

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
Труд (технология) 2025 – 2026 уч. год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП.
Возрастная группа (9 класс)
Профиль «Техника, технология и техническое творчество»

ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить практическое задание.

1. Время выполнения заданий практического тура - **180 минут**.
2. Задание практического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдадите его членам жюри.

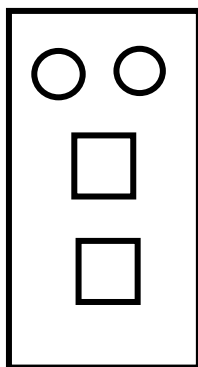
Максимальная оценка – 35 баллов.

Практическое задание

9 класс

Ручная металлообработка

Изготовьте плоскую деталь с внутренними отверстиями и проймами



Технические задания и условия

1. С помощью представленного изображения разработайте чертёж плоской детали в масштабе М1:1. Образец детали используйте, как основу для построения.
2. Материал изготовления – сталь Ст3.
3. Габаритные размеры детали: длина $100 \pm 0,5$ мм, ширина $30 \pm 0,5$ мм, толщина 2 мм. Количество 1 шт.
4. В накладке выполните два отверстия и две проймы прямоугольной формы.
5. Расположение и размер пройм внутреннего контура определите самостоятельно.
6. Форму внешнего контура детали сохраните, но углы детали закруглите, радиусы закругления углов детали определите самостоятельно и укажите на чертеже.
7. Изготовьте деталь по чертежу и заданным размерам.
8. Финишная чистовая обработка одной плоскости и кромок до металлического блеска.
9. Предельные отклонения готовых изделий $\pm 0,5$ мм.

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы.	1	
3	Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	1	
4	Разработка чертежа в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68)	8	
5	Технология изготовления изделия:	22	
	-разметка заготовки в соответствии с чертежом	(4)	
	- технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом	(6)	
	- разметка центров отверстий и контура пройм	(2)	
	-точность сверления отверстий	(2)	
	-точность изготовления остальных элементов готового изделия в соответствии с чертежом	(7)	
	– качество и чистовая обработка готового изделия	(1)	
6	Уборка рабочего места	1	
7	Время изготовления – 180 мин.	1	
	Итого	35	

Председатель:

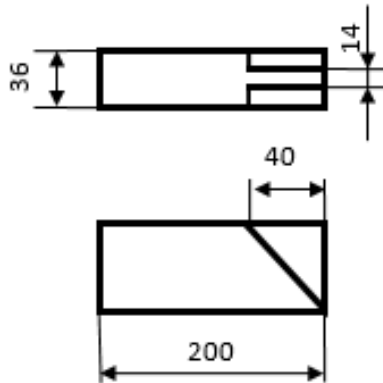
Члены жюри:

9 класс

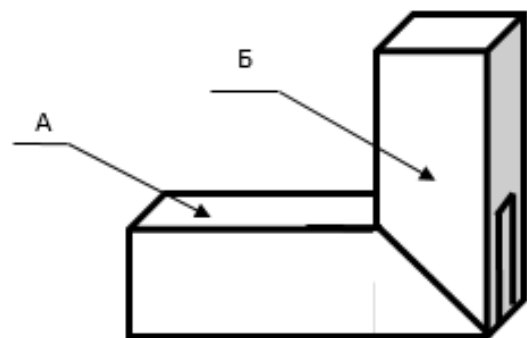
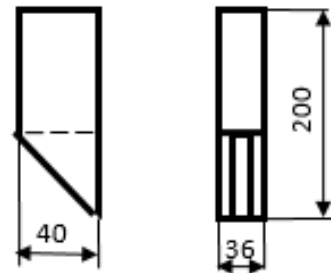
Ручная обработка древесины

Изготовьте угловое концевое соединение деталей (шип-проушина) под прямым углом.

A) Шип



Б) Проушина



Технические задания и условия

1. По указанным данным выполнить угловое концевое соединение деталей (шип-проушина) под прямым углом.
2. Материал изготовления: брусok – древесина. Размеры заготовки: 200х40х36 мм. Количество 2 шт.
3. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе средней зернистости.

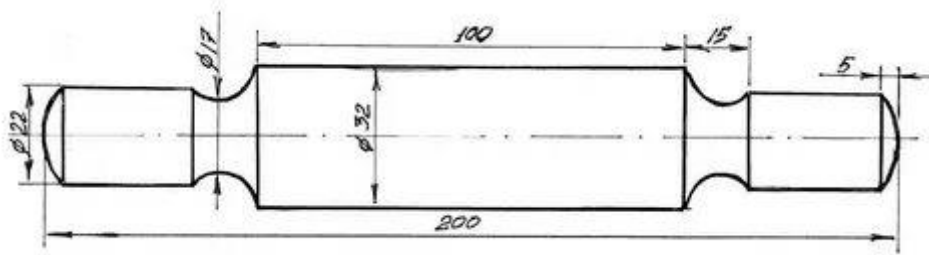
Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы.	1	
3	Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	1	
4	Технология изготовления изделия:	30	
	- технологическая последовательность выполнения операций при изготовлении изделия;	(5)	
	- разметка элементов шипа-проушины изделия на заготовке в соответствии с техническими условиями	(5)	
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями;	(18)	
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(2)	
5	Уборка рабочего места	1	
6	Время изготовления – 180 мин	1	
	Итого	35	

Председатель:

Члены жюри:

Практическое задание
9 класс
Механическая деревообработка
Изготовьте изделие «Детская скалка»



Технические задания и условия

1. По указанным данным изготовьте изделие
2. Материал изготовления – древесина, брусок березовый,
Количество – 1 шт.
3. Габаритные размеры заготовки: не менее 300х40х40мм.
4. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе средней зернистости.

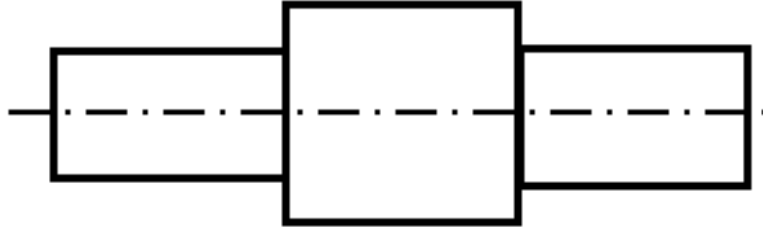
Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы.	1	
3	Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	1	
4	Подготовка станка, инструментов	4	
5	Технология изготовления изделия	25	
	- подготовка заготовки к работе и крепление её на станке	(4)	
	- разметка заготовки	(2)	
	- технологическая последовательность изготовления изделия	(2)	
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с разработанным чертежом и техническими условиями	(15)	
	- качество и чистота обработки изделия	(2)	
6	Декоративная отделка	1	
7	Уборка станка и рабочего места	1	
8	Время изготовления – 180 минут	1	
	Итого	35	

Председатель:

Члены жюри:

Практическое задание
9 класс
Механическая обработка металла
Изготовьте трёхступенчатый вал.



Технические задания и условия

1. С помощью представленного изображения выполните чертёж трёхступенчатого вала в масштабе 1:1, проставьте все необходимые размеры.
2. Материал заготовки – сталь Ст45, длина заготовки 80 мм., диаметр 32 мм.
3. Габаритные размеры ступеней приведены в таблице (ступени считаем слева направо).

Номер ступени	Внешний диаметр, мм	Длина ступени, мм
1	20	10
2	30	30
3	20	10

5. Укажите фаски на чертеже боковых ступеней вала $1 \times 45^\circ$.
7. По чертежу выточить трехступенчатый вал.
8. Предельные отклонения размеров готового изделия $\pm 0,1$ мм

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы.	1	
3	Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	1	
4	Разработка рабочего чертежа: простановка габаритных размеров, размеров всех конструктивных элементов	5	
5	Подготовка станка к работе, установка резцов и центровка	2	
6	Технология изготовления изделия	21	
	- подготовка заготовки к работе и крепление её на станке	(4)	
	- технологическая последовательность изготовления изделия	(5)	
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями	(9)	
	– выполнение фасок на торцах заготовки	(2)	
	- качество и чистота обработки изделия	(1)	
7	Отрезание заготовки на станке	2	
8	Уборка станка и рабочего места	1	
9	Время изготовления – 180 минут	1	
	Итого	35	

Председатель:

Члены жюри: