



Чемпионат Свердловской области
«Абилимпикс»

СОГЛАСОВАНО

Свердловское региональное
отделение Общероссийской
общественной организации инвалидов
«Всероссийское общество глухих»

Председатель Чермера Л.А.
«09» февраля 2023 г.

Свердловская областная
Организация Общероссийской
общественной организации инвалидов
«Всероссийское общество глухих»
«Всероссийское общество слепых»
Знамени общества слепых»

Председатель Юдина М.А.
«09» февраля 2023 г.

(работодатель)

ООО «Орбита»

«30» января

2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Региональный центр
развития движения «Абилимпикс»

Руководитель Чешко С.Л.
«09» февраля 2023 г.



Конкурсное задание
по компетенции
« Мебельщик »

Екатеринбург, 2023 г.

1. Описание компетенции.

1.1. Актуальность компетенции.

В современном обществе профессия мебельщик – одна из самых востребованных специальностей, ведь предметы мебели всегда являются непременным атрибутом жилища человека. В нашей стране не только сложилась мощная мебельная индустрия, которая обеспечивает потребителей типовой мебелью, но есть и много высококлассных профессионалов, которые демонстрируют свое мастерство в изготовлении эксклюзивной мебели по индивидуальным заказам. Профессия столяра-мебельщика является востребованной, престижной и хорошо оплачиваемой, растёт спрос на высококвалифицированные кадры этой профессии.

Чтобы достичь высокого качества в мебельном производстве, нужны современные технологии, сложное оборудование, поэтому профессия столяра-мебельщика – это техническая специальность, хотя связанная и с художественным творчеством.

Специалист мебельного производства должен овладеть всеми видами операций по обработке дерева: различные виды отделки (шлифование, строгание и т.д.), операции сшивки деталей, их соединения и склейки, сборки отдельных узлов, изготовления и применения элементов декора. Для достижения необходимого качества изделий столяр-мебельщик пользуется современным высокотехнологичным механизированным оборудованием.

Практически в каждом регионе есть потенциальные работодатели для специалистов по профессиям «мастер столярного и мебельного производства» «мастер столярно-плотничных и паркетных работ».

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

Мастер столярного и мебельного производства.
Столяр.

1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт.

Школьники	Студенты	Специалисты
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ		
<p>Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по профессии 29.01.29 (262023.01) Мастер столярного и мебельного производства, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от №</p>	<p>Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по профессии 29.01.29 (262023.01) Мастер столярного и мебельного производства, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от №</p>	<p>Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по профессии 29.01.29 (262023.01) Мастер столярного и мебельного производства, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от №</p>
<p>764 от 02 августа 2013 года, зарегистрированный Министерством юстиции от 20.08.2013 г. № 29749; с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.04.2015 г. № 390. Профессиональный стандарт Сборка изделий мебели из древесных материалов (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. №1183, регистрационный №385, код 23.036)</p>	<p>764 от 02 августа 2013 года, зарегистрированный Министерством юстиции от 20.08.2013 г. № 29749; с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.04.2015 г. № 390. Профессиональный стандарт Сборка изделий мебели из древесных материалов (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. №1183, регистрационный №385, код 23.036)</p>	<p>764 от 02 августа 2013 года, зарегистрированный Министерством юстиции от 20.08.2013 г. № 29749; с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.04.2015 г. № 390. Профессиональный стандарт Сборка изделий мебели из древесных материалов (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. №1183, регистрационный №385, код 23.036)</p>

1.4. Требования к квалификации.

Школьники.	Студенты.	Специалисты.
<p>ПМ.02 «Изготовление столярных и мебельных изделий ПК 2.1.</p> <p>Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей мебельных изделий.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять столярные соединения.</p> <p>Должен уметь: применять правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ;</p> <p>налаживать и применять в работе инструмент для изготовления столярных работ;</p> <p>производить подготовку и разметку заготовок для деталей;</p> <p>выполнять раскрой древесины и древесных материалов;</p> <p>выполнять основные операции по обработке древесины и древесных</p>	<p>ПМ.02 «Изготовление столярных и мебельных изделий ПК 2.1. Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных и мебельных изделий.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять столярные соединения.</p> <p>ПК 2.4. Конструировать столярные изделия и мебель.</p> <p>Должен уметь: применять правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ;</p> <p>налаживать и применять в работе станки, инструмент и оборудование для производства столярных работ; производить подготовку и разметку заготовок для деталей;</p> <p>выполнять раскрой древесины и древесных материалов;</p> <p>выполнять основные операции по обработке древесины и древесных материалов ручным инструментом: пиление, сверление, долбление, строгание, шлифование;</p>	<p>ПМ.02 «Изготовление столярных и мебельных изделий ПК 2.1. Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных и мебельных изделий.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять столярные соединения.</p> <p>ПК 2.4. Конструировать столярные изделия и мебель.</p> <p>Должен уметь: применять правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ;</p> <p>налаживать и применять в работе станки, инструмент и оборудование для производства столярных работ; производить подготовку и разметку заготовок для деталей;</p> <p>выполнять раскрой древесины и древесных материалов;</p> <p>выполнять основные операции по обработке древесины и древесных материалов ручным инструментом: пиление, сверление, долбление, строгание, шлифование;</p>

<p>материалов ручным инструментом: пиление, сверление, долбление, строгание, шлифование; определять степень точности обработки деталей по форме и размерам; допуски и посадки; определять степень точности обработки деталей по классу шероховатости поверхности: неровности, риски, ворсистость, мшистость; повышать качество обработки деталей по форме, размерам и классу шероховатости поверхности: формировать шипы, проушины, гнезда;</p>	<p>выполнять основные операции по первичной и чистовой обработке древесины и древесных материалов электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках: пиление, фрезерование, сверление, точение, строгание, долбление - шлифование; определять степень точности обработки деталей по форме и размерам; допуски и посадки; определять степень точности обработки деталей по классу шероховатости поверхности: неровности, риски, ворсистость, мшистость; повышать качество обработки деталей по форме, размерам и классу шероховатости поверхности: устранять пороки древесины, дефекты обработки, затачивать режущий инструмент; формировать шипы, проушины, гнезда;</p>	<p>выполнять основные операции по первичной и чистовой обработке древесины и древесных материалов электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках: пиление, фрезерование, сверление, точение, строгание, долбление - шлифование; определять степень точности обработки деталей по форме и размерам; допуски и посадки; определять степень точности обработки деталей по классу шероховатости поверхности: неровности, риски, ворсистость, мшистость; повышать качество обработки деталей по форме, размерам и классу шероховатости поверхности: устранять пороки древесины, дефекты обработки, затачивать режущий инструмент; формировать шипы, проушины, гнезда;</p>
---	--	--

2. Конкурсное задание.

2.1. Краткое описание задания.

Участник самостоятельно должен разметить согласно чертежу, заготовки, при помощи необходимого инструмента сформировать соединения, склеить и зачистить столик треугольник из массива, ольхи и фанеры.

Школьники: в ходе выполнения конкурсного задания необходимо за 4 часа выполнить полноразмерный чертеж на листе МДФ, выполнить подготовительные, заготовительные и разметочные работы; определить базовые поверхности деталей, необходимым ручным инструментом сформировать соединения, склеить изделие и провести чистовую отделку.

Студенты: в ходе выполнения конкурсного задания необходимо за 4 часа выполнить полноразмерный чертеж на листе МДФ, выполнить подготовительные, заготовительные и разметочные работы; определить базовые поверхности деталей, необходимым ручным и электрическим инструментом сформировать соединения, склеить изделие и провести чистовую отделку.

Специалисты: в ходе выполнения конкурсного задания необходимо за 3 часа 30 минут выполнить полноразмерный чертеж на листе МДФ, выполнить подготовительные, заготовительные и разметочные работы; определить базовые поверхности деталей, необходимым ручным и электрическим инструментом сформировать соединения, склеить изделие и провести чистовую отделку.



2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

В таблицу заносится количество и название модулей для выполнения каждой категорией участников, время, отведенное на выполнение задания, описание конечного результата задания по каждому модулю или по заданию в целом.

Категория участника	Наименование и описание модуля	День	Время	Результат
Школьники	Модуль №1. Разметка заготовок с полноразмерного чертежа.	1 день	1 час	Разметка заготовок с полноразмерного чертежа.
	Модуль № 2. Формирование шиповых соединений.		1 час 30 мин	Выполнить шиповые соединения чисто, по чертежу и без дефектов.
	Модуль №3. Сборка столика, отделка.	1 день	1 час	Склеить стол и отшлифовать.

Общее время выполнения конкурсного задания: 3 часа 30 минут.

Студенты	Модуль №1. Выполнение полноразмерного чертежа.	1 день	1 час	Выполнение полноразмерного чертежа без помарок и потертостей.
	Модуль № 2. Формирование шиповых соединений.		1 час 30 мин	Выполнить шиповые соединения чисто, по чертежу и без дефектов.
	Модуль №3. Сборка столика, отделка.	1 день	1 час	Склеить стол и отшлифовать.

Общее время выполнения конкурсного задания: 3 часа 30 минут.

Специалист	Модуль №1. Выполнение полноразмерного чертежа.	1 день	1 час	Выполнение полноразмерного чертежа без помарок и потертостей.
	Модуль № 2. Формирование шиповых соединений.		1 час 30 минут	Выполнить шиповые соединения чисто, по чертежу и без дефектов.
	Модуль №3. Сборка столика, отделка.	1 день	1 час	Склеить стол и отшлифовать.

Общее время выполнения конкурсного задания: 3 часа 30 минут.

Участник может самостоятельно распределить время на выполнение каждого модуля.

2.3. Последовательность выполнения задания.

<i>Школьники</i>	<i>Студенты</i>	<i>Специалисты</i>
<p>1. Подготовка рабочего места: - расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке;</p> <p>- проверка соответствия используемого инструмента; 2. Изучение конкурсного задания;</p> <p>Модуль № 1.</p> <p>3. Перенос чертежа на заготовки. (МДФ) Передача изделия на оценку экспертам; (по окончании конкурсного дня) Модуль № 2.</p> <p>4. Разметка деталей (ножки); 5. торцевание заготовок по длине и в угол;</p> <p>6. формирование проушин; Передача изделия на оценку экспертам; Модуль № 3.</p> <p>7. разметка деталей (крышки);</p> <p>8. торцевание деталей в угол;</p> <p>9. формирование проушин;</p> <p>10. формирование соединения (домино, шкант);</p> <p>11. Сборка на сухо; Передача деталей на оценку экспертам;</p> <p>12. Формирование окружности крышки,</p> <p>13. Обработка шлифованием деталей;</p> <p>14. Сборка изделия (склеивание); Передача изделия на оценку экспертам;</p> <p>15. Уборка рабочего места; Экспертная группа за день до начала отборочного определяется с условиями выполнения задания!</p>	<p>1. Подготовка рабочего места: - расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке;</p> <p>- проверка соответствия используемого инструмента; 2. Изучение конкурсного задания;</p> <p>Модуль № 1.</p> <p>3. Выполнение полноразмерного чертежа. (МДФ) Передача изделия на оценку экспертам; (по окончании конкурсного дня) Модуль № 2.</p> <p>4. Разметка деталей (ножки); 5. торцевание заготовок по длине и в угол;</p> <p>6. формирование проушин; Передача изделия на оценку экспертам; Модуль № 3.</p> <p>7. разметка деталей (крышки);</p> <p>8. торцевание деталей в угол;</p> <p>9. формирование проушин;</p> <p>10. формирование соединения (домино, шкант);</p> <p>11. Сборка на сухо; Передача деталей на оценку экспертам;</p> <p>12. Формирование окружности крышки,</p> <p>13. Обработка шлифованием деталей;</p> <p>14. Сборка изделия (склеивание); Передача изделия на оценку экспертам;</p> <p>15. Уборка рабочего места; Экспертная группа за день до начала отборочного определяется с условиями выполнения задания!</p>	<p>1. Подготовка рабочего места: - расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке;</p> <p>- проверка соответствия используемого инструмента; 2. Изучение конкурсного задания;</p> <p>Модуль № 1.</p> <p>3. Выполнение полноразмерного чертежа. (МДФ) Передача изделия на оценку экспертам; (по окончании конкурсного дня) Модуль № 2.</p> <p>4. Разметка деталей (ножки); 5. торцевание заготовок по длине и в угол;</p> <p>6. формирование проушин; Передача изделия на оценку экспертам; Модуль № 3.</p> <p>7. разметка деталей (крышки);</p> <p>8. торцевание деталей в угол;</p> <p>9. формирование проушин;</p> <p>10. формирование соединения (домино, шкант);</p> <p>11. Сборка на сухо; Передача деталей на оценку экспертам;</p> <p>12. Формирование окружности крышки,</p> <p>13. Обработка шлифованием деталей;</p> <p>14. Сборка изделия (склеивание); Передача изделия на оценку экспертам;</p> <p>15. Уборка рабочего места; Экспертная группа за день до начала отборочного определяется с условиями выполнения задания!</p>

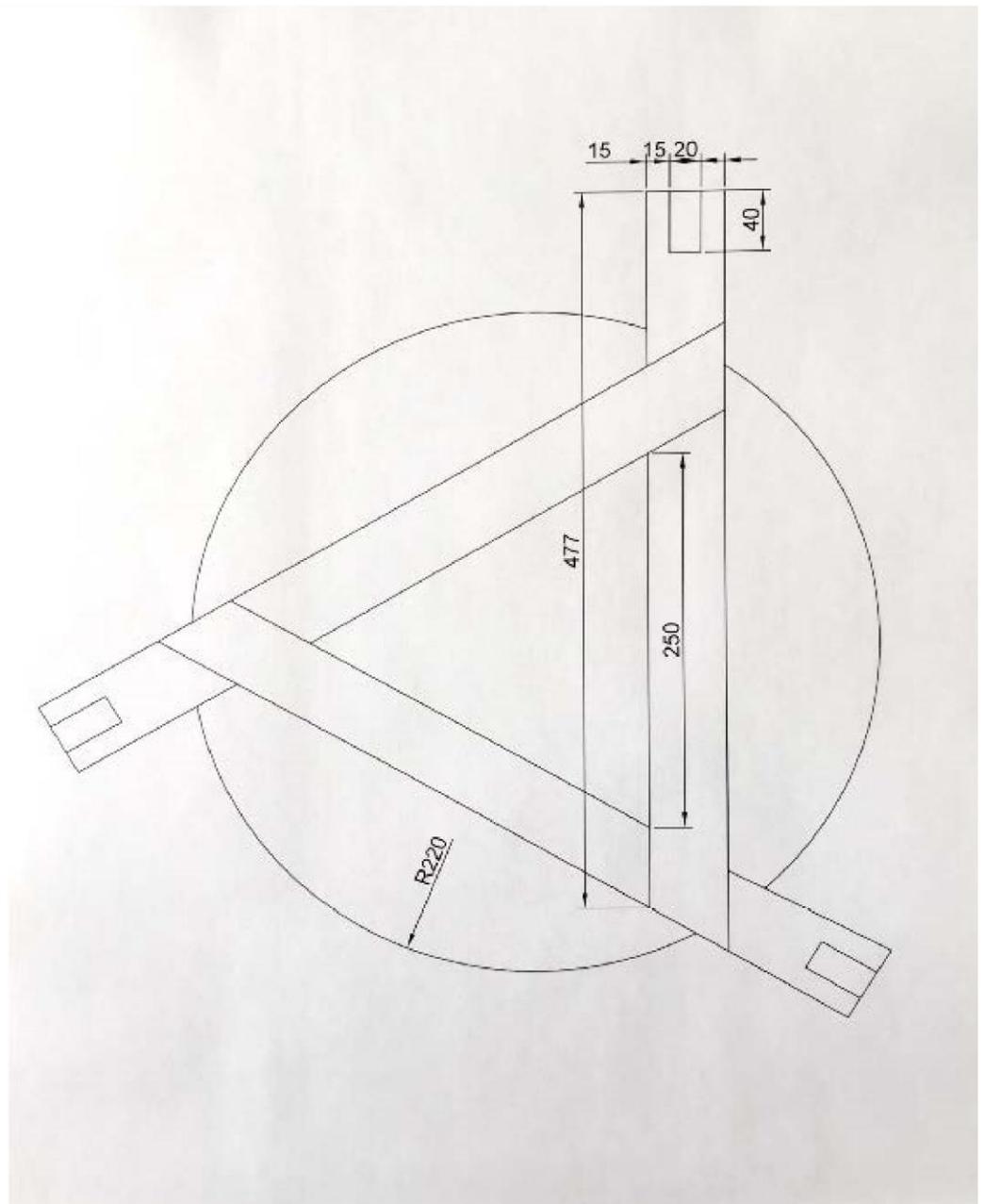
2.4. 30% изменений конкурсного задания.

(30% изменений конкурсного задания за день до начала чемпионата является основополагающей для определения сложности категорий.

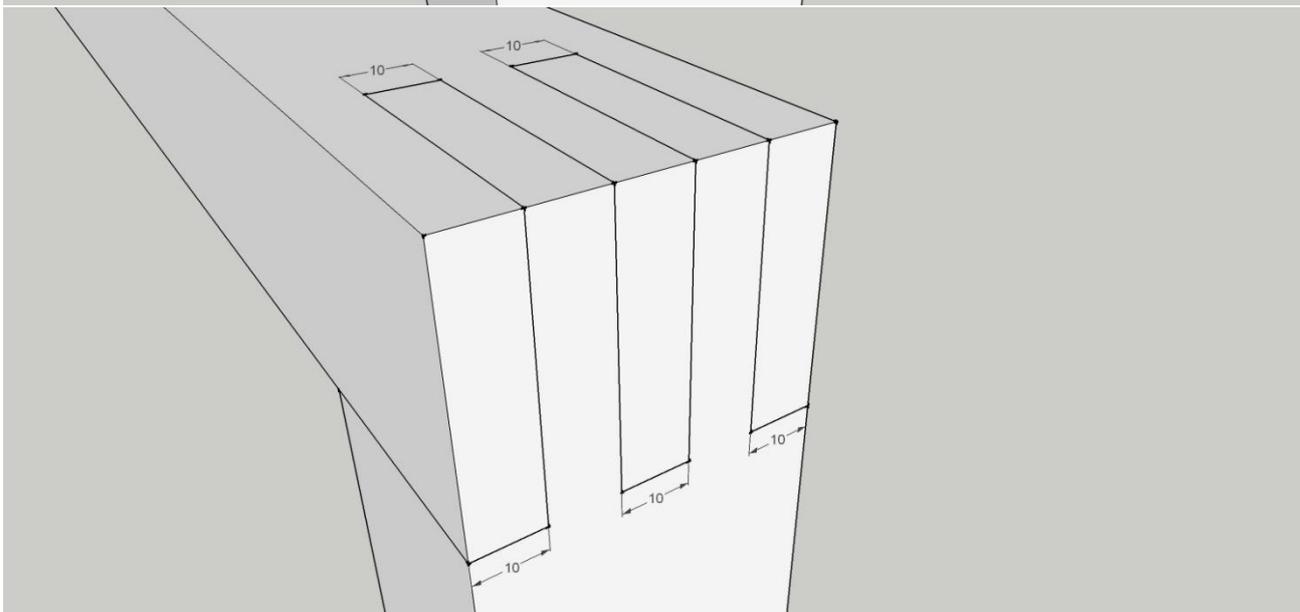
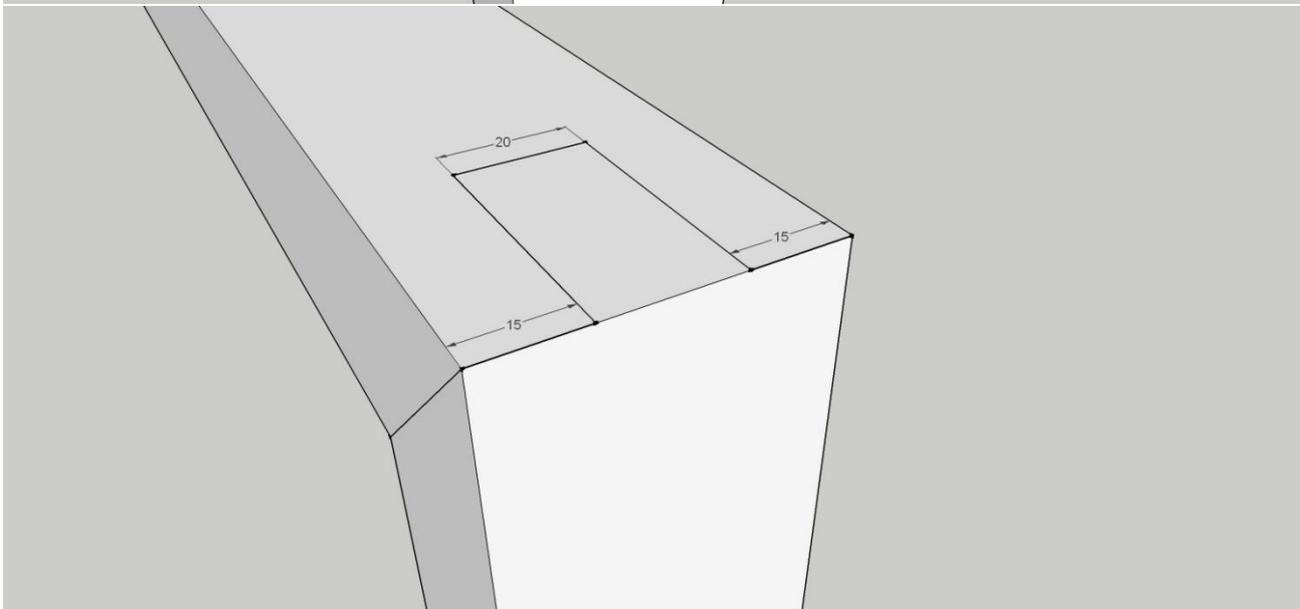
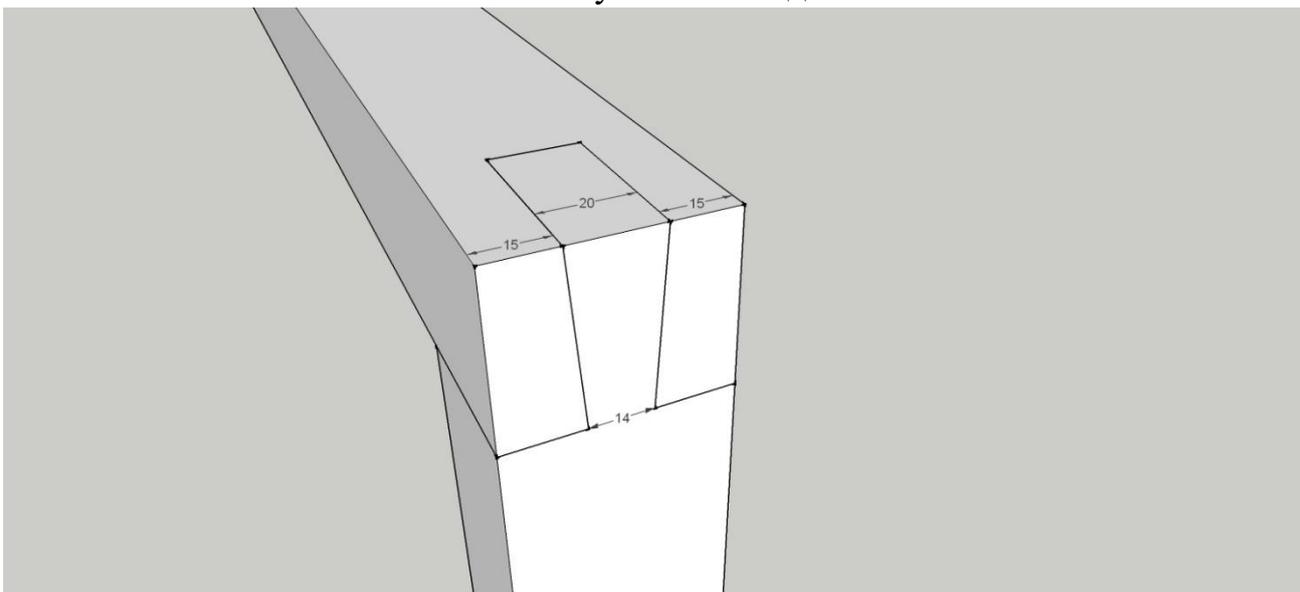
Экспертная группа вносит изменения в конкурсные задания с учетом категорий;

Школьники - Изменение размеров

Студенты и Специалисты - Изменение шиповых соединений, Дополнение фасок, изменение углов и окружности)!



Возможные угловые соединения



2.5. Критерии оценки выполнения задания.

Субъективные критерии.

Критерии для Школьников, Студентов и Специалистов.

Критерии	Начисляемые баллы
Чертеж	5,00
Внутренние соединения	24,00
Наружные соединения	30,00
Отделка и внешний вид	20,00
Всего	79

Объективные критерии.

Критерии	Начисляемые баллы
Соответствие чертежу	4,00
Соответствие размеров	12,00
Материал и ТБ	5,00
Всего	21
Итого	100

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Модуль №1. Выполнение полноразмерного чертежа.	1.	Чертеж	5	2	3

Модуль № 2. Формирование шиповых соединений.	2.	Внутренние соединения	24	6	18
Модуль №3. Сборка столика, отделка.	3.	Наружные соединения	30	30	
	4.	Отделка и внешний вид	20		20
	5.	Соответствие чертежу	4	4	
	6.	Соответствие размеров	12	12	
	7.	Материал и ТБ	5	5	
ИТОГО:					100

3.Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

1.1. Студенты, специалисты.

(Школьники выполняют задание без электрооборудования).

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА						
№ п / п	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Аналоги	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	АППАРАТ ПЫЛЕУДАЛЯЮЩИЙ STL 26 E 230V		https://www.festool.ru/каталог/пылеудаление/пылеудаляющие-аппараты/574947---stl-26-e-230v	Или аналог!	шт	10/10
2	ДРЕЛЬ-ОТВ. АКК., комп. в конт. T-Loc CXS Li 1,5 Set EU 230V		https://www.festool.ru/каталог/сверление-и-завинчивание/аккумуляторные-дрели-шуруповёрты/564532---cxs-li-2,6-set#Обзор	Или аналог!	шт	10/10
3	ЛОБЗИК CARVEX АКК., компл. в конт. TLoc PSC 420 EBPlus Li 18		https://www.festool.ru/каталог/пиление/лобзики/574713---psc-420-li-eb-basic#Обзор	Или аналог!	шт	10/10
4	Стол рабочий, многофункциональный MFT/3		https://www.festool.ru/каталог/организация-рабочего-места/многофункциональный-стол/495315---mft3#Обзор	Или аналог!	шт	10/10
5	Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 120/2		https://www.ftool.ru/s trubtsiny-vintovyeyefestool-fsz-1202/	Или аналог!	шт	10/10
6	Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 300/2		https://www.ftool.ru/s trubtsiny-vintovyeyefestool-fsz-3002/	Или аналог!	шт	10/10
7	ФРЕЗЕР в контейнере T-Loc OF 1400 EBQ - Plus		https://www.festool.ru/каталог/фрезерование/вертикальные-фрезеры/574341---of-1400-ebq-plus#Обзор	Или аналог!	шт	10/10
8	ШЛИФМАШ. ЭКСЦЕНТРИК. в конт. T-Loc ETS 150/5 EQ-Plus		https://www.festool.ru/каталог/обработка-поверхности/эксцентрик-шлифовальная-	Или аналог!	шт	10/10

			машинка/575056---ets-1505-eq-plus			
9	Торцовочная пила с протяжкой Festool КАРЕХ KS 120		https://www.festool.ru/каталог/пиление/торцовочные-пилы/575302---ks-120-reb	Или аналог!	шт	10/10
10	ДЮБЕЛЬНЫЙ ФРЕЗЕР DOMINO DF 500 Q-SET		https://www.festool.ru/каталог/система-соединений-domino/дюбельный-фрезер/574427---df-500-q-set	Или аналог!	шт	10/10

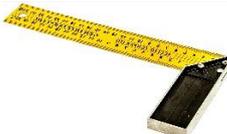
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА

№ п / п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во на одного участника
1	Ножки.		Ольха 330*50*40	шт	3
2	Крышка (обвязка).		Ольха 530*50*40	шт	3
3	Крышка (центральная).		Фанера 15 мм. 280*280	шт	1
4	Гнутые детали		Ольха 500*120*30	шт	3
5	МДФ для выполнения чертежа		МДФ 600*600*10-12	шт	1
6	Шаблон		МДФ 450*120*10-12	шт	1

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ (при необходимости)

1	спецодежда		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	шт	1
---	------------	---	--	----	---

2	Защитные очки.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
3	Специальная обувь (200 Дж)		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	пар а	1
4	Наушники защитные.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
5	Угломер.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
6	щётка-сметка.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
7	башмачок + наждачная бумага зернистости не более 240.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
8	набор спиральных сверл Ø1-10 мм		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
9	набор перовых сверл		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1

1 0	ножовка со средним или мелким зубом.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
1 1	стамеска-долото 8 мм.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Наб	1
1 2	набор стамесок разных размеров		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Наб	1
1 3	киянка деревянная.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
1 4	угольник столярный.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
1 5	Малка.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
1 6	линейка металлическая 300-500 мм.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
1 7	Рулетка.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
1 8	Шило.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1

19	карандаш простой.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1
20	Циркуль (окружность 600 мм)		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт .	1

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)

№ п / п	Наименование	Фото необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Стол офисный		1400x600x750	Шт .	3/5
2	Стул посетителя офисный		Размеры: 55x80	Шт .	5/5

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 Эксперта (при необходимости)

№ п / п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Ручка+бумага А4.		https://yandex.ru/search/?text=%D0%91%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0%20%D0%90%204%20%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE&lr=10735&clid=2233627	Шт .	2/5

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)

№ п / п	Наименование	Фото необходимого оборудования, средства индивидуальной защиты	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Порошковый огнетушитель ОП-4		Класс В - 55 В Класс А - 2 А	Шт.	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ

№ п / п	Наименование	Наименование необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
---------	--------------	--	--	---------------	--------------------

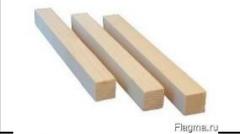
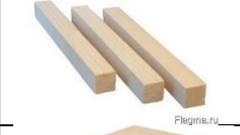
1	Кулер для воды		настольный без охлаждения	Шт	1
2	Розетка 220 V		двойная розетка мощность. 220 V. Электроинструмент 3 кВт на двойную розетку.	Шт	11

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА

№ п / п	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	АППАРАТ ПЫЛЕУДАЛЯЮЩИЙ STL 26 E 230V		https://www.festool.ru/каталог/пылеудаление/пылеудаляющие-аппараты/574947---ctl-26-e-230v	шт	10/10
2	ДРЕЛЬ-ОТВ. АКК., комп. в конт. T-Loc CXS Li 1,5 Set EU 230V		https://www.festool.ru/каталог/сверление-и-завинчивание/аккумуляторные-дрели-шуруповёрты/564532---cxs-li-2.6-set#Обзор	шт	10/10
3	ЛОБЗИК CARVEX АКК., компл. в конт. TLoc PSC 420 EBPlus Li 18		https://www.festool.ru/каталог/пиление/лобзики/574713---psc-420-li-eb-basic#Обзор	шт	10/10
4	Стол рабочий, многофункциональный MFT/3		https://www.festool.ru/каталог/организация-рабочего-места/многофункциональный-стол/495315---mft3#Обзор	шт	10/10
5	Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 120/2		https://www.ftool.ru/strubtsiny-vintovyve-festool-fsz-1202/	шт	10/10
6	Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 300/2		https://www.ftool.ru/strubtsiny-vintovyve-festool-fsz-3002/	шт	10/10
7	ФРЕЗЕР в контейнере T-Loc OF 1400 EBQ - Plus		https://www.festool.ru/каталог/фрезерование/вертикальные-фрезеры/574341---of-1400-ebq-plus#Обзор	шт	10/10
8	ШЛИФМАШ. ЭКСЦЕНТРИК. в конт. T-Loc ETS 150/5 EQ-Plus		https://www.festool.ru/каталог/обработка-поверхности/эксцентрик-шлифовальная-машинка/575056---ets-1505-eq-plus	шт	10/10

9	Торцовочная пила с протяжкой Festool КАРЕХ KS 120		https://www.festool.ru/каталог/пиление/торцовочные-пилы/575302---ks-120-reb	шт	10/10
10	ДЮБЕЛЬНЫЙ ФРЕЗЕР DOMINO DF 500 Q-SET		https://www.festool.ru/каталог/система-соединений-domino/дюбельный-фрезер/574427---df-500-q-set	шт	10/10

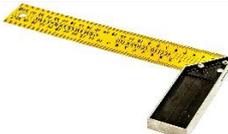
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА

№ п / п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во на одного участника
1	Ножки.		Ольха 330*50*40	Шт.	3
2	Крышка (обвязка).		Ольха 530*50*40	Шт.	3
3	Крышка (центральная).		Фанера 15 мм. 280*280	Шт.	1
4	Гнутые детали		Ольха 500*120*30	Шт.	3
5	МДФ для выполнения чертежа		МДФ 600*600*10-12	Шт.	1
6	Шаблон		МДФ 450*120*10-12	Шт.	1

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ (при необходимости)

1	спецодежда		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
---	------------	---	---	-----	---

2	Защитные очки.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
3	Специальная обувь (200 Дж)		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	пара	1
4	Наушники защитные.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
5	Угломер.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
6	щётка-сметка.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
7	башмачок + наждачная бумага зернистости не более 240.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
8	набор спиральных сверл Ø1-10 мм		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
9	набор перовых сверл		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1

1 0	ножовка со средним или мелким зубом.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
1 1	стамеска-долото 8 мм.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Наб	1
1 2	набор стамесок разных размеров		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Наб	1
1 3	киянка деревянная.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
1 4	угольник столярный.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
1 5	Малка.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
1 6	линейка металлическая 300-500 мм.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
1 7	Рулетка.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
1 8	Шило.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1

19	карандаш простой.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
20	Циркуль (окружность 600 мм)		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)

№ п / п	Наименование	Фото необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Стол офисный		1400x600x750	Шт.	3/5
2	Стул посетителя офисный		Размеры: 55x80	Шт.	5/5

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 Эксперта (при необходимости)

№ п / п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Ручка+бумага А4.		https://yandex.ru/search/?text=%D0%91%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0%20%D0%90%20%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE&lr=10735&clid=2233627	Шт.	2/5

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)

№ п / п	Наименование	Фото необходимого оборудования, средства индивидуальной защиты	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Порошковый огнетушитель ОП-4		Класс В - 55 В Класс А - 2 А	Шт.	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ

№ п / п	Наименование	Наименование необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
---------	--------------	--	--	---------------	--------------------

1	Кулер для воды		настольный без охлаждения	Шт.	1
2	Розетка 220 V		двойная розетка мощность. 220 V. Электроинструмент 3 кВт на двойную розетку.	Шт.	11

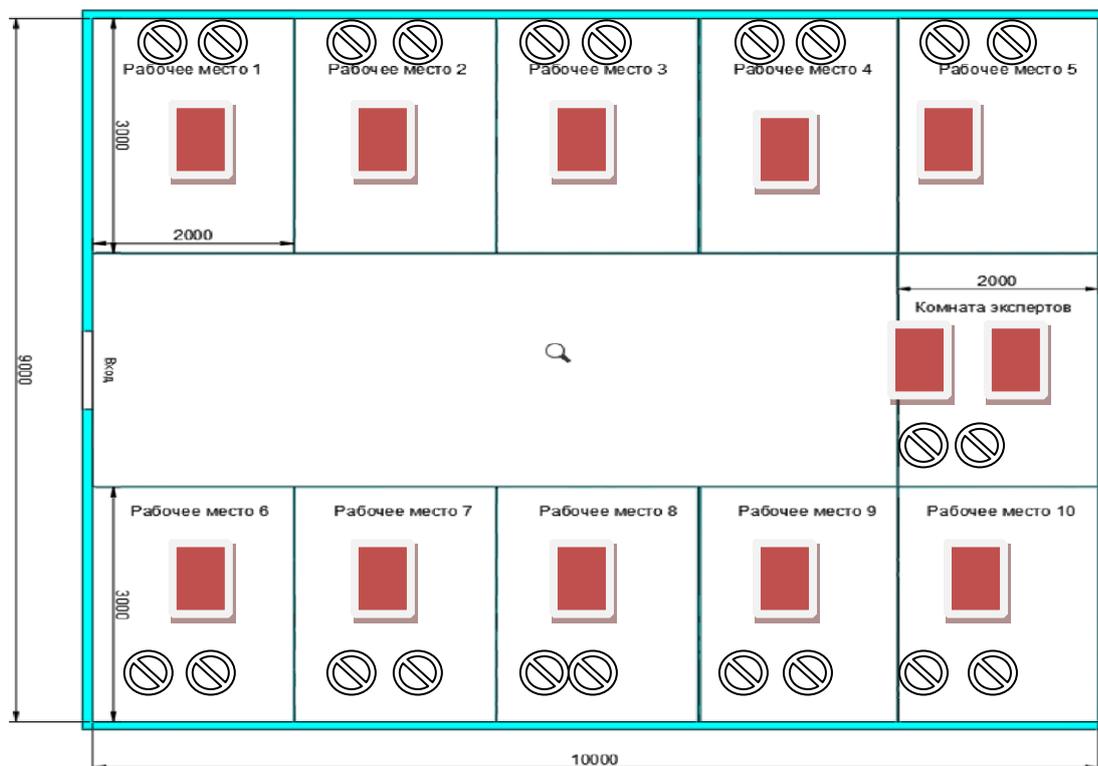
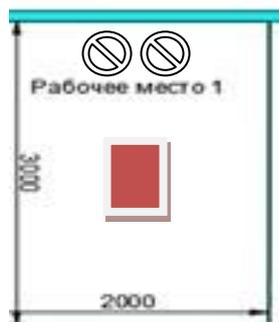
2. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий.

Виды нозологий.	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.*
Рабочее место участника с нарушением слуха	6 м.кв.	3 м.	Для слабослышащих участников можно предусмотреть звукоусиливающую аппаратуру, телефон громкоговорящий акустическая система, информационная индукционная система, индивидуальные наушники. Наличие переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика).
Рабочее место участника с нарушением ОДА	6 м.кв.	3 м.	Оснащение (оборудование) специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов; предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов.

<p>Рабочее место участника с соматическими заболеваниями</p>	<p>6 м.кв.</p>	<p>3 м.</p>	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечнососудистой системы, а также инвалиды вследствие других соматических заболеваний условия труда на рабочих местах должны соответствовать оптимальным и допустимым по микроклиматическим параметрам. На рабочих местах не допускается присутствие вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.</p> <p>Не допускается наличие тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации.</p> <p>Уровни шума на рабочих местах и освещенность должны соответствовать</p>
			<p>действующим нормативам.</p> <p>Использовать столы - с регулируемой высотой и углом наклона поверхности; стулья (кресла) - с регулируемой высотой сиденья и положением спинки.</p>

<p>Рабочее место участника с ментальными нарушениями</p>	<p>6 м.кв.</p>	<p>3 м.</p>	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие нервно-психических заболеваний создаются оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды, в том числе: температура воздуха в холодный период года при легкой работе - 21 - 24 °С; при средней тяжести работ - 17 - 20 °С; влажность воздуха в холодный и теплый периоды года 40 - 60 %; отсутствие вредных веществ: аллергенов, канцерогенов, аэрозолей, металлов, оксидов металлов; электромагнитное излучение - не выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81 дБА); отсутствие локальной и общей вибрации; отсутствие микроорганизмов, продуктов и препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты.</p> <p>Оборудование (технические устройства) должно быть безопасное и комфортное в пользовании (устойчивые конструкции, прочная установка и фиксация, простой способ пользования без сложных систем включения и выключения, с автоматическим выключением при неполадках; расстановка и расположение, не создающие помех для подхода, пользования, передвижения; расширенные расстояния между столами, мебелью и в то же время не затрудняющие досягаемость; исключение острых выступов, углов, ранимых поверхностей, выступающих крепежных деталей).</p> <p>Требования к условиям и организации труда на рабочих местах инвалидов вследствие заболеваний нервной системы</p>
---	-----------------------	--------------------	--

5. Схема застройки соревновательной площадки для всех категорий участников.



Условные обозначения.

1. Стол МФТ



2. Двойная

розетка 220 В

1. Площадь 10м*9м.
2. 10 двойных розеток мощность. 220 V. Электроинструмент 3 кВт на двойную розетку.
3. Подсобное помещение (комната экспертов) 3 x 2. Двойная розетка 220 V. Для хранения ценного оборудования под ключ. Два стола 70 x 70.

6. Требования охраны труда и техники безопасности.

Во время проведения соревнования необходимо соблюдать настоящую инструкцию, правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений. При работе участник обязан:

- поддерживать порядок и чистоту на своем рабочем месте;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания или падения;
- выполнять работу только исправным, хорошо заточенным инструментом; использовать защитные очки при работе инструментом ударного действия; прочно закреплять обрабатываемую деталь в тисках при ручной резке древесины ножовкой;
- использовать для работы лучковую пилу с хорошо разведенным полотном и надежно закрепленным шнуром, обеспечивающим необходимое его натяжение;
- при запиливании материала ножовкой применять направитель для опоры полотна инструмента;
- технологические операции (пиление, обтесывание, долбление и т.п.) выполнять на верстаке в установленных местах, используя специальные упоры и приспособления;
- очищать струги (рубанок, фуганок, и. т.п.) от стружки деревянными клиньями, а не руками;
- использовать рабочий инструмент только по прямому назначению;

Участникам запрещается:

- допускать скапливание посторонних предметов на рабочих местах;
- захламлять верстаки отходами и стружкой;
- сдувать стружку и опилки ртом или убирать их руками;
- производить уборку над и под работающим оборудованием или в непосредственной близости от движущихся механизмов; вытирать рубильники и другие выключатели тока; собирать в один ящик тряпки, отходы бумаги и промасленной ветоши;
- очищать струги (рубанок, фуганок, и. т.п.) от стружки руками;
- выносить с площадки проведения соревнования и вносить в нее любые предметы, приборы и оборудование без согласования с экспертом (иного ответственного лица).

Обо всех неполадках в работе оборудования и механизмов необходимо ставить в известность эксперта (иного ответственного лица).

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

При возникновении чрезвычайной ситуации (появлении посторонних запахов, задымлении, возгорании), обнаружении обрыва проводов питания или нарушения целостности их изоляции, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари, посторонних звуков в работе оборудования и механизмов, немедленно прекратить работу, сообщить об этом эксперту (иному ответственному лицу) и действовать в соответствии с его указаниями.

При получении травмы сообщить об этом эксперту (иному ответственному лицу).

При необходимости помочь эксперту (иному ответственному лицу) оказать пострадавшему первую помощь и оказать содействие в его отправке в ближайшее лечебное учреждение.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ СОРЕВНОВАНИЯ.

Привести в порядок рабочее место только при отключении всех токонесущих устройств.

Привести в порядок использованное оборудование и приспособления.

Стружку и опилки с рабочего места убрать с помощью щетки.

Убрать в отведенное место инструменты.

Тщательно вымыть руки с мылом.

При обнаружении неисправности оборудования, приспособлений и инструментов проинформировать об этом эксперта (иное ответственное лицо). С его разрешения организованно покинуть площадку проведения соревнования.