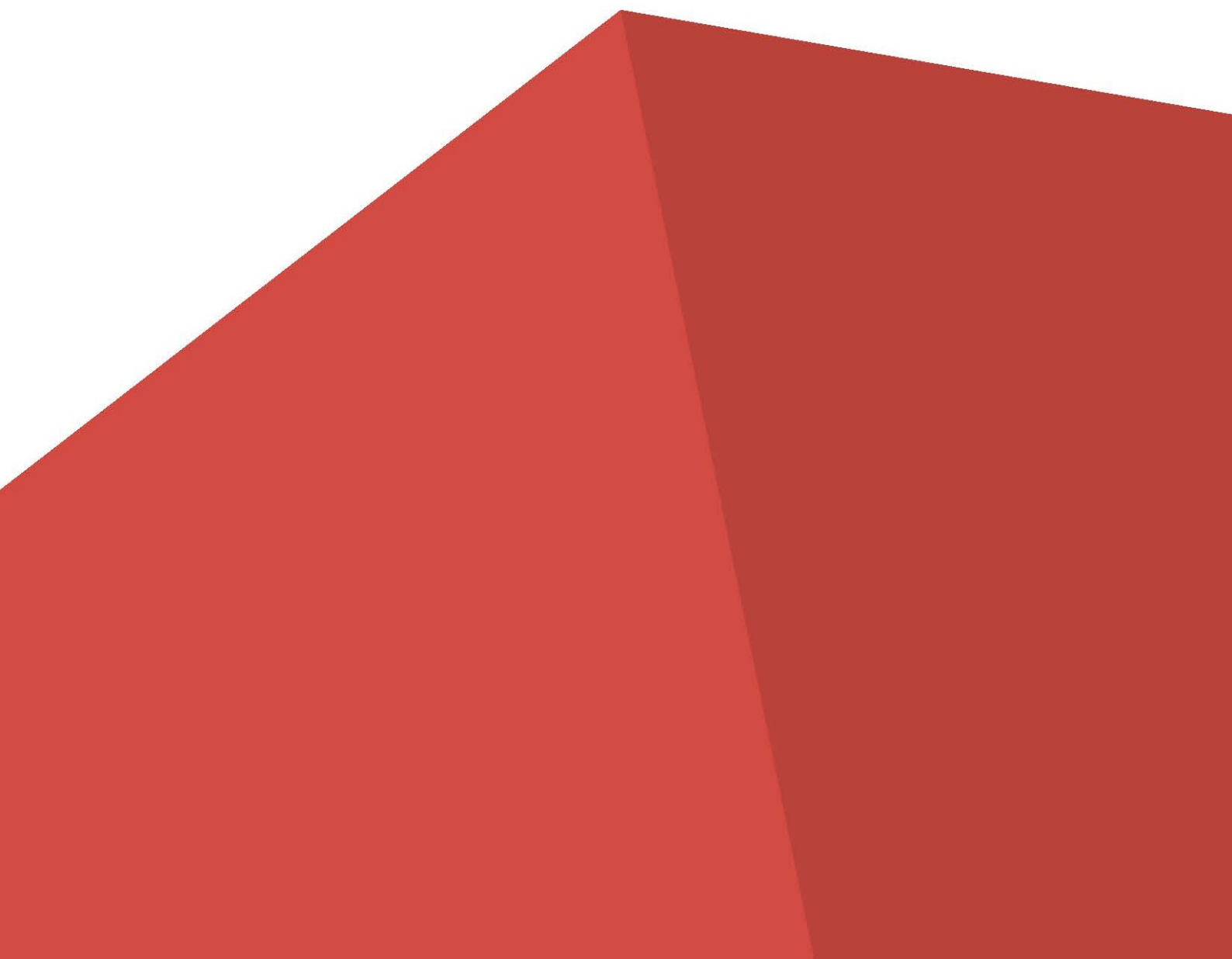




**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**Регионального чемпионата**  
**2017-2018**

**КОМПЕТЕНЦИЯ**  
**«СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО»**



# **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. Рабочие чертежи
7. Разъединенные детали со сложными соединениями
8. Вид, показывающий соединения для оценивания
9. Вид, показывающий измерения для оценивания
10. Лист материалов для подготовки материала
11. Вид, показывающий материалы
12. Фото готового изделия

Количество часов на выполнение задания: 12 ч.

Разработано экспертами WSI , WSR.

Страна: Россия

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

#### 1.1.1 Название профессиональной компетенции: Столярное дело.

#### 1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Столяр — 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», 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. Задание состоит из двух проектов.

Проект №1: 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 проекта (Приложение 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 по завершении 11 часов соревнования, участники могут использовать ручной и электрифицированный столярный инструмент. Проект представлен в форме 2D. Это оконный блок, который сделан с использованием ряда соединений, применяемых в столярном деле.

Конкурс включает в себя полноразмерный чертеж, формирование соединений, сборка изделия и отделка.

Проект №2: Скрытое задание. Участники ознакомятся с заданием непосредственно на конкурсной площадке после выполнения проекта №1. Участники соревнований получают чертеж и задание. Конкурсное задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

#### 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

##### Модули и время

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль 1: Выполнение полноразмерного чертежа.	C1 09.00-10.00	1 час
2	Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконного блока.	C1 10.00-13.00 C1 14.00-18.00 C2 09.00-11.00	3 часа 4 часа 2 часа
3	Модуль 3: Внешний вид и отделка	C2 11.00-12.00	2 часа

##### **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.

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 (субъективные и объективные). Общее количество баллов двух заданий по всем критериям оценки составляет 100. Проект №1 – 74 балла, проект №2 – 26 баллов.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная	Объективная	Общая
A	Чертеж	2	3	5
B	Внутренние соединения	14		14
C	Внешние соединения		19	19
D	Отделка и внешний вид	13	3	16
E	Соответствие		2,5	2,5
F	Измерения		15,5	15,5
G	Материал		2	2
Итого =		29	45	74

## ДЕТАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### Детальный критерий оценивания: А

А	Чертёж		Субъектив ный	Объективн ый	Баллы
		Чертёжная работа Соединения Размеры	2.0	1.0	5.0
				2.0	
				Итог	

Основные размеры: отклонение в пределах 1мм = 0.40;

в пределах 2мм = 0.20; более 2мм = 0.

Дополнительные размеры: отклонение в пределах 1мм=0.30; более 1мм=0

### Детальный критерий оценивания: В

В	Внутренние соединения			Субъектив ный	Объективн ый	Баллы
		Соединение	A	1.5		20.0
		Соединение	B	1.5		
		Соединение	C	1.0		
		Соединение	D	1.0		
		Соединение	E	2.0		
		Соединение	F	2.0		
		Соединение	G	2.0		
		Соединение	H	1.0		
		Соединение	I	1.0		
		Соединение	J	1.0		
		Соединение	K	2.0		
		Соединение	L	2.0		
		Соединение	M	2.0		
		Итог				



### Детальный критерий оценивания: С

С	Наружные соединения		Субъективный	Объективный	Баллы
		Соединение А		2.0	25.0
		Соединение В		2.0	
		Соединение С		1.6	
		Соединение D		1.6	
		Соединение E		2.4	
		Соединение F		2.4	
		Соединение G		2.4	
		Соединение H		1.6	
		Соединение I		1.6	
		Соединение J		1.4	
		Соединение K		2.0	
		Соединение L		2.0	
		Соединение M		2.0	
		<b>Итог</b>			<b>25.0</b>

### Детальный критерий оценивания: D

D	Отделка и внешний вид		Субъективный	Объективный	Баллы
		Чистота поверхности оконной коробки	9.8		20
		Чистота поверхности оконной рамы	3.0		
		Скрытое задание	4.2		
		Коробление и прямые углы		3.0	
		<b>Итог</b>			<b>20</b>

**Детальный критерий оценивания: Е**

Е	Соответствие чертежу		Субъективный	Объективный	Баллы
		Отсутствует компонент/деталь		1.0	5
		Соответствует чертежу		1.5	
		Отсутствует компонент/деталь (скрытое задание)		1.0	
		Соответствует чертежу (скрытое задание)		1.5	
		Итог			

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	800		2.0	20.0
		Размер 2	500		2.0	
		Дополнительные размеры				
		Размер 3	400		2.0	
		Размер 4	78		1.75	
		Размер 5	78		1.75	
		Размер 6	40		1.5	
		Размер 7	496		1.5	
		Размер 8	496		1.5	
		Размер 9	496		1.5	
		Размер 10	0		1.5	
		Размер 11	0		1.5	
		Размер 12	0		1.5	
		<b>Итог</b>				<b>20.0</b>

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

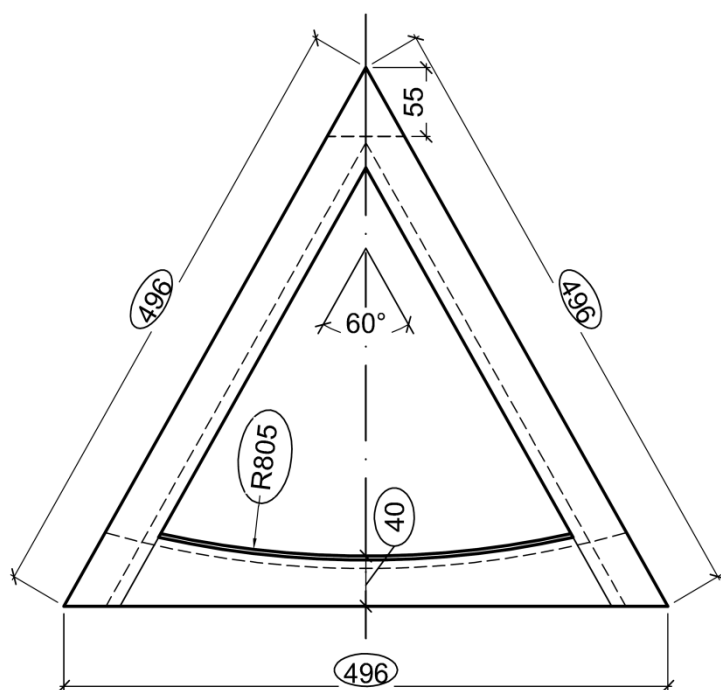
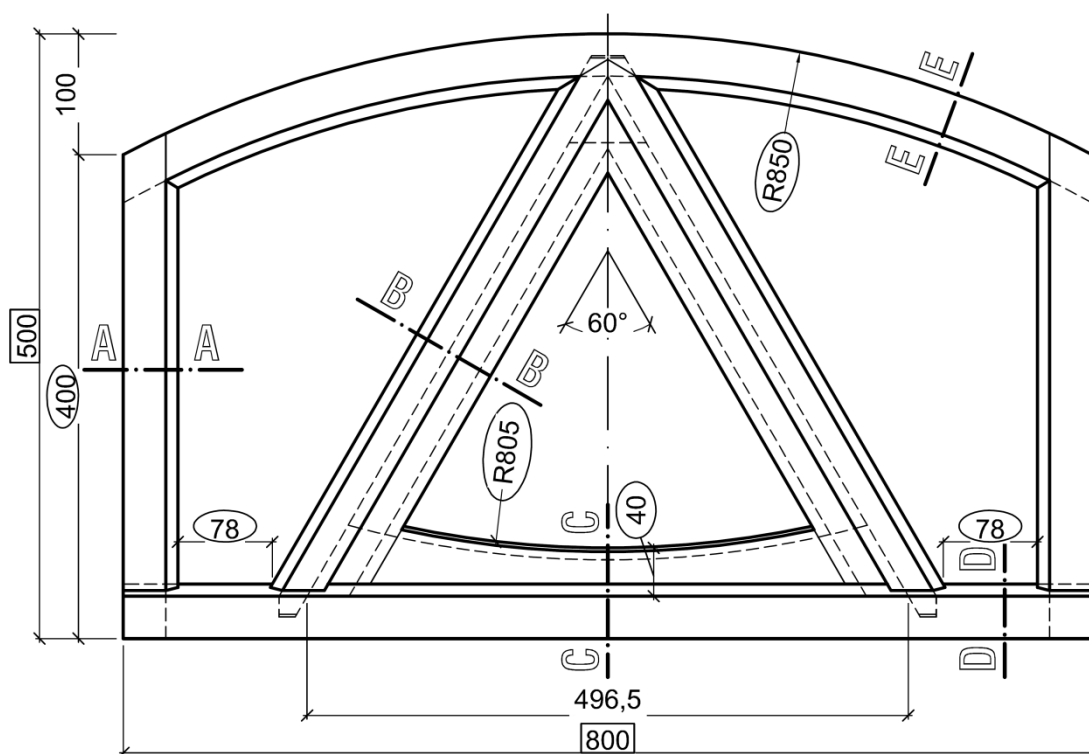
Дополнительные размеры: отклонения в пределах 1 мм - 100%; отклонения более 1 мм - 0%

**Детальный критерий оценивания: Ж**

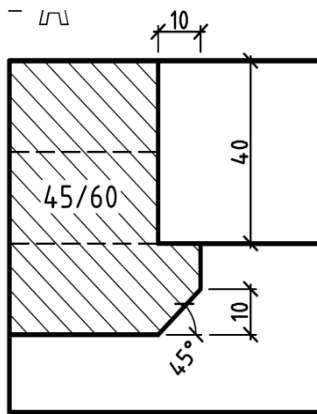
Ж	Материал		Субъект ивный	Объект ивный	Баллы
		Замена одной части		2.0	5.0
		Замена последующих частей		1.0	
		Замена одной части (скрытое задание)		1.5	
		Замена последующих частей (скрытое задание)		0.5	
Итог		5.0			
Общий итог		100.0			

За замены заготовок - не более 5 баллов

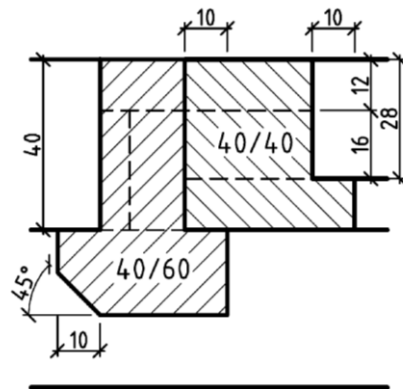
## 6. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.



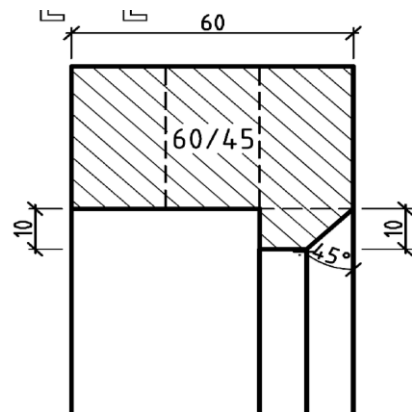
# A-A



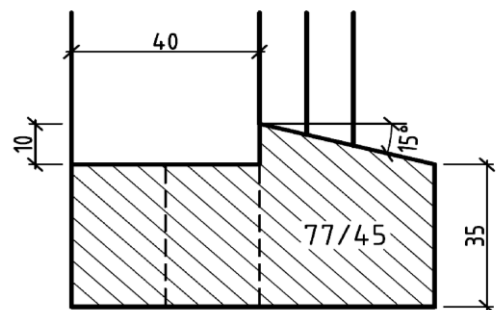
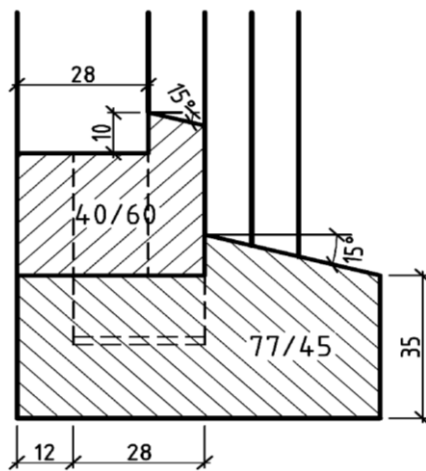
# B-B



# E-E

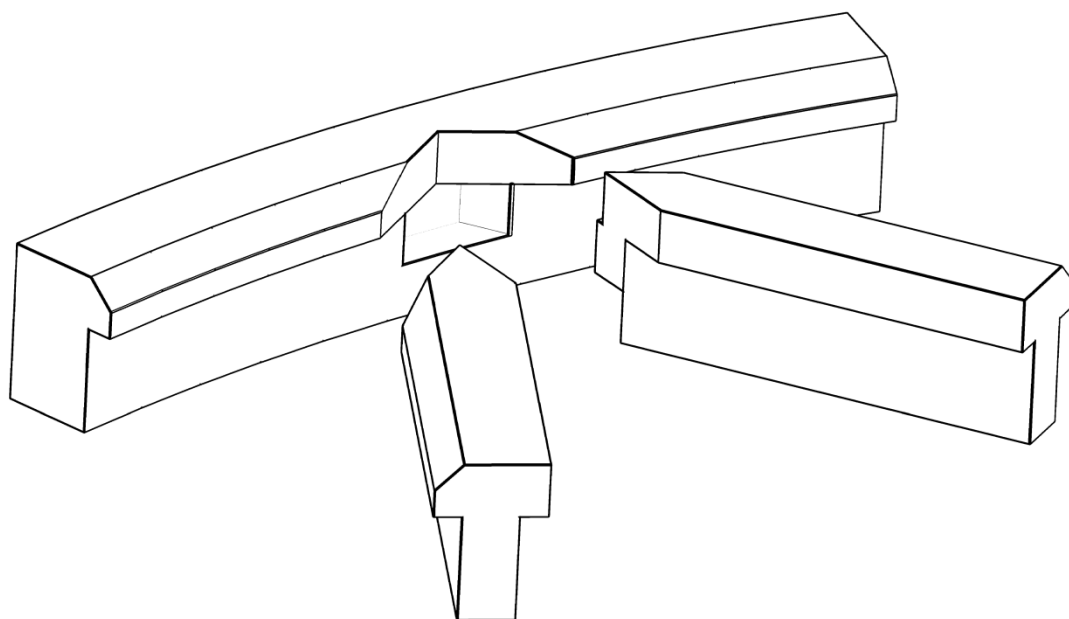


# C-C

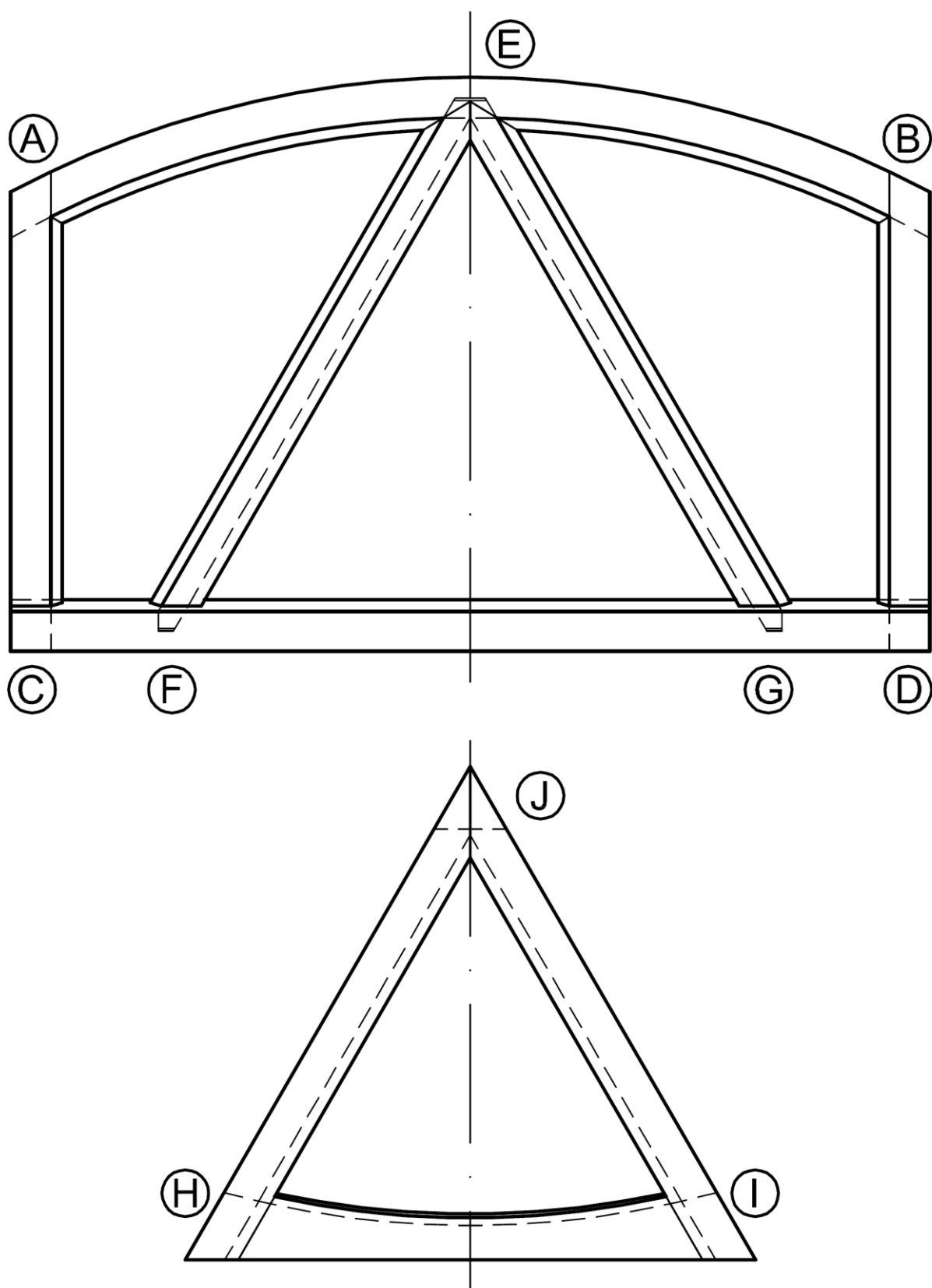


# D-D

## 7. Разъединенные детали со сложными соединениями.

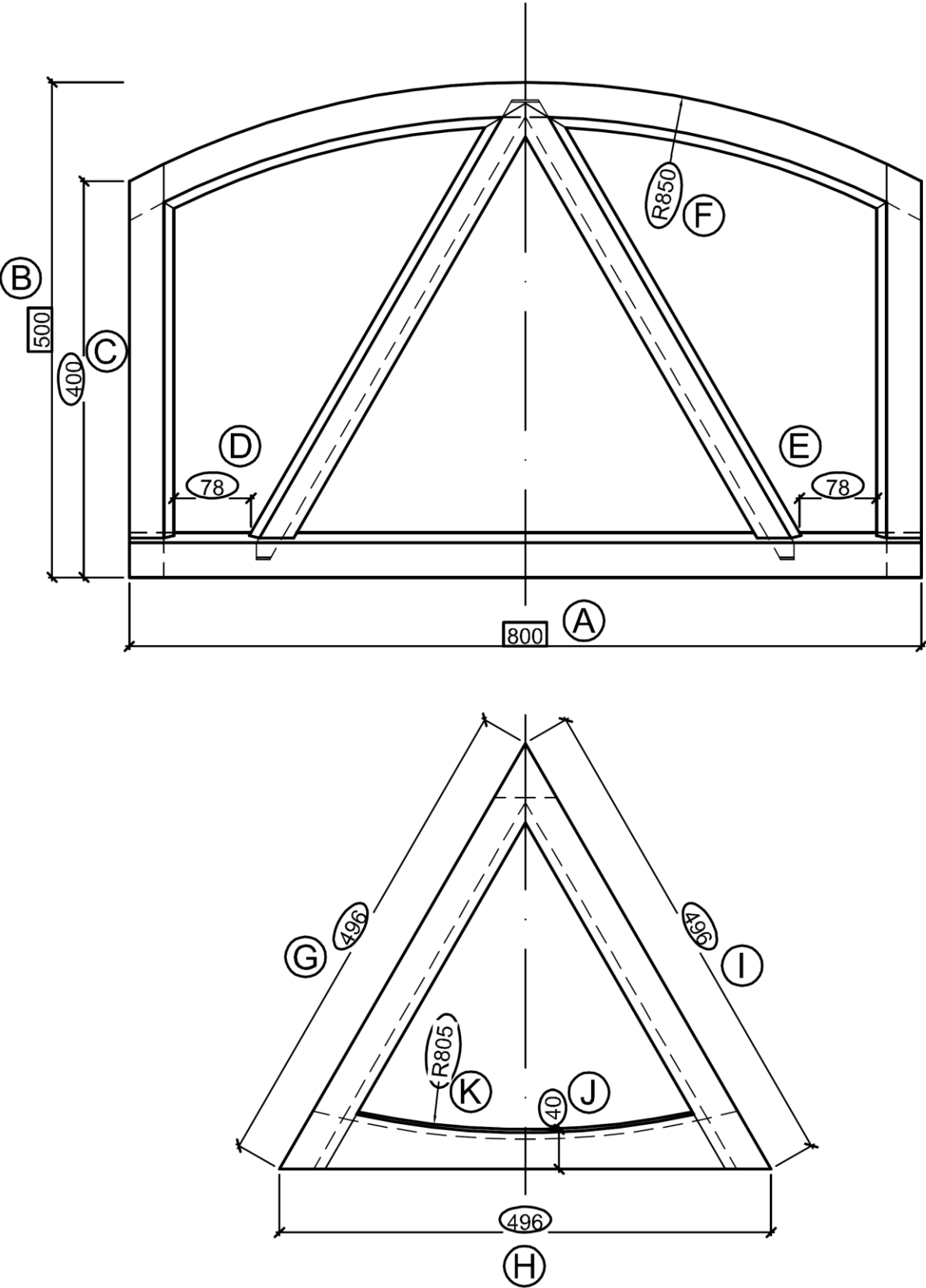


8. Вид, показывающий соединения для оценивания.





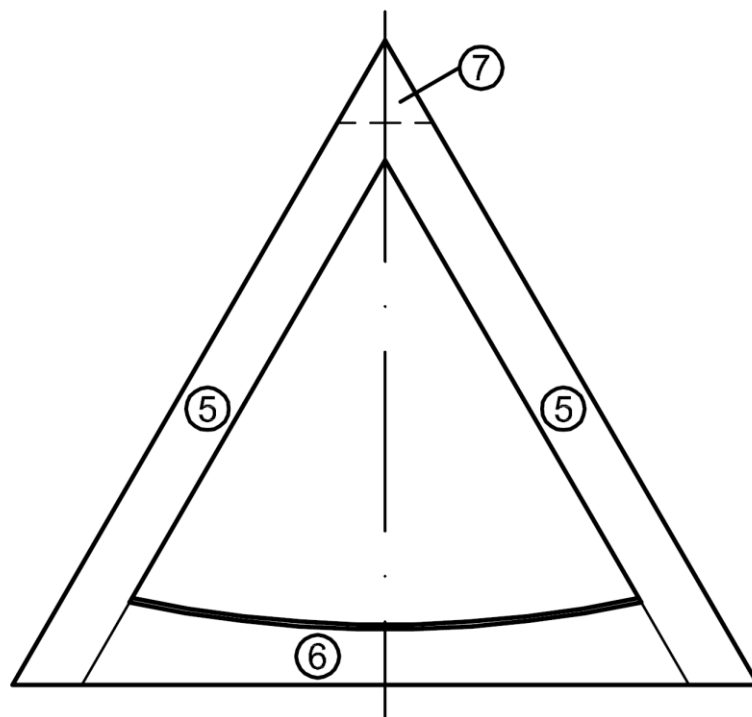
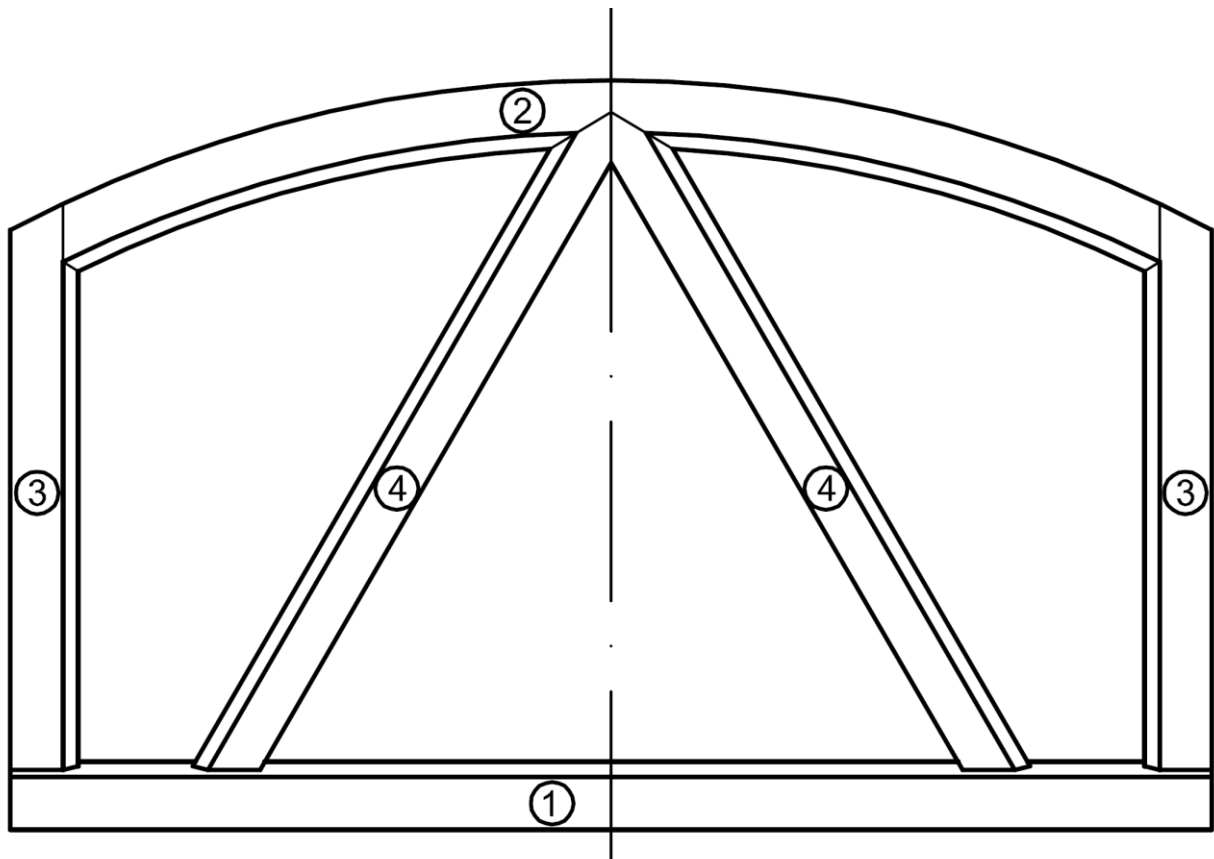
9. Вид, показывающий измерения для оценивания



## 10. Лист материалов для подготовки материала

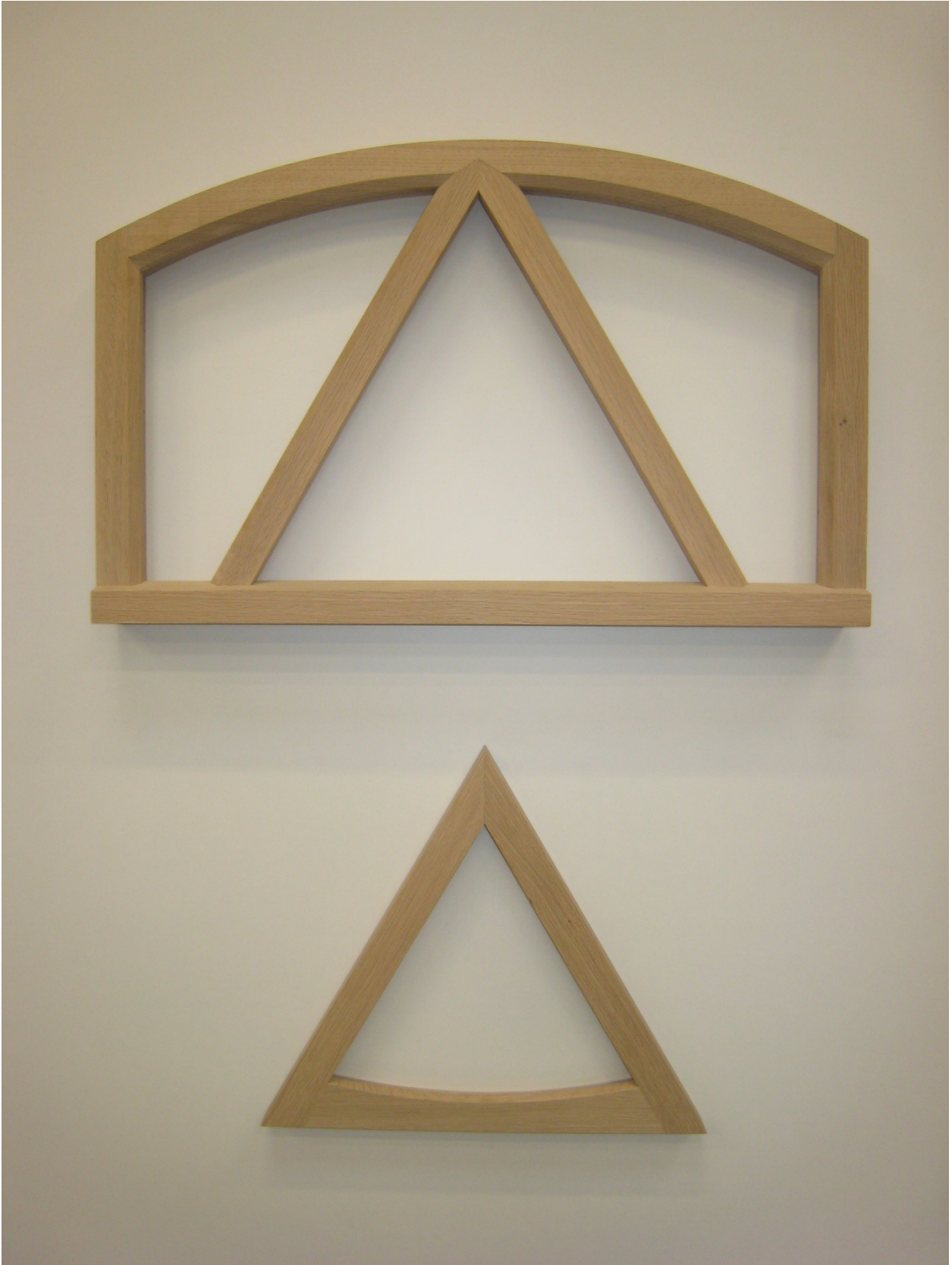
Пункт	Обозначение	Древесина	Кол-во	Длина	Ширина	Толщина	Заметки
Плоский модуль							
1	Нижний брусок	БУК	1	900	77	45	
2	Верхний брусок	БУК	1	900	180	60	
3	Боковой брусок	БУК	2	500	60	45	
4	Внутренний брусок	БУК	2	600	60	40	
5	Боковые бруски (рамы)	БУК	2	600	40	40	
6	Нижний брусок (рамы)	БУК	1	800	150	40	
7	Шпонка	БУК	1	300	60	16	
8	Чертеж	МДФ	1	1400	900	12	
9	Для шаблонов	МДФ	2	1000	300	12	
10	Для тестирования	БУК	2	600	60	45	

11. Вид, показывающий материалы



## 12. Фото готового изделия





ПРИЛОЖЕНИЕ №1

