

****

**Конкурсное задание**

**«Изготовление оконного блока»**

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. Введение
2. Формы участия в конкурсе
3. Задание для конкурса
4. Модули задания и необходимое время
5. Критерии оценки
6. Лист для подготовки материала
7. Чертежи

Количество часов на выполнение задания: 13 ч.

Разработано экспертами WSI , WSR.

Страна: Россия

## ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Столярное дело.

1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Столя́р — профессиональный рабочий, ремесленник, работающий с деревом, изготавливающий изделия из дерева или изделия на основе дерева. Столяр занимается столярными работами: изготовлением сложной мебели, дверей, окон, арок, лестниц и других изделий из массива древесины. Столяр работает ручным, электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках

Профессия столяра востребована в мебельном производстве, в строительстве домов, в отделке домов и в других сферах.

Столяр должен знать: свойства древесины разных пород, способы ее обработки; дефекты древесины, способы изготовления, пригонки и навески столярных изделий; технологию и оборудование.

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным Конкурсным заданием.

1.3. Сопроводительная документация

1.3.1. Поскольку данное Конкурсное задание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

• «WorldSkills Russia», Техническое описание. Столярное дело;

• «WorldSkills Russia», Правила проведения чемпионата

• Принимающая сторона – Правила техники безопасности и санитарные нормы.

## 2. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурс.

## 3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Содержанием конкурсного задания являются Столярные работы.

Участники соревнований получают чертеж и задание. Конкурсное задание имеет несколько модулей. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Конкурс включает в себя черчение переднего вида (чертится рама без коробки) полноразмерного проекта1:1 и выполнение изделия по чертежу.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности и подвергает опасности себя то участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание должно выполняться помодульно. Участники могут использовать: ручной и электрифицированный столярный инструмент, деревообрабатывающие станки. Проект представлен в форме 2D. Это оконный блок, который сделан с использованием ряда соединений, применяемых в столярном деле.

Конкурс включает в себя: выполнение полноразмерного чертежа, формирование соединений, сборку оконного блока и отделку.

## 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля | Рабочее время | Время на задание |
| 1 | Модуль 1: Выполнение полноразмерного чертежа. | С1  09.00-10.00 | 1 час |
| 2 | Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконного блока. | С1  С2 | 6 часов  5 часов |
| 3 | Модуль 3: Внешний вид и отделка | С2 | 1 час |

**Модуль 1:** Выполнение полноразмерного чертежа**.**

Участнику необходимо выполнить полноразмерный чертеж 1:1.

Умение:

* Начертить полноразмерный, 1:1, вид спереди;
* Чертить прямые, «решительные», точные линии, четко соблюдать места пересечений;
* Чертить линии однородной толщины и правильного веса;
* Чертить все необходимые типы линий: финишные линии, линии невидимого контура, линии разъема;
* Чертить точные, с правильными пропорциями, детали соединений. Все скрытые детали должны быть показаны на чертеже;
* Размеры: Убедиться в точности размеров (погрешность до 1мм);
* При необходимости чертить горизонтальные и вертикальные разрезы каждого компонента (погрешность до 1мм);
* Создать законченный чертеж / план, лишенный грязных пятен от карандашного грифеля или разводов от ластика.

**Модуль 2:** Формирование соединений и сборка оконного блока.

Сформировать аккуратные соединения, соответствующие чертежу и плотно подогнанные друг к другу, используя ручной и электрифицированный столярный инструмент, деревообрабатывающие станки.

Сформировать законченные соединения, соответствующие чертежу и размерам с максимальным зазором 0,3 мм на плечах.

**Модуль 3:** Внешний вид и отделка. Изготовить столярное изделие с идеально подогнанными деталями. Столярное изделие должно быть без сколов и других дефектов, отшлифованное.

## 5. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейская и измеримая). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 100.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Критерий | Оценки | | |
| Судейская | Измеримая | Общая |
| А | Чертеж | 3 | 2 | 5 |
| В | Внутренние соединения | 20 |  | 20 |
| С | Внешние соединения |  | 25 | 25 |
| D | Отделка и внешний вид | 15 | 5 | 20 |
| Е | Соответствие |  | 5 | 5 |
| F | Измерения |  | 20 | 20 |
| G | Материал |  | 5 | 5 |
| Итого: | | 38 | 62 | 100 |

**Детальные критерии оценивания**

**Детальный критерий оценивания: А**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Чертёж** |  | **Судейская оценка** | **Измеримая** | | **Баллы** |
| Работа с линиями  Соответствие линий  Соединения  Размеры | 1.0 | 0.5  1.0 | 2.5 | |
| **Итог** | | | 5.0 | |

Основные размеры: отклонение в пределах 1мм = 100%;

в пределах 2мм = 50%; более 2мм = 0%.

Дополнительные размеры: отклонение в пределах 1мм=100%; более 1мм=0%.

**Детальный критерий оценивания: B**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **B** | **Внутренние соединения** |  | **Судейская оценка** | **Измеримая** | | **Баллы** |
| Соединение A  Соединение B  Соединение C  Соединение D  Соединение E  Соединение F  Соединение G  Соединение H  Соединение I  Соединение J  Соединение K  Соединение L | 1.7  1.2  1.7  2.1  1.6  1.6  2.1  1.6  1.6  1.6  1.6  1.6 |  | 20.0 | |
| **Итог** | | | 20.0 | |

**Детальный критерий оценивания: С**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **С** | **Наружные**  **соединения** |  | **Судейская оценка** | **Измеримая** | **Баллы** |
| Соединение A  Соединение B  Соединение C  Соединение D  Соединение E  Соединение F  Соединение G  Соединение H  Соединение I  Соединение J  Соединение K  Соединение L |  | 2.1  1.9  1.9  2.5  1.5  1.5  2.5  2.1  2.5  2.5  2.0  2.0 | 25.0 |
| **Итог** | | | **25.0** |

**Детальный критерий оценивания: D**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D** | **Отделка и внешний**  **вид** |  | **Судейская оценка** | **Измеримая** | **Баллы** |
| Чистота поверхности оконного блока  Коробление и прямые углы | 15.0 | 5.0 | 20.0 |
| **Итог** | | | **20.0** |

**Детальный критерий оценивания:E**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **E** | **Соответствие чертежу** |  | **Судейская оценка** | **Измеримая** | **Баллы** |
| Отсутствует компонент/деталь  Соответствует чертежу |  | 2.5  2.5 | 5.0 |
| **Итог** | | | **5.0** |

Нет пропущенных компонентов=100%;1 пропущенный компонент=50%; 2 или более=0%.

Полное соответствие=100%; 1 несоответствие=50%; 2 или более=0%.

**Детальный критерий оценивания: F**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **F** | **Соответствие размеров** |  | **Судейская оценка** | **Измеримая** | **Баллы** |
| **Основные размеры**  **Дополнительные размеры** |  | 10.0  10.0 | 20.0 |
| **Итог** | | | **20.0** |

Основные размеры: отклонения в пределах 1 мм - 100%; отклонения до и включая 2 мм - 50%; отклонения более 2 мм - 0%.

Дополнительные размеры: отклонения в пределах 1 мм - 100%; отклонения более 1 мм - 0%

**Детальный критерий оценивания:G**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **G** | **Материал** |  | **Судейская оценка** | **Измеримая** | **Баллы** |
| Замена одной части  Замена последующих частей |  | 2.0  3.0 | 5.0 |
| **Итог** | | | **5.0** |
|  | | **Общий итог** | | | **100.0** |

За замены заготовок - не более 5 баллов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **Название** | **Материал** | **Количество** | **Длина** | **Ширина** | **Толщина** | **Заметки** |
| **Плоский проект** | | | | | | | |
| 1 | Верхняя деталь Коробки | Бук | 2 | 430 | 60 | 42 |  |
| 2 | Нижняя деталь Коробки | Бук | 1 | 700 | 80 | 40 |  |
| 3 | Боковая деталь  Коробки | Бук | 2 | 730 | 50 | 42 |  |
| 4 | Шпонка | Бук | 1 | 220 | 95 | 12 |  |
| 5 | Верхняя деталь  Рамы | Бук | 2 | 330 | 45 | 36 |  |
| 6 | Нижняя деталь  Рамы | Бук | 1 | 500 | 80 | 36 |  |
| 7 | Боковая деталь  Рамы | Бук | 2 | 700 | 70 | 36 |  |
| 8 | Изогнутая деталь 3 Рамы | Бук | 1 | 500 | 90 | 36 |  |
| 9 | Для чертежа | МДФ | 1 | 1000 | 700 | 12 |  |
| 10 | Материал для шаблонов | МДФ | 1 | 700 | 150 | 12 |  |
| 11 | Филёнка | МДФ | 1 | 400 | 350 | 12 |  |
| 12 | Тестовая деталь | Бук | 1 | 500 | 40 | 30 |  |

**6. Лист для подготовки материала**