

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2017/2018 учебного года
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
7-8 класс

Механическая металлообработка

По чертежу изготовить вал ступенчатый для учебного измерения штангенциркулем

Технические условия:

1. Материал изготовления – Ст3 (ГОСТ 380-2005).
2. Предельные отклонения размеров не должны превышать: по длине $\pm 0,5$ мм, по диаметрам $\pm 0,1$ мм (рис. 1).
3. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой мелкой зернистости на тканевой основе

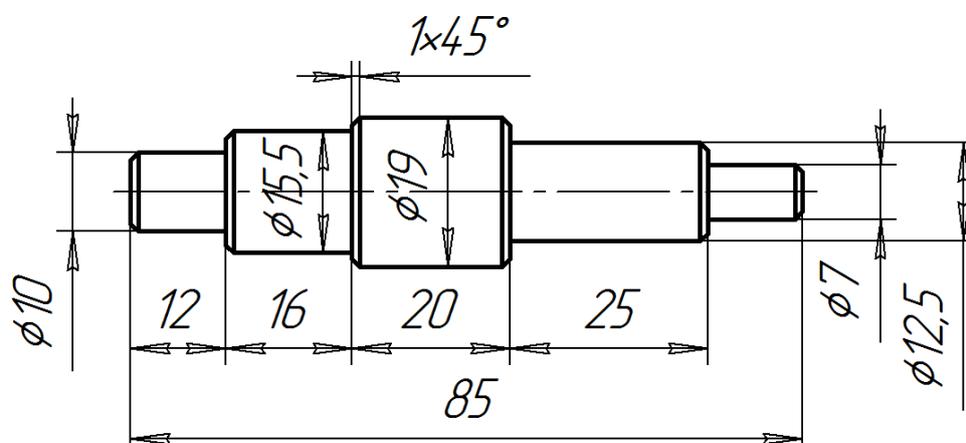


Рис. 1. Чертеж вала ступенчатого

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	К-во баллов, выстав- ленных членам и жюри	Номер участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор).	1		
2.	Соблюдение правил безопасной работы на токарно-винторезном станке	2		
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте Культура труда	1		
4.	Подготовка станка, установка резцов, крепление заготовки на станке	2		
5.	Технология изготовления изделия:	32		
	- торцевание заготовки начисто и центрование отверстия;	(2)		
	- обтачивание заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями;	(12)		
	- снятие фасок на заготовке в соответствии с чертежом;	(6)		
	- 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	(4)		
6.	Уборка рабочих мест	1		
7.	Время изготовления	1		
	Итого:	40		

Председатель:

Члены жюри:

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2017/2018 учебного года
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
7-8 класс

Ручная металлообработка

По чертежу изготовить шаблон контроля углов

Технические условия:

1. Материал изготовления – Ст 3 толщиной 2 мм.
2. Предельные отклонения размеров готового изделия: $\pm 0,5$ мм.
3. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой мелкой зернистости на тканевой основе.

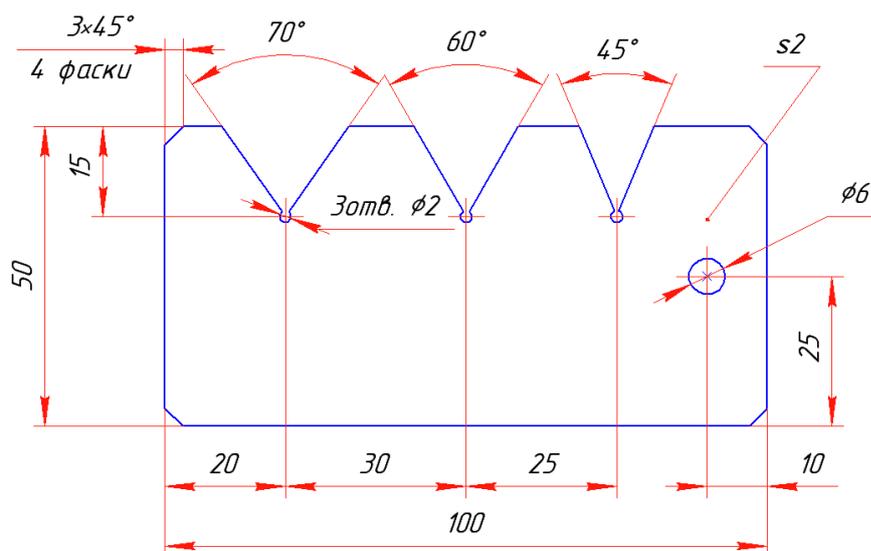


Рисунок 1. Шаблон для контроля углов

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Макси мальное к-во баллов	К-во баллов, выстав ленных членами жюри	Номер, ФИО участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл		
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1 балл		
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1 балл		
4.	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	1 балл		
5.	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствие с чертежом; - технологическая последовательность изготовления изделия; - разметка и сверление технологических отверстий в соответствии с чертежом; - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом; - качество и чистовая обработка готового изделия.	34 балла (4 б.) (12 б.) (8б.) (6 б.) (4 б.)		
6.	Уборка рабочего места	1 балл		
7.	Время изготовления – 120 мин.	1 балл		
Итого:		40 баллов		

Председатель:

Члены жюри:

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2017/2018 учебного года
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
7-8 класс

Ручная деревообработка

Сконструировать и изготовить указку школьную

Технические условия:

1. Материал изготовления береза.
2. Разработайте чертеж указки. Предельные габаритные размеры изделия: наибольший диаметр 20 мм, длина изделия 700 мм.
3. В ручке указки предусмотрите отверстие \varnothing 6 мм.
4. Допустимые отклонения: ± 3 мм на всю длину детали.



Рисунок 1. Указка школьная

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставлен- ных членами жюри	Номер участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1		
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина).	2		
3.	Разработка технологической документации на изготовление изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68)	3		
4.	Технология изготовления изделия:			
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	2		
	- технологическая последовательность изготовления изделия;	12		
	- разметка и сверление отверстия;	6		
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	4		
	- качество и чистовая обработка готового изделия.	4		
5.	Оригинальность и дизайн готового изделия	4		
6.	Уборка рабочего места	1		
7.	Время изготовления	1		
	Итого:	40		

Председатель:

Члены жюри:

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2017/2018 учебного года
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
7-8 класс

Механическая деревообработка

По чертежу изготовить ручку для напильника

Технические условия:

1. Материал изготовления – береза.
2. Габаритные размеры готового изделия представлены на рисунке 1.
3. Предельные отклонения готового изделия: на длину ± 2 мм, диаметры ± 2 мм.
4. Поверхность изделия тщательно шлифуется.
5. Предусмотрите декоративную отделку изделия.

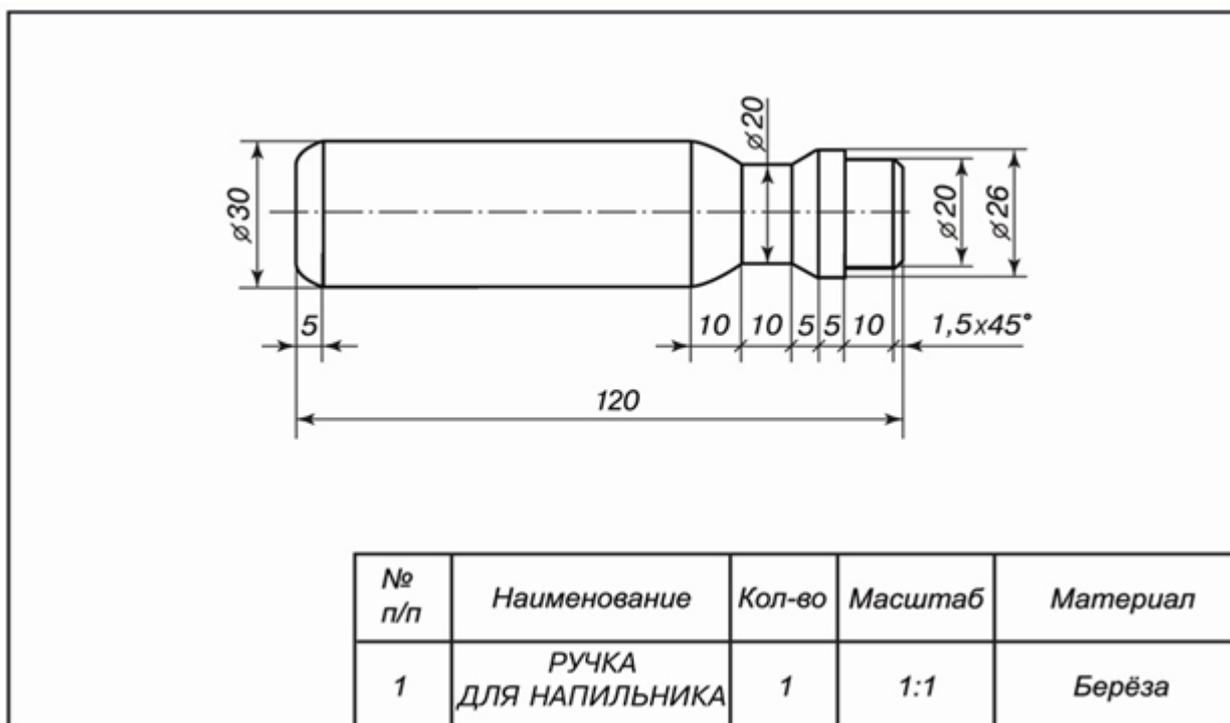


Рисунок 1. Параметры изделия – ручка для напильника

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставлен- ных членами жюри	Номер участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1		
2.	Соблюдение правил техники безопасности. Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2		
3.	Разработка технологической документации на изготовление изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68)	4		
4.	Подготовка станка, инструментов	2		
5.	Подготовка заготовки и ее крепление на станке. Черновая проточка	4		
6.	Технология изготовления изделия:			
	- разметка заготовки в соответствие с чертежом;	4		
	- технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом;	13		
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;	4		
	- качество, декоративная отделка и чистота обработки готового изделия	4		
7.	Уборка рабочего места	1		
8.	Время изготовления	1		
	Итого:	40		

Председатель:

Члены жюри:

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2017/2018 учебного года
НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
7-8 класс

Электротехника

Карта пооперационного контроля с заданием

№	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во выставленных баллов	Номер участника
1.	Начертите схему с двумя лампами накаливания, включенными параллельно с отдельными элементами управления и общим элементом защиты	10		
2.	Соберите из прилагаемых элементов эту схему и проверьте ее работоспособность	10		
3.	Измерьте токи через каждую лампу и общий ток. Как соотносятся токи через каждую лампу и общий ток?	10		
4.	Измерьте сопротивление незажженной лампы и определите сопротивление зажженной лампы. Объясните различие сопротивлений	10		
	Итого	40		

Председатель:

Члены жюри: