

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

**Механическая металлообработка**

*По чертежу изготовить винт*

**Технические условия:**

1. Материал изготовления прутков круглый стальной марки Ст3, Ø 16 мм и длиной 120 мм (ГОСТ 2590-88).
2. Предельные отклонения размеров готового изделия:  $\pm 0,5$  мм.
3. Габаритные размеры изделия:

$$D = 14 \text{ мм}$$

$$d = 8 \text{ мм}$$

$$K = 10 \text{ мм}$$

$$b = 30 \text{ мм}$$

$$l = 60 \text{ мм}$$

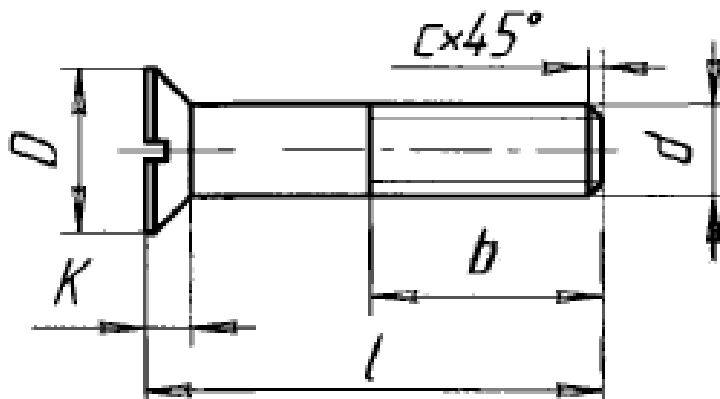


Рисунок 1. Винт

## 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, установка резцов	2		
5.	Подготовка заготовки и ее крепление на станке	4		
6.	Технология изготовления изделия:			
	- разметка заготовки в соответствие с чертежом;	2		
	- технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом;	12		
	- нарезание резьбы	5		
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;	4		
	- качество и чистота обработки готового изделия	2		
7.	Уборка рабочего места	1		
8.	Время изготовления	1		
	<b>Итого:</b>	40		

**Председатель:**

**Члены жюри:**

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

**Ручная металлообработка**

*Сконструировать и изготовить декоративную накладку для врезного замка*

**Технические условия:**

1. Разработать чертеж изделия в М1:1.
2. Допустимые габаритные размеры накладки 90х70х2 мм.
3. Технологическое отверстие для ключа 25х5 мм. Отверстие сконструировать поперек заготовки.
4. Диаметр крепежных отверстий 4 мм. Отверстия зенкуются. Количество и расположение крепежных отверстий определить самостоятельно.
5. Предельные отклонения размеров готового изделия:  $\pm 0,5$  мм.

*Примечание:* образец не копировать.

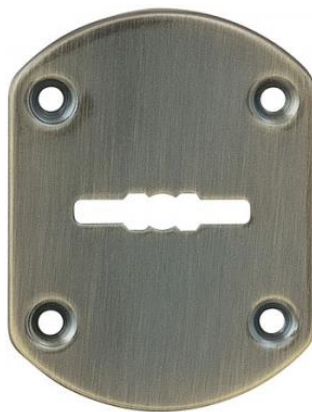


Рисунок 1. Декоративная накладка для врезного замка

## 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)	<b>1 балл</b>		
2.	Соблюдение правил безопасной работы	<b>1 балл</b>		
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	<b>1 балл</b>		
4.	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	<b>1 балл</b>		
5.	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствие с чертежом; - технологическая последовательность изготовления изделия; - изготовление технологического отверстия для ключа; - разметка, сверление и зенкование крепежных отверстий; - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество, чистовая обработка и дизайн готового изделия.	<b>34 балла</b>  <b>(4 б.)</b>  <b>(14 б.)</b> <b>(4 б.)</b>  <b>(4 б.)</b>  <b>(4 б.)</b>  <b>(4 б.)</b>		
6.	Уборка рабочего места	<b>1 балл</b>		
7.	Время изготовления – 120 мин.	<b>1 балл</b>		
<b>Итого:</b>		<b>40 баллов</b>		

**Председатель:**

**Члены жюри:**

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

**Ручная деревообработка**

*По чертежу изготовить рукоятку для молотка*

**Технические условия:**

1. Материал изготовления – береза.
2. Предельные отклонения на все размеры  $\pm 2$  мм.
3. Выполнить декоративную отделку готового изделия.

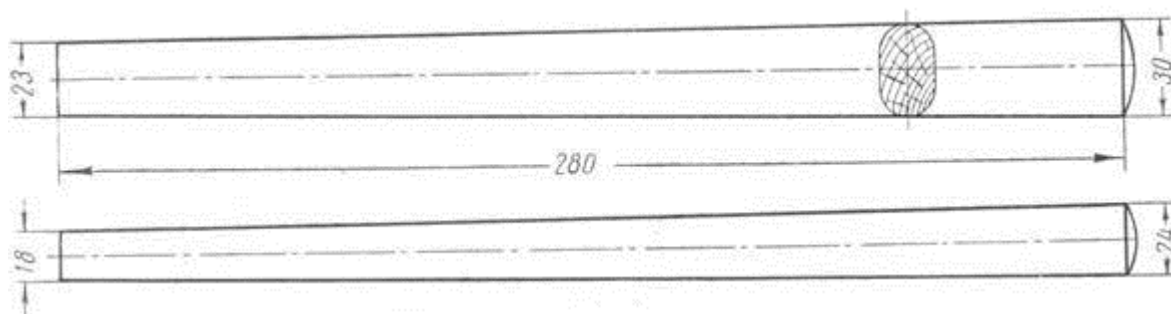


Рисунок 1. Рукоятка для молотка

## 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)	<b>1</b>		
2.	Соблюдение правил безопасной работы.	<b>1</b>		
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	<b>1</b>		
4.	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	<b>1</b>		
5.	Разработка технологической документации на изготовление изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68)	<b>6</b>		
6.	Технология изготовления изделия:			
	- разметка заготовок в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	<b>2</b>		
	- технологическая последовательность изготовления изделия;	<b>16</b>		
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	<b>6</b>		
	- качество и чистовая обработка готового изделия.	<b>4</b>		
7.	Уборка рабочего места	<b>1</b>		
8.	Время изготовления	<b>1</b>		
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>		

**Председатель:**

**Члены жюри:**

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

**Механическая деревообработка**

*По чертежу выточите толкушку*

**Технические условия:**

1. Материал изготовления – берёза.
2. Предельные отклонения готового изделия: на длину  $\pm 2$  мм, диаметры  $\pm 1$  мм.
3. Выполнить декоративную отделку готового изделия (декоративные проточки, чернение, выжигание и т.п.).

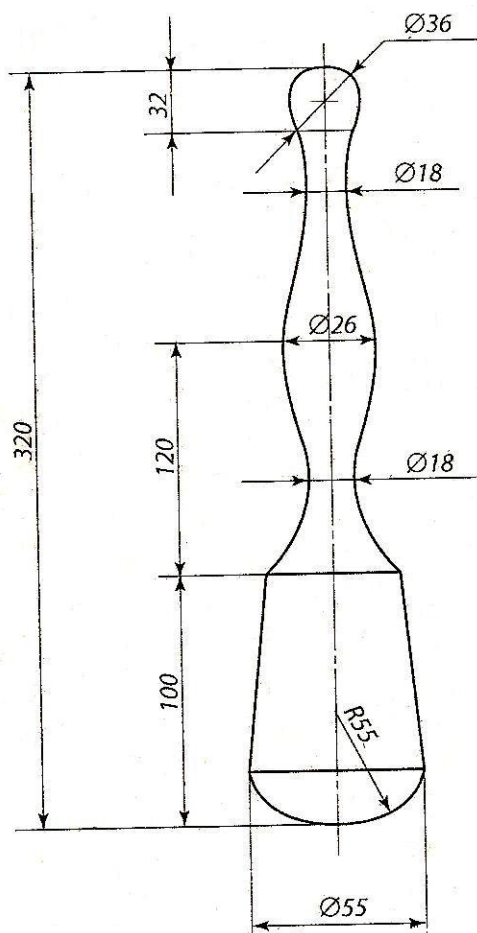


Рисунок 1. Параметры изделия - толкушка

## 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)	<b>1</b>		
2.	Соблюдение правил техники безопасности. Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	<b>2</b>		
3.	Разработка технологической документации на изготовление изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68)	<b>4</b>		
4.	Подготовка станка, инструментов	<b>1</b>		
5.	Подготовка заготовки и ее крепление на станке. Черновая проточка	<b>4</b>		
6.	Технология изготовления изделия:			
	- разметка заготовки в соответствие с чертежом;	<b>4</b>		
	- технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом;	<b>14</b>		
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;	<b>4</b>		
	- качество и чистота обработки готового изделия	<b>4</b>		
7.	Уборка рабочего места	<b>1</b>		
8.	Время изготовления	<b>1</b>		
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>		

**Председатель:**

**Члены жюри:**



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

**Электротехника**

Электрическая цепь содержит два диода, включенные навстречу друг другу. Параллельно каждому диоду включен выключатель, последовательно с этой группой элементов цепи включен коллекторный двигатель с постоянным магнитным возбуждением. Питание от источника постоянного напряжения.

**Карта пооперационного контроля с заданием**

<b>№</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Кол-во баллов</b>	<b>Кол-во выставленных баллов</b>	<b>Номер участника</b>
1.	Начертите принципиальную электрическую схему цепи	10		
2.	Соберите из прилагаемых элементов эту схему и проверьте ее работоспособность	10		
3.	Замкнув один выключатель, измерьте напряжение на зажимах двигателя. Замкнув второй выключатель, также измерьте напряжение на зажимах двигателя. Отличается ли измеренное напряжение в указанных случаях?	10		
4.	Изменилось ли поведение ротора двигателя? Объясните результат наблюдений.	10		
	<b>Итого</b>	40		

**Председатель:**

**Члены жюри:**