

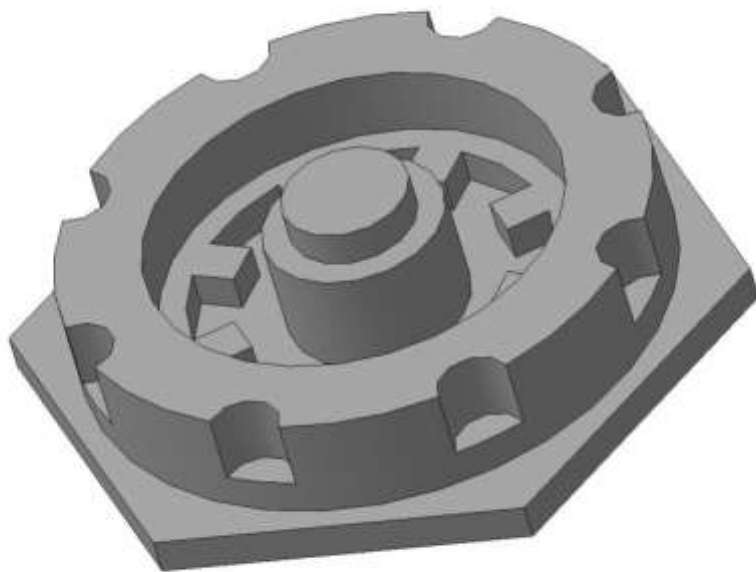
**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников  
по технологии  
2018-2019 учебный год  
10-11 класс**

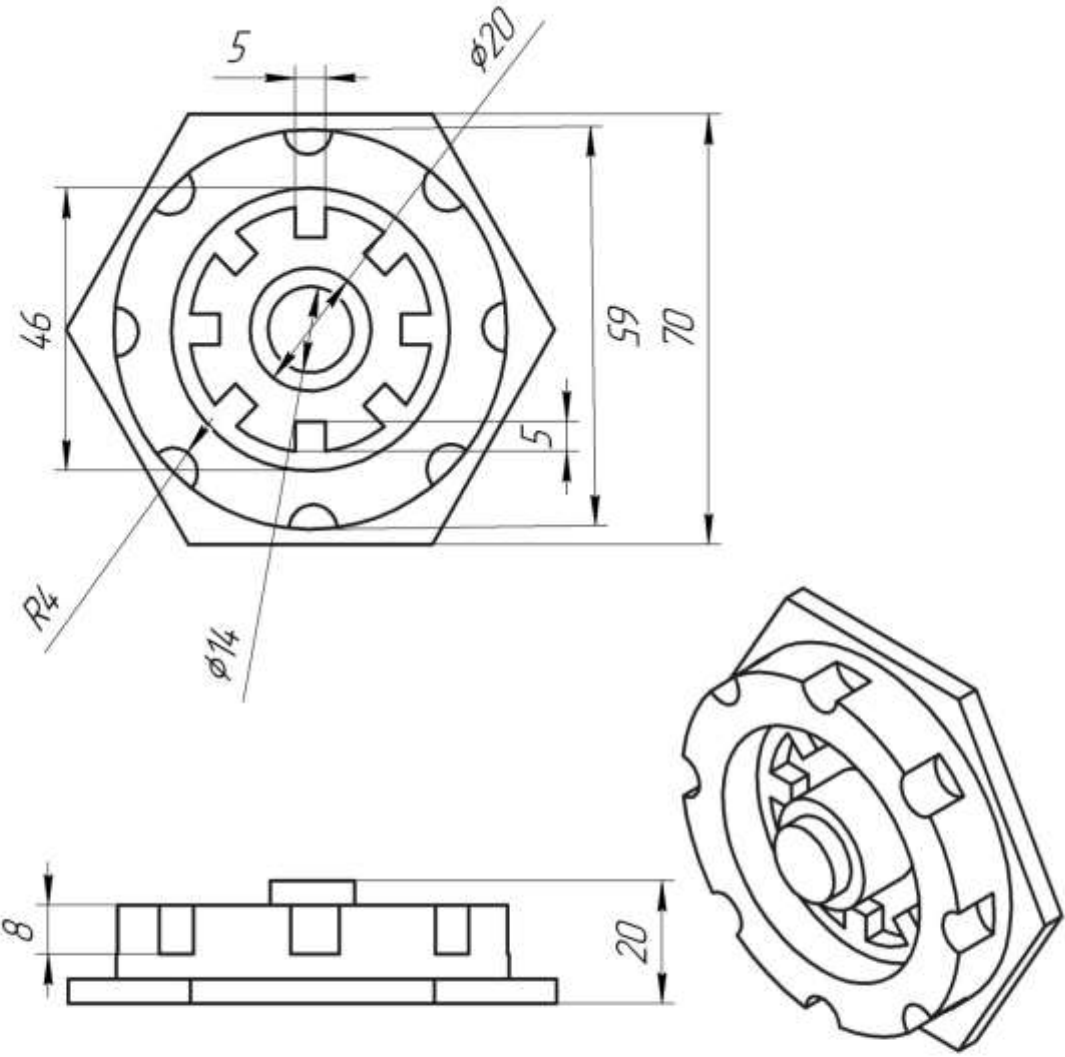
**Максимальный балл –40  
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

**Практическое задание**

**Обработка материалов на лазерно-гравировальной машине**

1. Используя графические системы (CorelDRAW, Paint.NET и др.) или САПР (AutoCAD, Компас, SolidWorks и др.), создать технологические модели для выполнения лазерного раскроя элементов послойной сборочной модели без применения 3Dмоделирования.
2. Продумать сборку модели без использования подручных средств.
3. Разработать элемент крепления всех слоев.
4. Выполнить наладку лазерного гравера.
5. Используемый материал: фанера толщиной ~4 мм.



Серий. №		Перв. примен.		энциклопедия-инженер на русском языке																																			
Подп. и дата		Подп. и дата		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div>																																			
Инв. № дил.		Инв. № дил.																																					
Взам. инв. №		Взам. инв. №																																					
Подп. и дата		Подп. и дата																																					
Инв. № подл.		Инв. № подл.																																					
Обработка материалов на лазерно-гравировальной машине				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Лит.</td> <td style="width: 25%;">Масса</td> <td style="width: 50%;">Масштаб</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px; vertical-align: bottom;"> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">Деталь</div> </td> <td></td> <td style="text-align: center; vertical-align: bottom;">1:1</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> </table>				Лит.	Масса	Масштаб	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">Деталь</div>		1:1	Лист	Листов 1																								
Лит.	Масса	Масштаб																																					
<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">Деталь</div>		1:1																																					
Лист	Листов 1																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Изм.</td> <td style="width: 25%;">Лист</td> <td style="width: 25%;">№ док.</td> <td style="width: 25%;">Подп.</td> <td style="width: 25%;">Дата</td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Проб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Т.контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разраб.					Проб.					Т.контр.					Н.контр.					Утв.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center; font-size: 1.5em;">           Сталь 10         </td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </table>				Сталь 10	
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																																			
Разраб.																																							
Проб.																																							
Т.контр.																																							
Н.контр.																																							
Утв.																																							
Сталь 10																																							

Копировал

Формат А4

### Карта пооперационного контроля

		Номер участника	
№	Критерии оценки	Макс. балл	Балл, выставленный жюри
1	Соблюдение правил безопасной работы	2	
2	Проведение тестового реза	1	
Технология изготовления изделия:			
3	Модель собрана	5	
4	Модель не разваливается	4	
5	Элементы крепления выступают на поверхности модели ( менее 1 мм)	2	
<b>Точность изготовления заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями;</b>			
6	Смещение слоев ( менее 1 мм)	2	
7	Наличие размера 70 мм	2	
8	Наличие диаметра 65 мм	2	
9	Наличие радиуса 65 мм	2	
10	Наличие диаметра 46мм	2	
11	Наличие диаметра 14мм	2	
12	Наличие диаметра 20мм	2	
13	Наличие внутренних зубьев (8 шт)	2	
14	Наличие внешних зубьев радиусом 4 мм	2	
15	Деталь собрана (элементы скреплены)	2	
16	Качество и чистовая обработка заготовки. (отсутствие нагара, сколов )	2	
17	Отсутствие подсказок	2	
18	Количество слоев 5	2	
	<b>Итого</b>	<b>40</b>	