

МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2024–2025 уч. г.
ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

Профиль «Техника, технология и техническое творчество»

Практическое задание

Ручная обработка древесины

Максимальный балл за работу – 35.

Наименование изделия: модель наличника «Домовая резьба Подмосковья».

Историческая справка

Домовая резьба характерна для русской деревни. Функция домовой резьбы не только в украшении и декорировании богатым убранством дома, но и в защите от внешних воздействий стыков оконной рамы со срубом, сруба дома с фронтоном и т.д. В настоящее время в части регионов она не только сохранена, являясь визитной карточкой многих деревень, сёл и даже городов, но и бережно размещается в музеях деревянного зодчества. Например, в Москве, прогуливаясь по Староконюшенному переулку, рядом с Арбатом, вы можете познакомиться с домом Александра Александровича Пороховщикова (Рис. 1), предпринимателя, строителя, публициста, мецената, и общественного деятеля. Дом с резными украсами был выстроен в 1872 г. Проект дома получил в 1873-м году премию на Всемирной выставке в Вене (Австрия).



*Рис. 1. Дом А.А. Пороховщикова
в Староконюшенном переулке, Москва*

Техническое задание

Необходимо разработать и изготовить свой вариант модели наличника.

Изделие предлагается изготовить в стиле «*Домовая резьба Подмосковья*» (см. вариант фотографий образца изделия на Рис. 2).

Изделие состоит из деревянной основы-рамки и пропильных накладных деталей (см. Рис. 3).

Для прочности основы участникам олимпиады предлагается сделать соединение «на ус» и на столярном клее.

Четыре накладных детали изготавливаются в технике пропильной резьбы, при этом боковые детали исполняются зеркально, навершие и нижняя часть наличника не должны повторять друг друга.

При эскизировании накладных деталей изделия необходимо использовать предложенные пропильные элементы (см. Рис. 4). Форму внешних и внутренних контуров для навершия и нижней части наличника участник разрабатывает самостоятельно.

Требования к эргономике и технической эстетике: гармоничное соответствие всех деталей конструкции, удобство использования при демонстрации, безопасность эксплуатации, соответствие традициям домового резьбы Подмосковья.

Этапы работы

- изучение технического задания;
- разработка графической модели наличника (эскиз) от руки (с указанием габаритных размеров каждой детали и сохранением пропорций, рамка чертежа не требуется);
- выполнение чертежа навершия наличника (без использования САПР);
- изготовление деревянной основы-рамки;
- изготовление навершия по разработанному чертежу;
- соединение навершия с основой;
- выполнение и загрузка в личном кабинете архива (формата zip, объёмом не более 5Мб) из четырёх фотографий:
 1. Фотография общего вида модели наличника (эскиз) на отдельном листе (фронтальное изображение).
 2. Фотография чертежа навершия наличника.
 3. Фотография деревянной основы наличника с чётким изображением угловых соединений и установленным параллельно сторонам основы измерительным инструментом (линейка или штангенциркуль, или угольник).
 4. Фотография готовой модели (навершие и основа) наличника с чётким изображением выполненных элементов пропильной резьбы и установленным параллельно сторонам изделия измерительным инструментом (линейка или штангенциркуль, или угольник).

При фотографировании следует расположить рядом линейку для понимания размеров!

Результаты своей работы следует сверить с критериями оценивания в проверочной таблице для экспертов (см. *Таблица 1*).

Материалы: предлагается использовать рейку сечением 15×30 мм для основы (общая длина заготовки 800 мм) и фанеру S3–4 мм для накладных элементов (размер заготовки 100×250 мм)

Примечание: фиксацию накладных деталей из фанеры производят с **ПРИМЕНЕНИЕМ КЛЕЯ ПВА** (применение других видов клеев или клеевых компаундов не предусмотрено заданием).

Габаритные размеры изделия в сборе: 140×200 мм. Предельные отклонения размеров ± 1 мм.



Рис. 2. Образцы наличников пос. Гжель, Московская область

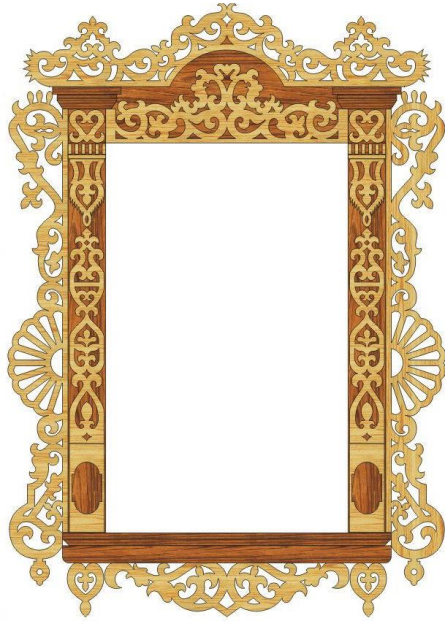


Рис. 3. Вариант наличника с основой и пропильными элементами

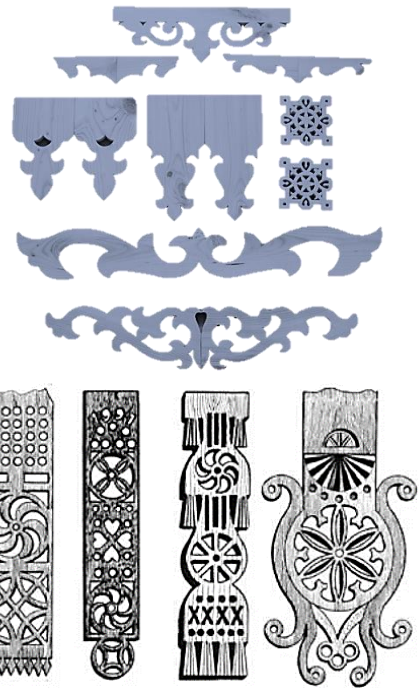


Рис. 4. Элементы пропильной резьбы, обязательные для использования