

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

**Финал Национального чемпионата «Молодые профессионалы» 2019г.**

**КОМПЕТЕНЦИЯ**

**«СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО»**

****

**Конкурсное задание**

**«Изготовление оконногоблока»**

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: 17 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 переднего вида 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, 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 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. | С109.00-10.00 | 1 час |
| 2 | Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконного блока. | С110.00-13.00  С114.00-17.00  С209.00-13.00  С214.00-17.00 | 3 часа  3 часа  4 часа  3 часа |
| 3 | Модуль 3: Внешний вид и отделка | С309.00-12.00 | 3часа |

**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 0,4 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 | 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** |  | **Субъективный** | **Объективный** | | **Баллы** |
| Чертёжная работа  Соединения  Размеры | 1.5  1.5 | 2.0 | 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  Соединение G  Соединение H  Соединение I  Соединение J  Соединение K  Соединение L  Соединение M  Соединение N  Соединение O | 1.0  1.0  1.5  1.5  1.4  1.4  1.4  1.4  1.4  1.4  1.4  1.4  1.0  1.4  1.4 |  | 20.0 | |
| **Итог** | | | 20.0 | |

**Детальный критерий оценивания:С**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **С** | **Наружные**  **соединения** |  | **Субъективный** | **Объективный** | **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  Соединение M  Соединение N  Соединение O |  | 1.6  1.6  1.8  1.8  1.7  1.7  1.8  1.8  1.6  1.6  1.6  1.6  1.6  1.6  1.6 | 25.0 |
| **Итог** | | | **25.0** |

**Детальный критерий оценивания: D**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D** | **Отделка и внешний**  **вид** |  | **Субъективный** | **Объективный** | **Баллы** |
| Чистота поверхности оконного блока  Чистота поверхности изогнутых форм  Коробление и прямые углы | 10.0  5.0 | 5.0 | 20.0 |
| **Итог** | | | **20.0** |

**Детальный критерий оценивания:E**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **E** | **Соответствие чертежу** |  | **Субъективный** | **Объективный** | **Баллы** |
| Отсутствует компонент/деталь  Соответствует чертежу |  | 2.5  2.5 | 5.0 |
| **Итог** | | | **5.0** |

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(блок) 860  Размер 2 660  Размер 3 560  Размер 4 (рама) 800  Размер 5 500  Дополнительные размеры  Размер 6 188  Размер 7 50  Размер 8 50  Размер 9 397  Размер 10 397  Размер 11 55 |  | 2.0  2.0  2.0  2.0  2.0  1.7  1.7  1.7  1.7  1.7  1.5 | 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%.

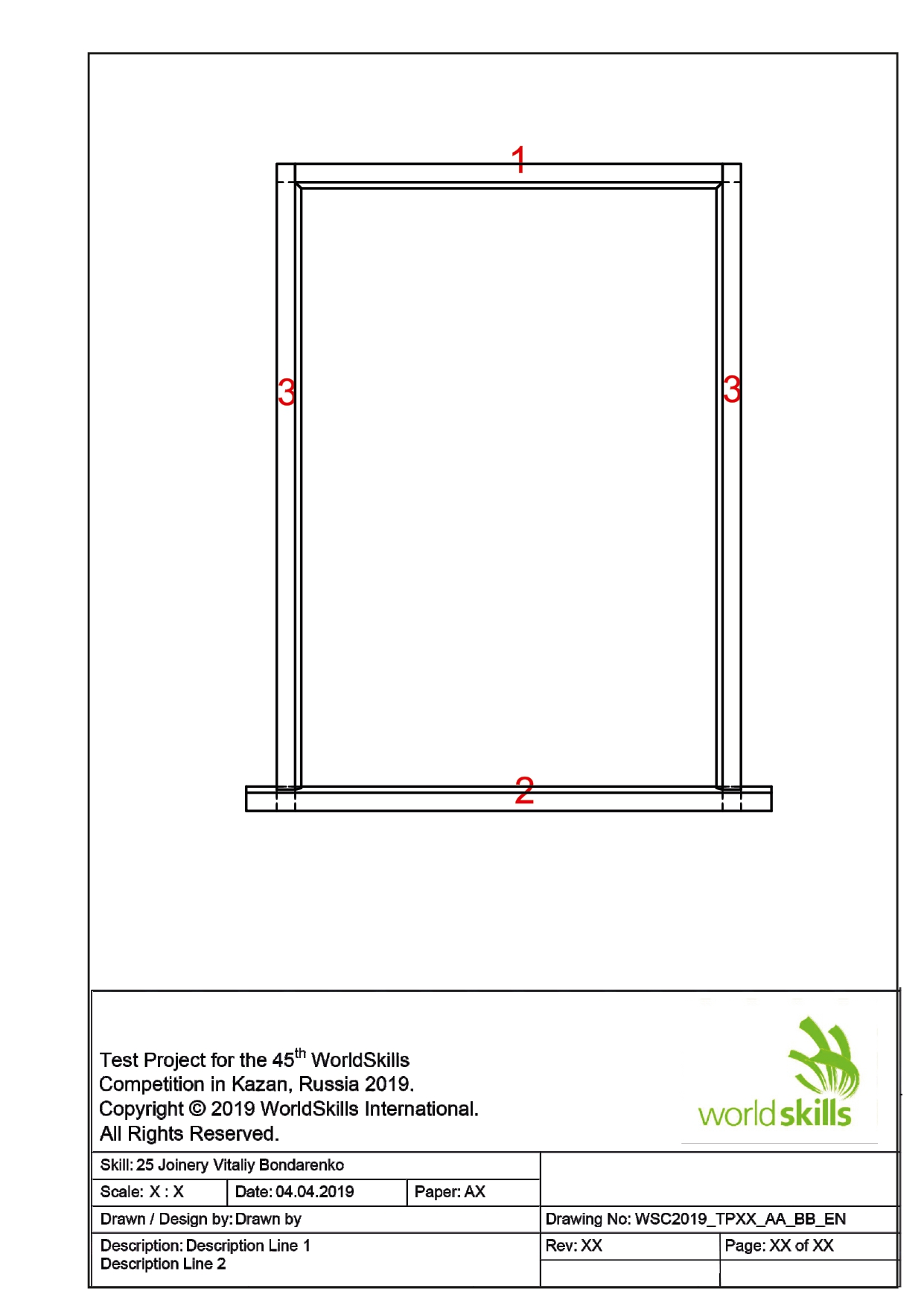
Дополнительные размеры: отклонения в пределах 1 мм - 100%; отклонения более 1 мм - 0%

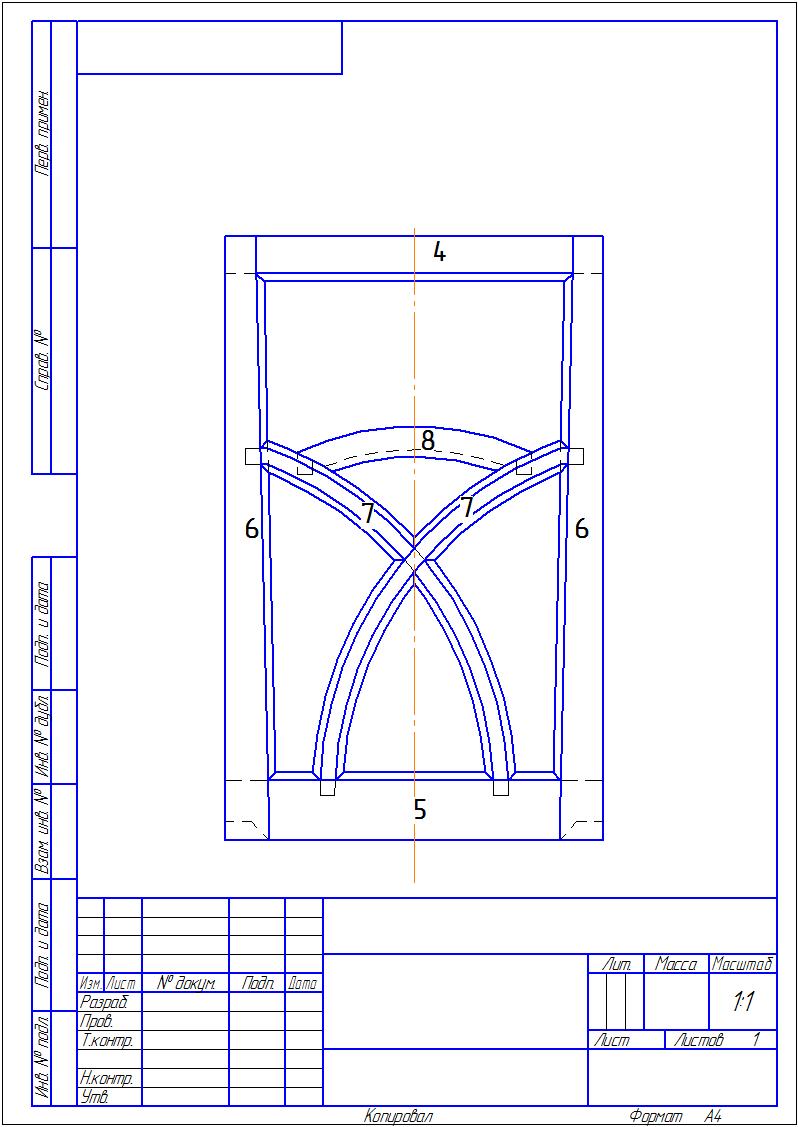
**Детальный критерий оценивания:G**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **G** | **Материал** |  | **Субъективный** | **Объективный** | **Баллы** |
| Замена одной части  Замена последующих частей |  | 2.5  2.5 | 5.0 |
| **Итог** | | | **5.0** |
|  | | **Общий итог** | | | **100.0** |

За замены заготовок - не более 5 баллов

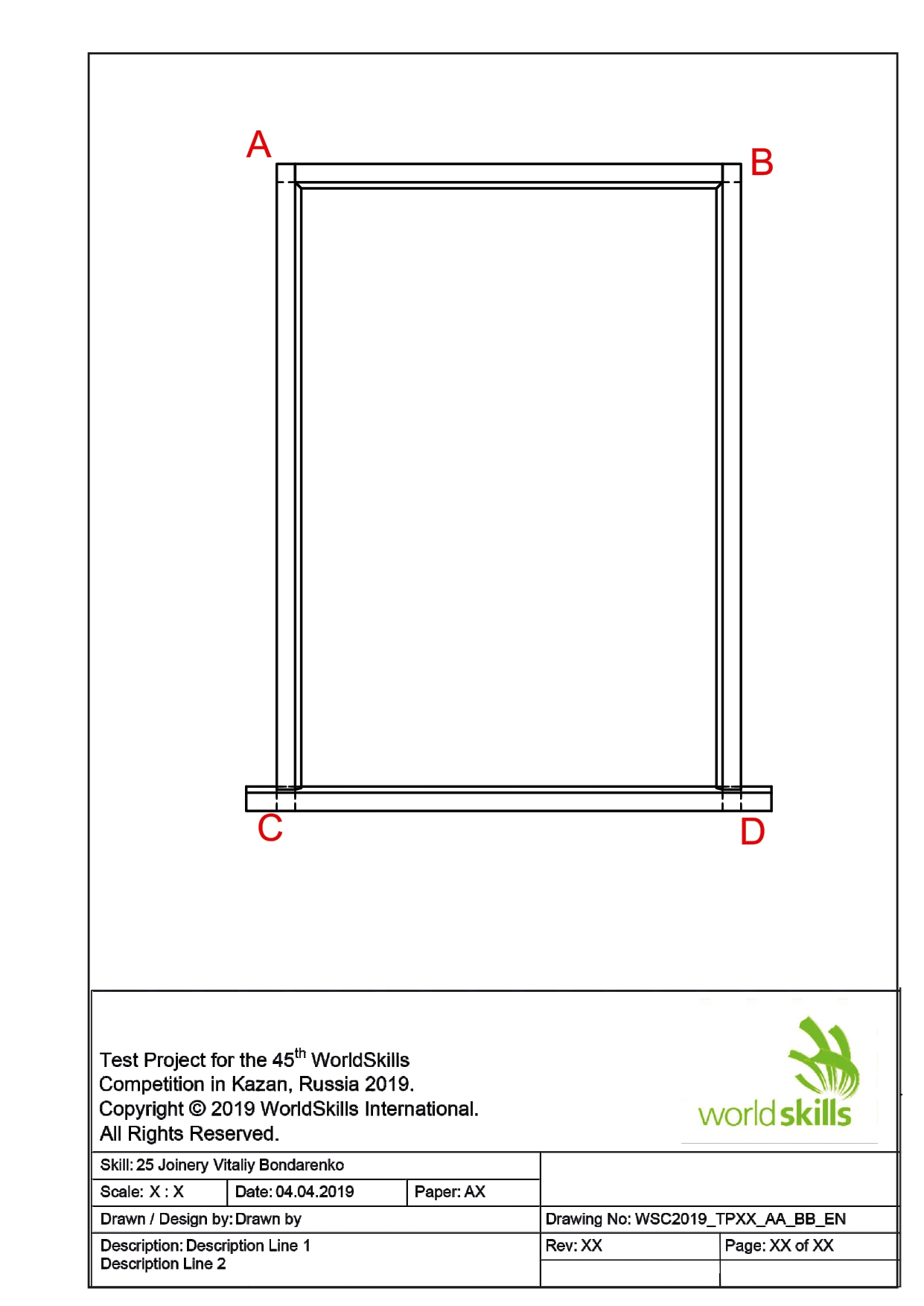
6. **Вид, показывающий материалы**

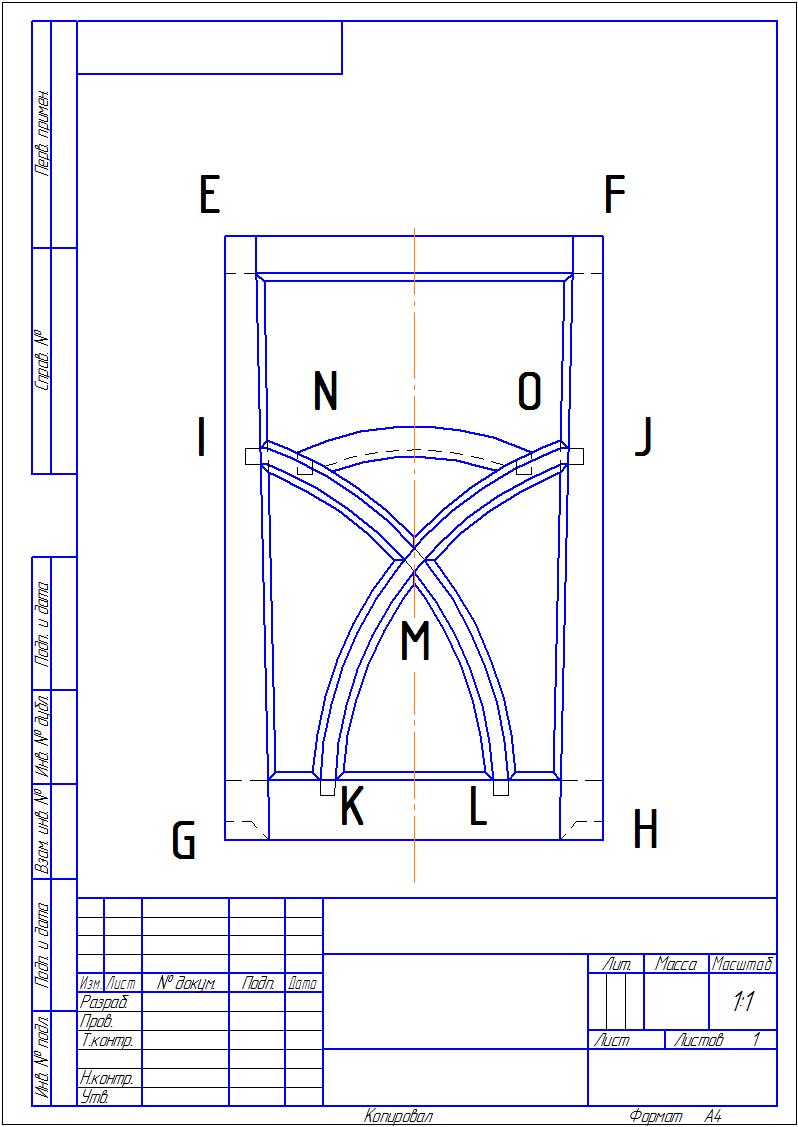




|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Материал** | **Кол-во** | **Длина,**  **мм** | **Ширина, мм** | **Толщина, мм** | **Заметки** |
| **Плоский проект** | | | | | | | |
| 1 | Верхняя деталь Коробки | Бук | 1 | 560 | 60 | 40 |  |
| 2 | Нижняя деталь Коробки | Бук | 1 | 660 | 80 | 40 |  |
| 3 | Боковая деталь Коробки | Бук | 2 | 860 | 60 | 40 |  |
| 4 | Верхняя деталь Рамы | Бук | 1 | 500 | 70 | 40 |  |
| 5 | Нижняя деталь Рамы | Бук | 1 | 500 | 90 | 40 |  |
| 6 | Боковая деталь Рамы | Бук | 2 | 800 | 70 | 40 |  |
| 7 | Изогнутая деталь 1 | Бук | 2 | 574 | 170 | 40 |  |
| 8 | Изогнутая деталь 2 | Бук | 1 | 448 | 65 | 40 |  |

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

****



**8. Разъединенные детали со сложными соединениями**

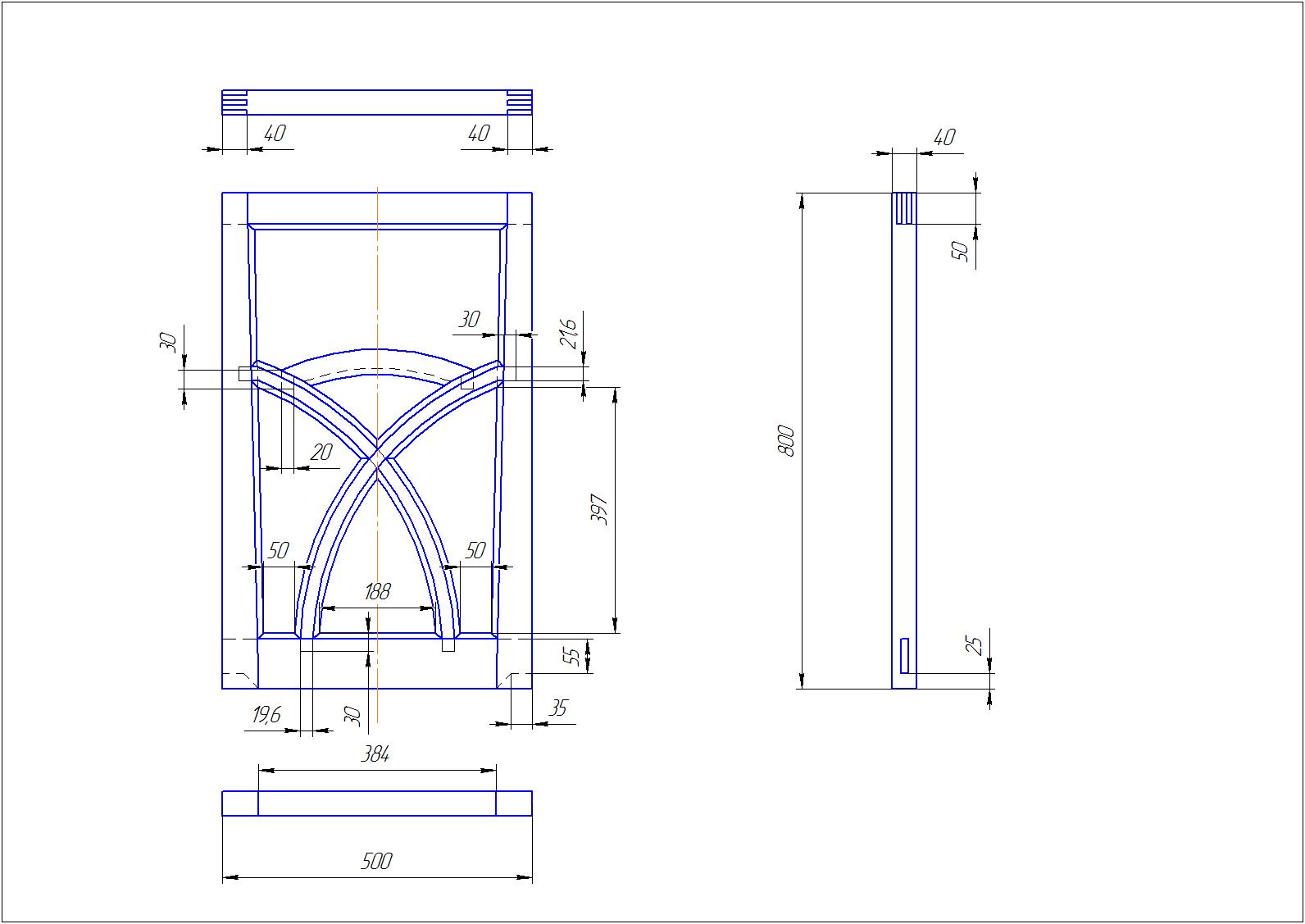
****

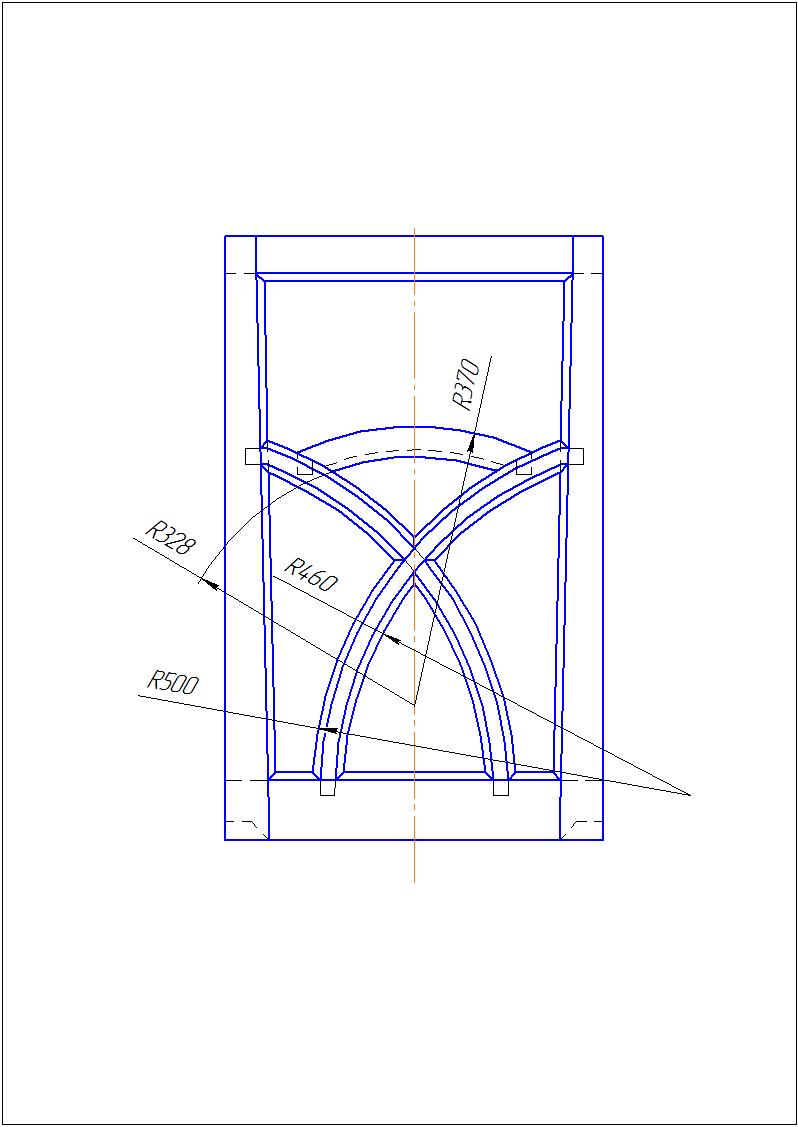
****

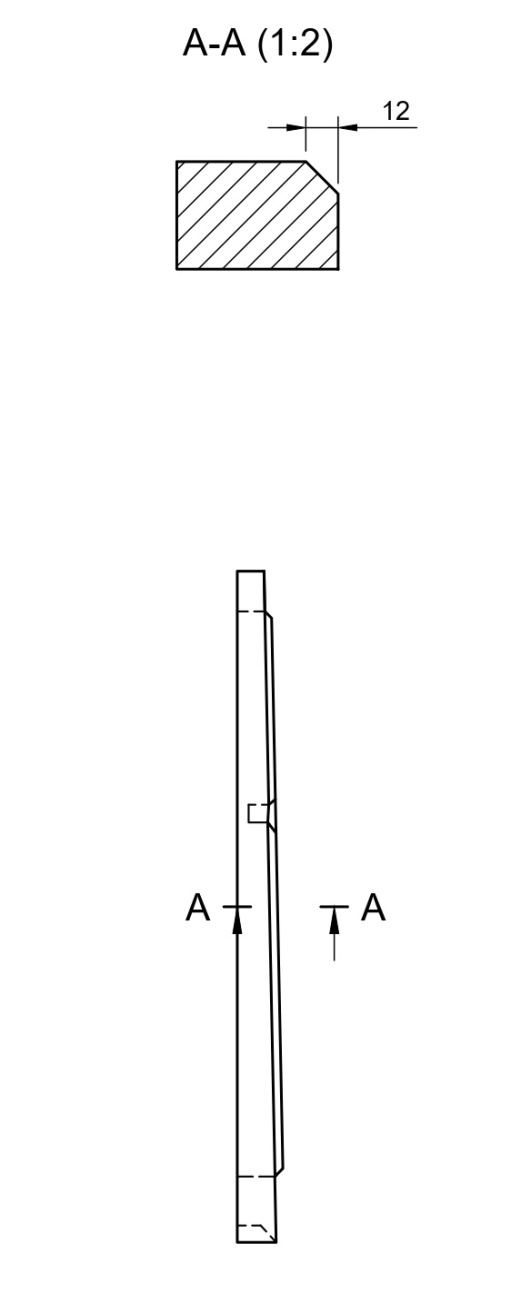
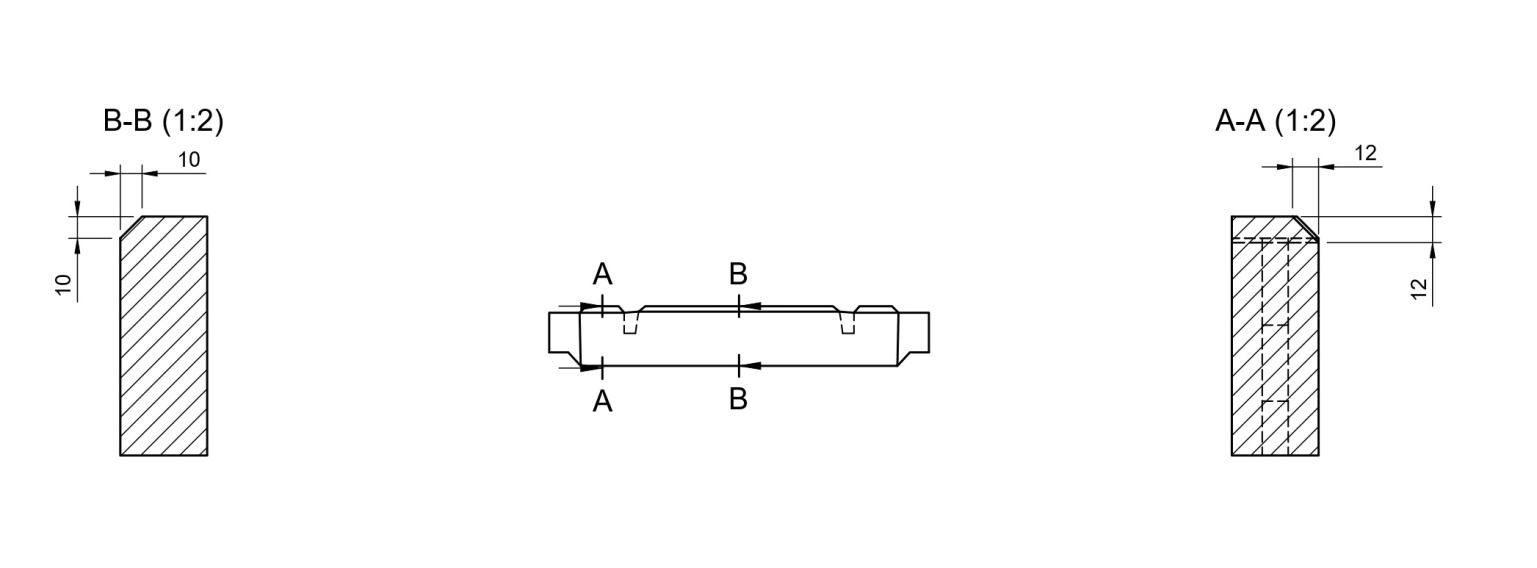
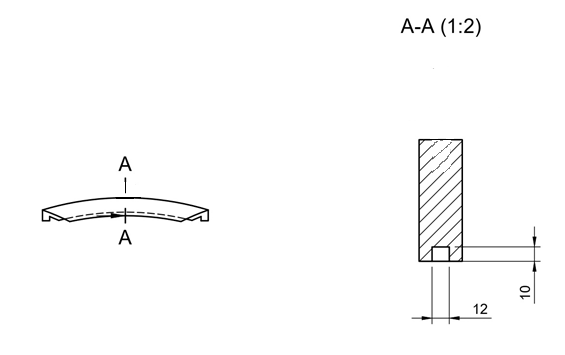
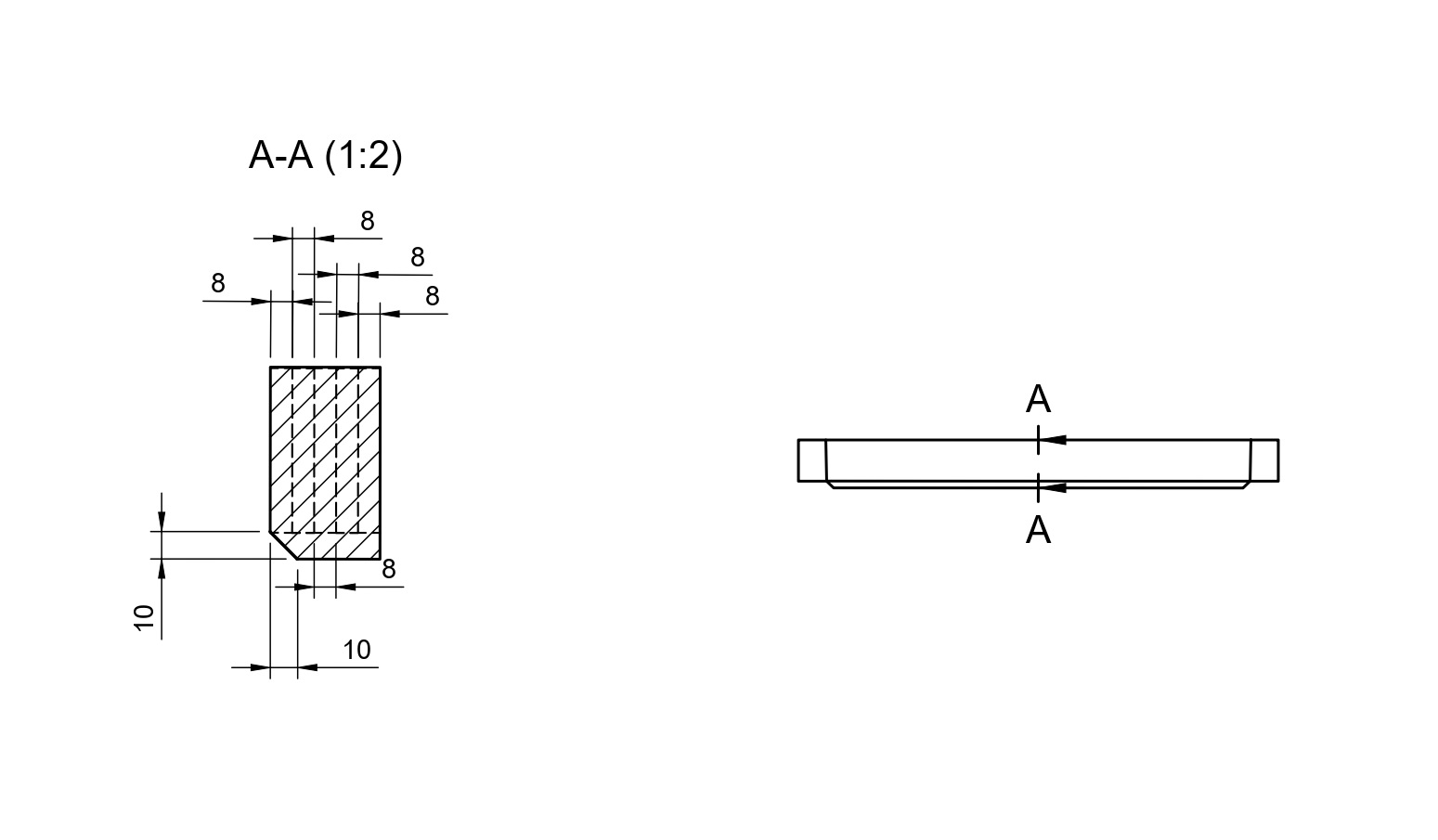
****

****

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







**10.Лист материалов для подготовки материала**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **Название** | **Материал** | **Количество** | **Длина** | **Ширина** | **Толщина** | **Заметки** |
| **Плоский проект** | | | | | | | |
| 1 | Верхняя деталь Коробки | Бук | 1 | 610 | 80 | 40 |  |
| 2 | Нижняя деталь Коробки | Бук | 1 | 710 | 60 | 40 |  |
| 3 | Боковая деталь  Коробки | Бук | 2 | 910 | 60 | 40 |  |
| 4 | Верхняя деталь  Рамы | Бук | 1 | 550 | 70 | 40 |  |
| 5 | Нижняя деталь  Рамы | Бук | 1 | 550 | 90 | 40 |  |
| 6 | Боковая деталь  Рамы | Бук | 2 | 850 | 70 | 40 |  |
| 7 | Изогнутая деталь 1 | Бук | 2 | 630 | 220 | 40 |  |
| 8 | Изогнутая деталь 2 | Бук | 1 | 500 | 100 | 40 |  |
| 10 | Для чертежа | МДФ | 1 | 1100 | 900 | 12 |  |
| 11 | Шаблон деталь 1 | МДФ | 1 | 630 | 220 | 12 |  |
| 12 | Шаблон деталь 2 | МДФ | 1 | 500 | 100 | 12 |  |
| 14 | Пробный брусок | Бук | 1 | 600 | 50 | 40 |  |