V РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС»
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждено

Региональным центром
развития движения «Абилимпикс»
Тамбовской области
Протокол № 2 от 14.08.2020 г.

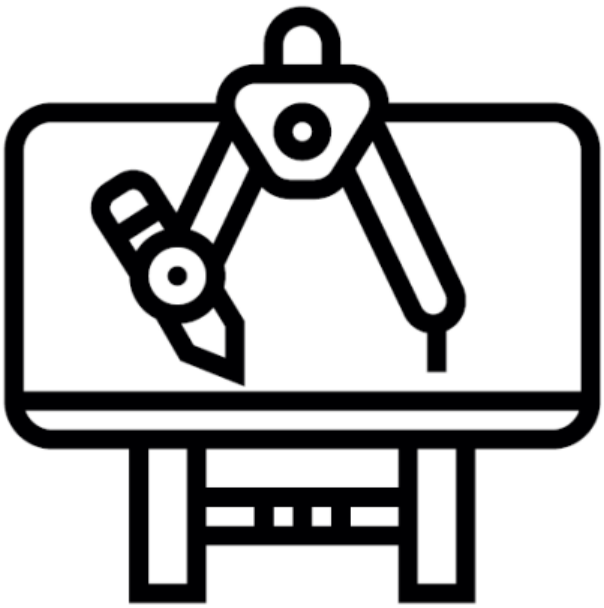
Руководитель центра:

_____ **Зоткин В.В.**
(подпись)

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

МЕБЕЛЬЩИК



Тамбов 2020

1. Описание компетенции.

1.1. Актуальность компетенции.

«В современном обществе 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 освоения данной компетенции.

Мастер столярного и мебельного производства

1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт (конкретные стандарты).

Школьники	Студенты	Специалисты
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ		
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 № 764 от 02 августа 2013 года, зарегистрированный	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 № 764 от 02 августа 2013 года, зарегистрированный	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 № 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)	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)	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)

1.4. Требования к квалификации.

Школьники.	**Студенты.**	**Специалисты.**
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; 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;	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,	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,

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, формировать шипы, проушины, гнезда;	сверление, долбление, строгание, шлифование; 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;	сверление, долбление, строгание, шлифование; 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;

2.Конкурсное задание.

2.1. Краткое описание задания.

Участник самостоятельно должен разметить согласно, чертежа 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 6 часов 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 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.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

	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.		3 часа	Выполнить шиповые соединения чисто, по чертежу и без дефектов.
	Модуль №3. Сборка столика, отделка.	1 день	2 час	Склеить стол и отшлифовать.
Общее время выполнения конкурсного задания: 6 часов				
Студенты	Модуль №1. Выполнение полноразмерного чертежа.	1 день	1 час	Выполнение полноразмерного чертежа без помарок и потертостей.

	Модуль № 2. Формирование шиповых соединений.		3 часа	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: 4 часа				
Специалист	Модуль №1. Выполнение полноразмерного чертежа.	1 день	1 час	Выполнение полноразмерного чертежа без помарок и потертостей.
	Модуль № 2. Формирование шиповых соединений.		3 часа	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: 4 часа				

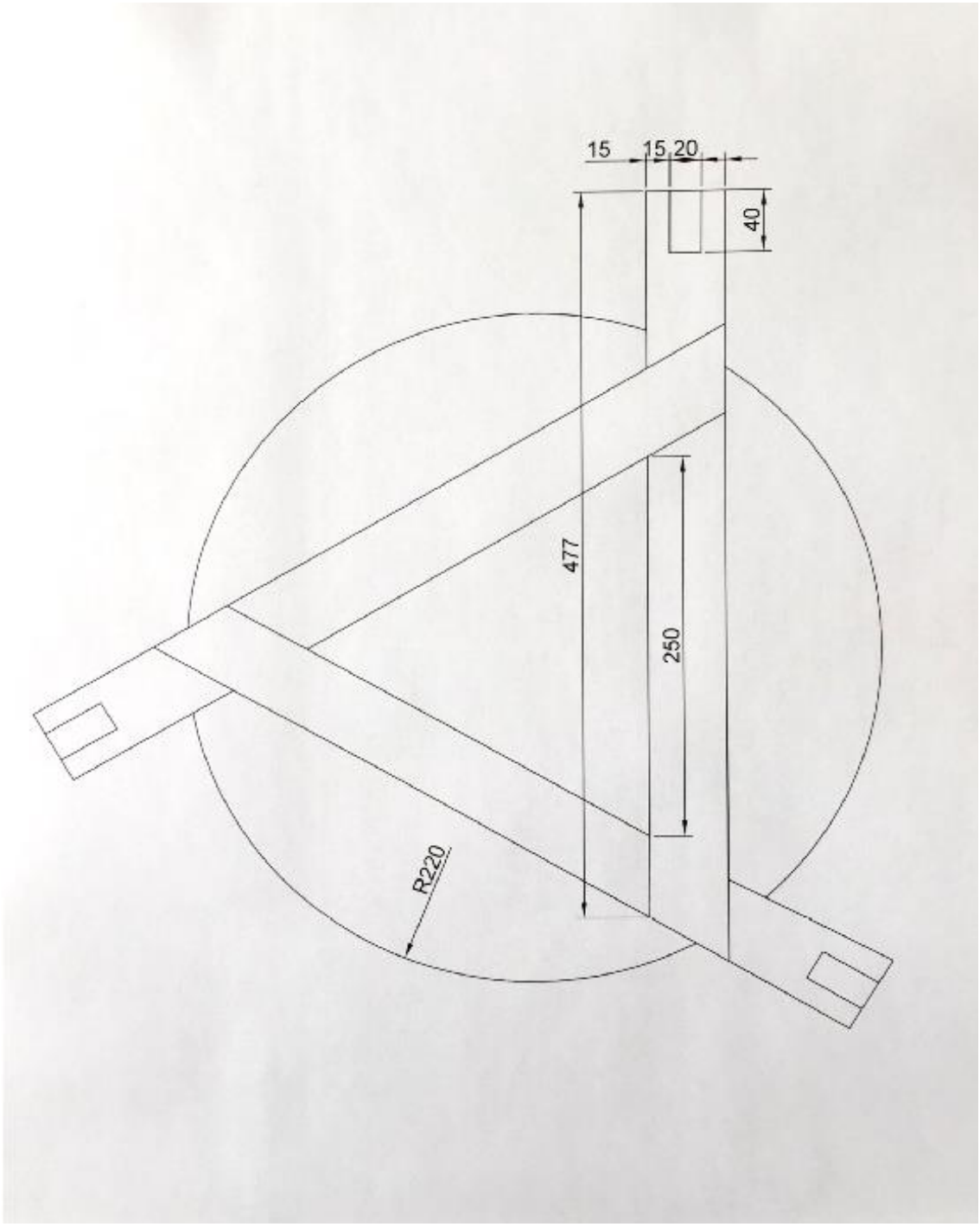
2.3. Последовательность выполнения задания.

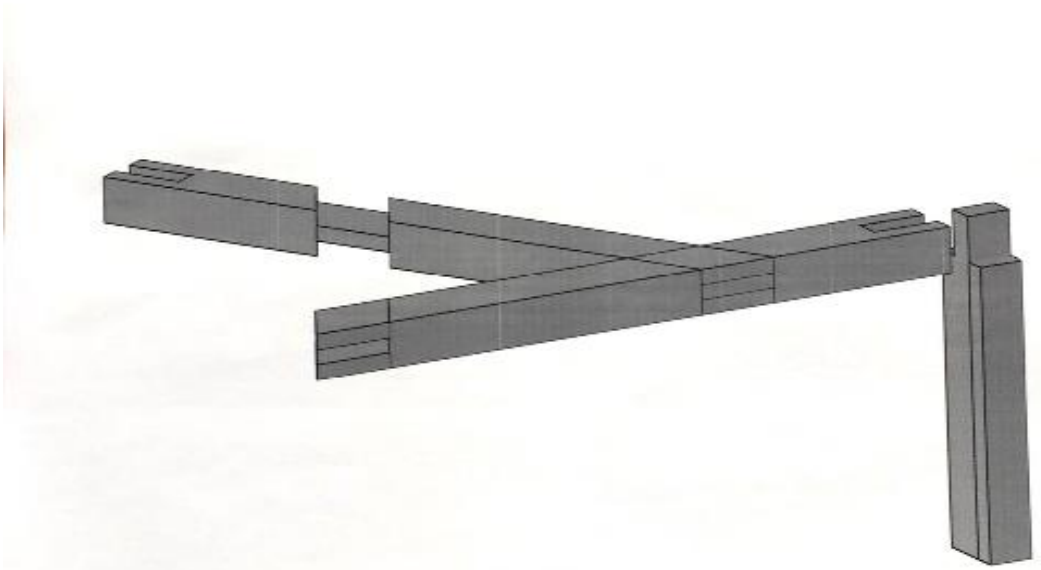
Школьники	***Студенты***	***Специалисты***
1. Подготовка рабочего места: - расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке; - проверка соответствия используемого инструмента; 2. Изучение конкурсного задания; **Модуль № 1.** 3. Перенос чертежа на заготовки. (МДФ) Передача изделия на оценку экспертам; (по окончанию конкурсного дня) **Модуль № 2.** 4. Разметка деталей (ножки); 5. торцевание заготовок по длине и в угол; 6. формирование проушин; Передача изделия на оценку экспертам; **Модуль № 3.**	1. Подготовка рабочего места: - расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке; - проверка соответствия используемого инструмента; 2. Изучение конкурсного задания; **Модуль № 1.** 3. Выполнение полноразмерного чертежа. (МДФ) Передача изделия на оценку экспертам; (по окончанию конкурсного дня) **Модуль № 2.** 4. Разметка деталей (ножки); 5. торцевание заготовок по длине и в угол; 6. формирование проушин; Передача изделия на оценку экспертам;	1. Подготовка рабочего места: - расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке; - проверка соответствия используемого инструмента; 2. Изучение конкурсного задания; **Модуль № 1.** 3. Выполнение полноразмерного чертежа. (МДФ) Передача изделия на оценку экспертам; (по окончанию конкурсного дня) **Модуль № 2.** 4. Разметка деталей (ножки); 5. торцевание заготовок по длине и в угол; 6. формирование проушин; Передача изделия на оценку экспертам;

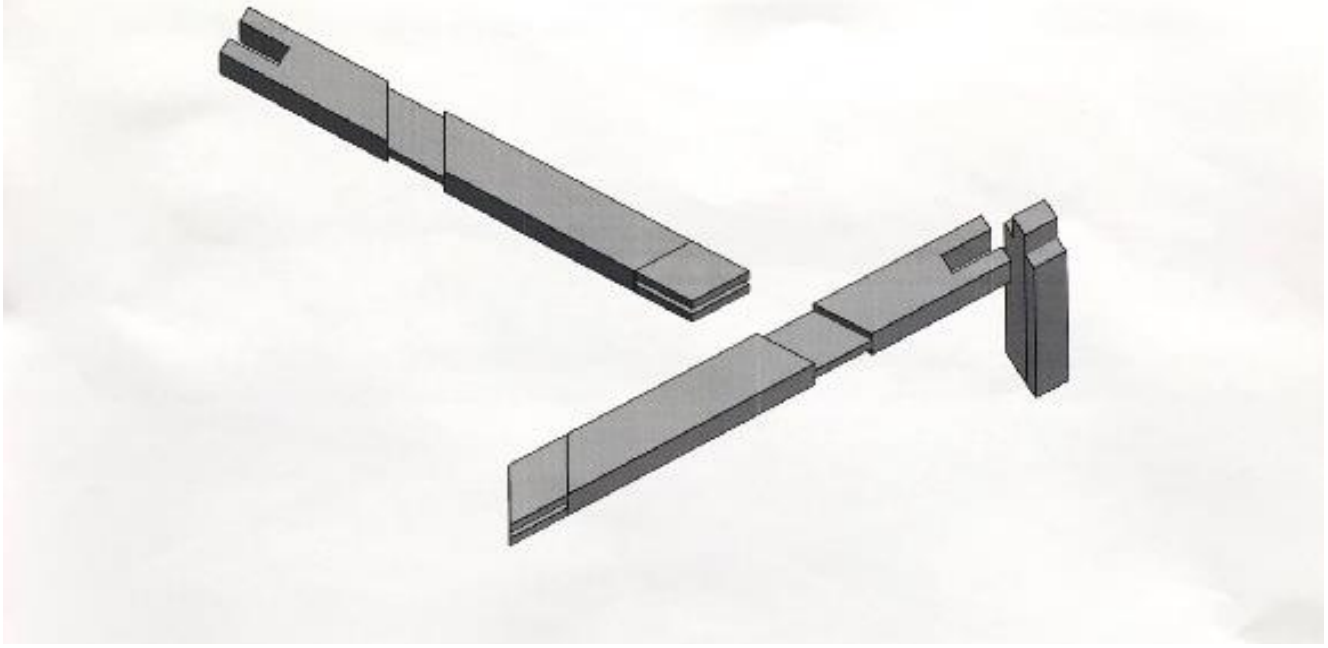
7. разметка деталей (крышки); 8. торцевание деталей в угол; 9. формирование проушин; 10. формирование соединения (домино, шкант); 11. Сборка на сухо; Передача деталей на оценку экспертам; 12. Формирование окружности крышки, 13. Обработка шлифованием деталей; 14. Сборка изделия (склеивание); Передача изделия на оценку экспертам; 15. Уборка рабочего места; Экспертная группа за день до начала отборочного определяется с условиями выполнения задания!	**Модуль № 3.** 7. разметка деталей (крышки); 8. торцевание деталей в угол; 9. формирование проушин; 10. формирование соединения (домино, шкант); 11. Сборка на сухо; Передача деталей на оценку экспертам; 12. Формирование окружности крышки, 13. Обработка шлифованием деталей; 14. Сборка изделия (склеивание); Передача изделия на оценку экспертам; 15. Уборка рабочего места; Экспертная группа за день до начала отборочного определяется с условиями выполнения задания!	**Модуль № 3.** 7. разметка деталей (крышки); 8. торцевание деталей в угол; 9. формирование проушин; 10. формирование соединения (домино, шкант); 11. Сборка на сухо; Передача деталей на оценку экспертам; 12. Формирование окружности крышки, 13. Обработка шлифованием деталей; 14. Сборка изделия (склеивание); Передача изделия на оценку экспертам; 15. Уборка рабочего места; Экспертная группа за день до начала отборочного определяется с условиями выполнения задания!

Материалы:

Наименование	длина	ширина	толщина
Крышка (обвязка) – 3 шт. Ольха.	530	50	40
Ножка - 3 шт. Ольха.	330	50	40
Вкладыш (центральная). Фанера 15 мм.	280	280	15
Закругленные детали крышки. Ольха.	400	110	30


15
15
20
40
477
250
R220





2.4. 30% изменение конкурсного задания.

1. Изменение размеров.
2. Изменение шиповых соединений.
3. Дополнение фасок.

2.5. Критерии оценки выполнения задания.

Критерии для Школьников, Студентов и Специалистов.

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
1. Чертежная работа	Выполнение полноразмерного чертежа без помарок и потертостей.	5
2.Качество выполнения внутренних соединений.	Выполнить шиповые соединения чисто, по чертежу и без дефектов.	44
3. Шлифование.	Склеить стол и отшлифовать.	51
ИТОГО		**100**

Модуль 1. Чертежная работа

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Выполнение полноразмерного чертежа без помарок и потертостей.	1.	Соответствие линий: линии видимого контура, невидимого контура, разрыва	1	1	
	2.	Правильная толщина линий	1	1	
	3.	Опрятность	1		1
	4.	Правильность вычерчивания соединения	1	1	
	5.	Точность размеров	1	1	
ИТОГО:				**5**	

Модуль 2. Качество выполнения внутренних соединений.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Выполнить шиповые соединения чисто, по чертежу и без дефектов.	1.	Соответствие чертежу Соединение A	3	3	
	2.	Соответствие чертежу Соединение B	3	3	
	3.	Соответствие чертежу Соединение C	3	3	
	4.	Соответствие чертежу Соединение D	3	3	
	5.	Соответствие чертежу Соединение E	3	3	
	6.	Соответствие чертежу Соединение F	3	3	
	7.	Соответствие размерам Размер 1	3	3	
	8.	Соответствие размерам Размер 2	3	3	
	9.	Соответствие размерам Размер 3	3	3	
	10.	Соответствие размерам Размер 4	3	3	
	11.	Соответствие размерам Размер 5	3	3	
	12.	Соответствие размерам Размер 6	3	3	
	13.	Внешний вид деталей	3		3
	14.	Соблюдение ТБ	5	5	
ИТОГО:					**44**

Модуль 3. Шлифование.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
	1.	Качество наружного соединения Соединение А - сторона 1	1	1	
	2.	Качество наружного соединения Соединение А - сторона 2	1	1	
	3.	Качество наружного соединения Соединение А - сторона 3	1	1	
	4.	Качество наружного соединения Соединение А - сторона 4	1	1	
	5.	Качество наружного соединения Соединение А - сторона 5	1	1	
	6.	Качество наружного соединения Соединение В - сторона 1	1	1	
	7.	Качество наружного соединения Соединение В - сторона 2	1	1	

	8.	Качество наружного соединения Соединение B - сторона 3	1	1	
	9.	Качество наружного соединения Соединение B - сторона 4	1	1	
	10.	Качество наружного соединения Соединение B - 1сторона 5	1	1	
	11.	К11ачество наружного соединения Соединение C - сторона 1	1	1	
	12.	Качество наружного соединения Соединение C - сторона 2	1	1	
	13.	Качество наружного соединения Соединение C - сторона 3	1	1	
	14.	Качество наружного соединения Соединение C - сторона 4	1	1	
	15.	Качество наружного соединения Соединение C - сторона 5	1	1	
	16.	Качество наружного соединения Соединение D - сторона 1	1	1	
	17.	Качество наружного соединения Соединение D - сторона 2	1	1	

	18.	Качество наружного соединения Соединение D - сторона 3	1	1	
	19.	Качество наружного соединения Соединение D - сторона 4	1	1	
	20.	Качество наружного соединения Соединение D - сторона 5	1	1	
	21.	Качество наружного соединения Соединение E - сторона 1	1	1	
	22.	Качество наружного соединения Соединение E - сторона 2	1	1	
	23.	Качество наружного соединения Соединение E - сторона 3	1	1	
	24.	Качество наружного соединения Соединение E - сторона 4	1	1	
	25.	Качество наружного соединения Соединение E - сторона 5	1	1	
	26.	Качество наружного соединения Соединение F - сторона 1	1	1	
	27.	Качество наружного соединения Соединение F - сторона 2	1	1	
	28.	Качество наружного соединения Соединение F - сторона 3	1	1	

	29.	Качество наружного соединения Соединение F - сторона 4	1	1	
	30.	Качество наружного соединения Соединение F - сторона 5	1	1	
	31.	Шлифование детали 3-2	1	1	
	32.	Шлифование детали 3-3	1	1	
	33.	Шлифование детали 3-4	1	1	
	34.	Шлифование детали 4-1	1	1	
	35.	Шлифование детали 4-2	1	1	
	36.	Шлифование детали 4-3	1	1	
	37.	Шлифование детали 4-4	1	1	
	38.	Шлифование детали 5-1	1	1	
	39.	Шлифование детали 5-2	1	1	
	40.	Шлифование детали 5-3	1	1	
	41.	Шлифование детали 5-4	1	1	
	42.	Шлифование детали 6-1	1	1	
	43.	Шлифование детали 6-2	1	1	
	44.	Шлифование детали 6-3	1	1	
	45.	Шлифование детали 6-4	1	1	
	46.	Шлифование детали 7-1	1	1	
	47.	Шлифование детали 7-2	1	1	
	48.	Шлифование детали 7-3	1	1	
	49.	Шлифование детали 8-1	1	1	
	50.	Шлифование детали 8-2	1	1	
	51.	Шлифование детали 10-1	1	1	
ИТОГО:					**51**

3.Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

3.1. Студенты, специалисты.

(Школьники выполняют задание без электрооборудования)!

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ НА 1-ГО УЧАСТНИКА (конкурсная площадка)				
Оборудование, инструменты, ПО				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1	АППАРАТ ПЫЛЕУДАЛЯЮЩИЙ CTL 26 E 230V	https://ftrussia.ru/category_pyileudalenie?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term=%D0%BF%D1%8B%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%81+festool+ctl+26+e	Шт	1
2	ДРЕЛЬ-ОТВ. АКК., комп.в конт. T-Loc CXS Li 1,5 Set EU 230V	https://ftrussia.ru/category_akkumulyatornyie_instrumentyi?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term	Шт	1
3	ЛОБЗИК CARVEX АКК., компл. в конт. T-Loc PSC 420 EB-Plus Li 18	https://ftrussia.ru/category_akkumulyatornyie_instrumentyi?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term	Шт	1
4	ЛОБЗИК TRION в контейнере T-Loc PS 300 EQ-Plus	https://ftrussia.ru/category_akkumulyatornyie_instrumentyi?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term	Шт	1
5	Рабочий центр WCR 1000	https://www.festool.ru	Шт	1
6	Стол рабочий, многофункциональный MFT/3	https://mosarsenal.ru/festool/osnastka/statsionarnye_raboty_cms_mft_precisio/mft-3/	Шт	1
7	Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 120/2	https://www.google.com/search?q	Шт	1
8	Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 300/2	https://www.google.com/search?q	Шт	1
9	ФРЕЗЕР в контейнере T-Loc OF 1400 EBQ - Plus	https://ftrussia.ru/category_frezerovanie?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term=%D1%84%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D1%80+festool	Шт	1

10	ШЛИФМАШ. ЭКСЦЕНТРИК. в конт. T-Loc ETS 150/5 EQ-Plus	https://www.elektro-instrumenti.ru/festool-ehkscentrikovaja-shlifmashinka-ets-150-3-eq/?gclid=EAIaIQobChMIgsz9sf_f3AIVEFQYCh3FpQSEEAAYASAAEgJCOvD_BwE	Шт	1
11	Торцовочная пила с протяжкой Festool KAPEX KS 120	https://mosarsenal.ru/festool/elektroinstrument/pily/tortsovochnye/	Шт	1
12	ДЮБЕЛЬНЫЙ ФРЕЗЕР DOMINO DF 500 Q-SET	https://mosarsenal.ru/festool/elektroinstrument/frezera/dyubelnye/	Шт	1

ПЕРЕЧЕНЬ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА 1 УЧАСТНИКА

№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1	Ножки.	Ольха	Шт	3
2	Крышка (обвязка).	Ольха	Шт	3
3	Крышка (центральная).	Фанера 15 мм.	Шт	1

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

№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
1	спецодежда	https://www.specodegda.ru/catalogue/spetsodezhda/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B0&utm_campaign=272808048&utm_content=237282827893&gclid=EAIaIQobChMIr6Gz8f_f3AIVwqQYCh36YgylEAAYASAAEgL0g_D_BwE	шт	1
2	Защитные очки.	https://www.bigam.ru/product/ochki-zashhitnye-champion-s-duzhkami-prozrachnye-c1009-569912/?gclid=EAIaIQobChMIy_Ht1v_f3AIVl44YCh0GMQvsEAYYASABEgLrdfD_BwE	шт	1
3	Спец обувь (200 Дж)	https://www.komus.ru/katalog/otraslevye-predlozheniya/professionalnaya-uborka/rabochaya-odezhda/sandalii/polubotinki-s-perforatsiej-sandalii-pu-s-metallicheskim-podnoskom-razmer-45-artikul-proizvoditelya-va4260m-/p/446779/?utm_campaign=market-vset	пара	1
4	Наушники.	РОСОМЗ РС60300 Наушники противошумные СОМЗ-3 ПУМА	шт	1

5	Угломер.	http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomery_i_uklonomery/ada/elektronnyj_uglomer_ada_angleruler_20_a00394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZEAQYAyABEgJYTfD_BwE	шт	1
6	щётка-смётка.	https://www.google.com/search?q=%D1%89%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D1%81%D0%BC%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0.&safe=strict&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwjP76WbguDcAhXFw6YKHX3UDrAQsAR6BAgCEAE&biw=1920&bih=974	шт	1
7	башмачок + наждачная бумага зернистости не более 240.	https://www.google.com/search?q=%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjp06KpguDcAhVGEJoKHdaqAGQQsxgIJg&biw=1920&bih=974	шт	1
8	набор спиральных сверл Ø1-10 мм	https://www.google.com/search?q=%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80+%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85+%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BB+%C3%981-10+%D0%BC%D0%BC&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwj-i8S0guDcAhUEIJoKHYx-ACEQsxgIJg&biw=1920&bih=974	набор	1
9	набор перовых сверл	https://www.google.com/search?q=%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80+%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85+%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BB&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwi1yaTAguDcAhXmFZoKHY-FD04QsxgIJg&biw=1920&bih=974	набор	1
10	ножовка со средним или мелким зубом.	https://www.bigam.ru/product/nozhovka-po-derevu-centroinstrument-tshha-400mm-230-16-512037/?gclid=EAIaIQobChMIy--KzILg3AIVGOaaCh33ggWNEAkYASABEgLFWPD_BwE	шт	1
11	стамеска-долото 8 мм.	http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy_instrument/stolyarno-slesarnyi/stameski/ploskie/tsentroinstrument/stameska-doloto_8_mm_tsentroinstrument_30-08/	набор	1
12	набор стамесок разных размеров	http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy_instrument/stolyarno-slesarnyi/stameski/ploskie/tsentroinstrument/stameska-doloto_8_mm_tsentroinstrument_30-08/	набор	1
13	киянка деревянная.	https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0+%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&oq=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0+%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%	шт	1

		BD%D0%B0%D1%8F.&aqs=chrome..69i57j0l5.1544j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8		
14	кернер.	http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/udarno-rychazhnyj/kernery/?gclid=EAIaIQobChMI_pKL_YLg3AIVhKwYCh1AaQCOEAAYASAAEgIxffD_BwE	шт	1
15	угольник столярный.	http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomery_i_uklonomery/ada/elektronnyj_uglomer_ada_angleruler_20_a00394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZEAQYAyABEgJYTfD_BwE	шт	1
16	Малка.	https://www.google.com/search?q=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0+%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&oq=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0+%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&aqs=chrome..69i57j0.8368j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8	шт	1
17	линейка металлическая 300-500 мм.	https://www.google.com/search?q=%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0+%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F+300-500+%D0%BC%D0%BC.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjMpL6kg-DcAhWExKYKHSU7CkwQsxgIJg&biw=1920&bih=974#spd=16221708700600467516	шт	1
18	Рулетка.	http://rubankov.ru/ruletki.html	шт	1
19	Шило.	https://on.pleer.ru/product_454799_Shilo_Zubr_09570_3.html?utm_source=adw&utm_content=merchant-msk&utm_medium=cpc&gclid=EAIaIQobChMIubru4IPg3AIVh8wYCh2fEw5eEAQYASABEgI4GPD_BwE	шт	1
20	карандаш простой.	https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%88+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwiJgtbqg-DcAhXoNJoKHWQ7BXAQsxgIJg&biw=1920&bih=974	шт	1
21	кисть для клея.	http://kakkley.ru/kist-dla-kley/	шт	1
22	ветошь для убирания лишнего клея.	http://www.xn--161-eddp8c1a3cwb.xn--p1ai/goods/72856630-vetosh_dlya_udaleniya_razlichnykh_zagryazneni	шт	1
23	Циркуль (окружность 600 мм)	http://rubankov.ru/id/cirkul-veritas-beam-compass-r1000mm-2234.html	шт	1
НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (КОНКУРСНАЯ ПЛОЩАДКА)				
Перечень оборудования и мебель				

№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
1	Стул.		шт	1
2	Ручка+бумага А4.		шт	10
ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ				
Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п.				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. Характеристиками, либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
1	Номерки для оценки, щуп.	https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D0%B5%D0%B5%D1%80+%D1%81+%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwj-4pDDgODcAhUDIpoKHZvHB1YQsxgIJg&biw=1920&bih=974	шт	5
КОМНАТА УЧАСТНИКОВ				
Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п.				
1	Стул.		шт	5
2	Вешалка.		шт	1 на 10 уч.

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

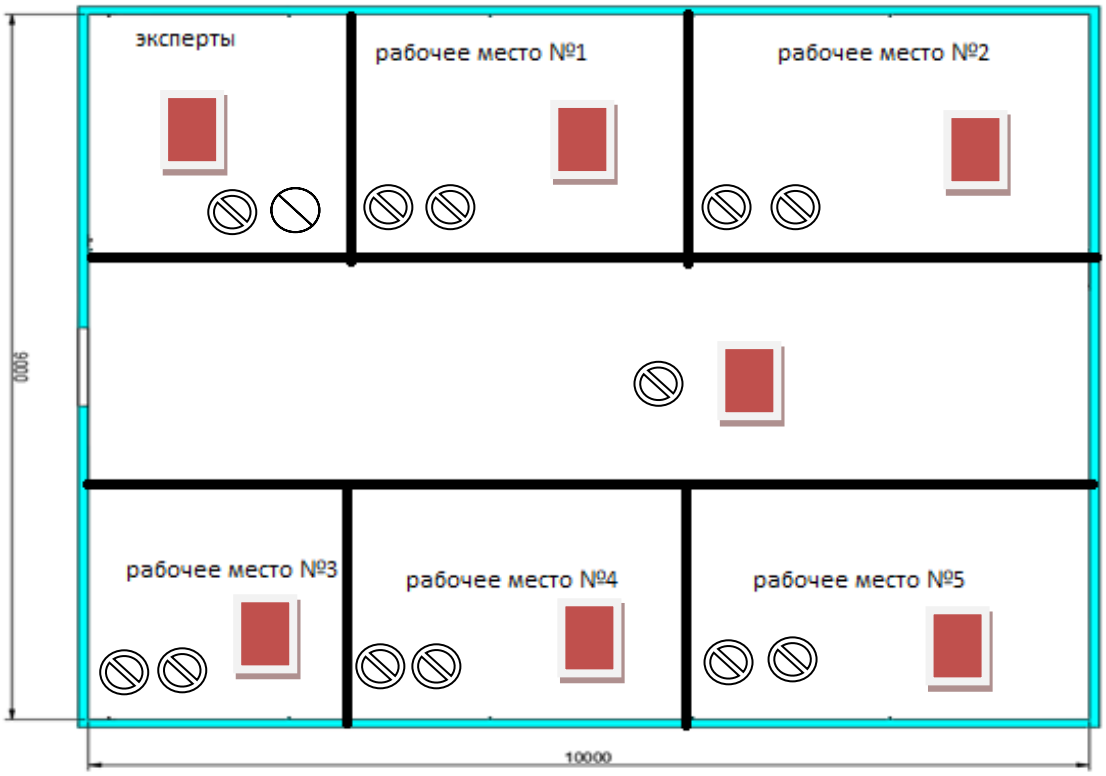
	Площадь, м.кв.	**Ширина прохода между рабочими местами, м.**	**Специализированное оборудование, количество.***
Рабочее место участника с нарушением слуха	**3 м.кв.**	**2 м.**	Для слабослышащих участников можно предусмотреть звукоусиливающую аппаратуру, телефон громкоговорящий акустическая система, информационная индукционная система, индивидуальные наушники.
Рабочее место участника с нарушением ОДА	**3 м.кв.**	**2 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.
Рабочее место участника с	**3 м.кв.**	**2 м.**	Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечнососудистой системы, а также

соматическими заболеваниями			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. Не допускается наличие тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации. Уровни шума на рабочих местах и освещенность должны соответствовать действующим нормативам. Использовать столы - с регулируемыми высотой и углом наклона поверхности; стулья (кресла) - с регулируемыми высотой сиденья и положением спинки.
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	**3 м.кв.**	**2 м.**	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 °C; при средней тяжести работ - 17 - 20 °C; 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. 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, ранящих

			поверхностей, выступающих крепежных деталей). Требования к условиям и организации труда на рабочих местах инвалидов вследствие заболеваний нервной системы

5. Схема застройки соревновательной площадки.

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;

 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 целости 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.