

**Практическое задание для регионального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии)
2025-2026 учебный год
(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)**

Ручная обработка древесины

10 класс

Наименование изделия: «Настольная полочка для тетрадей» (модель)

Техническое задание: Необходимо спроектировать и изготовить модель «Настольной полочки для тетрадей». Изделие состоит из основы и двух пар соединительных реек (см. Рис.1). Настольная полочка поможет школьнику оптимально организовать пространство письменного стола.

Условия эксплуатации: в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями

Требования к эргономике и технической эстетике: гармоничное соответствие всех деталей конструкции, удобство использования, безопасность эксплуатации.

Этапы работы: изучение технического задания, изучение критерий оценивания, выполнение фронтального изображения основы в масштабе М1:2, с изменением дизайна формы внутреннего контура (внутренних отверстий), изготовление деталей проекта, сборка изделия «всухую», за исключением двух верхних соединительных реек, для которых применяется клей ПВА.

Контроль и приёмка изделия: в соответствии с пооперационной картой контроля, но с предварительно сданным чертежом детали проекта. После фотофиксации чертежа – исключается внесения правок в это изображение.

Материалы: Предлагается изготовить модель «Настольной полочки для тетрадей», используя фанеру толщиной 3-4 мм, рейку сечением 10х20 (мм).

Примечание: необходимо учесть, что все детали собираются без клея, за исключением двух верхних соединительных реек для лучшего соединения деталей посредством клея.

Габаритные размеры изделия в сборе: (прописывает участник ВсОШ самостоятельно).

Предельные отклонения размеров ± 1 мм.

После завершения работы необходимо сдать: готовое изделие и чертеж.

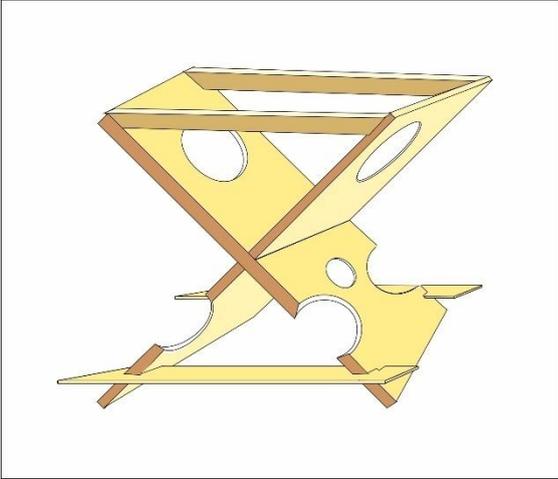


Рисунок 1. Вариант образца изделия
«Настольная полочка для тетрадей»

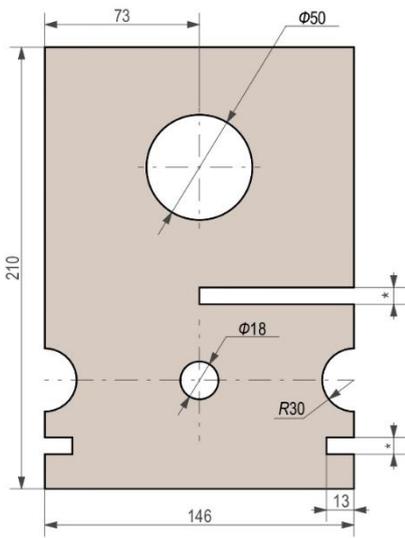


Рисунок 2. Вариант основы
(фронтальная проекция)

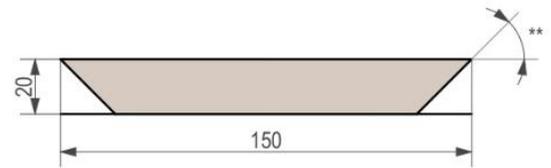


Рисунок 3. Верхняя
соединительная рейка



Рисунок 4. Нижняя соединительная
деталь из фанеры

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	0,5 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	0,5 балл	
3	Культура труда, порядок на рабочем месте, уборка рабочего места	0,5 балл	
4	Подготовка необходимых для работы инструментов и приспособлений	0,5 балл	
5	<p>Разработка фронтального изображения основы полочки в соответствии с ЕСКД: простановка габаритных размеров, размеров конструктивных элементов, в масштабе М1:2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Указаны габаритные размеры и фаски -0,5 баллов - Нанесена центровая линия - 0,5 баллов - Указаны линейные размеры - 0,5 баллов - Соблюдены требования к построению выносных и размерных линий, проставлены численные значения размеров - 1 балл - Чертеж соответствует указанному масштабу – 0,5 баллов 	3 балла	
6	Технология изготовления изделия:		
	<p>– Габаритные размеры основы (<u>контроль длины 210мм</u>) – по 1,5 б. за каждую деталь (Ошибка в размерах до ±1мм -2 балла) (Ошибка в размерах до ±2мм –1 балл) (Ошибка в размерах до ±3мм – 0 баллов)</p>	3 балла	
	<p>– Габаритные размеры основы (контроль ширины 146 мм – по 1,5 б. за каждую деталь) (Ошибка в размерах до ±1мм - 0,5 балла) (Ошибка в размерах до ±2мм - 0балл)</p>	3 балла	
	<p>– Точность изготовления верхней соединительной детали – по 1,5 б. за каждую деталь: (Ошибка в размерах до ±1мм –2 балла) (Ошибка в размерах до ±2 мм – 1 баллов) (Ошибка в размерах до ±3 мм – 0 балл)</p>	3 балла	
– Точность изготовления нижней			

	соединительной детали - по 1,5 б.: (Ошибка в размерах до ± 1 мм – 2 балла) (Ошибка в размерах до ± 2 мм – 1 балл) (Ошибка в размерах до ± 3 мм – 0 балл)	3 балла	
	– Плотность изготовленного столярного соединения двух основ: (Ошибка в размерах до ± 1 мм – 2 балла) (Ошибка в размерах до ± 2 мм – 1 балл) (Ошибка в размерах до ± 3 мм – 0 баллов)	2 балла	
	– Плотность изготовленного столярного соединения нижними соединительными рейками с основой: (Ошибка в размерах до ± 1 мм – 2 балла) (Ошибка в размерах до ± 2 мм – 1 балл) (Ошибка в размерах до ± 3 мм – 0 баллов)	2 балла	
	Наличие, точность и качество изготовления фасок на основах, согласно заданным параметрам на чертеже участника (по 1 б. за каждую деталь)	2 балла	
	Точность и качество изготовления фасок на верхних соединительных деталях (по 1 б. за каждую деталь)	2 балла	
	Дизайнерское решение в гармоничном сочетании дополнительных элементов формы основы (по 2 б. за деталь)	4 балла	
7	Качество обработки всех поверхностей корпуса изделия	6 баллов	
	Итого	35 баллов	

Председатель жюри

Члены жюри:

**Практическое задание для регионального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии)
2025-2026 учебный год
(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)
Ручная обработка металла**

10 класс

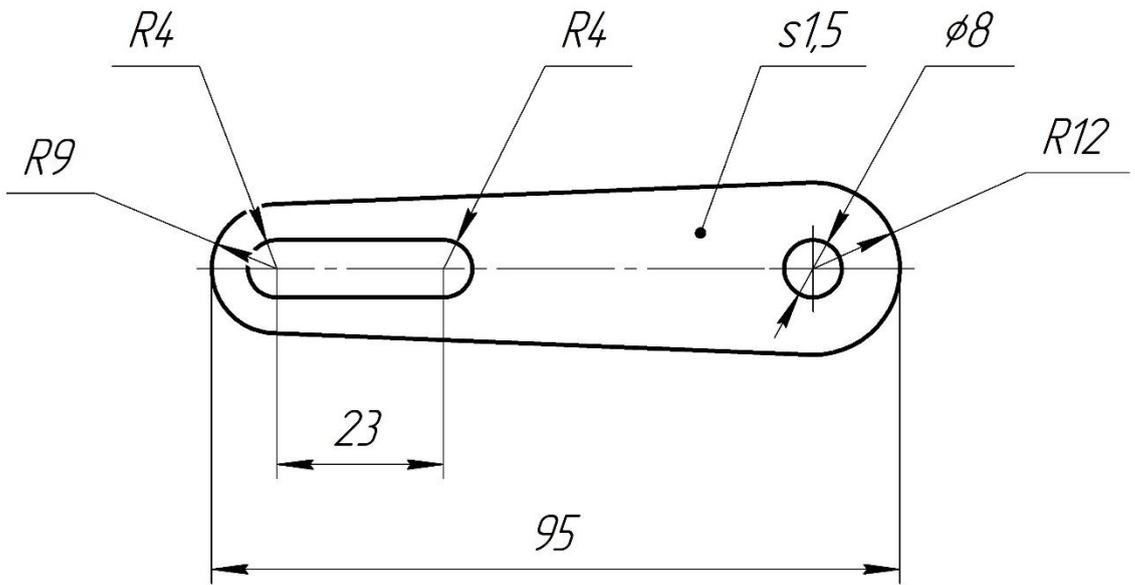
Техническое задание

1. Ознакомиться с правилами по ТБ на рабочем месте и расписаться в соответствующей ведомости.
2. Ознакомиться с чертежом изготавливаемого изделия.
3. Внимательно ознакомиться с критериями оценки работы.
4. Создать технологические карты изготовления изделия.
5. Изготовить за отведенное время изделие в количестве 1 шт. в соответствии с нормами техники безопасности и чертежом.
6. Подготовить изготовленное изделие к сдаче организаторам для проверки членами жюри (выполнить чистовую обработку наждачной бумагой мелкой зернистости).
7. Изделие и все документы участника сдать организаторам.

10 класс

Перв. примен.

Справ. №



- 1) Предельные отклонения:
линейные $\pm 0,1$ мм;
радиальные $\pm 0,3$ мм.
- 2) Острые кромки притупить.

Подп. и дата

Инв. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

10 класс

Ключ для лобзика

Сталь 10 ГОСТ 1050-2013

Лист	Масса	Масштаб
	0,02	1:1
Лист	Листов	1

Критерии оценки работы

№ п/п	Критерии оценки	Рекомендуемое кол-во баллов	Оценка жюри
1	Организация рабочего места	2	
1.1	Наличие соответствующей рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки и пр.)	0,5	
1.2	Соблюдение правил техники безопасности.	0,5	
1.3	Соблюдение порядка на рабочем месте в процессе изготовления изделия (культура труда).	0,5	
1.4	Подготовка станка к работе и уборка рабочего места после работы	0,5	
2	Оценка проектирования технологического процесса	11	
2.1	Составлена технологическая карта изготовления изделия.	2	
2.2	Правильно указаны все необходимые оборудование, приспособления, режущие и измерительные инструменты (по 1 баллу).	4	
2.3	На технологической карте присутствуют все необходимые эскизы с простановкой на них основных баз и получаемых размеров	5	
3	Оценка процесса изготовления изделия	20	
3.1	Выдержаны габаритные размеры (по 2 балла)	4	
3.2	Правильная геометрия паза - стороны параллельны	2	
3.3	Выполнены радиусы R4 (по 1 баллу)	2	
3.4	Расположение отверстия Ø8 мм относительно расположения по горизонтали и вертикали	2	
3.5	Аккуратность выполнения отверстия, отсутствие рваных краев или серьезных отклонений от цилиндричности отверстия	2	
3.6	Отверстие выполнено сверлом Ø8 мм	1	
3.7	Выполнен радиус R9	3	
3.8	Выполнен радиус R12	3	
3.9	Острые кромки притуплены	1	
4	Технология, описанная в технологической карте, соответствует технологии изготовления изделия («да» – 2 балла, «частично» – 1 балл, «нет» – 0 баллов)	2	
	Итого	35	

Председатель:

Члены жюри:

**Практическое задание для регионального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии)
2025-2026 учебный год
(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)
Механическая обработка древесины
10 класс**

*Разработайте конструкцию и изготовьте деталь на токарном
деревобрабатывающем станке*

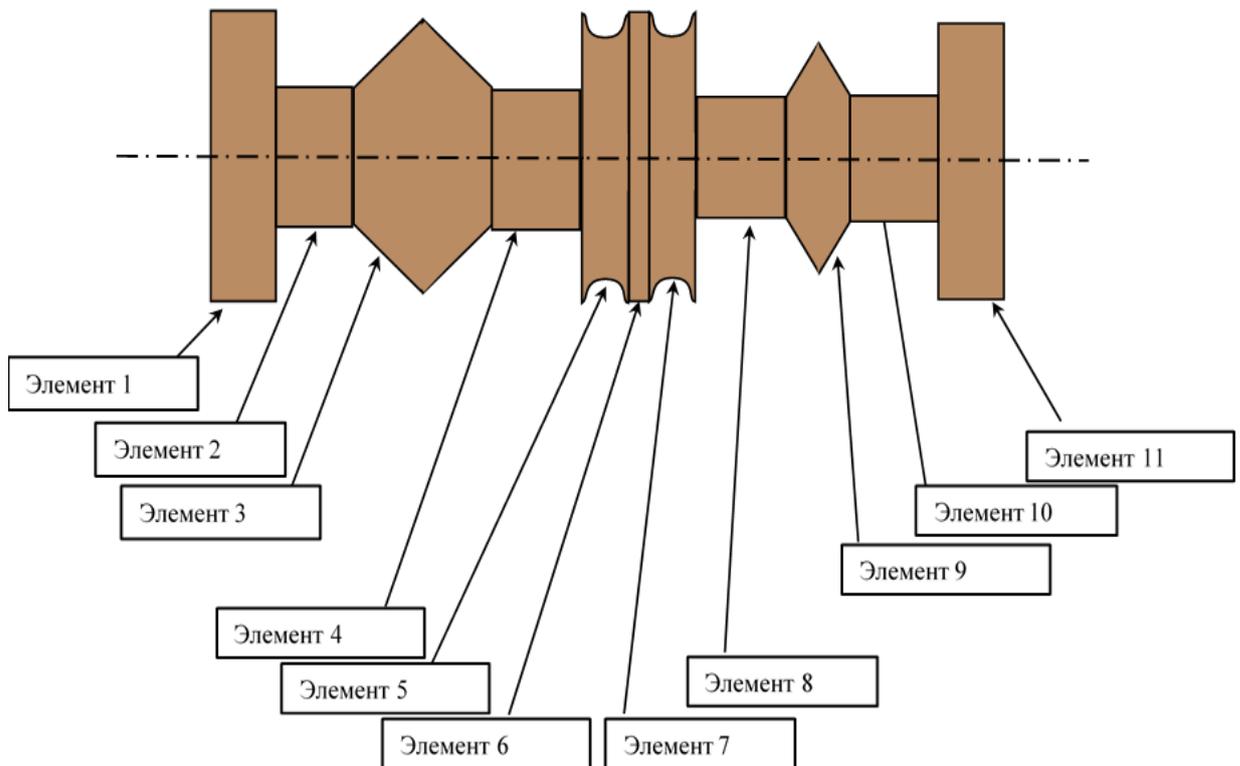


Рис.1

Номер поверхности	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Минимальный диаметр элемента, мм</i>	45	23	23	23	35	45	35	23	23	23	45
<i>Максимальный диаметр элемента, мм</i>	45	23	45	23	45	45	45	23	33	23	45
<i>Длина элемента, мм</i>	18	20	40	25	15	7	15	23	17	24	17

Технические задания и условия

1. По представленной на рис. 1. детали и в полном соответствии со значениями, указанными в таблице разработайте чертёж детали. Форму изделия, изображённую на рисунке, сохраните без изменений. На правом

торце детали выполните фаску $2 \times 45^\circ$. Разработайте чертёж данной детали и выполните его в масштабе М 1:1с применением стандартных чертёжных инструментов на бумаге, соответствующей формату А4.

2. Материал изготовления – берёзовый или липовый брусок , 50×50 мм.

3. Габаритные размеры детали: длина L мм, диаметр 45 ± 1 мм. (Параметр L – определяется участником самостоятельно)

4. Изготовьте деталь в соответствии с разработанным вами чертежом и с точным соблюдением указанных в таблице размеров.

5. Выполните декоративную отделку изделия проточками, отделяющими один элемент детали от другой.

6. Предельные допустимые отклонения диаметральных и линейных размеров каждого из элементов не более ± 1 мм.

7. Внешний вид изготовленного вами изделия должен соответствовать рисунку, содержать указанное количество различных по форме элементов (поверхностей) и полностью соответствовать указанным размерным характеристикам. Всё изделие выполняется на основе одной заготовки.

Изделие состоит из одной детали.

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выставленных членами жюри	
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	0,5 балла		
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	0,5 балла		
3	Культура труда: порядок на рабочем месте, уборка рабочего места	0,5 балла		
4	Подготовка станка и инструментов к работе	0.5 балла		
5	Разработка чертежа: простановка габаритных размеров, размеров конструктивных элементов			
	Верность указания всех диаметров деталей	1 балл		
	Указание линейных размеров	1 балл		
	Указание торцевых фасок;	1 балл		
	Соблюдение требований к построению основных и размерных линий, простановке численных значений размеров	1балл		
	Соответствие чертежа указанному масштабу	0,5 балла		
	Наличие осевой линии	0,5 балла		
6	Технология изготовления изделия:			
	– размеры и форма «Элемент 1»	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
		Диаметр	0,25 балла	
	– размеры и форма «Элемент 2»	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
		Диаметр	0,25 балла	
	– размеры и форма «Элемент 3»	Форма	0,5балла	
		Длина	1 балл	
		диаметр макс.	1 балл	
		диаметр мин.	1 балл	
	– размеры и форма «Элемент 4»	Форма	0.5 балла	
		Длина	0,5 балла	
		Диаметр	0,5 балла	
	– размеры и форма «Элемент 5»	Форма	1 балл	
		Длина	0,5 балла	
		Диаметр макс.	0,5 балла	
		Диаметр мин.	0,5 балла	
	– размеры и форма «Элемент 6»	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
		Диаметр	0,25 балла	

	– размеры и форма «Элемент 7 »	Форма	1 балла	
		Длина	0,5 балла	
		Диаметр макс.	0,5 балла	
		Диаметр мин.	0,5 балла	
	– размеры и форма «Элемент 8 »	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
		Диаметр	0,25 балла	
	– размеры и форма «Элемент 9 »	Форма	0,5 балла	
		Длина	1балл	
		Диаметр макс.	1балл	
		Диаметр мин.	1 балл	
	– размеры и форма «Элемент 10»	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
Диаметр		0,25 балла		
– размеры и форма «Элемент 11 »	Форма	0,25 балла		
	Длина	0,25 балла		
	Диаметр	0,25 балла		
– качество и чистота (степень шероховатости) обработки всех поверхностей детали		1 балл		
– размеры фаски на правом торце детали		1 балл		
7	Декоративное выделение поверхностей проточками	2 балла		
8	Разработка технологической карты изготовления изделия			
	Выполнена технологическая карта изделия	2 балла		
	На технологической карте присутствуют все необходимые операции и переходы	2 балла		
	Технология, описанная в технологической карте, соответствует технологии изготовления изделия	2 балла		
Итого		35 баллов		

Председатель:

Члены жюри:

**Практическое задание для регионального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии)
2025-2026 учебный год
(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)
Механическая обработка металла**

10 класс

Техническое задание:

1. Ознакомиться с правилами по ТБ на рабочем месте и расписаться в соответствующей ведомости.
2. Ознакомиться с чертежом изготавливаемого изделия.
3. Внимательно ознакомиться с критериями оценки работы.
4. Создать технологические карты изготовления изделия.
5. Изготовить за отведенное время изделие в количестве 1 шт. в соответствии с нормами техники безопасности и чертежом.
6. Подготовить изготовленное изделие к сдаче организаторам для проверки членами жюри.
7. Изделие и все документы участника сдать организаторам.

10 класс

Перв. примен.

Справ. №

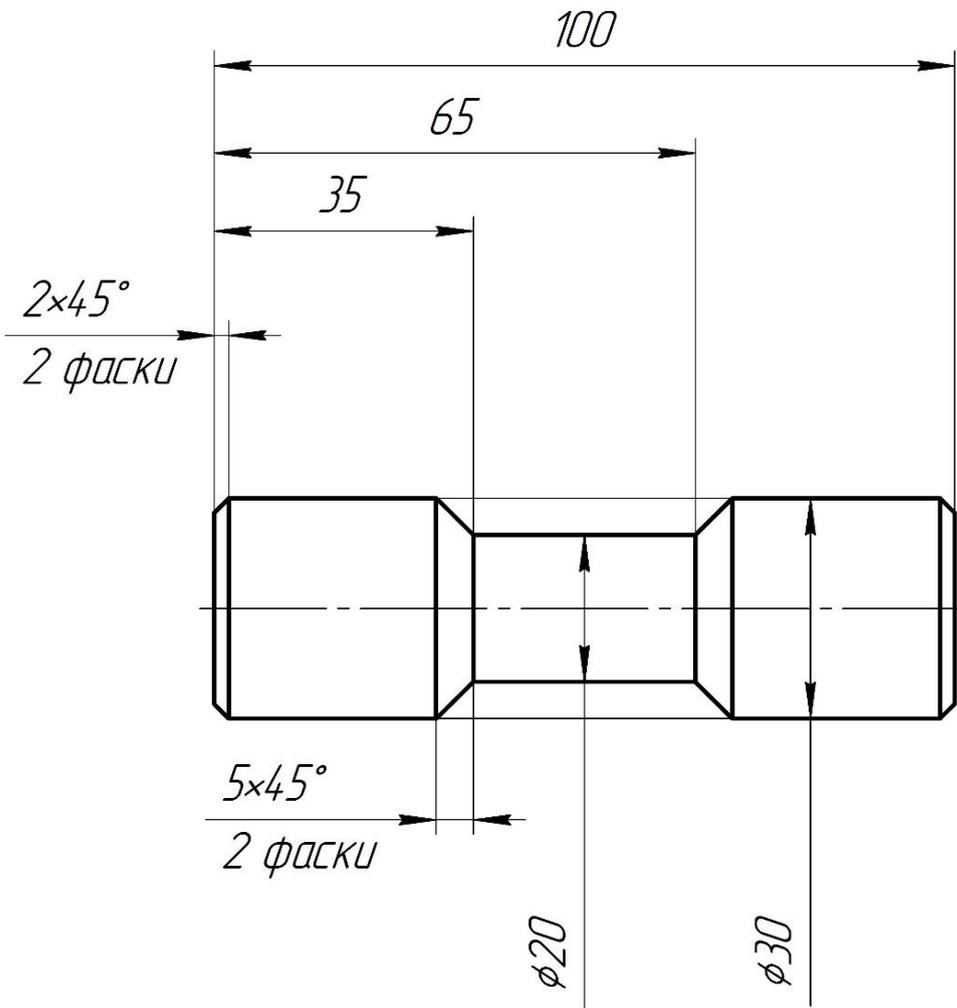
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



- 1) Допускается на одном из торцов изготовить технологическое отверстие диаметром 3 мм и глубиной 6 мм.
- 2) Предельные отклонения размеров:
линейные – $\pm 0,2$ мм, диаметральные – $\pm 0,1$ мм

10 класс

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

Вал

Лит.	Масса	Масштаб
	0,16	1:1
Лист	Листов 1	

Д16 ГОСТ 4784-2019

Критерии оценки работы

№ п/п	Критерии оценки	Рекомендуемое кол-во баллов	Оценка жюри
1	Организация рабочего места	2	
1.1	Наличие соответствующей рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки и пр.)	0,5	
1.2	Соблюдение правил техники безопасности.	0,5	
1.3	Соблюдение порядка на рабочем месте в процессе изготовления изделия (культура труда).	0,5	
1.4	Подготовка станка к работе и уборка рабочего места после работы	0,5	
2	Оценка проектирования технологического процесса	11	
2.1	Составлена технологическая карта изготовления изделия.	2	
2.2	Правильно указаны все необходимые оборудование, приспособления, режущие и измерительные инструменты (по 1 баллу).	4	
2.3	На технологической карте присутствуют все необходимые эскизы с простановкой на них основных баз и получаемых размеров	5	
3	Оценка процесса изготовления изделия	20	
3.1	Правильность установки режущего инструмента на станке	2	
3.2	Правильность базирования заготовки в зажимном приспособлении при каждом установе	3	
3.3	Точность изготовления размера Ø 30 (по 2 балла)	4	
3.4	Точность изготовления размера Ø 20	2	
3.5	Точность изготовления линейных размеров (по 1 баллу)	3	
3.6	Точность изготовления фасок 5×45° (по 1,5 балла)	3	
3.7	Точность изготовления фасок 2×45° (по 1,5 балла)	3	
4	Технология, описанная в технологической карте, соответствует технологии изготовления изделия («да» – 2 балла, «частично» – 1 балл, «нет» – 0 баллов)	2	
	Итого	35	

Председатель:

Члены жюри: