

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области
«Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова»

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ДВИЖЕНИЯ «АБИЛИМПИКС»

**VII Региональный конкурс
по профессиональному мастерству среди инвалидов
и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс»
в Вологодской области в 2022 году**



УТВЕРЖДАЮ
Директор БПОУ ВО «ЧЛМТ»
Е.Д. Ревина
Приказ № 107 от 30.03. 2022 г.

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

«СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО»

категория участников

«ШКОЛЬНИКИ», «СТУДЕНТЫ»



СОГЛАСОВАНО
Председатель правления Вологодской
городской общественной организации
инвалидов


/М.А. Выдров/
« 19 » марта 2022 г.

РАЗРАБОТАЛ
Главный региональный эксперт по
компетенции «Слесарное дело»,
преподаватель БПОУ ВО «ВПТТ»


/С.В. Шилин/

« 21 » марта 2022 г.

2022 год

1. Описание компетенции

1.1. Актуальность компетенции

Слесарь механосборочных работ - ведущая рабочая профессия на машиностроительных предприятиях. Слесарь - специалист по ручной слесарной обработке деталей, сборке узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

Слесарь механосборочных работ выполняет следующие виды работ: с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента выполняет операции по подгонке, соединению, креплению и регулировке изделий; на специальных стендах испытывает собираемые или собранные узлы и агрегаты, устраняет обнаруженные дефекты.

Виды работ, выполняемые слесарем механосборочных работ:

- сборка, регулировка, испытания и сдача в соответствии с техническими условиями сложных и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов;
- слесарная обработка и пригонка деталей, изделий, узлов;
- сборка деталей под прихватку и сварку;
- резка заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках; сверление отверстий по разметке, кондуктору на сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками; нарезание резьбы метчиками и плашками;
- соединение деталей и узлов пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой; устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов;
- разметка, шабрение, притирка деталей и узлов средней сложности; элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности;
- запрессовка деталей на гидравлических и винтовых механических прессах;
- регулировка зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров;
- пайка различными припоями;
- статическая и динамическая балансировка различных деталей на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах.

1.2. Профессии, по которым участники смогут трудоустроиться после получения данной компетенции

- «Слесарь широкого профиля»;
- «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»;
- «Слесарь механосборочных работ»;
- «Слесарь-инструментальщик»;
- «Слесарь-сантехник»;
- «Слесарь аварийно-восстановительных работ»;
- «Слесарь-ремонтник».

1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт

Школьники	Студенты
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 151903.02 Слесарь Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 817 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151903.02 Слесарь»	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1576 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ»

1.4 Требования к квалификации

Школьники	Студенты	
<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сборки и регулировки простых узлов и механизмов; слесарной обработки и пригонки деталей; – сборки узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений; – резки заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках; – снятия фасок; – сверления отверстий по разметке на простом сверлильном станке; – нарезания резьбы метчиками и плашками; – разметки простых деталей. соединения деталей и узлов пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой. <p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение простого рабочего инструмента; наименование и маркировку обрабатываемых материалов; – основные механические свойства обрабатываемых металлов; – назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и наиболее распространенных специальных и универсальных приспособлений; правила разметки простых деталей. 	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; – сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать безопасность работ; выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки; выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; – выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента; выполнять закалку простых инструментов; нарезать резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам; – изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку; – изготавливать и ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); – изготавливать, регулировать, ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и делительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам; – изготавливать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов; изготавливать и ремонтировать 	<p>Трудовые действия:</p> <p>Подготовка типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования.</p> <p>Проверка наличия, исправности и правильности применения средств индивидуальной защиты, соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности</p> <p>Подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения сменного задания</p> <p>Пространственная и плоскостная разметка заготовки</p> <p>Размерная обработка и пригонка деталей с 11-17 квалитетом при помощи типовых приспособлений, оснастки и оборудования</p> <p>Замеры геометрических параметров обработанной детали</p> <p>Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности</p> <p>Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии</p> <p>Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов</p> <p>Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности.</p> <p>Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации)</p> <p>Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования</p> <p>Необходимые умения.</p> <p>Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования</p>

	<p>точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали (изделия); – выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий; – выполнять доводку, притирку и изготовление деталей фигурного очертания по 8-10 квалитетам с получением зеркальной поверхности; – выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и параметру шероховатости Ra 0,16-0,02; – проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технику безопасности при работе; назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах; – принцип работы сверлильных станков; правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке; – элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения; – устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов; – правила применения доводочных материалов; – припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке; – состав, назначение и свойства доводочных 	<p>Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента</p> <p>Определять места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении .</p> <p>Выбирать способ (вид) слесарной обработки деталей в соответствии с требованиями к параметрам готового изделия .</p> <p>Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для слесарной обработки деталей .</p> <p>Оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя типовой измерительный инструмент соответствующего класса точности.</p> <p>Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении слесарных работ.</p> <p>Требования к организации рабочего места при выполнении слесарных работ.</p> <p>Опасные и вредные производственные факторы при выполнении слесарных работ.</p> <p>Правила производственной санитарии.</p> <p>Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения слесарных работ.</p> <p>Устройство и правила безопасного использования ручного слесарного инструмента, электроинструмента и пневмоинструмента.</p> <p>Устройство и принципы работы мерительных и разметочных инструментов, контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Признаки неисправности инструментов и оборудования.</p> <p>Правила и способы заточки слесарного инструмента.</p> <p>Способы разметки и обработки простых деталей.</p> <p>Правила, последовательность ведения слесарной обработки простых деталей.</p> <p>Необходимые знания.</p>
--	---	--

	<p>материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок; – влияние температуры детали на точность измерения; способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей; – способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей; – приемы разметки и вычерчивания сложных фигур; – деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения; конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений; – все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов; – способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов. 	<p>Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента.</p> <p>Система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; качества и параметры шероховатости, значения твердости металлов и сплавов.</p> <p>Правила чтения конструкторской и технологической документации.</p> <p>Правила, приемы и техники выполнения: разметки поверхностей заготовок; резки заготовок из прутка и листа ручным или механизированным инструментом; снятия фасок, сверления и обработки отверстий (зенкерования, зенкования, развертывания) отверстий по разметке; установки цилиндрических и конических штифтов; запрессовки и выпрессовки подшипников и валов с натягом; установки уплотнительных элементов (манжет, колец, сальниковой набивки); нарезания резьбы метчиками, плашками; разделки внутренних пазов, шлицевых соединений; рубки, резки металлов; гибки листового металла, полосовой стали и труб; опилования и зачистки кромок металлических деталей; шабрения металлических поверхностей; шлифования металлических поверхностей; притирки и полирования металлических поверхностей; затягивания резьбовых соединений на момент, стопорения крепежных деталей, соединений методом клепки.</p> <p>Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке.</p> <p>Показатели качества слесарной обработки детали.</p>
--	---	--

2. Конкурсное задание

ЗАДАНИЕ

Формат/структура конкурсного задания.

Компетенция

«Слесарные работы» Практическое задание:

«Изготовление детали» Конкурсное задание.

Возрастная категория: 14+

Время на выполнение задания: 6 часов

Садовый крючок

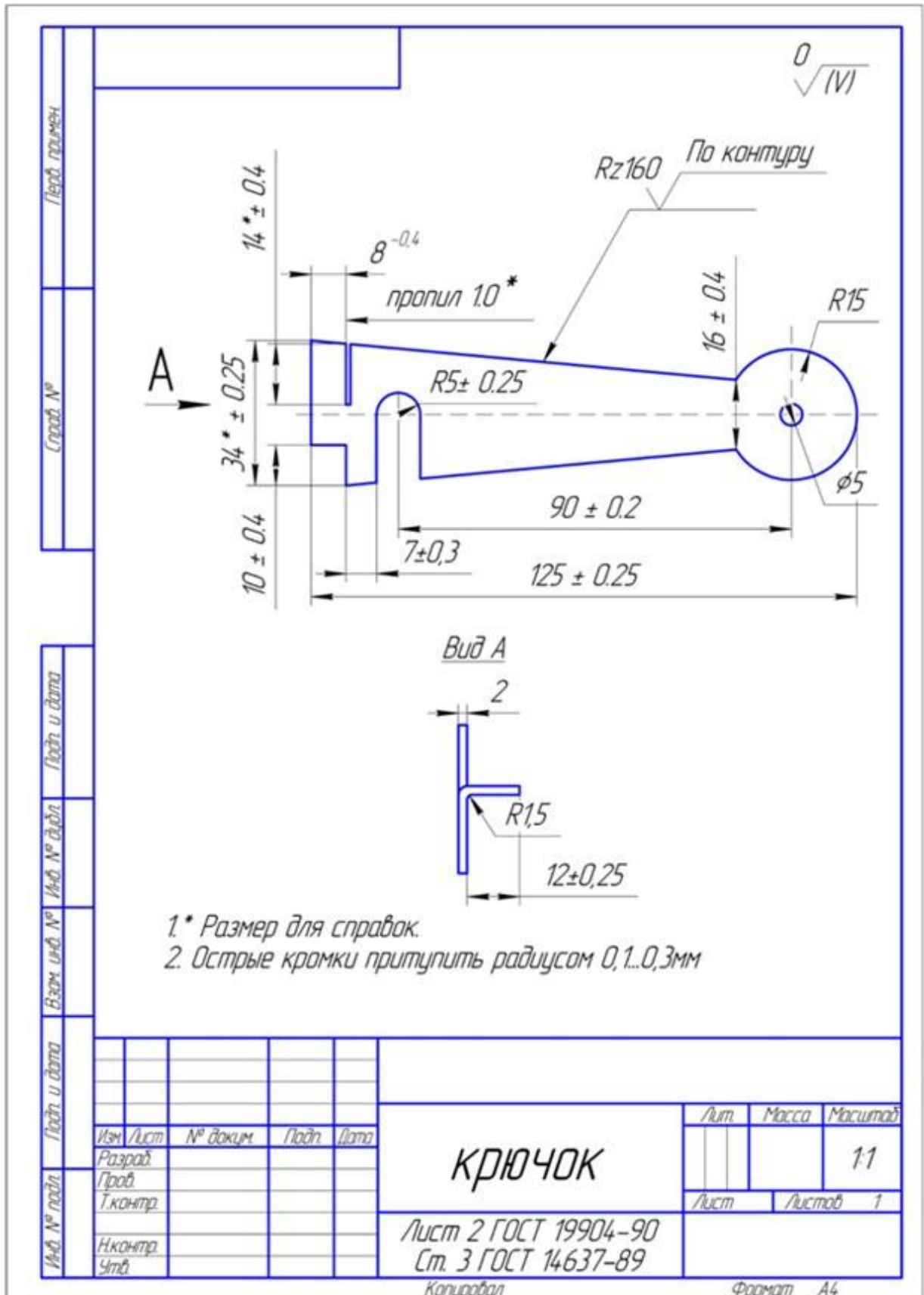
Садовый крючок предназначен для любого помещения. Крепиться на деревянные, бетонные поверхности. Сделанная из прочного металла она выдержит любой груз. Изготовить изделие, согласно чертежа, условий выполнения задания. При изготовлении данного изделия выполняются следующие слесарные операции:

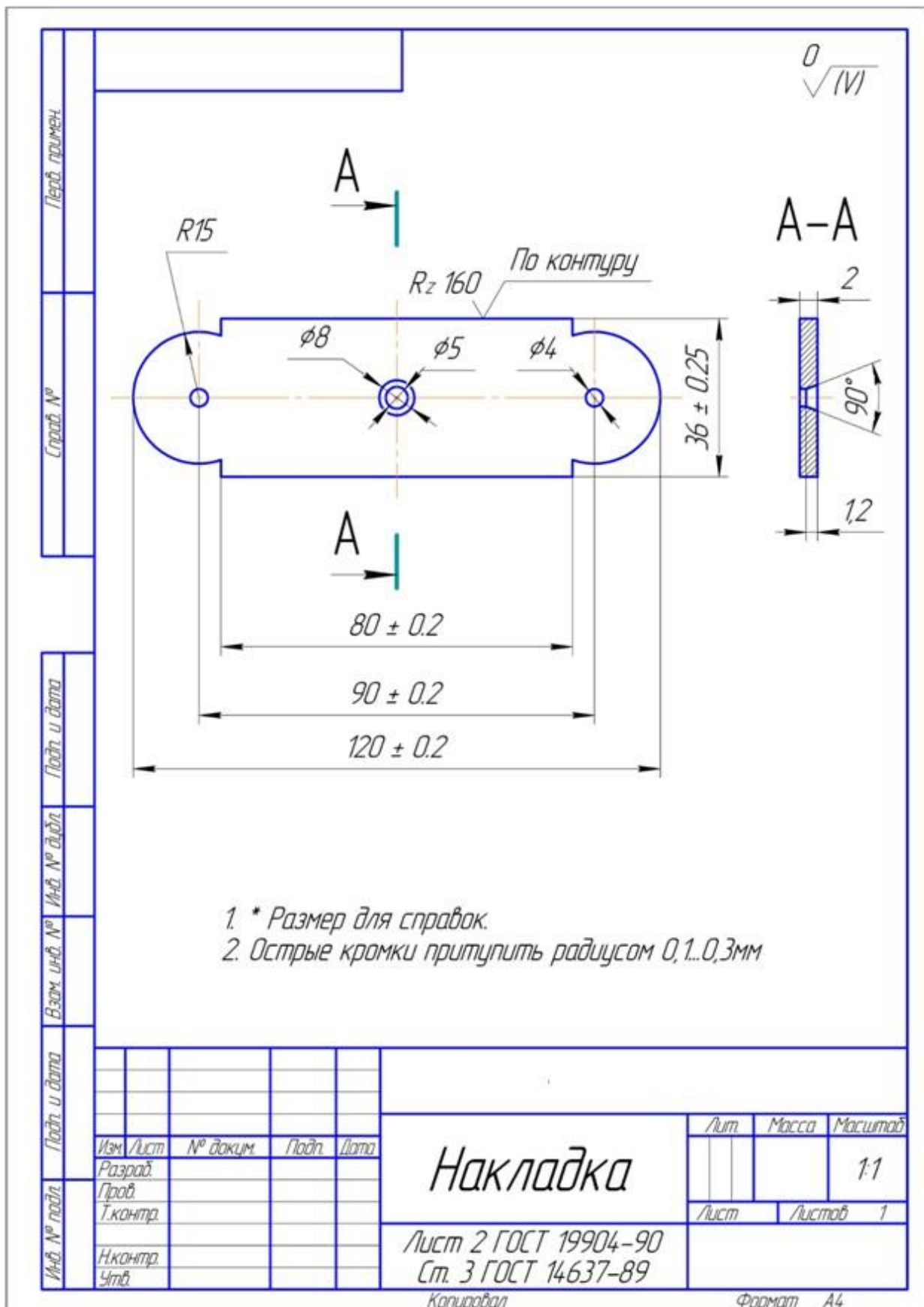
- Разметка
- Опиливание узких криволинейных поверхностей
- Опиливание фасонных поверхностей
- Сверление
- Зенкование
- Гибка
- Клёпка

Условия выполнения задания

1. Выполняется согласно размерам, указанным в чертеже.
2. Поверхность деталей не должны иметь вмятин, задир, заусенцев.
3. Острые кромки должны быть притуплены радиусом R01-03 мм.
4. Материал: Ст.3, Лист S 2.
5. Клепать заклепками диаметром 4 мм.
6. Время выполнения задания-6 часов.
7. При выполнении задания должны соблюдаться требования НОТ.
8. При выполнении задания должны соблюдаться требования Охраны труда.

Чертеж № 1-3- чертеж деталей
 Чертеж №4- сборка изделия





- 1. * Размер для справок.
- 2. Острые кромки притупить радиусом 0,1...0,3мм

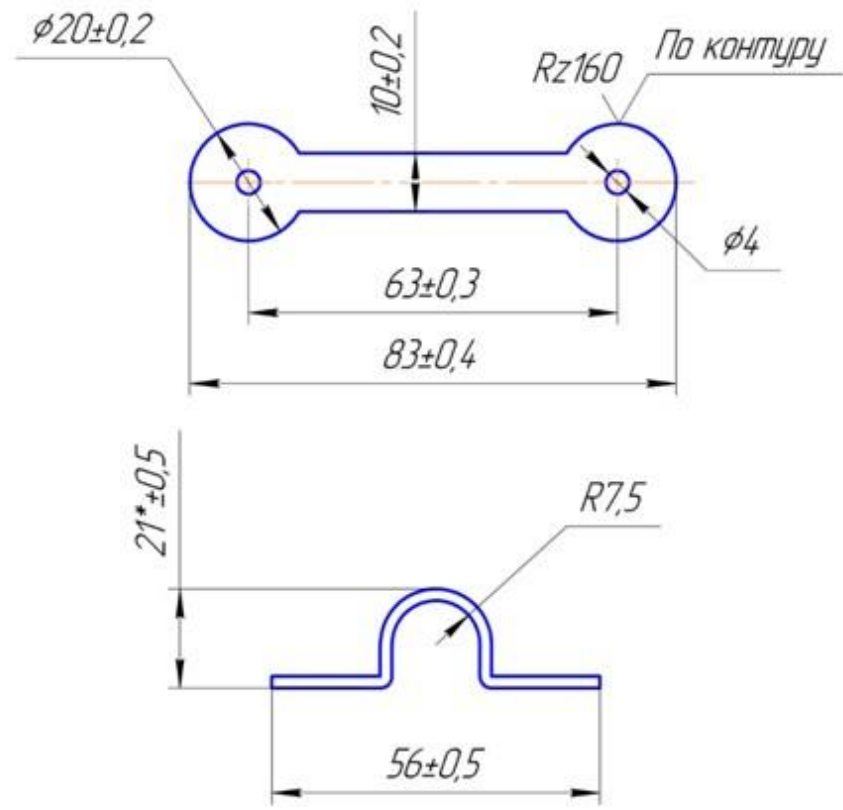
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<h1>Накладка</h1>	Лист	Масса	Масштаб
								1:1
Разраб.					<h2>Лист 2 ГОСТ 19904-90 Ст. 3 ГОСТ 14637-89</h2>	Лист	Листов	1
Проб.								
Т.контр.								
И.контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А4

Лист примен. / Справ. № / Подп. и дата / Имя, № отдел / Взам. инв. № / Имя, № подл. / Подп. и дата / Имя, № подл.

0
√(V)



1. * Размер для справок.
2. Острые кромки притупить радиусом 0,1...0,3мм
3. Допускается гибка в приспособлении.

Перв. примен.										
Справ. №										
Взам. инв. №	Инв. № д/кл.	Подп. и дата								
Подп. и дата										
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<h1 style="margin: 0;">Ушко</h1> <p style="margin: 0;">Лист 2 ГОСТ 19904-90 Ст. 3 ГОСТ 14637-89</p>				
	Разраб.							Лист	Масса	Масштаб
	Проб.									1:1
	Т.контр.							Лист	Листов	1
	Н.контр.									
	Утв.									

Перв. поимен.																																																																																							
Спроб. №																																																																																							
Подп. и дата	<p>1. Клепать заклёпкой $\phi 5$ с полукруглой закладной головкой поз.1 и образующей головкой в потай поз.2. 2. Зачистить место клёпки в потай. 3. Крючок должен вращаться свободно вокруг оси без люфта.</p>																																																																																						
Инд. № д/дл.																																																																																							
Взам. инв. №	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Изм.</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">№ докум.</td> <td style="text-align: center;">Подп.</td> <td style="text-align: center;">Дата</td> <td colspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 24pt;"><i>Сборка</i></td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">Масса</td> <td style="text-align: center;">Масштаб</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Разраб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">1:1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Проб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">Листов</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Т.контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">И.контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Лист 2 ГОСТ 19904-90</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Ст. 3 ГОСТ 14637-89</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>															Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<i>Сборка</i>				Лист	Масса	Масштаб	Разраб.											1:1	Проб.									Лист	Листов	1	Т.контр.												И.контр.					Лист 2 ГОСТ 19904-90							Утв.					Ст. 3 ГОСТ 14637-89						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<i>Сборка</i>				Лист	Масса	Масштаб																																																																												
Разраб.											1:1																																																																												
Проб.									Лист	Листов	1																																																																												
Т.контр.																																																																																							
И.контр.					Лист 2 ГОСТ 19904-90																																																																																		
Утв.					Ст. 3 ГОСТ 14637-89																																																																																		
Подп. и дата	<p>Копировал</p>																																																																																						
Инд. № подл.				<p>Формат А4</p>																																																																																			

Оценочная ведомость участника Конкурса

Деталь: «Крючок декоративно- садовый»

Затраченное время

Начало работы _____

Окончание работы _____

Норма времени_ Таблица 1.

Необходимые размеры	Кол-во баллов за размер	Предельные размеры		Действ. размер	Кол-во баллов за размер
		наибольшие	наименьшие		
Накладка					
120± 0,2	2	120,3	119,8		
90± 0,2	2	90,2	89,8		
80± 0,2(2шт)	4	80,2	79,8		
36± 0,25	2	36,25	35,75		
Ø 8,0x1,2	1	Выполнено	Не выполнено		
Ø 5,0	1	Выполнено	Не выполнено		
Ø 4,0(2отв.)	2	Выполнено	Не выполнено		
R 15(2шт)	6	Соответствует	Не соответств.		
Крючок					
125± 0,25	2	125,25	124,75		
90± 0,2	2	90,2	89,8		
12± 0,25	4	12,25	11,75		
16± 0,4	6	16,4	55,6		
8-0,4	3	8,0	7,6		
Ø 5,0	1	Выполнено	Не выполнено		
10± 0,4	3	10,4	9,6		
7± 0,3	4	7,3	6,7		
R 15	3	Соответствует	Неисоответств.		
R 5	4	Соответствует	Не соответств.		
Сборка (клепать согласно чертежа)	10	Выполнено	Не выполнено.		
Ушко					
83± 0,4	2	83,4	82,6		
63± 0,3	2	63,3	62,7		
10± 0,2	2	10,2	9,8		
56± 0,5	5	56,5	55,5		
Ø20± 0,2(2шт)	6	20,2	19,8		
Ø4 (2отв.)	2	Выполнено	Не выполнено		
R 7,5	7	Соответствует	Не соответств.		

8-0,4								
Ø 5,0								
10± 0,4								
7± 0,3								
R 15								
R 5								
Сборка (клепать согласно чертежа)								
Ушко								
83± 0,4								
63± 0,3								
10± 0,2								
56± 0,5								
Ø20± 0,2(2шт)								
Ø4 (2отв.)								
R 7,5								
Соблюдение ОТ и ТБ								
Чистота поверхности								
Наличие острых кромок								
О.Р.М. (Организация рабочего места)								
Время								
Итого								

Сложность заданий остается неизменной для людей с инвалидностью. Адаптация заданий заключается в увеличении времени выполнения заданий

Описание специфики освоения компетенции

Участники должны обладать технической направленностью ума, хорошим пространственным мышлением, линейным и объемным глазомером, твердостью руки, точностью и чувствительностью пальцев рук, выдержкой, терпением, устойчивостью внимания.

При изготовлении данного изделия выполняются следующие слесарные операции:

- Разметка.
- Опиливание узких криволинейных поверхностей.
- Опиливание фасонных поверхностей.
- Сверление.
- Зенкование.
- Гибка.
- Клёпка.

Участнику необходимо обладать следующими знаниями:

Общее

Участникам необходимо знать:

- Стандартов ГОСТ, экологических стандартов гигиены производства, профилактики несчастных случаев.
- Техники безопасности.
- Физико-механические свойства материалов.
- Технологии формообразования, связанные с параметрами обработки, материала, оборудования и режущих инструментов.

Участникам необходимо знать:

- Специфику материалов и инструментов. Экономическую целесообразность различных способов обработки и особенностей своего стиля деятельности. Способы разметки плоскостей и искривленных поверхностей.

Участникам необходимо уметь:

- Улавливать величину давления и сопротивления материала, направления рабочих движений, их силу и дозировку.
- Планировать деятельность.
- Контроль и измерение.

Участникам необходимо знать:

- Современные измерительные инструменты.
- Как правильно выбрать подходящие мерительные инструменты, контрольно-измерительные приборы.
- Уметь правильно их использовать.

Участникам необходимо уметь:

- Определять параметры шероховатости поверхности.
- Определять допуски размеров и форм.

Теоретические знания

Теоретические знания необходимы для успешного выполнения конкурсного задания, но они не подвергаются явной проверке.

Практическая работа

Практическая часть конкурсного задания является основной и подлежит

оценке.

Участнику необходимо проявить умение читать чертеж (конкурсное задание), определить базовые поверхности выполняемой детали (конкурсного задания), подобрать необходимый инструмент для выполнения конкурсного задания.

Оценивается изготовленная деталь (конкурсное задание) на соответствие размерным допускам, геометрическим допускам, шероховатостям и техническим требованиям, указанных на выдаваемом чертеже (конкурсном задании) участнику.

Медицинские ограничения: Сердечно-сосудистые заболевания. Заболевания дыхательных органов (бронхиальная астма). Нарушения в работе опорно-двигательного аппарата. Психические недуги и расстройства нервной системы. Раздражительность. Аллергические заболевания (аллергия на запахи масел, эмульсий...). Сильно выраженные дефекты зрения и слуха

При работе следует руководствоваться правилами техники безопасности, которые прописаны в следующих документах:

Типовая инструкция по охране труда слесарей механосборочных работ РД 153-34.0-03.299/1-2001;

Каждое действие конкурсанта должно быть согласовано с Техническим экспертом. Участник соревнований должен беспрекословно выполнять указания ответственного за оборудование Технического эксперта. В случае возникновения внештатной ситуации участник соревнований должен незамедлительно позвать ответственного за оборудование эксперта. При внештатной ситуации участнику соревнований категорически запрещается предпринимать самостоятельные действия.

Каждый участник конкурса должен быть одет в специальную одежду.

3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ НА 1-ГО УЧАСТНИКА (конкурсная площадка)				
Оборудование, инструменты, ПО				
№	Наименование	Тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1	Слесарный верстак с тисками	950x700 мм	шт.	1
2	Станок настольно-сверлильный		шт.	1
3	Инструмент измерительно-поверочный:	– угольник слесарный 40X60,90 – штангенциркуль ШЦ-1, L125 – штангенциркуль ШЦ-2, L250 – радиусомер R5, R3 – линейка масштабная L150 – линейка лекальная L125	шт.	1

5	Инструмент режущий	– чертилка – кернер – циркуль слесарный – зубило слесарное – ножовка по металлу – сверла спиральные ø 4 мм, ø 5 мм, ø 8 мм, ø 10 мм – напильники: плоский драчёвый №1 L 200-250; личной №2 L 200-250; круглый личной №2, L 200; трёхгранный №2 L 200 – набор оправок для клёпки – молоток слесарный, 400гр – бумага наждачная	шт.	1
6	Приспособление для гибки, резки, клепки согласно чертежа	Ст.3, Лист2, S 40x65-1 шт.; 75x12-1 шт.	шт.	1
7	Заклёпки с полукруглой головкой	ø 4 мм -2 шт.	шт.	1
8	Комплект конкурсных заданий и справочных материалов		шт.	2
9	Щётка-сметка, ветошь		шт.	1
10	Рабочая одежда: головной убор	халат х/б,	шт.	1
11	Маршрутная карта		шт.	1

ПЕРЕЧЕНЬ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА 1 УЧАСТНИКА

Наименование	Тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ УЧАСТНИКИ

--	--	--	--

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ

--	--	--	--

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК

№	Наименование	Тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во

НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (КОНКУРСНАЯ ПЛОЩАДКА)

Перечень оборудования и мебель

№	Наименование	Тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
1	Папка-планшет	На усмотрение организатора	шт.	1
2	Ручка шариковая	На усмотрение организатора	шт.	1

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ

Перечень оборудование, инструментов, средств индивидуальной защиты и т.п.

№	Наименование	Тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ

Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ

--	--	--	--	--

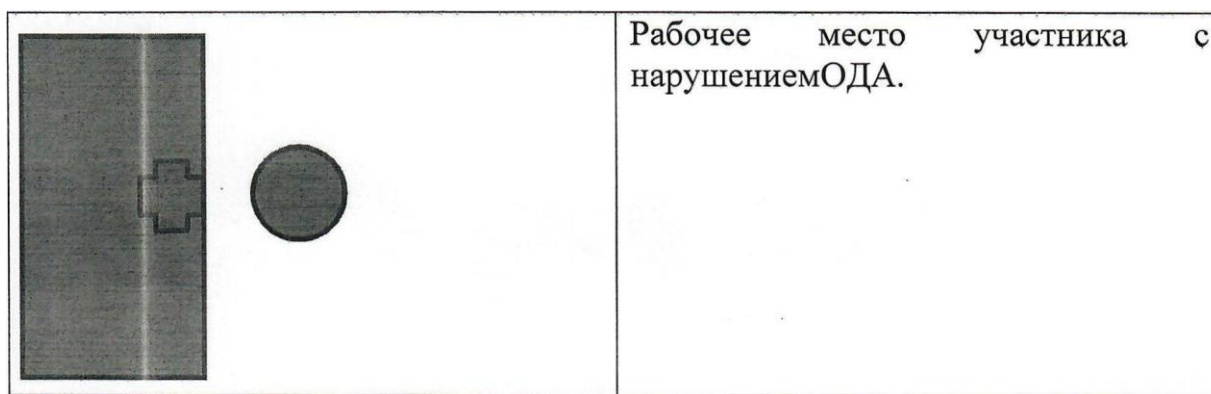
Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п.				
1	Кулер с водой		шт.	1
2	Одноразовые стаканы		шт.	10
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ				
Количество точек питания и их характеристики				
№	Наименование	Тех. характеристики		

4. Схемы оснащения рабочих мест с учетом основных нозологий

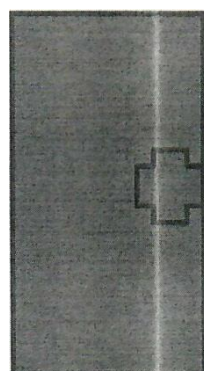
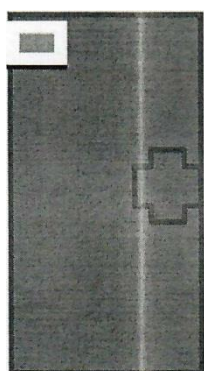
Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий

Наименование нозологии	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.*
Рабочее место участника с нарушением слуха	2	1	отсутствует
Рабочее место участника с нарушением зрения	2	1	отсутствует
Рабочее место участника с нарушением ОДА	2	1	отсутствует
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	2	1	отсутствует
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	2	1	отсутствует

5. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий - FM- система «Диалог»



Рабочее место участника с нарушением слуха, оснащенное FM- системой «Диалог».



- верстак слесарный с тисками;

- табурет;



6. Требования охраны труда и техники безопасности

Общие вопросы

К выполнению конкурсного задания по слесарным работам под руководством Экспертов Компетенции «Слесарное дело» Регионального конкурса Абилимпикс - 2021 (в дальнейшем - Эксперты) допускаются лица не моложе 16 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

При работе следует руководствоваться действующими инструкциями, принятыми в Российской Федерации:

➤ Типовая инструкция по охране труда слесарей механосборочных работ РД 153-34.0-03.299/1-2001;

➤ Типовая инструкция по охране труда при работе на сверлильном станке НОТ-028;

Каждое действие Конкурсанта должно быть согласовано с Техническим экспертом.

Участник соревнований должен беспрекословно выполнять указания ответственного за оборудование Технического эксперта.

В случае возникновения внештатной ситуации Участник соревнований должен незамедлительно известить Эксперта.

При внештатной ситуации Участнику соревнований категорически запрещается предпринимать самостоятельные действия.

Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Ответственность за несчастные случаи, происшедшие в помещении для проведения конкурсного задания, несут лица, как непосредственно нарушившие правила безопасной работы на электроустановках, так и лица административно технического персонала, которые не обеспечили:

– выполнение организационно-технических мероприятий, предотвращающих возможность возникновения несчастных случаев;

– соответствие рабочего места требованиям охраны труда;

– проведение обучения безопасным методам работы в электроустановках.

Участники должны соблюдать правила поведения, расписание и график проведения конкурсного задания, установленные режимы труда и отдыха.

Действия до начала работ

Перед началом работы Участники должны выполнить следующие виды работ:

- внимательно изучить содержание и порядок проведения практического конкурсного задания, а также безопасные приемы его выполнения;

- надеть спецодежду, волосы тщательно заправить под головной убор;

- убедиться в исправности рабочего инструмента и приспособлений;

- подготовить необходимые для работы материалы, приспособления и разложить на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

Действия во время выполнения работ

Пользоваться только исправным инструментом и приспособлениями.

Не останавливать вращающийся инструмент руками или какими-либо посторонними предметами.

Строго соблюдать действующие инструкции, принятые в Российской Федерации:

– Типовая инструкция по охране труда слесарей механосборочных работ РД 153-34.0-03.299/1-2001 (Приложение А);

– Типовая инструкция по охране труда при работе на сверлильном станке ПОТ - 028 (Приложение Б);

Действия после окончания работ

После окончания работ каждый Участник обязан:

– отключить все механизмы и убрать рабочий инструмент;

– привести в порядок рабочее место, сдать Экспертам оборудование, материалы и инструмент;

– снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом.

Действия в случае аварийной ситуации

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Участнику следует немедленно отключить источник электропитания и сообщить о случившемся Экспертам. Далее участники должны выполнять все указания Главного эксперта по эвакуации из здания, пожаротушению имеющимися средствами пожаротушения (в зависимости от ситуации).

Для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением, следует применять только углекислотные и порошковые огнетушители, а также сухой песок или кошму, нельзя в этом случае использовать пенные огнетушители или воду.

При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Типовая инструкция по охране труда при работе на сверлильном станке ИОТ-_____

1. Общие требования охраны труда

Для работы на сверлильных станках допускаются лица, достигшие 16-ти летнего возраста.

К выполнению работ не допускаются лица находящиеся в болезненном состоянии, а также в состоянии алкогольного, наркотического и токсического опьянения.

Работающий на сверлильном станке должен быть одет в спецодежду: халат или куртка, головной убор - берет, очки с прозрачным стеклом. Спецодежда должна быть застегнута на все пуговицы, не допускается наличие свободных концов у спецодежды, которые могут намотаться на вращающиеся детали станка в процессе работы.

При выполнении работы быть внимательным не отвлекаться посторонним делами и разговорами не отвлекать других.

При получении новой, незнакомой работы требовать от мастера дополнительного инструктажа по технике безопасности.

В мастерской выполнять следующие правила:

- а) не находиться под грузом;
- б) не проходить в местах, не предназначенных для прохода;
- в) не прикасаться к электрооборудованию: электролампам, электропроводам, арматуре общего освещения, не открывать двери электрошкафов;
- г) не включать и не выключать (кроме аварийных случаев) машин, механизмов, станков работа на которых не поручена мастером.

В случае ранения или недомогания прекратить работу, известить об этом мастера и обратиться в медпункт. Мастер обязан сообщить администрации о несчастном случае принять меры предупреждающие повторение подобных происшествий, принять участие в составлении акта.

Заметив нарушение инструкции или опасность для окружающих не оставаться безучастным - предупреди мастера, сделай замечание.

2. Требования охраны труда перед началом работы

Привести в порядок свою одежду: застегнуть обшлага рукавов, волосы убрать под головной убор, надеть очки.

Осмотреть станок на наличие механических повреждений, убедиться в исправности патронов, механизмов подачи, органов управления, крепежных

приспособлений и ручного инструмента.

Визуально проверить состояние изоляции токоподводящих проводов, наличие заземления станка, убедиться в отсутствии механических повреждений. Убедиться в исправности и достаточности освещенности рабочего места.

Не использовать лавки, стулья, табуреты, подставки, имеющие механические повреждения, которые могут привести к опрокидыванию или травмам.

Уложить детали, поступившие на сверловку так, чтобы они не загромождали рабочего места.

Убедиться в наличии и исправности ограждения.

Убрать всё лишнее со станка, не имеющее отношения к работе.

В случае неисправности станка или нарушении иных пунктов инструкции к работе не приступать и сообщить об этом мастеру.

3. Требования охраны труда во время работы

Тщательно закрепить обрабатываемое изделие на столе станка при помощи тисков, струбцин, кондукторов, упорных клиньев. Сверлить детали, удерживая их руками запрещается.

Устанавливается сверло только при полной остановке станка, необходимо надёжно и прочно закрепить его в патроне затем в шпинделе.

При ручной подаче при сверлении на проход нажимать только на рычаг во избежание поломки машины.

Не тормозить станок нажимом руки на шпиндель или патрон.

Не допускать наматывания стружки на сверло, если стружка намоталась, останови станок сними ее щеткой или крючком.

Уборка стружки непосредственно руками воспрещается, удалять стружку только крючком или щеткой, не сдувать ртом, не выдувать из отверстий.

Для выбивки сверла из шпинделя пользоваться специальными приспособлениями.

Не работать на станке в рукавицах, перчатках или с забинтованными пальцами.

Пользоваться ключами размеры, которых соответствуют головкам болтов, не отвёртывать гайки зубилом или молотком, не вставлять прокладки между звеном ключа и гайкой.

Во время прохода не проверять пальцами снизу детали выход сверла. Укладывая заготовку, готовые изделия, инструмент и приспособления устойчиво на предназначенные места в прочные штабели или тару, не пользоваться для этой цели столом или станиной станка.

Выключить станок при ослаблении крепления сверла или изделия на столе, а так же в случае заедания инструмента.

При наличии на станке механической подачи инструмента использовать только ее.

При заточке сверла соблюдать инструкцию о работе на наждачном станке.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

При появлении признаков короткого замыкания, искрения, возгорания, задымления:

- а) отключить станок;
- б) выключить рубильник;
- в) сообщить мастеру;
- г) приступить к тушению пожара;
- д) сообщить мастеру;
- е) вызвать пожарную команду по телефону 01.

При появлении посторонних механических звуков, скрежета, ударов:

- а) отключить станок;
- б) сообщить мастеру;
- в) вызвать слесаря по ремонту оборудования.

При ранении во время работы сообщить мастеру, оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение, сообщить о несчастном случае администрации.

5. Требования охраны труда по окончании работы.

Отвести сверло от заготовки и выключить станок.

После остановки вращения сверла удалить стружку со станка с помощью щетки, а из пазов станочного стола металлическим крючком. Не сдувать стружку ртом и не сметать ее рукой.

Протереть и смазать станок, промасленную ветошь убрать в металлический ящик с крышкой.

Снять спецодежду, вымыть руки с мылом.

Проветрить помещение мастерской.