

Согласовано
Региональный Совет
работодателей

_____/_____/_____
_____.2017 г.

Согласовано
Центр компетенции

_____/_____/_____
_____.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Региональный
организационный
комитет

_____/_____/_____
_____.2017 г.

**Техническое задание
по компетенции «Мебельщик»
региональный этап чемпионата «Абилимпикс -2017»**

**Согласовано с
представителями общественных
организаций инвалидов:**

Разработано:

**Главный эксперт по компетенции
Щулев Сергей Васильевич.**

Москва 2017

Содержание

1. Описание компетенции

1.1. Ссылка на образовательный и проф стандарт (Сборка изделий мебели из древесных материалов №385. Код 23.036.)

1.2. Актуальность: Поделки из дерева, любовно сделанные мастерами народного промысла, всегда вызывали восхищения и ценились очень высоко. Конечно изделия из древесины — это искусство, которым можно овладеть, прилагая усилия и оттачивая свое мастерство.

1.3. Требования к квалификации. Описание знаний, умений, навыков.

- подбор и раскрой заготовок и механическая обработка деталей столярных и мебельных изделий;
- выполнение столярных соединений;
- конструирование столярных изделий и мебели;
- применение правил 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;

2. Конкурсное задание

2.1. Цель: При помощи ручного и электроинструмента изготовить по чертежу круглый столик «головоломка».

2.2. Формат и структура конкурсного задания:

Описание:

Модуль № 1. Разметка заготовок (ножки), опилование заготовок в размер, выработка сквозных пазов, снятие фасок, сборка.

Модуль № 2. Разметка заготовок (крышка), опилование заготовок в необходимый угол, сборка на (домино или шкант), склеивание всего изделия, шлифование.

2.3. Продолжительность выполнения задания: 4 часов.

2.4. Описание объекта: Изготовление круглого столика «головоломка» из массива древесины



2.5 Последовательность выполнения задания (возможно, технологическая карта):

Описание:

1. Подготовка рабочего места:

- расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке;

- проверка соответствия используемого инструмента;

2. Изучение конкурсного задания;

Модуль № 1.

3. Разметка деталей (ножки);

4. торцевание заготовок по длине и в угол 45°;

5. формирование гнезд;

6. снятие фасок 10x10°;

Передача изделия на оценку экспертам;

7. Обработка шлифованием деталей;

8. Сборка изделия;

Передача изделия на оценку экспертам;

Модуль № 2.

9. разметка деталей крышки;

10. торцевание деталей в угол;

11. формирование соединения (домино, шкант);

12. Сборка на сухо;

Передача деталей на оценку экспертам;

13. Формирование окружности крышки;

14. Обработка шлифованием деталей;

15. Сборка изделия (склеивание);

Передача изделия на оценку экспертам;

2.6 Критерии оценки:

Субъективные критерии.

| Критерии | Начисляемые баллы |
|---|-------------------|
| Качество выполнения гнезд, фасок, углов и соединений. | 38 |
| Шлифование. | 16 |
| Не соблюдение правил техники безопасности и норм охраны труда | - 5 |
| Всего | 54 |

Объективные критерии.

| Критерии | Начисляемые баллы |
|---------------------------------|-------------------|
| Зазоры | 30 |
| Линейные размеры | 6 |
| Жесткость собранной конструкции | 5 |
| Внешний вид | 5 |
| Замена заготовки | - 3 |
| Всего | 46 |
| Итого | 100 |

3. Требования охраны труда и техники безопасности

3.1. Общие вопросы. Соблюдение временных ограничений согласно конкурсному заданию. Полное соблюдение техники безопасности.

3.2. Действия до начала работ. Перед началом работы все конкурсанты обязаны пройти инструктаж по технике безопасности. Надеть спецодежду, организовать рабочее место.

Необходимо заранее ознакомиться с данным Конкурсным заданием и Списком инструмента и в случае возникновения вопросов задать их организаторам.

В процессе выполнения конкурсных заданий (включая перерывы), участники имеют право общаться со своими экспертами только в присутствии независимого эксперта (эксперт, не имеющий заинтересованности в получении преимуществ данным участником перед другими участниками).

Уточняющие вопросы конкурсант может задавать только до начала выполнения задания.

В процессе выполнения задания участник должен соблюдать очередность этапов согласно Конкурсному заданию и технику безопасности.

3.3. Требования безопасности во время проведения работ

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 запиливание материала ножовкой применять направляющую 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).

3.4. Требования безопасности по окончании работ

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.

3.5. 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.

4. Инфраструктурный лист

4.1. Материалы, ингредиенты:

| Наименование | Кол-во на одного участника | Примечание |
|---------------------------|----------------------------|------------|
| Рабочие чертежи | 1 комплект | |
| Массив древесины | 1 комплект | |
| Клей ПВА столярный в тубе | 1 шт. | |

4.2. Оснастка, оборудование и инструменты, контрольно-измерительные инструменты

- Аппарат пылеутоляющий CTL 26 E 230V
- Дрель-отвер.. АКК.,комп.вконт. T-LocCXSLi 1,5 SetEU 230V
- Лобзик CARVEX АКК.,компл. в конт. T-Loc PSC 420 EB-Plus Li 18
- Лобзик TRION в контейнере T-Loc PS 300 EQ-Plus
- Рабочий центр WCR 1000
- Стол рабочий, многофункциональный MFT/3
- Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 120/2
- Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 300/2
- ФРЕЗЕР в контейнере T-Loc OF 1400 EBQ - Plus
- ШЛИФМАШ. ЭКСЦЕНТРИК. в конт. T-Loc ETS 150/5 EQ-Plus
- Торцовочная пила с протяжкой Festool KAPEX KS 120
- ДЮБЕЛЬНЫЙ ФРЕЗЕР DOMINO DF 500 Q-SET
- Пила акк., погружная TSC 55 REB-Plus/XL Li
- Шаблоны
- Фрезы
- Сверла
- двойные евро-розетки,
- подведённые к каждому рабочему месту (верстаку) 5 шт сдвоенных (по 10 А)
- необходимая общая мощность на площадку – 10 кВт
- стул – 5 шт.
- удлинитель – блок розеток на 5 шт. L=5 м – 1 шт.
- веник для уборки – 5 шт.
- совок – 5 шт.
- мешок под стружки, мусор (160 – 180 литров) - 3 шт.
- пилка для лобзика по дереву для чистого реза – 2 шт.

Список оборудования, которое необходимо иметь участнику:

- спецодежда
- Защитные очки.
- Спец обувь (200 Дж)
- Наушники– 1 шт.
- Угломер – 1 шт.
- щётка-смётка – 1 шт.
- башмачок + наждачная бумага средней зернистости– 1 шт.
- набор спиральных сверл Ø1-10 мм
- набор перовых сверл
- ножовка со средним или мелким зубом – 1 шт.

- стамеска-долото 8 мм – 1 шт.
- набор стамесок разных размеров
- киянка деревянная – 1 шт.
- кернер – 1 шт.
- угольник столярный – 1 шт.
- Малка – 1 шт.
- линейка металлическая 300-500 мм – 1 шт.
- Рулетка – 1 шт.
- шило – 1 шт.
- карандаш простой – 1 шт.
- кисть для клея – 1 шт.
- ветошь для убирания лишнего клея – 1 шт.
- Циркуль (окружность 600 мм)

Любые материалы и оборудование, имеющиеся при себе у участников, необходимо предъявить Экспертам. Жюри имеет право запретить использование любых предметов, которые будут сочтены не относящимися к разрешающим инструментам, или же они могут дать участнику несправедливое преимущество.

Материалы:

| Наименование | длина | ширина | толщина |
|------------------------------|-------|--------|---------|
| Ножки – 3 шт. | 600 | 90 | 30 |
| Крышка (обвязка) – 4 шт. | 620 | 200 | 30 |
| Крышка (центральная) – 1 шт. | 300 | 300 | 20 |
| Вкладыш в крышку – 3 шт. | 25 | 25 | 20 |

4.3. Программное обеспечение Microsoft Office.

4.4. Средства индивидуальной защиты и спецодежда

| № | Виды работ | Перчатки | Очки | Обувь | Халаты | Респиратор | Наушники |
|---|--------------------------------|----------|------|-------------|--------|------------|----------|
| 1 | Ручная обработка. | Нет | Да | Да 200дж | Да | Нет | Нет |
| 2 | Обработка электроинструментом. | Нет | Да | Да 200дж | Да | Да | Да |

4.5. Средства уборки Савок, веник, щетка сметка, контейнер для мусора, мешки для мусора 160-18 литр.

Разработчик; Гл. Эксперт: **Щулев Сергей Васильевич.**

8(916)814 27 33

shulevdk@mail.ru