

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ)
2025/2026 учебный год
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП**

Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»

Практический тур

10-11 класс

Ручная обработка древесины

Основание вискозиметра

Краткое описание работы.

Данная работа направлена на проверку знаний, умений и навыков при разработке конструкторской и технологической документации. По представленному рисунку необходимо разработать чертёж и технологическую карту изготовления изделия «Основание вискозиметра» по техническим условиям, представленным в задании.

Технические условия:

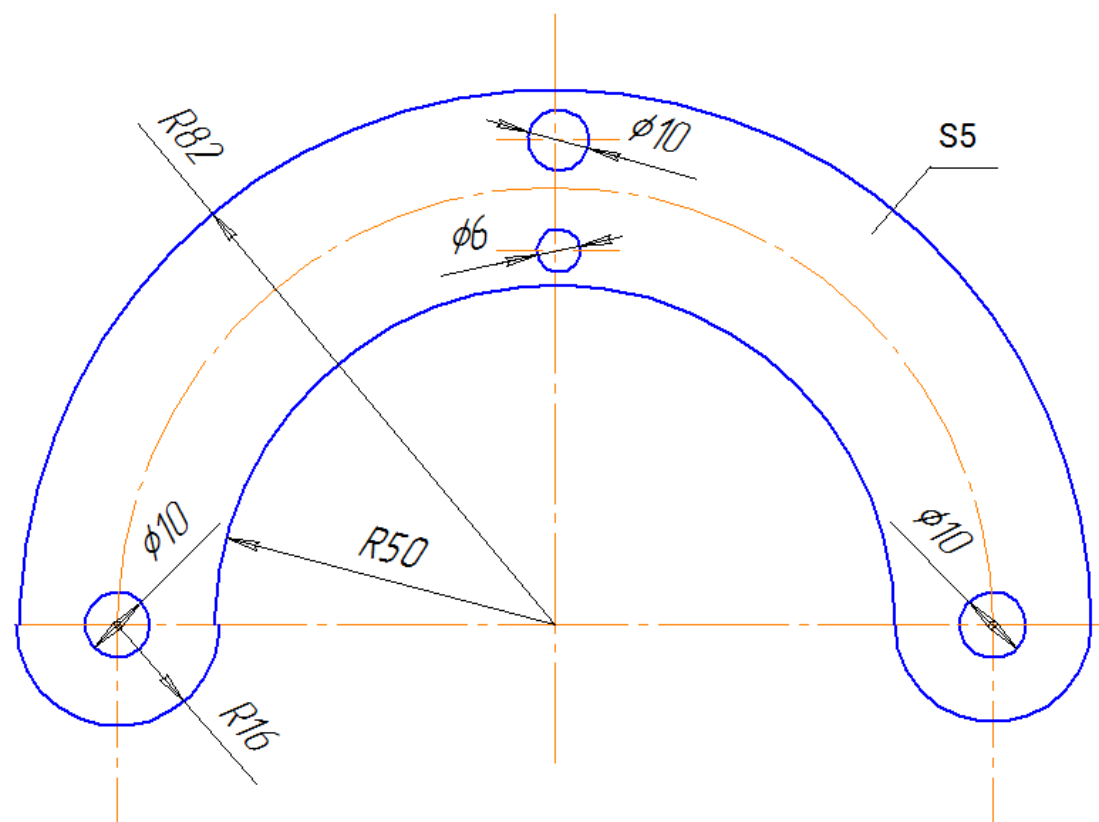
1. Количество деталей – 1 штука.
2. Материал изготовления – фанера, толщиной 5 мм.
3. Габаритные размеры детали: 150x150x5. При разработке конструкции учесть необходимость максимального облегчения конструкции без потери необходимой прочности. Конструкция должна надёжно удерживать измерительный вискозиметр зафиксированный на стержне закреплённом в основании вискозиметра. При проектировании предусмотреть возможность установки под измерительной головкой вискозиметра емкости с изучаемой жидкостью-образцом. В основании предусмотреть расположение 3 регулировочных винтов ножек.



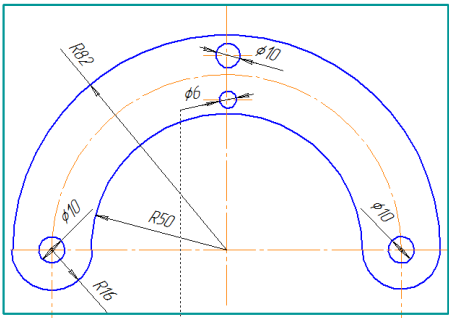
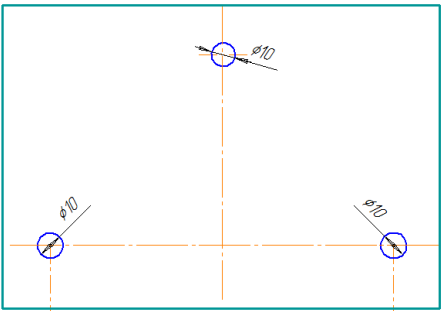
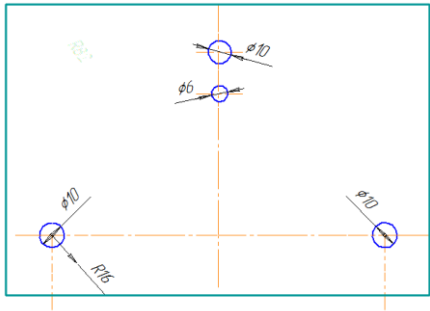
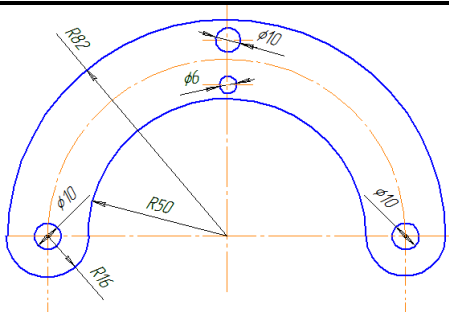
Варианты конструкций Основание вискозиметра

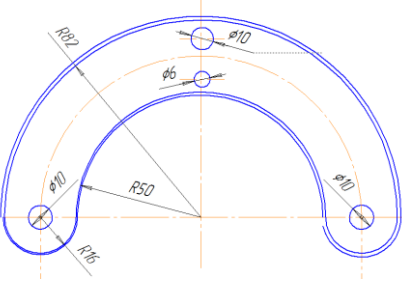
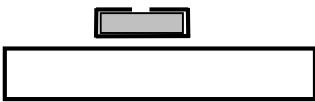
Вам необходимо выполнить чертёж детали «Основание вискозиметра». Чертёж выполняется в масштабе 1:1 на формате А4 (шаблон).

На основании технологической карты с неполными данными необходимо заполнить пустые строчки технологической карты изготовления «Основание вискозиметра» соответствующим содержанием.



Технологическая карта изготовления «Основание вискозиметра»

№	Содержание перехода	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
1	Выбор заготовки с учетом припусков на деревообработку		Верстак, линейка
2	Разметка заготовки		Верстак, линейка, карандаш, циркуль
3	Сверление отверстий для ножек диаметром 10мм		Верстак, сверлильный станок, сверло по дереву 10мм
4	Сверление отверстия для стойки диаметром 6 мм		Верстак, сверлильный станок, сверло по дереву 6 мм
5	Выпиливание лобзиком основания вискозиметра		Верстак, столик, лобзик ручной или электрический, запасные пилки, ключи

6	Снятие фасок напильником.		Верстак, напильник.
7	Шлифовка заготовки		Шлифовальная колодка, верстак

Представленная в ключах технологическая карта является образцом и может отличаться от карт, представляемых учащимися в олимпиадных заданиях. Правильным является не попадание в ключ, а понимание сути технологических операций и законченности процесса изготовления технологического изделия. Важным является соблюдение последовательности: выбор заготовки – установка (крепление) заготовки на станке – черновая обработка – разметка – чистовая, фасонная и внутренняя обработка заготовки – снятие заготовки – финишная обработка заготовки (шлифовка, окраска, лакирование, декоративная обработка). Кроме того важно соблюдение ГОСТа при построении технологической карты в столбце графическое изображение. Важно полное перечисление используемых инструментов при изготовлении изделия.

Карта пооперационного контроля по ручной деревообработке

Участник _____

№ п/п	Критерии оценки	Макс. кол-во баллов	Баллы участника
1	Соблюдение правил техники безопасности	2	
2	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2	
3	Составление чертежа изделия:	16	
	наличие рамки, заполненной таблицы основной надписи	2	
	применение чертежных инструментов и простого карандаша	3	
	наличие осевой линии в отверстиях	2	
	выносные и размерные линии выполнены в соответствии с правилами	4	
	размеры нанесены в соответствии с правилами	3	
	чертеж выполнен в масштабе М 1:1	2	
4	Разработка технологической карты (за каждую правильно заполненную строку начисляется по 2 балла):	14	
	первая строка	2	
	вторая строка	2	
	третья строка	2	
	четвертая строка	2	
	пятая строка	2	
	шестая строка	2	
	седьмая строка	2	
5	Время выполнения задания – 90 минут. (Выставляется балл, если участник выполнил задание в отведённое время)	1	
	Итого:	35	