

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ)**

2025/2026 учебный год

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»

Практический тур

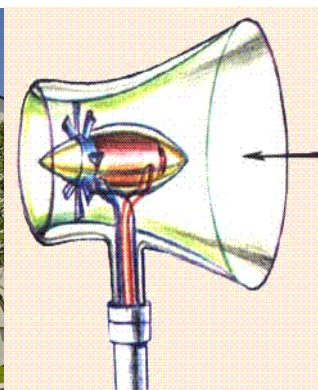
9 класс

Механическая обработка древесины

Диффузорный ускоритель ветрового потока ветрогенератора

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 «Диффузорный ускоритель ветрового потока» по техническим условиям, представленным в задании.



Технические условия:

1. Количество деталей – 1 штука.
2. Материал изготовления – легкие, мягких породы древесины липа.
3. Габаритные размеры заготовки диаметр 160 мм длина 150 мм. для получения наилучших результатов конструкция должна обладать минимальным аэродинамическим сопротивлением.

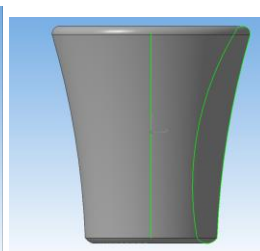
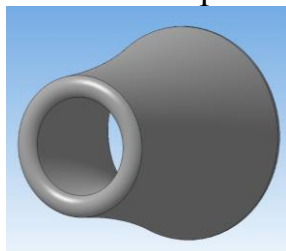
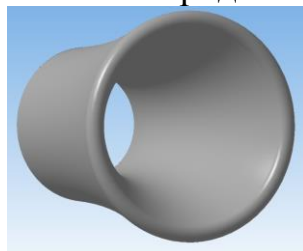
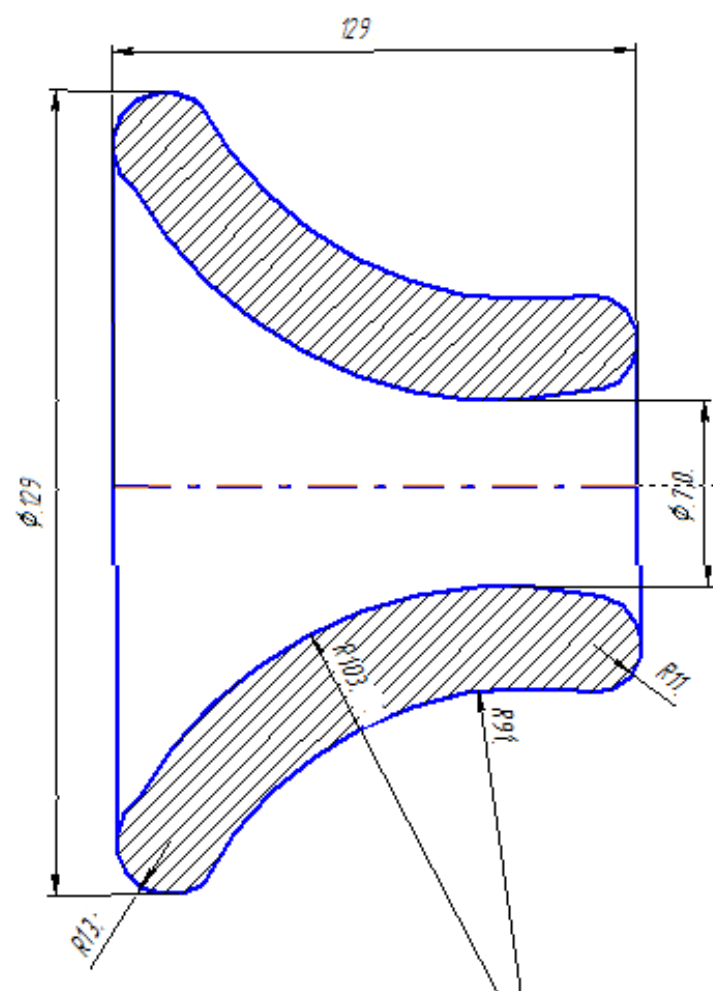
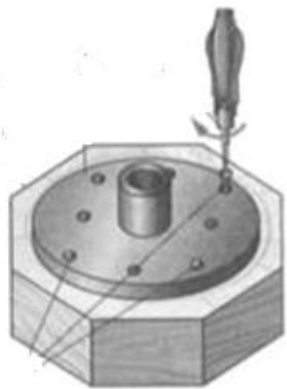
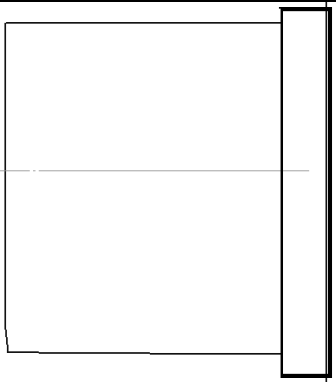
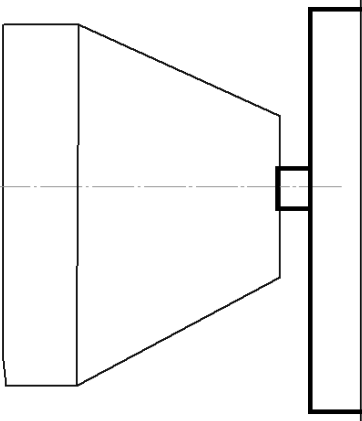


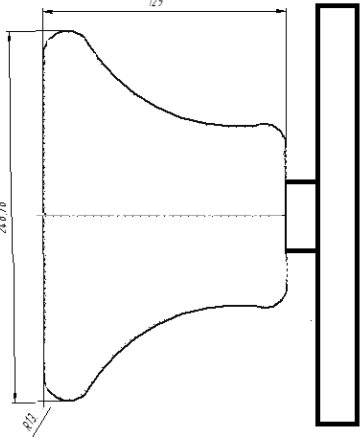
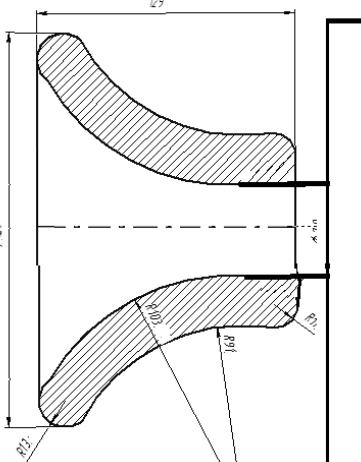
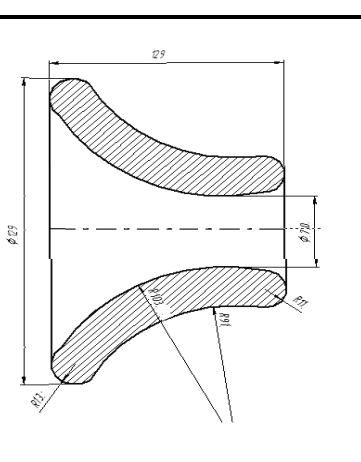
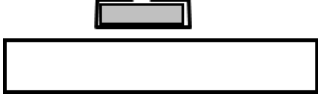
Рисунок изделия

Вам необходимо выполнить чертёж «Диффузорного ускорителя ветрового потока». Чертёж **выполняется в масштабе 1:1** на формате А4 (шаблон). В технологической карте изготовления «Диффузорного ускорителя ветрового потока» с неполными данными необходимо заполнить пустые строчки соответствующим содержанием.



Технологическая карта изготовления «Диффузорного ускорителя
ветрового потока»

№	Содержание перехода	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
1	Подобрать заготовку. Разметить отпилить в размер с припуском на обработку. Закрепить шурупами на планшайбе.		Линейка, карандаш, столярный верстак, ножовка, заготовка, шурупы, отвертка, шуруповерт.
2	Закрепить заготовку на станке, провести черновую обработку, проверить размеры.		Токарный станок, штангенциркуль, кронциркуль, линейка, полукруглая и косая стамески.
3	Разметить заготовку и провести проточку коническую часть заготовки диффузорного ускорителя ветрового потока.		Токарный станок, штангенциркуль, кронциркуль, линейка, полукруглая стамески, подрезная стамески

4	Проточить фасонную поверхность.		Токарный станок, штангенциркуль, кронциркуль, линейка, полукруглая и косая стамески
5	Проточить внутреннюю поверхность вискозиметра		Токарный станок, штангенциркуль, кронциркуль, линейка, полукруглая и косая стамески
6	Отрезать припуски, снять деталь, Обработать торец.		Отрезная стамеска, токарный станок.
7	Выполнить шлифовку изделия наждачной шкуркой.		Верстак, наждачная бумага, шлифовальная колодка.

Карта пооперационного контроля
по механической обработке древесины

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	