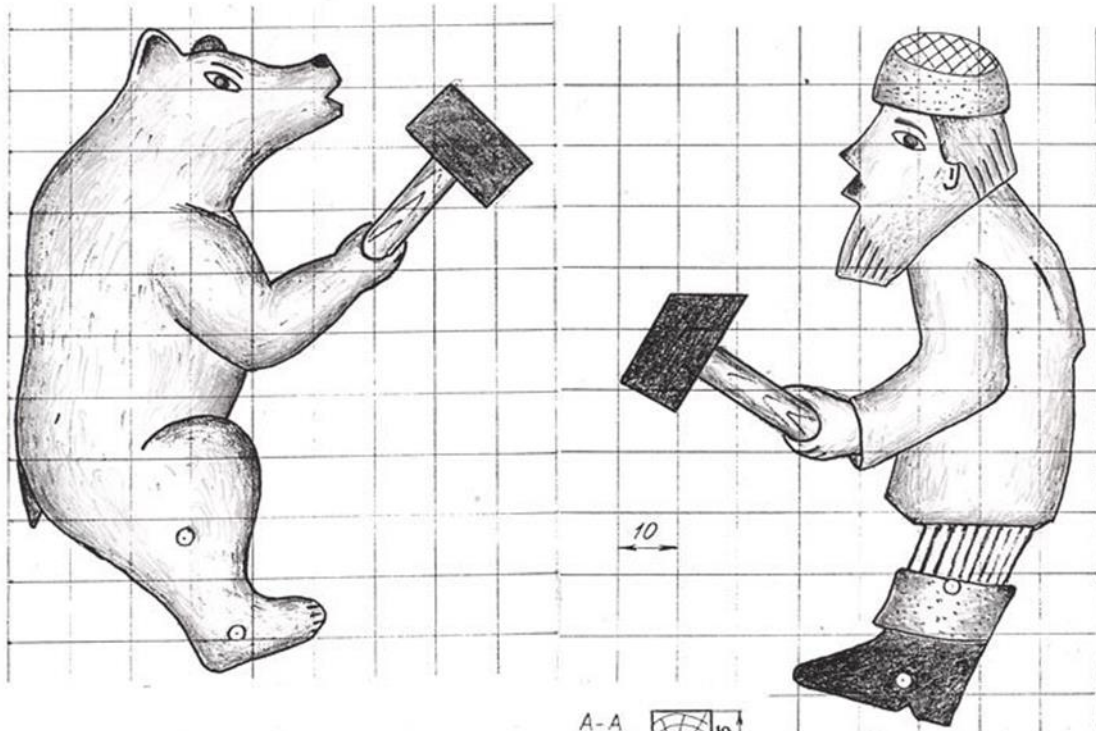
Технические условия

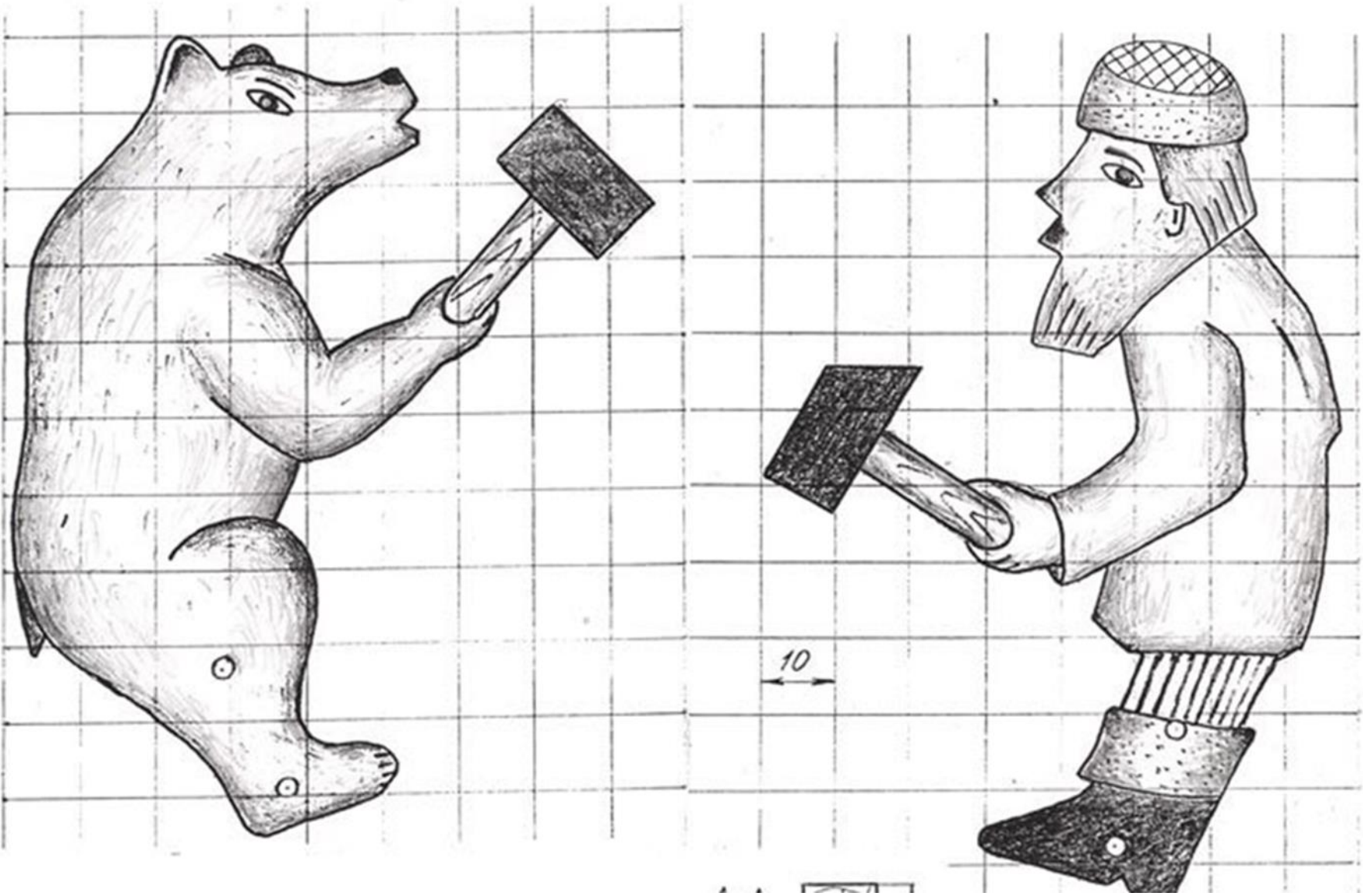
1. Материал изготовления — фанера ФК-4, рейка 15x20 мм.
2. Эскиз *игрушки* выполнить в масштабе 1:1. Эскиз оформить в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Основная надпись заполняется информацией, представленной в данных технических условиях. Размеры на эскизах указывать с предельными отклонениями в соответствии с техническими условиями.
3. Максимальные габаритные размеры *игрушки* 200x300x4 мм.
4. Предельные отклонения размеров *игрушки*: линейные ± 1 мм;
5. Все внешние углы и кромки притупить. Чистовую обработку выполнить наждачной бумагой.
6. Указать вид декоративной отделки на поле эскиза.

№ п/п	Критерии оценивания	Количество баллов максимальное	Количество баллов участника
1.	Наличие рабочей формы (халат или фартук, нарукавники и головной убор)	1	
2.	Соблюдение правил техники безопасности.	1	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1	
4.	Выполнение эскиза:	13	
	– выполнено необходимое и достаточное количество видов;	1	
	– правильно выбран и указан масштаб	1	
	– соблюдены типы и толщина линий	1	
	– правильно проставлены размеры	1	
	– указаны предельные отклонения размеров	1	
	– соблюдено расстояние между размерными линиями (min 10 мм)	1	
	– проставлены осевые и центровые линии	1	
	– указан вид декоративной отделки;	1	
	– все надписи выполнены карандашом	2	
	– все надписи выполнены чертёжным шрифтом	1	
	– заполнена основная надпись	1	
5.	Технология изготовления изделия:	17	
	– технологическая последовательность изготовления изделия;	3	
	– разметка заготовки в соответствии с эскизом;	3	
	– точность изготовления ёлочной игрушки в соответствии с эскизом	3	
	– качество изготовления изделия;	5	
	– чистовая обработка готового изделия;	3	
6.	Уборка рабочего места	1	
7.	Время изготовления	1	
	Итого:	35	

Члены жюри: _____

Председатель жюри: _____





Направление «Электротехника»

10-11 класс

Время выполнения задания практического тура 4 академических часа (180 минут).

Практическая работа по Электротехнике.

Составьте принципиальную электрическую схему двухполупериодного мостового выпрямителя с фильтрующим конденсатором, нагрузкой в

виде светодиода и ограничивающего резистора, элементом защиты.

2. Соберите цепь выпрямителя с нагрузкой.

3. Измерьте переменное напряжение на входе выпрямителя и постоянное напряжение на нагрузке.

4. Сопоставьте эти напряжения.

Карта пооперационного контроля

для участников и членов жюри по электротехнике

Номер участника _____

№ п/п	Критерии оценивания	Макс. балл	Балл участника
1	Расчет ограничивающего резистора для светодиода и подбор ближайшего по сопротивлению резистора из доступных	5	
2	Правильность измерений	5	
3	Создание принципиальной схемы по техническим условиям в САПР	7	
5	Сборка электрической цепи на безопасной макетной плате по разработанной схеме	7	
6	Работоспособность схемы с напряжением питания _____	7	
7	Время работы	4	
8	Несоблюдение правил техники безопасности и порядка на рабочем месте при сборке (1 балл за каждое нарушение)	-1	
	Итого	35	

Председатель:

Члены жюри: