

DeafSkills 2020

Международный чемпионат
DeafSkills 2020

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

Слесарное дело

Москва 2020



UNDEF



The United Nations
Democracy Fund

Содержание

1. Описание компетенции

1.1. Актуальность компетенции

В настоящее время Слесарь – специалист по ручной обработке металлов, включая операции по сборке и разборке изделий. Выполняет такие виды слесарных работ как: сборка, разметка, замена или реставрация механизмов, рубка металла, опиливание металла, гибка металла, нарезание резьбы, сверление, шабрение и т.д. Работа слесаря необходима на всех этапах создания, эксплуатации и ремонта различной техники. Слесари задействованы при производстве как технических гигантов, так и миниатюрной техники, а также в строительстве любых помещений, зданий, производственных площадок, при создании специальных инструментов для производства. К специальности слесарь относятся также специалисты по эксплуатации и ремонту техники.

Ссылка на образовательный и профессиональный стандарт

Образовательные и профессиональные стандарты, в рамках которых разработано конкурсное задание:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1576)

1.2. Требования к квалификации

Требования к квалификации участника для выполнения задания, а также необходимые знания, умения и навыки.

Должен знать:

- Стандарты ГОСТ, гигиены производства, профилактики несчастных случаев и экологические
- Физико-механические свойства материалов
- Технологию формообразования, связанные с параметрами обработки материала, оборудования и режущих инструментов
- Специфику материалов и инструментов
- Экономическую целесообразность различных способов обработки и особенностей своего стиля деятельности
- Способы разметки плоскостей и криволинейных поверхностей
- Современные измерительные инструменты

Должен уметь:

- Планировать деятельность и подбирать инструмент для обработки

- Улавливать величину давления и сопротивления материала, направления рабочих движений, их силу и дозировку
- Производить измерения
- Определять параметры шероховатости поверхности
- Определять допуски размеров и форм

Все указанные выше операции следует выполнять с использованием профессиональных навыков и безопасных методов работы.

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

Конкурсное задание состоит только из практической работы.

Теоретические знания необходимы, но они не подвергаются явной проверке. Практическая часть конкурсного задания является основной и подлежит оценке. Участник должен продемонстрировать умения читать чертежи, навыки самостоятельной работы на металлорежущих станках и другом оборудовании с соблюдением требований Охраны труда, определять базовые поверхности обрабатываемой детали, подбирать необходимый инструмент.

Участник должен выполнить модули конкурсного задания и показать умение обработки и сборки деталей. Самостоятельно выполнить следующие операции, без какой-либо посторонней помощи:

- Выполнить разметку
- Осуществить опилование различных поверхностей
- Выполнить сверление, нарезание резьбы, развертывание и зенкование отверстий
- Осуществить клепку и сборку изделия

2.2. Структура и описание конкурсного задания

Конкурсное задание включает в себя 2 модуля: подготовительные, заготовительные и разметочные работы; изготовление и сборка.

Время выполнения всего задания составляет – 4 рабочих часа

<p>Модуль № 1: Подготовительные, заготовительные и разметочные работы.</p>	<p>Первый день</p>	<p>1 час</p>	<p>Участник должен уметь читать чертежи, самостоятельно контролировать технологические отклонения и геометрические размеры деталей поданных на сборку, определять последовательность обработки деталей для сборки, определять базовые поверхности, выполнять разметку, подбирать необходимый инструмент, организовывать своё</p>
---	--------------------	--------------	--

			рабочее место.
Модуль № 2: Изготовление и сборка изделия.	Первый день	3 часа	Участник должен уметь читать сборочные чертежи, самостоятельно выполнять слесарные операции (сверление отверстий, нарезание резьбы, развертывание и зенкование, клёпку), осуществлять общую сборку и чистовую отделку изделия.

2.3. Критерии оценки выполнения задания

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные). Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
A	Организация рабочего места, подготовка оборудования и инструмента. Охрана труда при выполнении слесарных операций и работе на металлорежущем оборудовании.		5	5
B	Разметка		10	10
C	Выполнение размеров деталей изделия по чертежу		70	70
D	Обработка поверхностей, кромок, заусенцы.		5	5
E	Сборка изделия.		5	5
F	Внешний вид изделия	5	0	5
Итого =			95	100

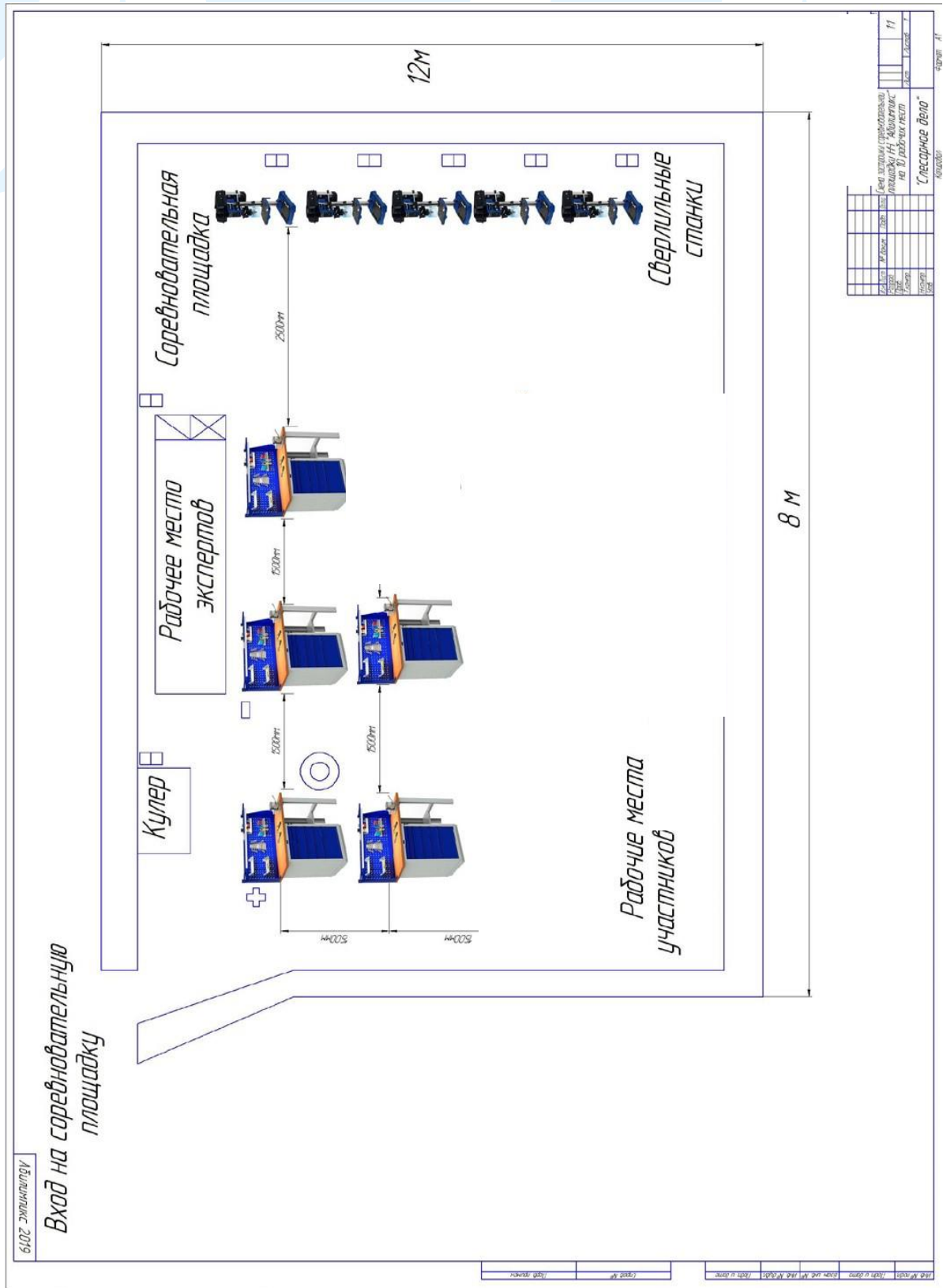
3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА				
Оборудование, инструменты, ПО, мебель				
№	Наименование	тех. характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Колво
1	Верстак с тисками ГЕФЕСТ-ВС-00-ЭП-Т1	https://productcenter.ru/producers/28/kamyshinskii	Шт.	1
2	Табурет, к верстаку регулирующийся по высоте	https://productcenter.ru/producers/28/kamyshinskii	Шт.	1
3	Настольно-сверлильный станок Диолд СВС 500/50с самозажимным патроном В 16мм Питание 220 вольт/50 Гц, мощность 500Вт	https://productcenter.ru/producers/28/kamyshinskii	Шт.	1
4	Мини-верстак слесарный металлический ВТМ под сверлильный станок	https://productcenter.ru/producers/28/kamyshinskii	Шт.	1
5	Тиски к сверлильному станку с шириной губок 80мм.	https://productcenter.ru/producers/28/kamyshinskii	Шт.	1
6	Напильник плоский: №1, 100250мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
7	Напильник плоский: №2, 100300мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
8	Напильник плоский: №3, 150300мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
9	Напильник плоский №2, 150200мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
10	Напильник плоский: №3, 150200мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
11	Напильник круглый: №1, 200-250мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
12	Напильник круглый: №2, 200250мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
13	Напильник круглый: №3, 150200мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
14	Ножовка слесарная по	https://instrument.ru	Шт.	1

	металлу.			
15	Циркуль слесарный 200мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
16	Чертилка	https://instrument.ru	Шт.	1
17	Кернер 110мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
18	Зубило слесарное 200мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
19	Сверло спиральное: Ø 2,5 мм, Ø3.2мм, Ø3,3мм, Ø3.8мм, Ø4.1мм, Ø5.5мм, Ø6.7мм, Ø7.8мм, Ø8.0мм.	https://instrument.ru	Шт.	По 1шт.
20	Комплект метчиков для нарезания внутренней резьбы М3,М4,М8	https://instrument.ru	Шт.	По 1шт
21	МетчикодержательМ3-М8	https://instrument.ru	Шт.	1
22	Развертка Ø4.0мм, Ø8.0мм	https://instrument.ru	Шт.	По 1шт
23	Плашка М8 с плашкодержателем	https://instrument.ru	Шт.	1
24	Зенковка L 90° Ø 16,0 мм	https://instrument.ru		1
25	Линейка масштабная 200 мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
26	Линейка лекальная 80 мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
27	Угольник лекально- поверочный УШ	https://instrument.ru	Шт.	1
28	Штангенциркуль ШЦ-1, 0- 125мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
29	Штангенциркуль ШЦ-2, 0- 250 мм.	https://instrument.ru	Шт.	1
30	Штангенрейсмус 0-250мм	https://instrument.ru	Шт.	1
31	Молоток слесарный, 400гр.	https://instrument.ru	Шт.	1
32	Бумага наждачная мелкозернистая	https://instrument.ru	Шт.	1
33	Очки прозрачные защитные	https://instrument.ru	Шт.	1
34	Щётка-сметка	https://instrument.ru	Шт.	1
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА				
Расходные материалы				
	Наименование	Технические характеристики	Ед. измерения	Колво
1	Комплект деталей токарной обработки	Сталь 45	Ком.	1

2	Комплект деталей фрезерной обработки	Сталь 45	Ком.	1
3	Винт М3	Головка потай L-8мм	Шт.	4
4	Винт М4	Головка потай L-6мм	Шт.	2
5	Штифт \varnothing 4x15мм	Сталь 45	Шт.	1
РАБОЧАЯ ФОРМА , КОТОРУЮ УЧАСТНИК ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ				
1	Халат (комбинезон)	Х/Б	Шт.	1
2	Обувь	Закрытый верх, жесткая подошва	Шт.	1
3	Головной убор	Бейсболка, берет Х/Б	Шт.	1

3.1. Схема застройки соревновательной площадки компетенции Слесарное дело





-Слесарный верстак с тисками;



-Сверлильный станок;

Рабочее место экспертов

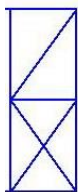
место экспертов;

- Рабочее

Кулер

- Кулер с водой.

Розетка 220/380 В;



- Принтер с ноутбуком.

4. Требования охраны труда и техники безопасности.

Общие требования

К выполнению конкурсного задания по слесарным работам, допускаются лица, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

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

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 на электроустановках.

Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии. Регламентом чемпионата.

Перед началом работы Участники должны выполнить следующее:

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.

Требования охраны труда во время работы.

Пользоваться только исправным инструментом и приспособлениями

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

Для защиты органов зрения использовать очки.

Строго соблюдать действующие инструкции.

Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

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. При возникновении пожара или задымления следует немедленно обесточить электрооборудование, принять меры к эвакуации людей, сообщить об этом Экспертам и в ближайшую пожарную часть. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. 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.

Требования охраны труда по окончании работ.

После окончания работ каждый Участник обязан:

Отключить все механизмы и убрать рабочий инструмент.

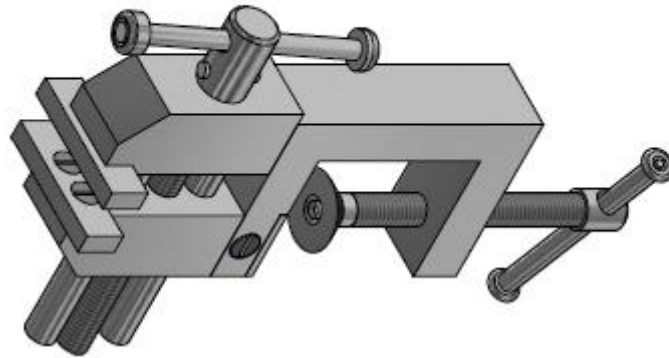
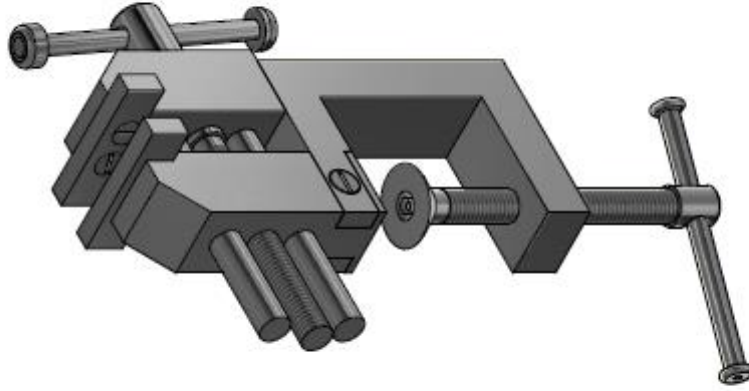
Привести в порядок рабочее место, сдать Экспертам оборудование, материалы и инструмент.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ СОРЕВНОВАНИЯ

Привести в порядок рабочее место.

Убрать в отведенное место лабораторные приборы и неиспользованные расходные материалы.

При обнаружении неисправности в работе лабораторных приборов и оборудования проинформировать об этом эксперта (иное ответственное лицо). С его разрешения организовано покинуть площадку проведения соревнования



DeafSkills 2020:00:00 CB

DeafSkills 2020:00:00 CB

Тиски настольные

Имя	Лист	№ докум.	Лист	Дата	Лист	Масса	Материал
						0,1	Ст
Разработчик							
Проверено							
Г. конструктор							
Начальник							
Инженер							
Монитор							

Формат А3

1 Копирова

Имя и № подл.	Имя и № подл.	Имя и № подл.	Имя и № подл.	Имя и № подл.	Имя и № подл.
Имя и № подл.	Имя и № подл.	Имя и № подл.	Имя и № подл.	Имя и № подл.	Имя и № подл.