**Конкурсное задание**

**«Изготовление скамейки исторической»**

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. Вид, показывающий материалы
7. Вид, показывающий соединения для оценивания
8. Разъединенные детали со сложными соединениями
9. Вид, показывающий измерения для оценивания
10. Лист материалов для подготовки материала

Количество часов на выполнение задания: 8 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, в авиационной промышленности (изготовление деревянных планеров и частей самолетов) 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», Регламент 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, выполняемых последовательно. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Конкурс включает в себя черчение фрагмента переднего вида полноразмерного проекта1:1 и выполнение изделия .

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, подвергает опасности себя или других конкурсантов, то такой 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. Первый модуль должен быть оценен в конце первого дня. Второй и третий модуль оцениваются в течении и по завершению соревнования, участники могут использовать: ручной и электрифицированный столярный инструмент, деревообрабатывающие станки. Проект представлен в форме 2D. Это скамейка , которая сделана с использованием ряда соединений, применяемых в столярном деле.

Конкурс включает в себя: выполнение фрагмента полноразмерного чертежа, формирование соединений, отделку и сборку скамейки.

## 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля | Рабочее время | Время на задание |
| 1 | Модуль 1: Выполнение фрагмента полноразмерного чертежа. | С1 9.00-10.00 | 1 час |
| 2 | Модуль 2: Формирование соединений и сборка скамейки. | С1 10.00-13.00  С1 14.00-17.00 | 3 часа  3 часа |
| 3 | Модуль 3: Внешний вид и отделка | С1 17.00-18.00 | 1час |

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

Участнику необходимо выполнить фрагмент полноразмерного чертежа 1:1.

Умение:

* Начертить полноразмерный, 1:1, фрагмент вида 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 скамейки.

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 0,4 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 | 2 | 3 | 5 |
| В | Внутренние соединения | 10 |  | 10 |
| С | Внешние соединения |  | 13 | 13 |
| D | Отделка и внешний вид | 7.5 | 1.5 | 9 |
| Е | Соответствие |  | 2.5 | 2.5 |
| F | Измерения |  | 11 | 11 |
| G | Материал |  | 2.5 | 2.5 |
| Итого = | | 19.5 | 33.5 | 53 |

**Детальные критерии оценивания**

**Детальный критерий оценивания:А**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Чертёж** |  | **Субъективный** | **Объективный** | | **Баллы** |
| Чертёжная работа  Соединения  Размеры | 2.0 | 1.4  1.6 | 5.0 | |
| **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** |  | **Субъективный** | **Объективный** | | **Баллы** |
| Соединение A  Соединение B  Соединение C  Соединение D  Соединение E  Соединение F | 1.6  1.6  1.6  1.6  1.8  1.8 |  | 10.0 | |
| **Итого** | | | 10.0 | |

**Детальный критерий оценивания: С**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **С** | **Наружные**  **соединения** |  | **Субъективный** | **Объективный** | **Баллы** |
| Соединение A  Соединение B  Соединение C  Соединение D  Соединение E  Соединение F |  | 2.0  2.0  2.0  2.0  2.5  2.5 | 13.0 |
| **Итог** | | | **13.0** |

**Детальный критерий оценивания: D**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D** | **Отделка и внешний**  **вид** |  | **Субъективный** | **Объективный** | **Баллы** |
| Чистота поверхности корпуса скамейки  Чистота поверхности сидения скамейки  Коробление и прямые углы | 6.0  1.5 | 1.5 | 9 |
| **Итог** | | | **9** |

**Детальный критерий оценивания:E**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **E** | **Соответствие чертежу** |  | **Субъективный** | **Объективный** | **Баллы** |
| Отсутствует компонент/деталь  Соответствует чертежу |  | 1.0  1.5 | 2.5 |
| **Итог** | | | **2.5** |

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

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

**Детальный критерий оценивания:F**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **F** | **Измерение-**  **соответствие размеров** | **Основные размеры** | **Субъективный** | **Объективный** | **Баллы** |
| Размер 1 1400  Размер 2 1100  Размер 3 800  Дополнительные размеры  Размер 4 380  Размер 5 600  Размер 6 302 |  | 1.9  1.9  1.9  1.8  1.8  1.7 | 11.0 |
| **Итог** | | | **11.0** |

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%

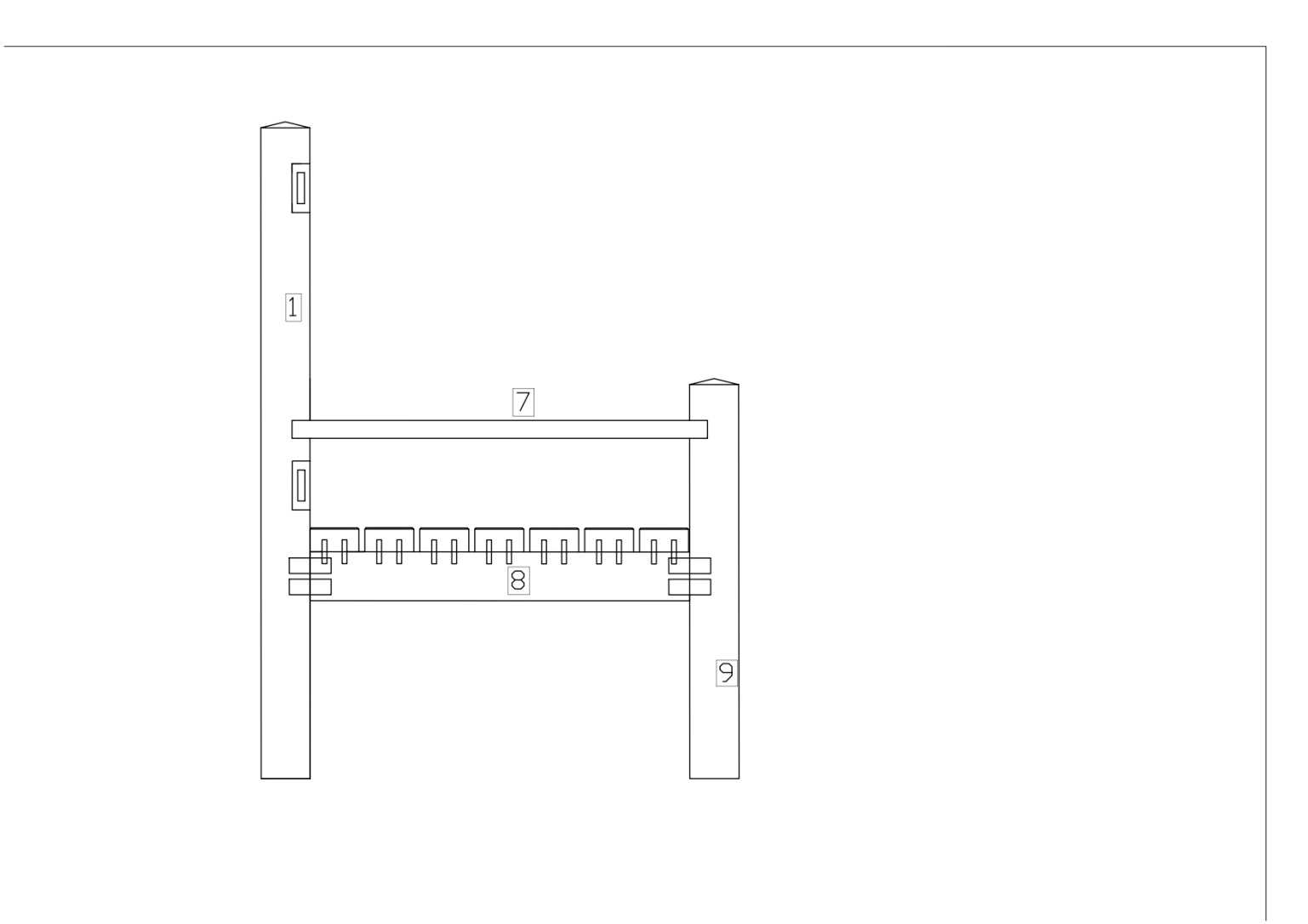
**Детальный критерий оценивания:G**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **G** | **Материал** |  | **Субъективный** | **Объективный** | **Баллы** |
| Замена одной части  Замена последующих частей |  | 1.5  1.0 | 2.5 |
| **Итог** | | | **2.5** |
|  | | **Общий итог** | | | **53.0** |

Замена заготовок - не более 5 баллов

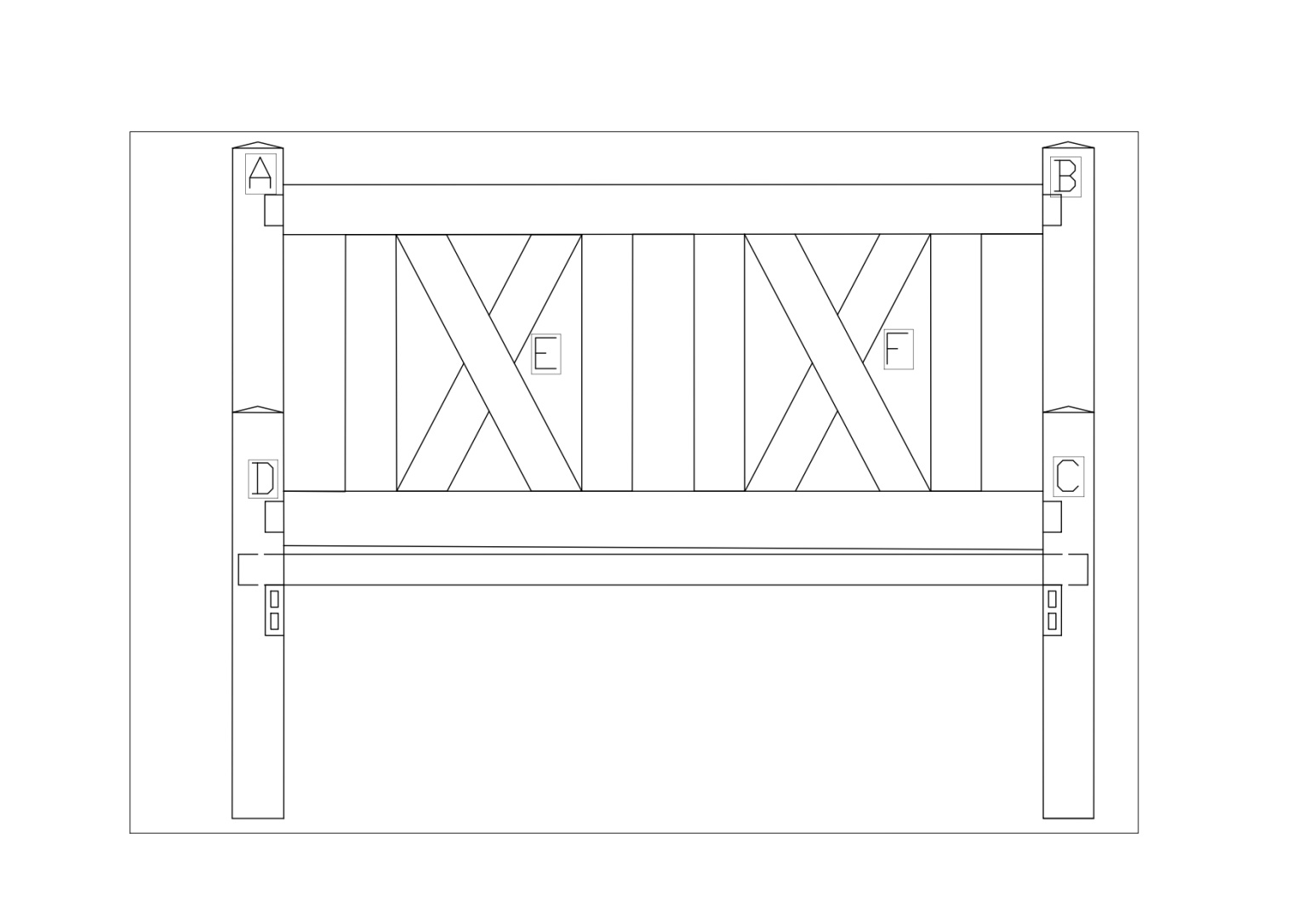
6. **Вид, показывающий материалы**



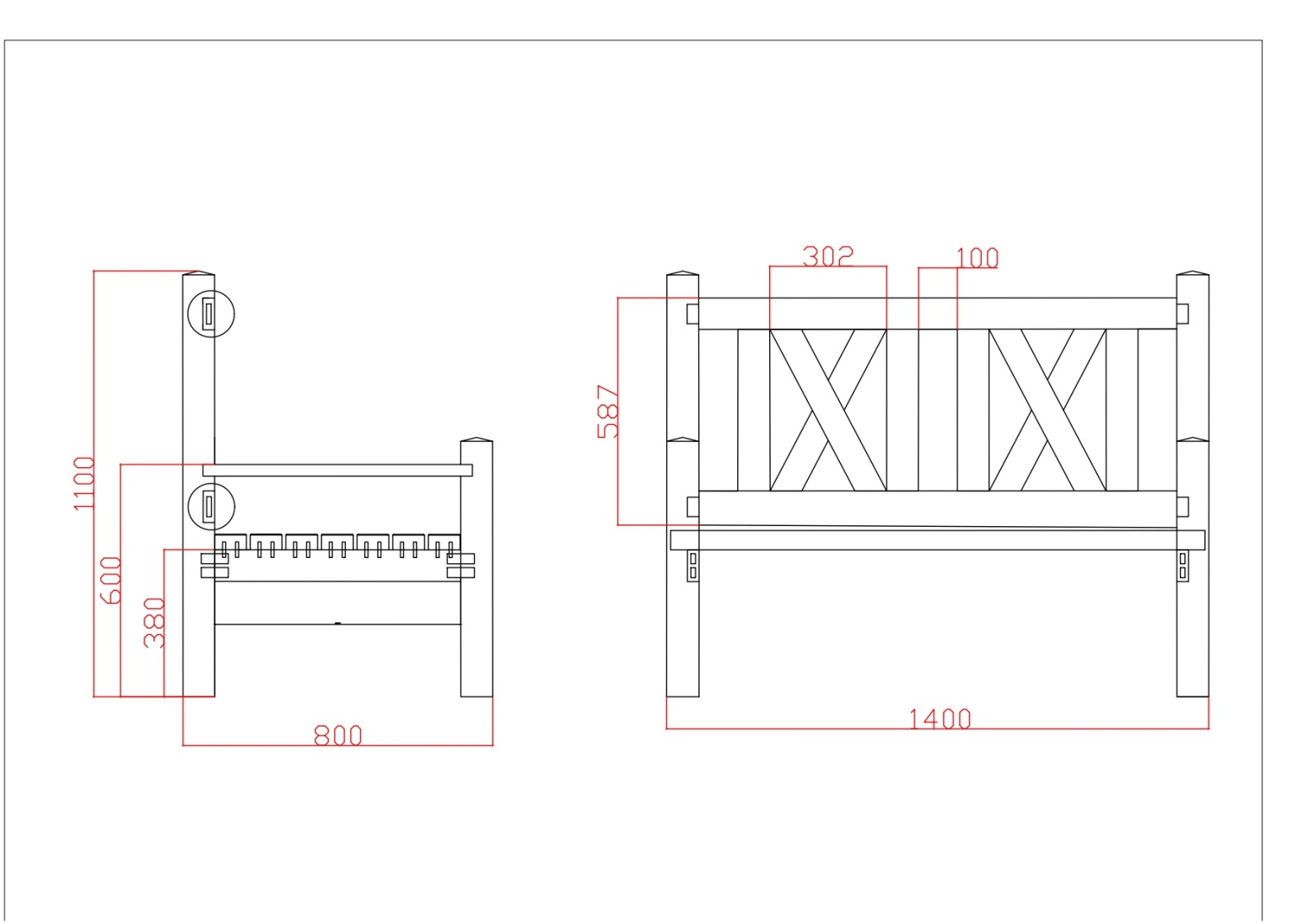


|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Название** | **Материал** | **Кол-во** | **Длина,**  **мм** | **Ширина, мм** | **Толщина, мм** | **Заметки** |
| **Плоский проект** | | | | | | | | |
| 1 | Столб задний | | лиственница | 2 | 1100 | 82 | 82 |  |
| 2 | Столб передний | | лиственница | 2 | 670 | 82 | 82 |  |
| 3 | Царга спинки 1 | | лиственница | 4 | 418 | 82 | 30 |  |
| 4 | Царга спинки 2 | | лиственница | 2 | 472 | 82 | 30 |  |
| 5 | Царга спинки 3 | | лиственница | 2 | 472 | 82 | 30 |  |
| 6 | Сиденье скамейки | | лиственница | 7 | 1380 | 82 | 40 |  |
| 7 | Перило | | лиственница | 2 | 695 | 82 | 30 |  |
| 8 | Царга основания | | лиственница | 2 | 635 | 82 | 30 |  |
| 9 | Горизонтальная деталь скамейки | | лиственница | 2 | 1294 | 82 | 30 |  |

**7. Вид, показывающий соединения для оценивания**

****

**9. Вид, показывающий измерения для оценивания**



**Лист материалов для подготовки заготовок**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **Название** | **Материал** | **Количество** | **Длина** | **Ширина** | **Толщина** | **Заметки** |
| **Плоский проект** | | | | | | | |
| 1 | Столб задний | лиственница | 2 | 1150 | 82 | 82 |  |
| 2 | Столб передний | лиственница | 2 | 720 | 82 | 82 |  |
| 3 | Царга спинки 1 | лиственница | 4 | 450 | 82 | 30 |  |
| 4 | Царга спинки2 | лиственница | 2 | 520 | 82 | 30 |  |
| 5 | Царга спинки 3 | лиственница | 2 | 520 | 82 | 30 |  |
| 6 | Сиденье скамейки | лиственница | 7 | 1380 | 82 | 40 |  |
| 7 | Перило | лиственница | 2 | 750 | 82 | 30 |  |
| 8 | Царга основания | лиственница | 2 | 690 | 82 | 30 |  |
| 9 | Горизонтальный брусок скамейки | лиственница | 2 | 1294 | 82 | 30 |  |
| 10 | Для чертежа | МДФ | 1 | 800 | 600 | 10 |  |
| 11 | Пробный брусок | сосна | 1 | 600 | 40 | 40 |  |