

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР

возрастная группа 10-11 классы

Техника, технологии и техническое творчество
Ручная деревообработка.

Технические условия и задания.

Сконструируйте и изготовьте подставку-держатель для мобильного телефона.

Рисунок изделия (вид сверху)



1. С помощью представленного изображения разработайте чертёж подставки-держателя в масштабе 1:1:

- материал изготовления – фанера березовая 6 мм 200x100мм
- сборка соединением двух деталей в паз
- в передней части короткой детали должно быть просверлено сквозное отверстие диаметром 6 мм.
- Верхние края подставки скруглите

2. Выполните на всех верхних гранях полученного изделия фаски

3. Предельные отклонения на габаритные размеры: ± 1 мм.

4. Выполните оформление держателя с применением цветных карандашей.

Карта пооперационного контроля для участников и жюри

№ п/п	Критерии оценивания	Макс. балл	Балл участника
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы при работе на станке и при выполнении столярных работ	2	
3	Соблюдение порядка на рабочих местах. Культура труда	1	
4	Разработка эскиза изделия	4	
5	Технология изготовления верхней ромбовидной части держателя	13	
	– разметка заготовки в соответствии с чертежом	4	
	- технологическая последовательность изготовления изделия	4	
	-разметка и сверление заготовки	5	
6	Технология изготовления основания подставки	6	

	- разметка заготовки в соответствии с чертежом	2	
	-технологическая последовательность изготовления изделия	2	
	- качество чистовой отделки изделия	2	
7	Декоративная отделка готового изделия.	3	
8	Оригинальность и дизайн готового изделия	3	
9	Уборка рабочего места	1	
10	Время изготовления	1	
	Итого:	35	

Председатель

Жюри

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР

возрастная группа 10-11 классы

Техника, технологии и техническое творчество
Механическая деревообработка

Технические условия:

С помощью образца (рис. 1) разработать чертеж заготовки деревянной коклюшки.

1.1. Чертеж оформлять в масштабе 1:1, в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно. Основная надпись заполняется информацией, представленной в технических условиях данной практики.

1.2. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями, указанные в технических условиях данной практики.

2. Материал изготовления – сухая березовая или липовая заготовка 200х25х25 мм. Количество одинаковых изделий – 2 шт.

3. Основные размеры:

- длина коклюшки– 160 ± 1 мм;
- диаметр коклюшки– $\varnothing 14 \pm 1$ мм;
- диаметр тонкой части коклюшки $\varnothing 7 \pm 1$ мм;
- длина тонкой части 30 мм

Примечание. Все остальные позиции сконструировать самостоятельно и на чертеже их не указывать.

4. Чистовую (финишную) обработку изделий выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

5. Декоративную отделку выполнить проточками и трением.



Рис. 1.

Карта пооперационного контроля для участников и жюри

№ п/п	Критерии оценивания	Макс. балл	Балл участника
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы при работе на токарно-винторезном станке	2	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2	
4	Разработка чертежа изделия	3	
5	Подготовка станка и инструмента к работе	2	
6	Подготовка заготовки и крепление ее на станке	2	
7	Технология изготовления	17	
	- черновая проточка заготовки по длине и диаметру с припуском на обработку;	4	
	-разметка и вытачивание заготовок в соответствие с чертежом и техническими условиями.	4	
	- качество и чистовая (финишная) обработка готовых изделий;	4	
	- точность изготовления готового	5	
	изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;		
8	Декоративная отделка готового изделия. Оригинальность и дизайн	4	
9	Уборка рабочего места	1	
10	Время изготовления	1	
	Итого:	35	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР

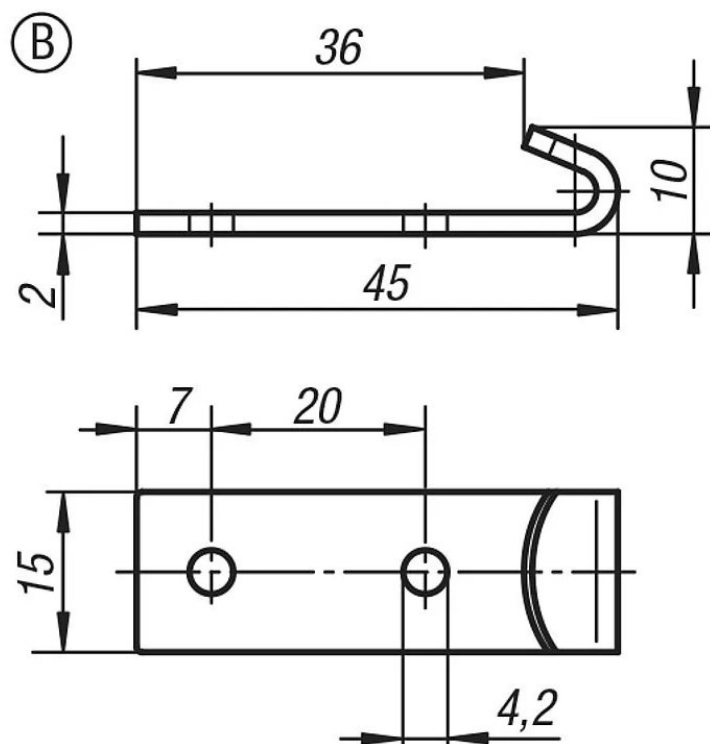
возрастная группа 10-11 классы

Техника, технологии и техническое творчество
Ручная металлообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления – Ст3.
2. Предельные отклонения размеров готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями – по длине и ширине $\pm 0,5$ мм.
3. Зенкование отверстий выполнить под саморез по дереву 3,8x25.
5. Заусенцы и все острые грани на заготовке притупить (зачистить).
6. Чистовую обработку выполнить *на рабочей плоскости* и кромках.

Крючок



Карта пооперационного контроля для участников и жюри

<i>№ n/n</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Макс. балл</i>	<i>Балл участника</i>
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы при выполнении слесарных работ и при работе на сверлильном станке.	2	
3	Соблюдение порядка на рабочих местах. Культура труда	1	
4	Технология изготовления	24	
	– разметка заготовки в соответствии с чертежом	6	
	технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом	6	
	разметка центров отверстий	6	
	сверление отверстий	6	
5	Качество и чистовая обработка готового изделия	3	
6	Точность изготовления готового изделия	2	
7	Уборка рабочего места	1	
8	Время изготовления	1	
	Итого:	35	

Председатель

Жюри

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР

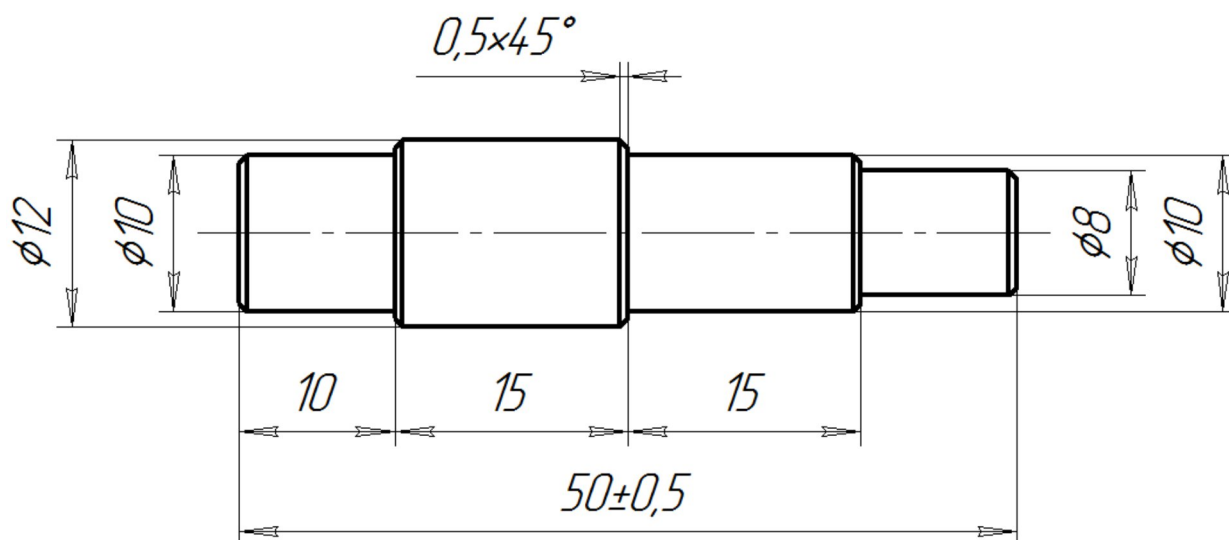
возрастная группа 10-11 классы

Техника, технологии и техническое творчество
Механическая металлообработка

По чертежу выточить четырехступенчатый вал

Технические условия:

1. Предельные отклонения размеров готового изделия по всем размерам не должны превышать $\pm 0,5$ мм (рис. 1).
2. Чистовую финишную обработку готового изделия выполнить шлифовальной шкуркой мелкой зернистости на тканевой основе



=

Карта пооперационного контроля для участников и жюри

№ п/п	Критерии оценивания	Макс. балл	Балл участника
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы при работе на токарно-винторезном станке	2	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2	

4	Подготовка станка, установка резцов, крепление заготовки	3	
5	Технология изготовления	25	
	- торцевание заготовки начисто и центрование отверстия;	4	
	обтачивание заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями;	4	
	снятие фасок на заготовке в соответствии с чертежом;	4	
	отрезание заготовки и обработка торца личным напильником;	4	
	точность изготовления детали в соответствии с чертежом и техническими условиями;	4	
	качество и чистовая (финишная) обработка изделия	5	
6	Уборка рабочего места	1	
7	Время изготовления	1	
	Итого:	35	

Председатель

Жюри