

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 домового 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

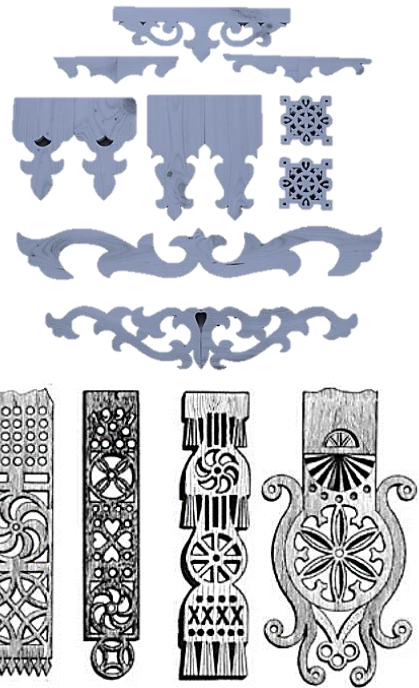


Рис. 4. Элементы пропильной резьбы, обязательные для использования

Таблица 1

**Карта пооперационного контроля
 Участник _____**

№ п/п	Критерии оценки	Макси- мальное количество баллов	Количество баллов, выстав- ленных членами жюри
1	Разработка графической модели наличника (эскиза) на отдельном листе (фронтальное изображение) – габаритные размеры всего изделия выдержаны – 1 балл; – требование к общему виду изделия учтено – 1 балл; – деталь «Основа-рамка» смоделирована – 1 балл; – детали «Боковые накладки» смоделированы и зеркальны – 1 балл – деталь «Навершие» смоделировано – 1 балл; – деталь «Нижняя накладка» смоделирована и отличается от «Навершия» – 1 балл - изделие выглядит эстетично – 1 балл	7	
2	Разработка рабочего чертежа навершия модели наличника в соответствии с ЕСКД: простановка габаритных размеров, размеров конструктивных элементов, в масштабе М1:1 – указаны габаритные размеры – 1 балл – нанесена центровая линия – 1 балл – указаны линейные размеры – 1 балл – соблюдены требования к построению выносных и размерных линий, проставлены численные значения размеров – 1 балл – указаны радиусы скруглений и диаметры отверстий – 1 балл – указана толщина навершия – 1 балл	8	

Московская олимпиада школьников. Труд (технология).
 «Техника, технология и техническое творчество». 2024–2025 уч. г.
 Ручная обработка древесины. 7–8 классы

	– чертёж соответствует указанному масштабу – 1 балл – чертёж размещён на формате А4, имеет рамку и основную надпись – 1 балл		
3	Изготовление изделия		
	– габаритные размеры модели наличника (контроль длины 200 мм и ширины 140 мм) по 1 баллу за сторону	4	
	– изготовление соединений основы (качество угловых соединений) по 1 баллу за угол	4	
	– качество обработки деталей (отсутствие сколов и задиров на основе) по 1 баллу за деталь	4	
	Изготовление навершия – соответствие изготовленного навершия чертежу – 2 балла; – сочетание количества просверленных отверстий и пропиленных лобзиком – 2 балла; – качество выпиливания по размеченным линиям – 2 балла – качество отделки навершия (отсутствие сколов, задиров и т.д.) – 2 балла	8	
	Итого	35	

Председатель жюри: _____ Члены жюри: _____