**Чемпионат Свердловской области**
**«Абилимпикс»**

СОГЛАСОВАНО

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

Председатель _____ Черемера Л.А.
«13» 05 2020г.

Свердловская областная
Организация Общероссийской
общественной организации инвалидов
«Всероссийское ордена Трудового Красного
Знамени общество слепых»

Председатель _____ Юдина М.А.
«13» 05 2020г.

__(работодатель) _____
_____
_____
_____/_____
«___»_____ 2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Региональный центр
развития движения «Абилимпикс»

Руководитель _____ Чешко С.Л.
«13» июля 2020г.

# Техническое задание
# по компетенции
# «Мебельщик»

Работодатель:
Уральский лесотехнический университет
Заведующий испытательной лабораторией
лесопромышленной продукции
Мельниченко Иван Сергеевич

Екатеринбург, 2020г.

**Содержание.**

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. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт.

| **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 № | 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 № | 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) | 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) | 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) |

| **Школьники. Студенты. Специалисты.** |
|---|
| https://dokipedia.ru/document/5178498 |

## 1.3. 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; 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 | 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; | 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; |

| | | |
|---|---|---|
| материалов ручным инструментом: пиление, 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; | 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; | 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 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 5 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.

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. | | 3 часа | Выполнить шиповые соединения чисто, по чертежу и без дефектов. |
| | **Модуль №3.** Сборка столика, отделка. | 1 день | 2 час | Склеить стол и отшлифовать. |
| **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. |
| **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. |

## 2.3. Последовательность выполнения задания.

| ***Школьники*** | ***Студенты*** | ***Специалисты*** |
|---|---|---|
| 1. Подготовка рабочего места:<br>- расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке; | 1. Подготовка рабочего места:<br>- расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке; | 1. Подготовка рабочего места:<br>- расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке; |

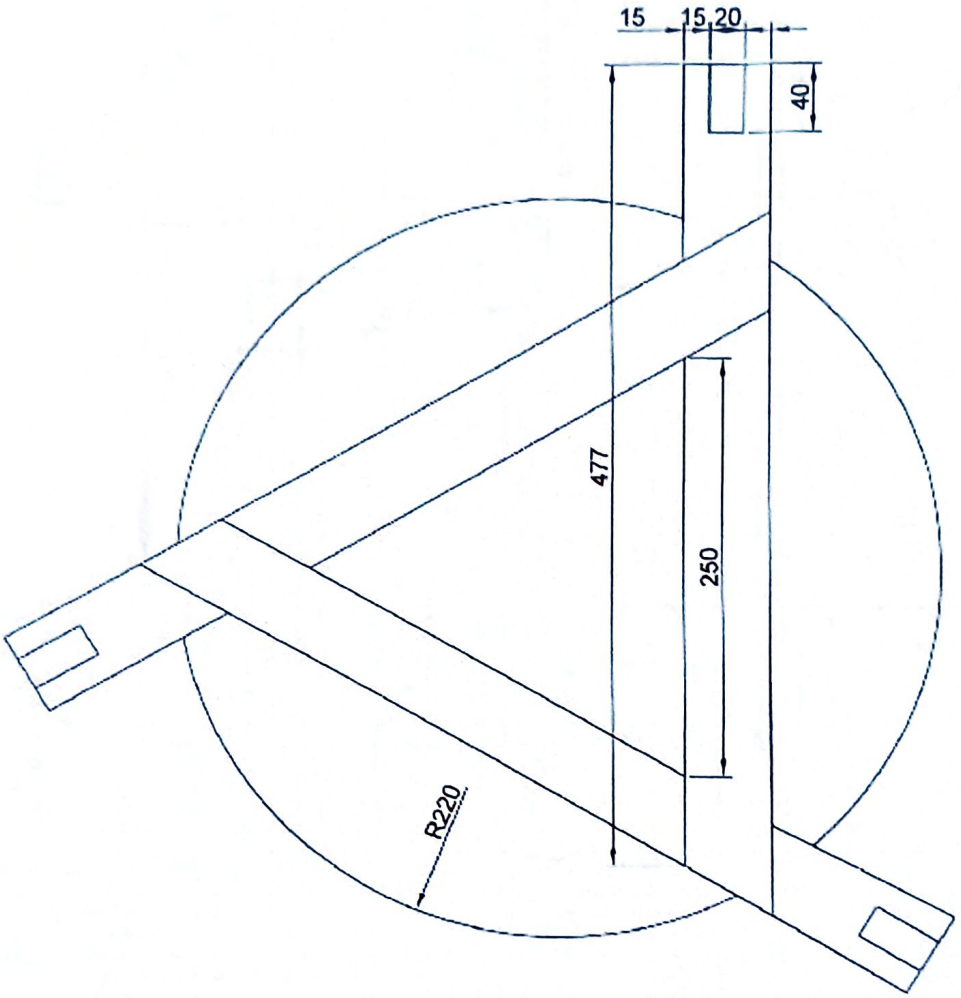
| | | |
|---|---|---|
| - проверка соответствия используемого инструмента;<br>2. Изучение конкурсного задания;<br>**Модуль № 1.**<br>3. Перенос чертежа на заготовки. (МДФ)<br>Передача изделия на оценку экспертам; (по окончанию конкурсного дня)<br>**Модуль № 2.**<br>4. Разметка деталей (ножки);<br>5.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

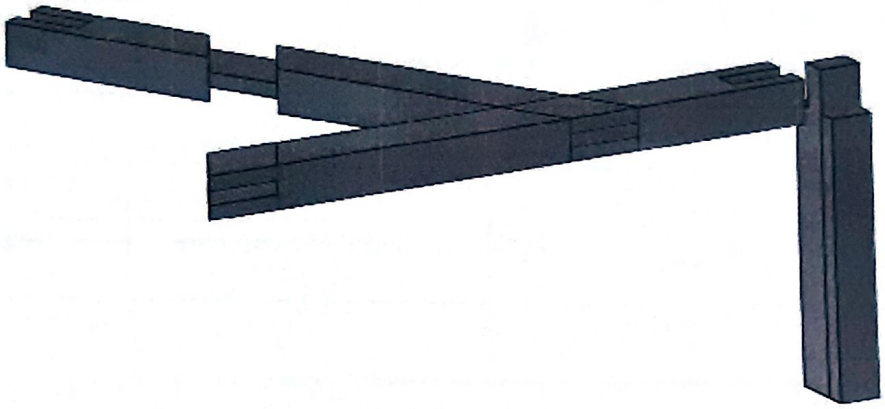
***Материалы:***

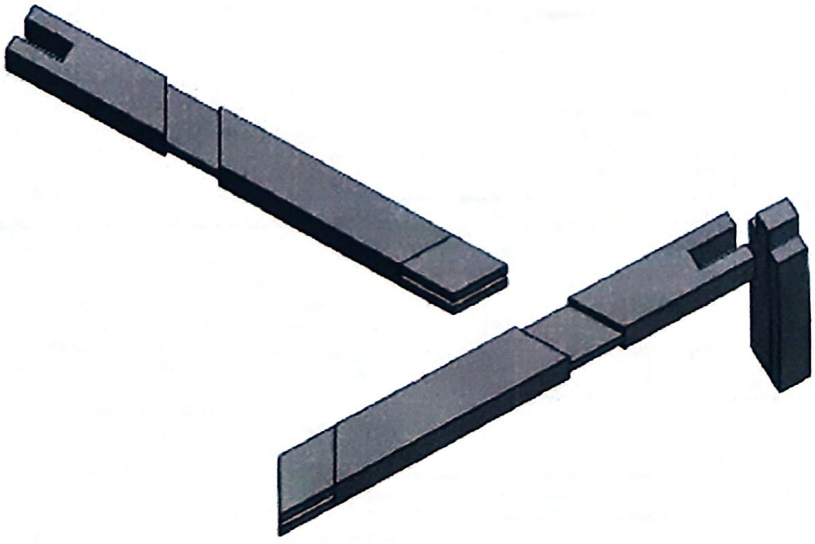
| Наименование | длина | ширина | толщина |
|---|---|---|---|
| Крышка (обвязка) – 3 шт. Ольха. | 530 | 50 | 40 |
| Ножка - 3 шт. Ольха. | 330 | 50 | 40 |
| Вкладыш (центральная). Фанера 15 мм. | 280 | 280 | 15 |
| Закругленные детали крышки. Ольха. | 400 | 110 | 30 |

**В 30 % изменений входит:**

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


15
15
20
40
477
250
R220





## 2.4. Критерии оценки выполнения задания.

Субъективные критерии.

**Критерии для Школьников, Студентов и Специалистов.**

| **Критерии** | **Начисляемые баллы** |
|---|---|
| Чертежная работа | **5** |
| Качество выполнения внутренних соединений. | **24** |
| Шлифование. | **20** |
| Не соблюдение правил техники безопасности и норм охраны труда | **- 3** |
| Профессионализм. | **5** |
| **Всего** | **49** |

Объективные критерии.

| **Критерии** | **Начисляемые баллы** |
|---|---|
| Зазоры | **15** |
| Линейные размеры | **20** |
| Жесткость собранной конструкции | **5** |
| Качество выполнения вкладышей | **6** |
| Замена заготовки | **- 3** |
| **Всего** | **51** |
| **Итого** | **100** |

## 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 | https://ftrussia.ru/category_frezerovanie?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term=%D | Шт. | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | контейнере T-Loc OF 1400 EBQ - Plus | 1%84%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D1%80+festool | | |
| 10 | ШЛИФМАШ. ЭКСЦЕНТРИК. в конт. T-Loc ETS 150/5 EQ-Plus | https://www.elektro-instrumenti.ru/festool-ehksczentrikovaja-shlifmashinka-ets-150-3-eq/?gclid=EAIaIQobChMI...9sf_f3AIVEFQYC3EgQSEEAAYASAAEgJCOvD_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=EAIaIQobChMIre6Gz8f_f3AIVwqQYCh36YgvIEAAYASAAEgL0g_D_BwE | шт. | 1 |
| 2 | Защитные очки. | https://www.bigam.ru/product/ochki-zashhitnye-champion-s-duzhkami-prozrachnye-c1009-569912/?gclid=EAIaIQobChMIy_Ht1v_f3AIV144YCh0GMQvsEAYYASABEgLnifD_BwE | шт. | 1 |
| 3 | Специальная 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- | пара | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | va4260m-/p/446779/?utm_campaign=market-vset | | |
| 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%BD%D0%B0%D1%8F.&aqs=chrome..69i57j0l5.1544j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8 | шт. | 1 |
| 14 | кернер. | http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/udarno-rychazhnyj/kernery/?gclid=EAIaIQobChMI_pKL_YLg3AIVhKwYCh1AaQCOEAAYASAAEglxffD_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 | шт. | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | %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 | | |
| 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. Схемы оснащения рабочих мест с учетом основных нозологий.

### 4.1. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий.

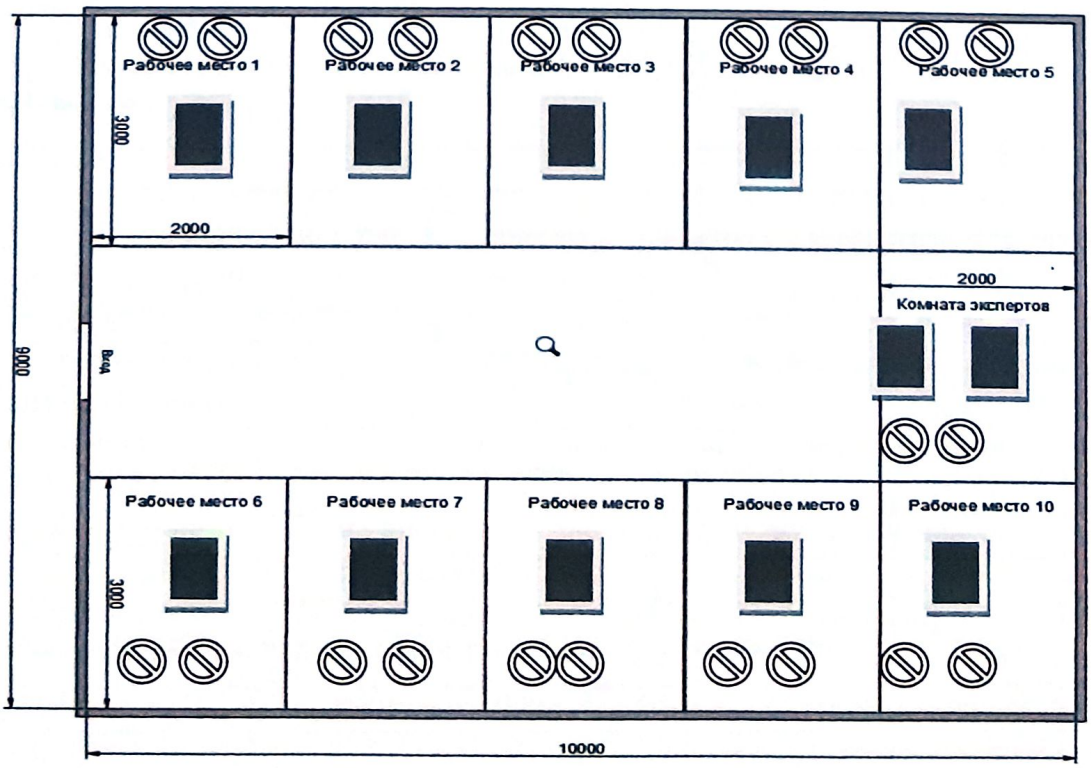
| Виды нозологий. | Площадь, м.кв. | Ширина прохода между рабочими местами, м. | Специализированное оборудование, количество.* |
|---|---|---|---|
| **Рабочее место участника с нарушением слуха** | **3 м.кв.** | **2 м.** | Для слабослышащих участников можно предусмотреть звукоусиливающую аппаратуру, 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 соматическими заболеваниями** | **3 м.кв.** | **2 м.** | 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.<br>Не допускается наличие тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации.<br>Уровни шума на рабочих местах и освещенность должны соответствовать |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | действующим нормативам.<br>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 °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.<br>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).<br>Требования к условиям и организации труда на рабочих местах инвалидов вследствие заболеваний нервной системы |

**4.2. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий.**




**4.3. 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.

## 5. 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.