

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС» 2024

Утверждено

советом по компетенции

Мебельщик

Протокол № 7 от 02.02.2024г.

Председатель совета:

Шулев С.В

(подпись)

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

«МЕБЕЛЬЩИК»



Мебельщик

Москва 2024

Содержание.

1. Описание компетенции.

1.1. Актуальность компетенции.

В современном обществе профессия мебельщик – одна из самых востребованных специальностей, ведь предметы мебели всегда являются неотъемлемым 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. Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей мебельных изделий. ПК 2.2. Выполнять столярные соединения. Должен уметь: применять правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ; налаживать и применять в работе инструмент для изготовления столярных работ; производить подготовку и разметку заготовок для деталей; выполнять раскрой древесины и древесных материалов; 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. ПК 2.2. Выполнять столярные соединения. ПК 2.4. Конструировать столярные изделия и мебель. Должен уметь: применять правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ; налаживать и применять в работе станки, инструмент и оборудование для производства столярных работ; производить подготовку и разметку заготовок для деталей; выполнять раскрой древесины и древесных материалов; 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. ПК 2.2. Выполнять столярные соединения. ПК 2.4. Конструировать столярные изделия и мебель. Должен уметь: применять правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ; налаживать и применять в работе станки, инструмент и оборудование для производства столярных работ; производить подготовку и разметку заготовок для деталей; выполнять раскрой древесины и древесных материалов; 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 путем шлифования, произвести отделку ЛКМ.

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 путем шлифования, произвести отделку ЛКМ.

Специалисты: 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 путем шлифования, произвести отделку ЛКМ.



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. Выполнение 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, отшлифовать.
	Модуль №4. вариативный		30 минут	

Общее время выполнения конкурсного задания: 4 часа.

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, отшлифовать.
	Модуль №4. вариативный		30 минут	

Общее время выполнения конкурсного задания: 4 часа.

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, отшлифовать и
	Модуль №4. вариативный		30 минут	

Общее время выполнения конкурсного задания: 4 часа.

Участник может самостоятельно распределить время на выполнение каждого модуля.

2.3. Последовательность выполнения задания.

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

2.3. Внесение изменений 30% в конкурсное задание

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

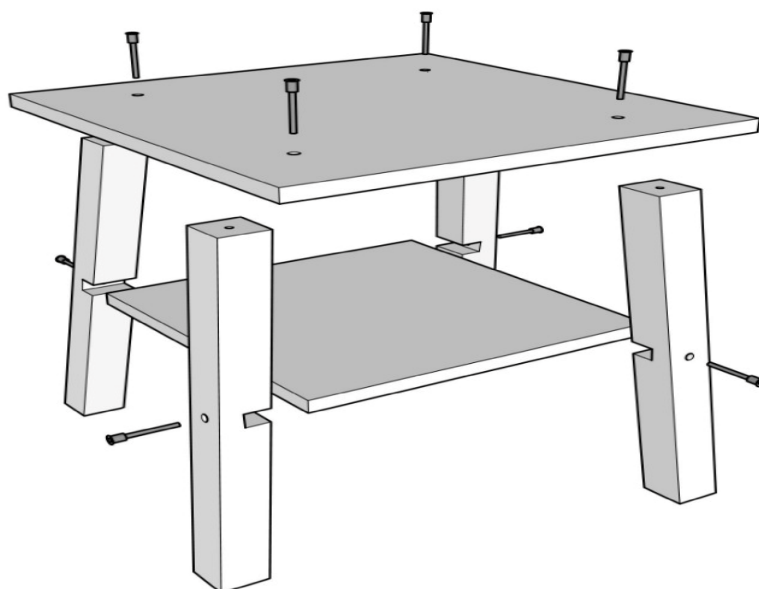
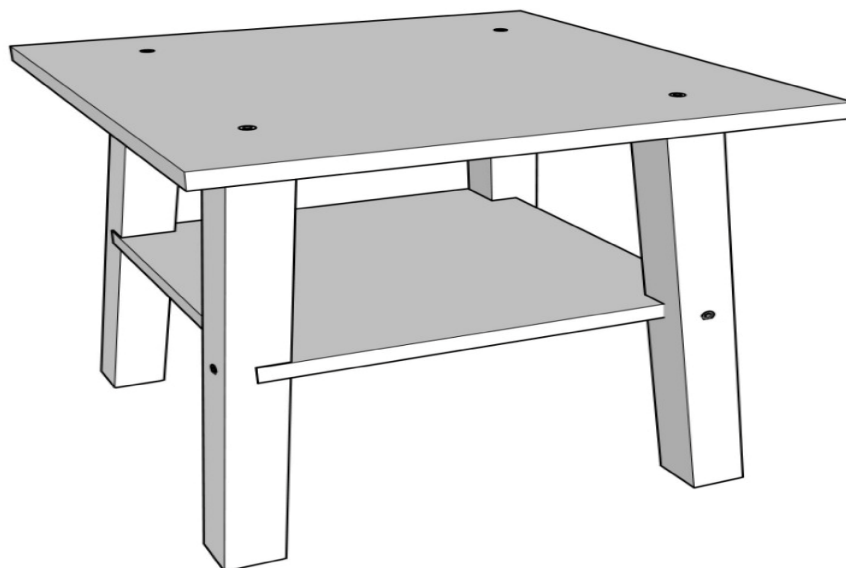
Экспертная группа вносит изменения в конкурсные задания с учетом категорий:

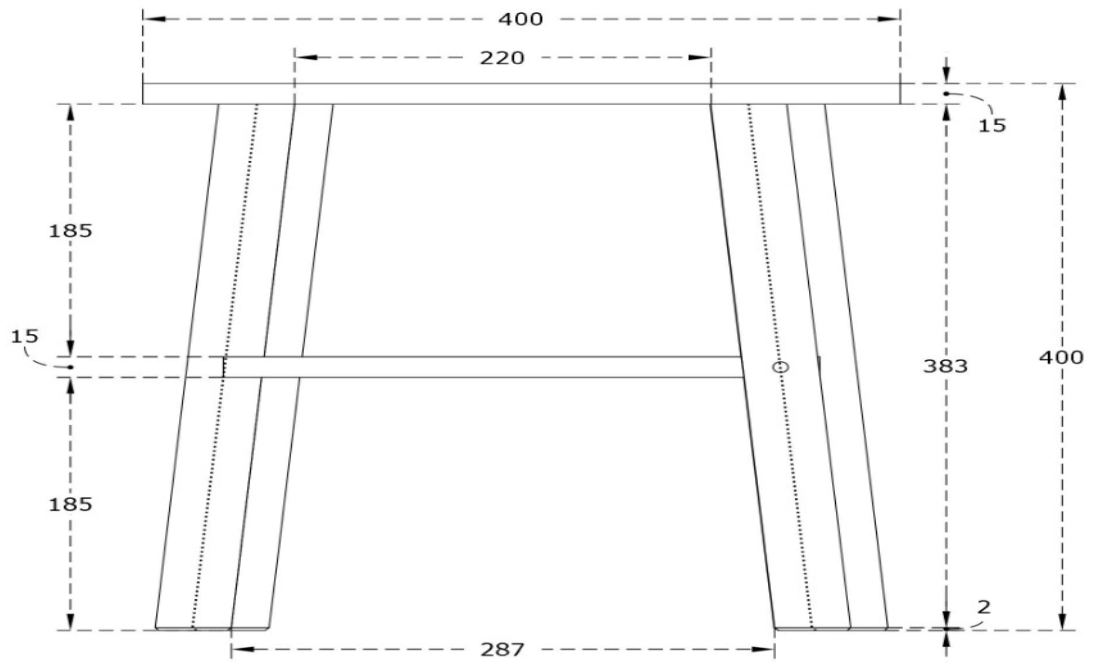
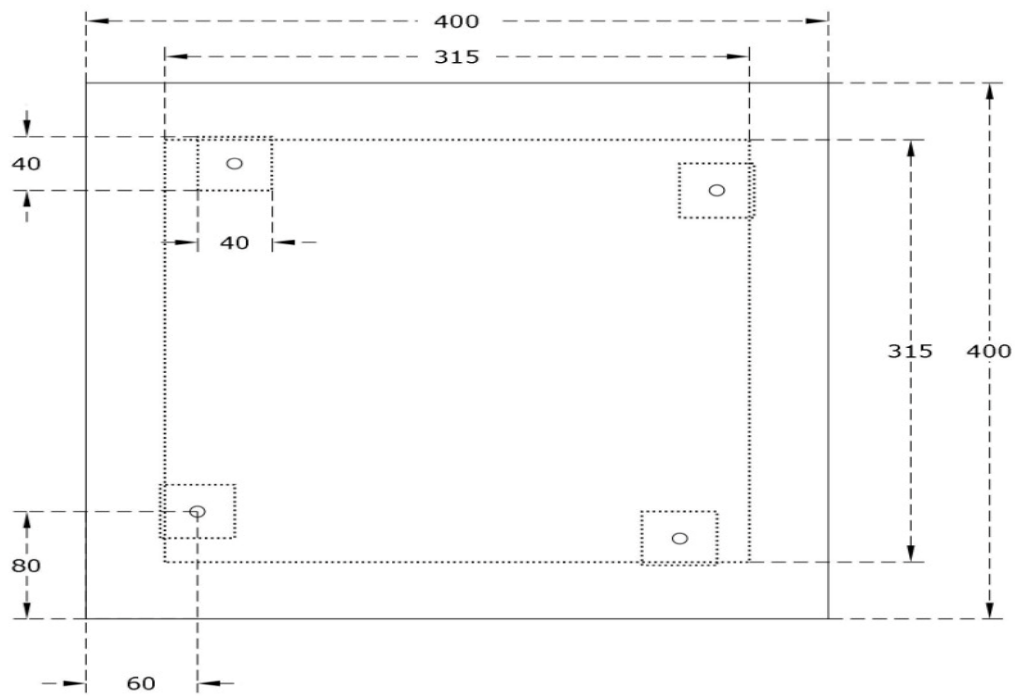
Школьники - Изменение размеров

Студенты - Изменение шиповых соединений, изменение углов, дополнение фасок.

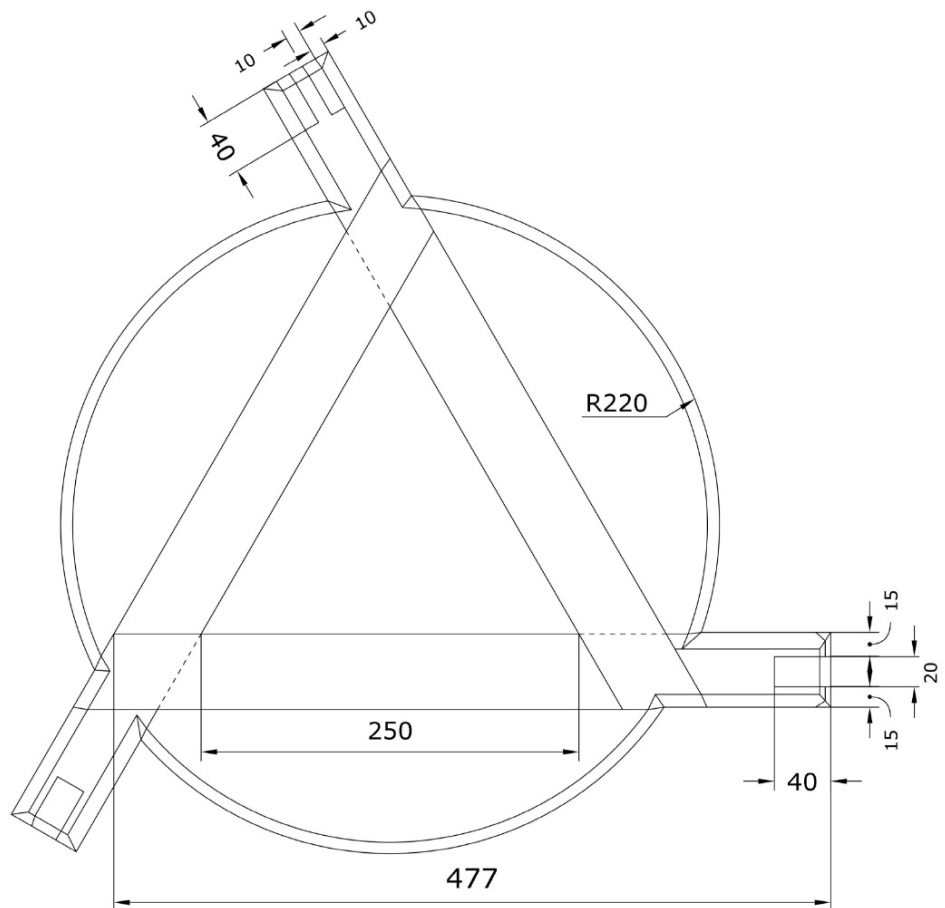
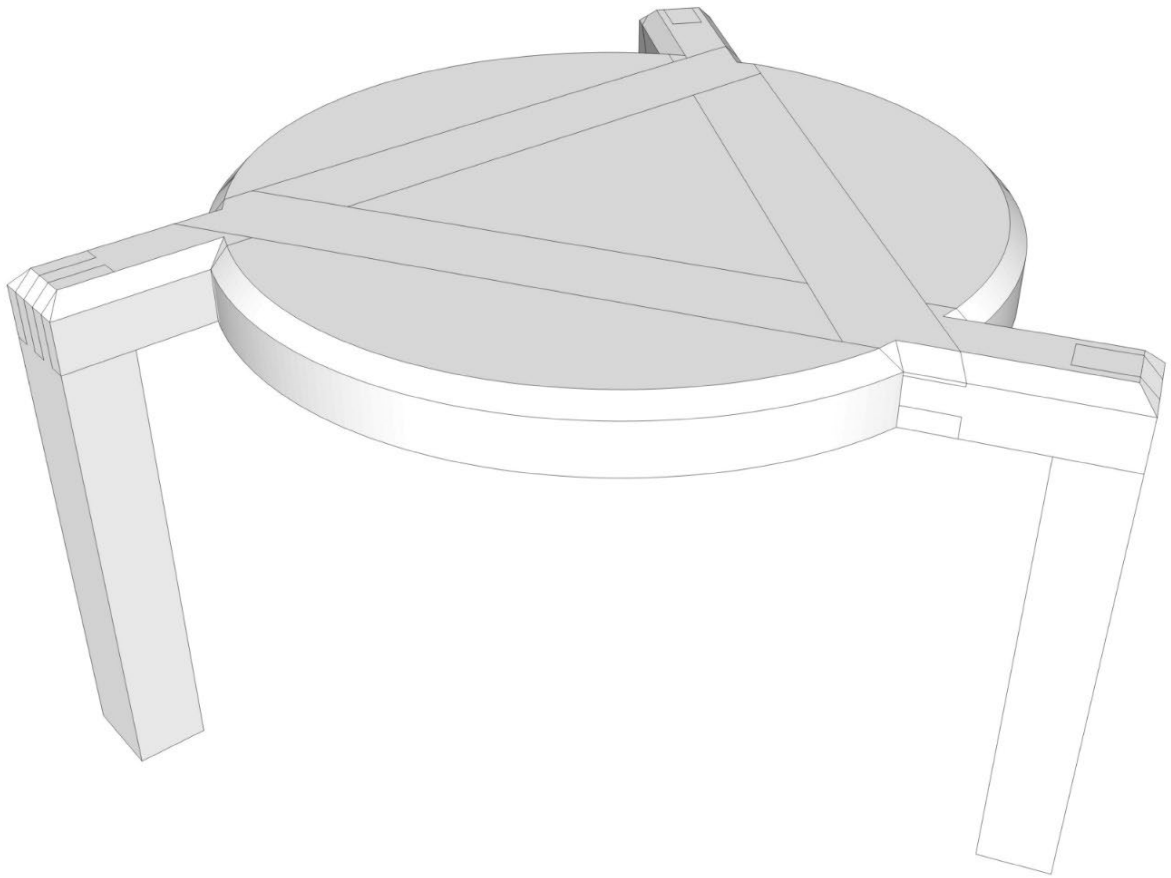
Специалисты - Дополнение фасок и окружности)!

Школьники.

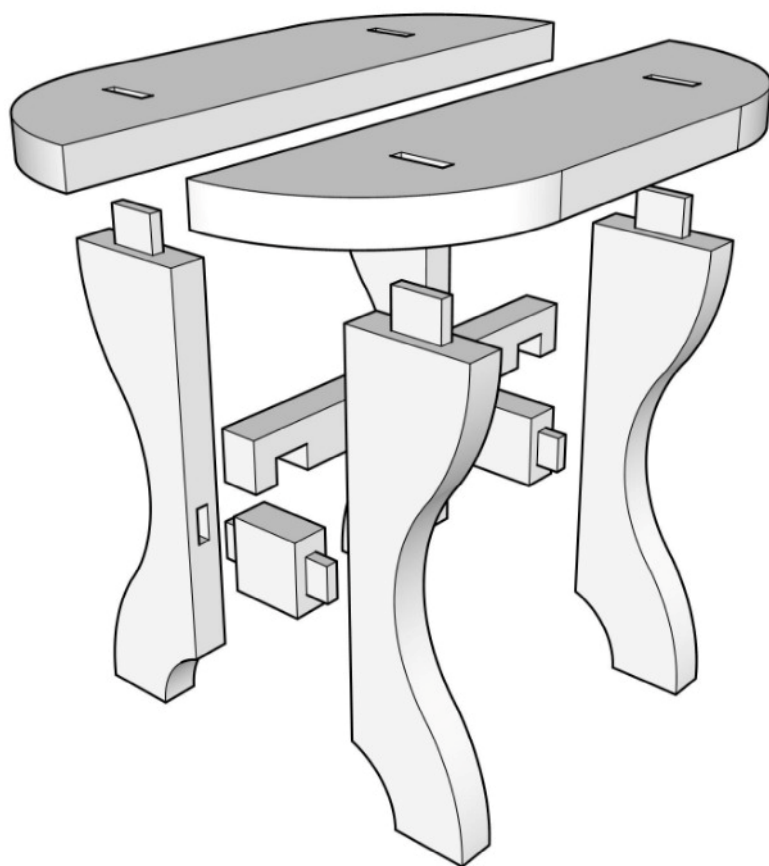


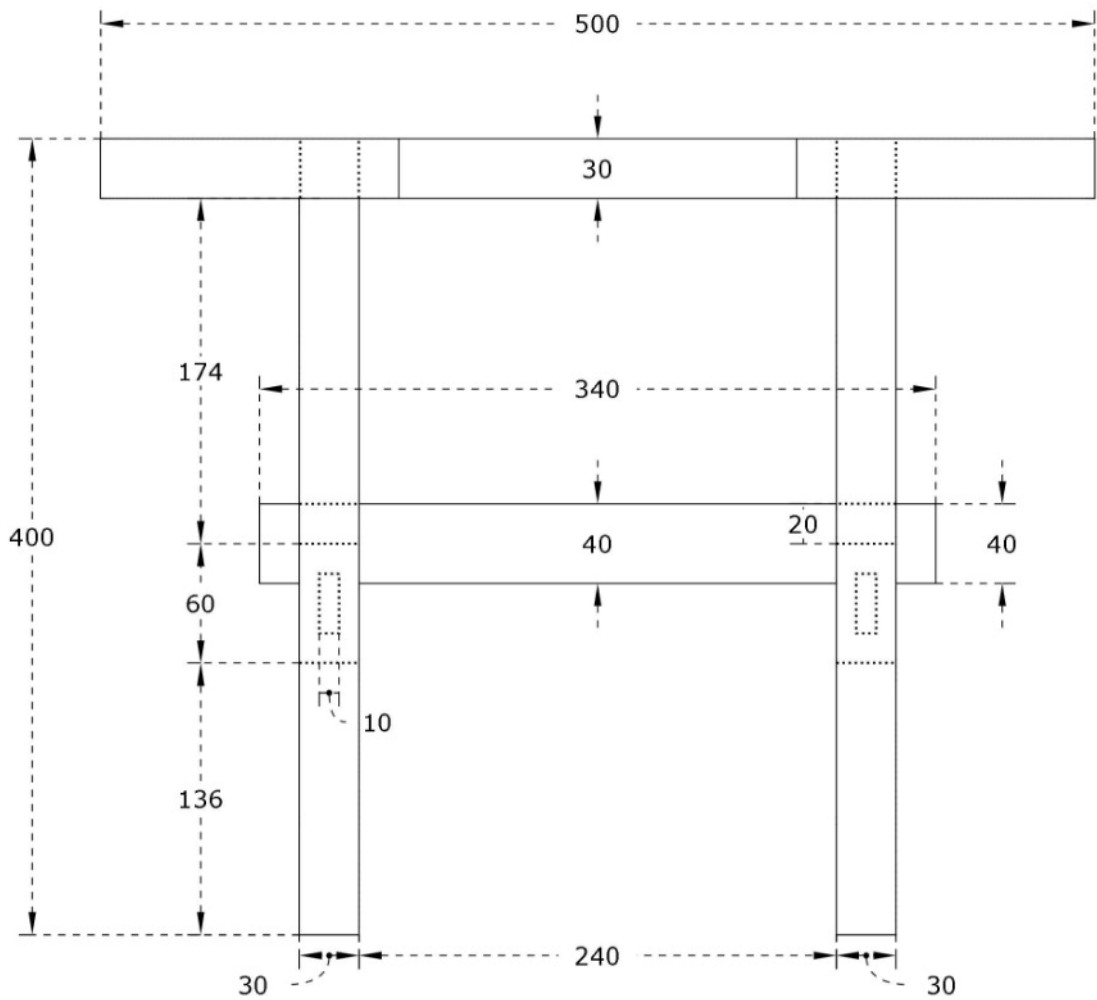
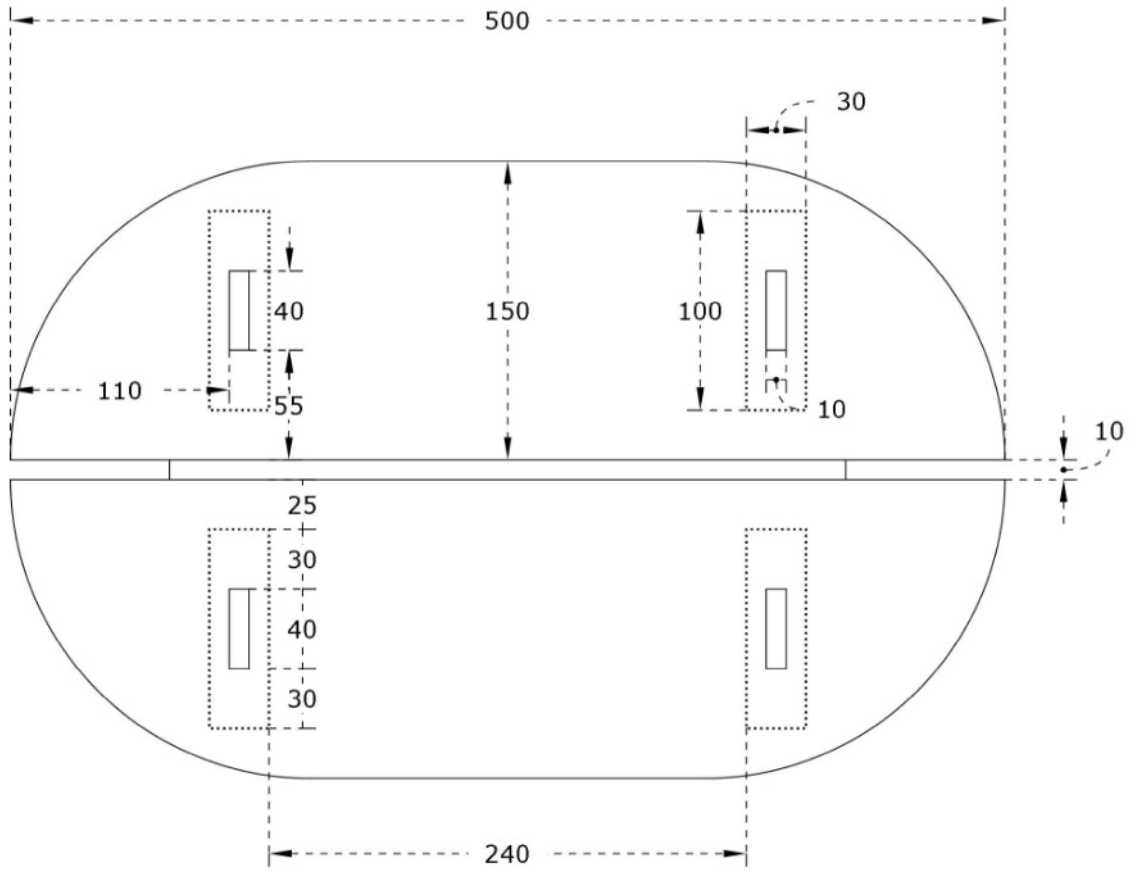


Студенты.



Специалисты.





2.4. Критерии оценки выполнения задания.

Критерии оценки для Школьников, Студентов и Специалистов.

Критерии	Начисляемые баллы
Чертеж	9,00
Внутренние соединения	30,00
Сборка изделия и внешний вид	46,00
Вариативный модуль	15,00
Всего	100

Критерии оценки Студентов и Специалистов.

Критерии	Начисляемые баллы
Чертеж	17,00
Внутренние соединения	12,00
Сборка изделия и внешний вид	56,00
Вариативный модуль	15,00
Всего	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	10		10
	5.	Соответствие чертежу	4	4	
	6.	Соответствие размеров	12	12	
	7.	Материал и ТБ	5	5	
Модуль № 4. Отделка	8.	Отделка	10	10	

ГОТОВОГО изделия ЛКМ.		ГОТОВОГО изделия ЛКМ.			
ИТОГО:				100	

* Подробные критерии оценивания будут доступны после внесения 30 % изменения в конкурсное задание

3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

Студенты, специалисты.


(Школьники выполняют задание без электрооборудования).

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА (ДОПУСКАЮТСЯ АНАЛОГИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ)					
№ 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---mf3#Обзор	шт	10/10
5	Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 120/2		https://www.festool.ru/strubtsiny-vintovyve-festool-fsz-120/	шт	10/10
6	Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 300/2		https://www.festool.ru/strubtsiny-vintovyve-festool-fsz-300/	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 KAPEX 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
11	Респиратор		https://market.yandex.ru/product--respirator-3m-8132-ffp3-s-klapanom-vydokha/988659374?cpc=UHOHG4f31zJxh3WRm9NLWg00GV1ddWvaCMkXes9XFQ5VPauP6zfkW_zzeoNvHWLbс6Ox10_4dES9u-vAY1lalHqq9GqbYNW-IEAVlbgr8_NnCnO-dZr2AVRo52kAX0mWEmTmqQoKmvBJ0NVXRfhrBN77ITgfArTw4RtcEKIqn9IPt0O1FsottQ%2C%2C&sku=101356202292&offerid=5EQxHeiRiiWRkvHJSaLdAg&cpa=1	шт	10/10
12	Защитные очки.		https://market.yandex.ru/product--ochki-zashchitnye-i-spector-vernon/1489412250?cpc=mRQeZk_XEPIUibIBfxWxqKpr5GLaOBlRolw8eOsB_o1kJ5OPRIeDyePOT6jn5-X8rNiULQS661eIX6y2zP7dl45IXcwQAO_mBbv1FMDGNCyVB4Bg1YSTodfHKbVUluGI0oGxdNq-cCgJLoOz3KPrDOLooyxT3glinxd2rQGiq54cTdG6hkPUtw%2C%2C&from-show-uid=16746284548384713819600001&sku=101526414672&do-waremd5=sACQ0M1sNePDGoocfA_W6A&sponsored=1&cpa=1	шт	10/10
13	Кисть малярная		https://market.yandex.ru/product--kist-standart-50mm-tolshchina-6mm-naturalnaia-shchetina-dlina-44mm-plastmassovaia-ruchka-chernyi-rossia/101855907782?cpc=3tsLKfbEWAq47kKt9bNmm7jOQyq_G8z4lurB6xF3UyO74k5ppfiUrg8CnwBEHXUidu5Sы5B4c2knlBgaLtiHkImuFkc449OH6zZW99QSZTJb8og60s6ll_cDxwuvkOdFlHhce6wRpnW2RCYjqjNd87he8W-wcE8ZYqMf4zRekUR5U14RIYWfyw%2C%2C&from-show-uid=16747084283826764339400001&sku=101855907782&do-waremd5=Wfd-3RjflrvshCM7DtKeFw&sponsored=1&cpa=1	шт	10/10

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА (ШКОЛЬНИКИ)



1	Ножи.		Сосна 420*40*40	шт.	4
2	Столешница.		Фанера 15 мм. 400*400	шт.	1
3	Полка.		Фанера 10 мм. 400*400	шт.	1
4	МДФ (фанера) для выполнения чертежа		МДФ (фанера) 450*450*10-12	шт.	1
5	Морилка алкидная для дерева орегон 0.50 л		На водной основе	шт.	1

6	Конфират		Мебельный 7*50	Шт.	8
---	----------	---	----------------	-----	---

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА (СТУДЕНТЫ)

№ 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 (фанера) для выполнения чертежа		МДФ (фанера) 600*600*10-12	Шт.	1
6	Шаблон		МДФ (фанера) 450*120*10-12	Шт.	1
7	Морилка алкидная для дерева орегон 0.50 л		На водной основе	Шт.	1

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА (СПЕЦИАЛИСТЫ)








1	Ножки.		Сосна 430*150*30	Шт.	4
2	Столешница.		Сосна 530*150*30	Шт.	2







3	Прожка большая.		Сосна 370*40*30	Шт.	1
4	Прожка малая.		Сосна 150*60*30	Шт.	2
5	МДФ (фанера) для выполнения чертежа		МДФ (фанера) 500*400*10-12	Шт.	1
6	Шаблон		МДФ (фанера) 400*150*10-12	Шт.	1
7	Морилка алкидная для дерева орегон 0.50 л		На водной основе	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-смётка.		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
10	ножовка со средним или мелким зубом.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
11	стамеска-долото 8 мм.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Наб	1
12	набор стамесок разных размеров		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Наб	1
13	киянка деревянная.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
14	угольник столярный.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
15	Малка.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1

16	линейка металлическая 300-500 мм.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
17	Рулетка.		На усмотрение участника. Должны взять с собой!!!	Шт.	1
18	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
21	Респиратор		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	Необходимо е 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	Необходимо е 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
2	Компьютер или ноутбук.		https://www.citilink.ru/product/noutbuk-lenovo-ip3-14ada05-ryzen-5-3500u-8gb-ssd512gb-r540-2gb-14-ips-1893704/?yclid=668180730404983807&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=cities-srch-cat-dsa_fid_test_tov-cpa&utm_term=&utm_content=%7C%3A68713461%7C%3A4770088154%7C%3A11502665252%7C%3A2048662%7C%3Asearch%7C%3Aano%7C%3Aone%7C%3Apremium%7C%3A1%7C%3A2048662%7Cdev%3Adesktop cgci:0&utm_param1=cpa	Шт.	1
3	Принтер МФУ		https://www.ozon.ru/product/mfu-pantum-bm5100fdw-620137889/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fproducts%2Fsearch%3Ftext%3D%25D0%259F%25D1%2580%25D0%25B8%25D0%25BD%25D1%2582%25D0%25B5%25D1%2580%2520%25D0%25BC%25D1%2584%25D1%2583&sh=n5mRrRd0cw	Шт.	1
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

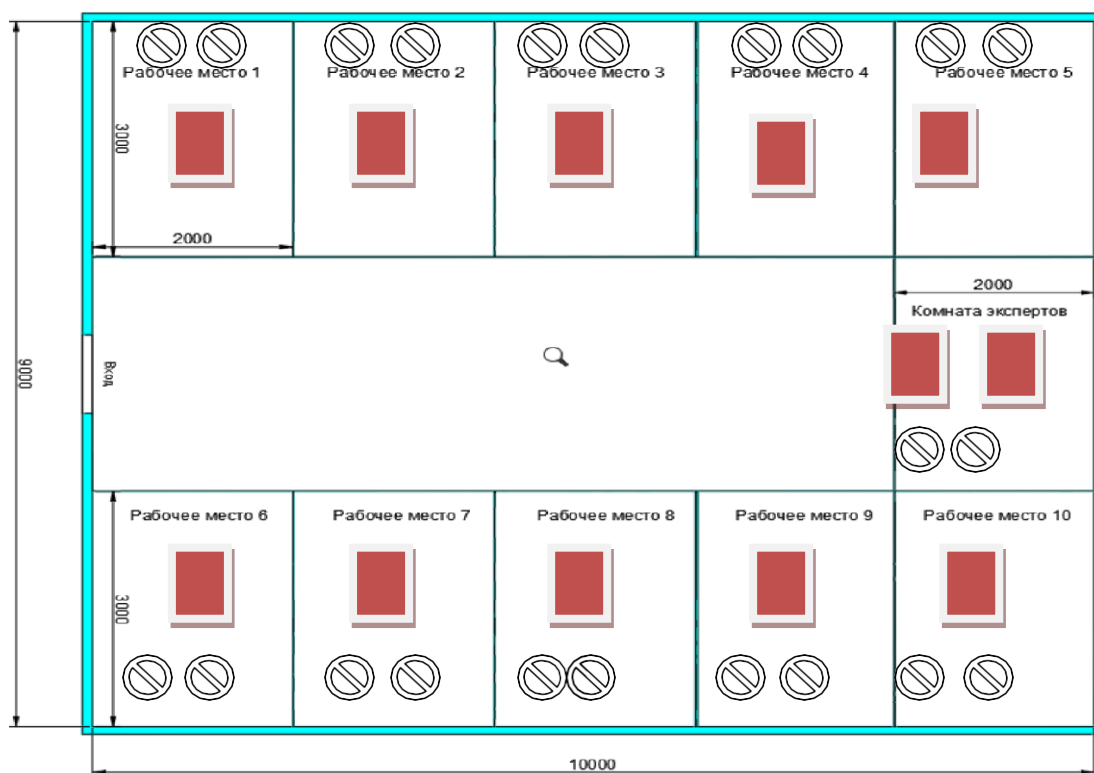
4. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом всех основных нозологий.

	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.*
Рабочее место участника с нарушением слуха	3000x1900	1,5 м	<p>Для участников с нарушением слуха необходимо предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) наличие звукоусиливающей аппаратуры, акустической системы, информационной индукционной системы, наличие индивидуальных наушников; б) наличие на площадке переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика); в) оформление конкурсного задания в доступной текстовой информации.
Рабочее место участника с нарушением зрения	3000x1900	1,5 м	<p>Для участников с нарушением зрения необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) текстовое описание конкурсного задания в плоскочечатном виде с крупным размером шрифта, учитывающим состояние зрительного анализатора участника с остаточным зрением (в формате Microsoft Word не менее 16-18 пт), дублированного рельефно-точечным шрифтом Брайля (при необходимости); <ul style="list-style-type: none"> - лупа с подсветкой для слабовидящих; электронная лупа; б) для рабочего места, предполагающего работу на компьютере - оснащение специальным компьютерным оборудованием и оргтехникой: <ul style="list-style-type: none"> - видеоувеличитель; - программы экранного доступа NVDA и JAWS18 (при необходимости); - брайлевский дисплей (при необходимости); в) для рабочего места участника с нарушением зрения, имеющего собаку-проводника, необходимо предусмотреть место для собаки-проводника; г) оснащение (оборудование) специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение инвалидом по зрению - слепого своего рабочего места и выполнение трудовых функций; д) индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс.

<p>Рабочее место участника с нарушением ОДА</p>	<p>3000x1900</p>	<p>1,5 м</p>	<p>Оснащение (оборудование) специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов:</p> <p>а) увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами верстаков;</p> <p>б) для участников, передвигающихся в кресле-коляске, необходимо выделить 1 - 2 первых рабочих места в ряду у дверного проема;</p> <p>в) оснащение (оборудование) специального рабочего места специальными механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании.</p>
<p>Рабочее место участника с соматическими заболеваниями</p>	<p>3000x1900</p>	<p>1,5 м</p>	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечно-сосудистой системы, а также инвалидов вследствие других соматических заболеваний, предусматривают отсутствие:</p> <p>а) вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;</p> <p>б) тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации на площадке;</p> <p>в) превышения уровня шума на рабочих местах;</p> <p>г) нарушений уровня освещенности, соответствующей действующим нормативам.</p> <p>Необходимо обеспечить наличие столов с регулируемой высотой и углом наклона поверхности; стульев (кресел) с регулируемой высотой сиденья и положением спинки (в соответствии со спецификой заболевания).</p>
<p>Рабочее место участника с ментальными нарушениями</p>	<p>3000x1900</p>	<p>1,5 м</p>	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов, имеющих нервно-психические заболевания:</p> <p>а) создание оптимальных и допустимых санитарно-гигиенических условий 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;</p>

			<p>б) электромагнитное излучение - не выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81 дБА); отсутствие локальной и общей вибрации; отсутствие продуктов и препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты;</p> <p>в) оборудование (технические устройства) должны быть безопасны и комфортны в использовании (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 и передвижения; расширенные расстояния между столами, мебелью; не должна затрудняющая доступность устройств; исключение острых выступов, углов, ранищих поверхностей, выступающих крепежных деталей).</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 х 2. Двойная розетка 220 V. Для хранения ценного оборудования под ключ. Два стола 70 х 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;
- сдвигать 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.