

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии
2024/2025 учебный год
Муниципальный этап
Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
Задание для 7- класса**

Практическая работа по ручной деревообработке

Изготовление подставки под гаджет

Внимательно ознакомьтесь с предложенным заданием и выполните его. Время на выполнение задания - 180 минут.

Задание: Сконструируйте и изготовьте подставку под гаджет.

Материал изготовления - фанера толщиной 4...6 мм (**по наличию**). Габаритные размеры заготовки: 250x140x4 мм.

Инструменты и приспособления: струбцина, наждачная бумага мелкой и средней зернистости, надфили, напильники, чертежные принадлежности, ножовка, лобзик, пилки для лобзика, сверло диаметром 3 мм.

Технические условия:

1. По указанным данным, в М 1:1 разработайте чертеж подставки (Рис.1). Чертеж оформляйте на формате А4, с указанием рамки и заполнением основной надписи.
2. Габаритные размеры одной детали: 250x60x4мм. Высота упора - 20 мм; ширина упора - 10 мм. В детали имеют паз для соединения их между собой. Паз расположен на расстоянии 120 мм от края детали. Ширина паза - 4 мм. Высоту паза рассчитать самостоятельно. Предельные отклонения на все размеры готового изделия ± 1 мм.
3. Место расположения отверстий спланируйте самостоятельно. Диаметр отверстия - 3мм.
4. Количество деталей - 2 шт.
5. Все кромки притупить. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе.



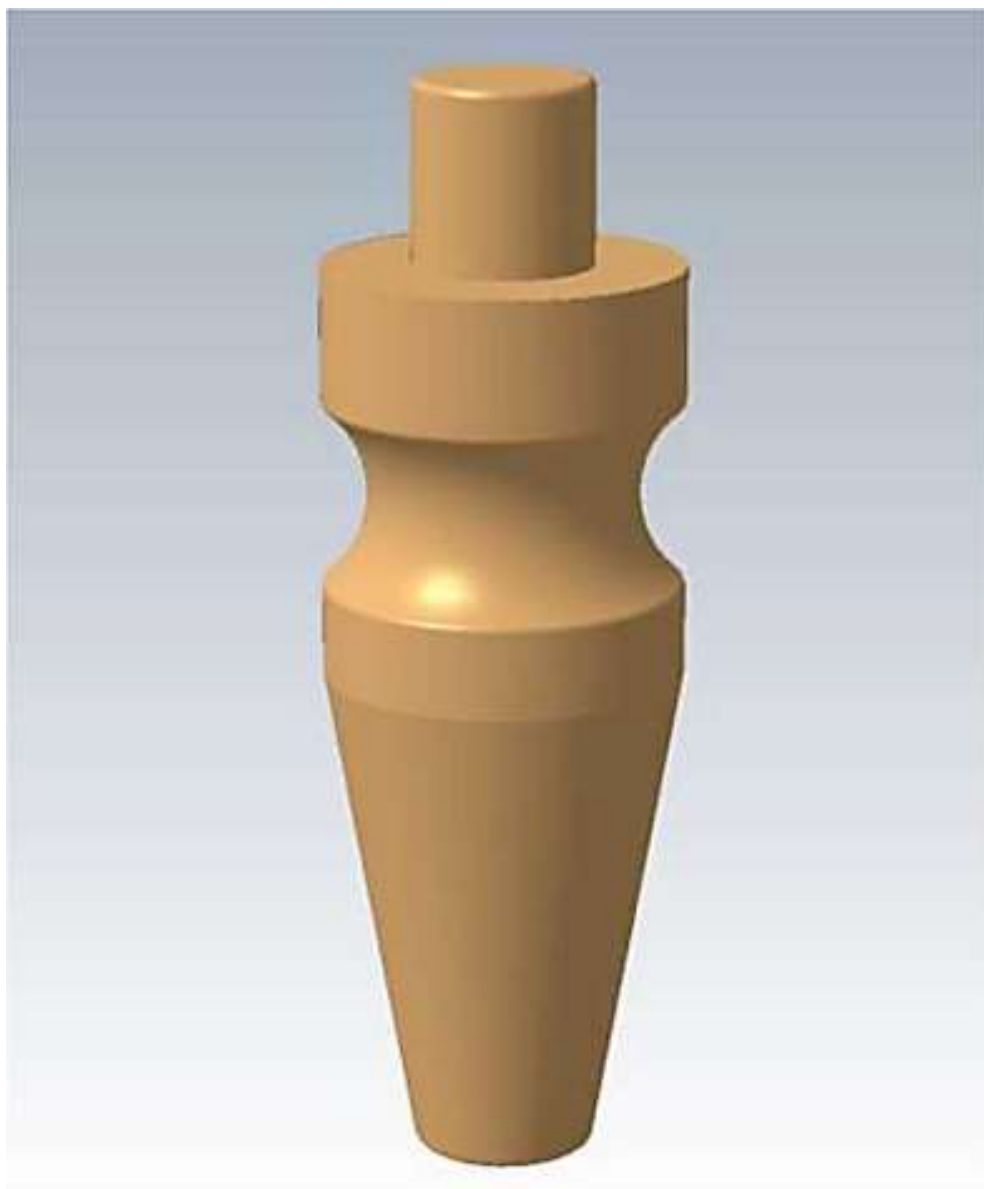
Карта операционного контроля

№ п/п	Критерии оценивания	Максимальное количество баллов	Баллы по факту
1.	<i>Наличие рабочей формы (халат, головной убор)</i>	1	
2.	<i>Соблюдение правил безопасной работы и культуры</i>	2	
3.	<i>Разработка чертежа заготовки в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам в соответствии с ГОСТ-2.107-68</i>	5	
4.	<u>Технология изготовления изделия:</u>	26	
	<i>- технологическая последовательность изготовления изделия;</i>	(8)	
	<i>- разметка заготовки и элементов в соответствии с техническими условиями и чертежом;</i>	(5)	
	<i>- разметка и сверление отверстий или пазов;</i>	(3)	
	<i>- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и</i>	(7)	
	<i>- качество чистовой обработки готового изделия</i>	(3)	
5.	<i>Уборка рабочего места</i>	1	
	<u>Итого:</u>	35	

Код _____
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2024-2025 уч. г.
Муниципальный этап
Профиль: «Техника, технологии и техническое творчество»
7 - класс

Практическое задание по механической деревообработке

Техническое задание: «Изготовить мебельную опору с круглым шипом».

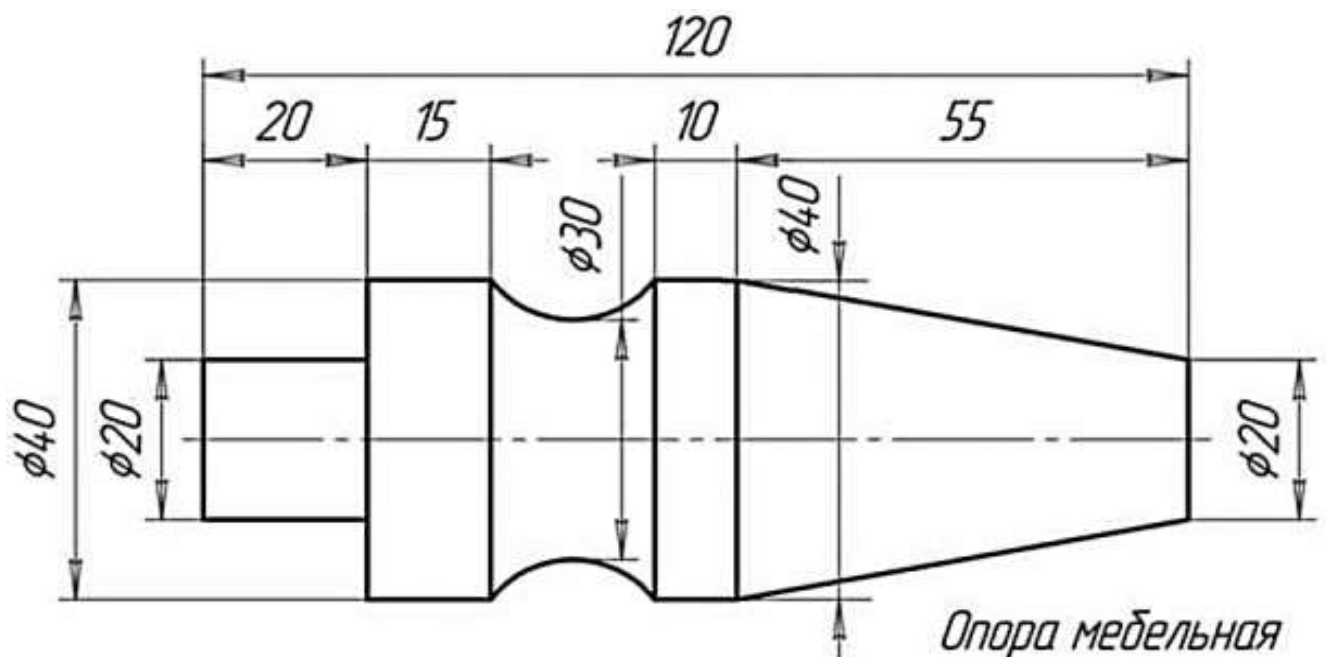


Формулировка задания

На основе представленного образца изготовить мебельную опору с учетом требований, сформулированных в технических условиях.

Технические условия

1. С помощью образца (Рис. 1) и чертежа (Рис. 2) изготовьте изделие на токарном станке.
2. Материал изготовления - сухая берёзовая заготовка (брусок) 200 x 45 x 45 мм.
3. Габаритные размеры изделия: длина 120 мм, диаметр 40 мм.
4. Предельное отклонение по длине готового изделия ± 2 мм. Предельные отклонения на остальные размеры готового изделия ± 1 мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.



Код участника _____

Оценочная таблица

№	Критерии оценки	Количество баллов	Баллы участника
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы	1	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1	
4	Подготовка станка и инструментов к работе	1	
5	Подготовка заготовки и верная установка ее на станке	4	
6	Технология изготовления:	25	
	■ черновая проточка заготовки по длине и диаметру с припуском на обработку; ■ разметка заготовки в соответствии с чертежом; ■ точность вытачивания конусного участка; ■ точность выполнения цилиндрических участков в соответствии с чертежом и техническими условиями; ■ точность выполнения проточки; ■ качество чистовой (финишной) обработки поверхности изделия.	4 1 7 5 5 3	
7	Уборка рабочего места	1	
8	Время изготовления - 90 минут	1	
Итого:		35	

Всероссийская олимпиада школьников по технологии
2024/2025 учебный год
Муниципальный этап
Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
7- класс

Практическая работа
Ручная металлообработка

Изготовление детали металлического конструктора

Внимательно ознакомьтесь с предложенным заданием и выполните его. Время на выполнение задания - 180 минут.

Задание: сконструировать и изготовить деталь металлического конструктора в форме звезды, соблюдая технические условия.

Материалы: Ст3, 110×55 мм, толщина 1,5 мм.

Инструменты и приспособления: слесарные, разметочные инструменты, сверла диаметром 5 мм, шлифовальная мелкозернистая наждачная бумага.

Технические задания и условия.

1. Форма изделия должна получаться сочетанием двух ромбов, изображённых на рисунке.
2. Изделие должно быть симметричным относительно вертикальной и горизонтальной линий симметрии, проходящих через центр отверстия.
3. Габаритные размеры полученного изделия должны составлять: длина 100 мм; ширина 45 мм.
4. В центре пересечения осей симметрии выполните отверстие диаметром 5 мм.
5. На вертикальной оси симметрии выполните два отверстия диаметром 5мм, каждое из отверстий должно находиться на одинаковом расстоянии от точки пересечения осей симметрии детали.
6. На горизонтальной оси симметрии выполните два отверстия диаметром 5 мм, каждое из отверстий должно находиться на одинаковом расстоянии от точки пересечения осей симметрии детали.
7. В соответствии с техническими условиями выполните чертёж и изготовьте изделия.
8. Предельные отклонения размеров готовых изделий $\pm 0,1$ мм.
9. Острые углы фигуры скруглите. Чистовую обработку пластей и кромок выполните шлифовальной мелкозернистой наждачной бумагой.

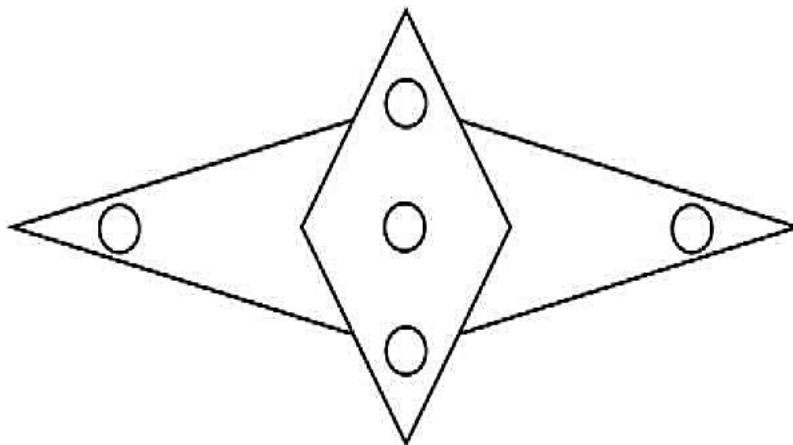


Рис. 1. Деталь металлического конструктора

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценивания	Максимальное количество баллов	Баллы по факту
1.	<i>Наличие рабочей формы (халат, головной убор)</i>	1	
2.	<i>Соблюдение правил безопасной работы</i>	1	
3.	<i>Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура</i>	1	
4.	<i>Чертеж изделия</i>	2	
5.	<i>Технология изготовления изделия:</i>	29	
	<i>- разметка заготовки в соответствие с чертежом;</i>	1	
	<i>- технологическая последовательность изготовления изделия;</i>	8	
	<i>- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом;</i>	11	
	<i>- обработка углов изделия</i>	1	
	<i>- разметка центров отверстий</i>	1	
	<i>- точность и качество выполнения отверстий</i>	5	
	<i>- качество и чистовая обработка готового изделия.</i>	2	
6.	<i>Уборка рабочего места</i>	1	
Итого:		35 баллов	