

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
11 класс

Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»

Творческое задание (5 баллов)

Вам необходимо разработать технологическую документацию для изготовления «Домик для лесных питомцев» (См.Рис. 1). Предлагаемый вариант состоит из двух модулей: большой и маленький отсеки домика. Вам предоставляется вариант образца изделия (См. Рис. 1).

Назначение изделия: Домик для лесных питомцев - закрытое искусственное гнездовье для мелких птиц, преимущественно гнездящихся в дуплах. Представленный вариант изделия в полной мере можно отнести к малой архитектурной форме, которая впишется в любую парковую зону большого города, как часть проекта по благоустройству, выполняя функциональную и декоративную роль. Большинство птиц питаются насекомыми, и привлечение птиц помогает регулировать численность вредителей лесных угодий.

Условия эксплуатации: на открытом пространстве, с изменяющимися температурными и климатическими условиями.

Требования к эргономике и технической эстетике: устойчивость и прочность конструкции, безопасность эксплуатации, аккуратность исполнения всех деталей конструкции.

Этапы работы:

1. Изучите техническое задание. Изобразите эскиз объединённой передней стенки большого и малого отсека «Домика для лесных питомцев» в приемлемом масштабе (см. Рис. 1). Разработайте чертёж одного накладного элемента объединённой передней стенки.
2. Разработайте технологию изготовления изделия «Домик для лесных питомцев», включив в таблицу необходимые технологические операции ручной и механической обработки основных деталей изделия с указанием использованного оборудования, инструмента, приспособлений, с учётом способов соединения деталей изделия. См. примечание.

Примечание. В изделии «Домик для лесных питомцев» используется влагостойкая фанера. См. вариант образца изделия на Рис. 1.

Габаритные размеры изделия: 300х300х300 (мм). Предельные отклонения размеров ± 1 мм.

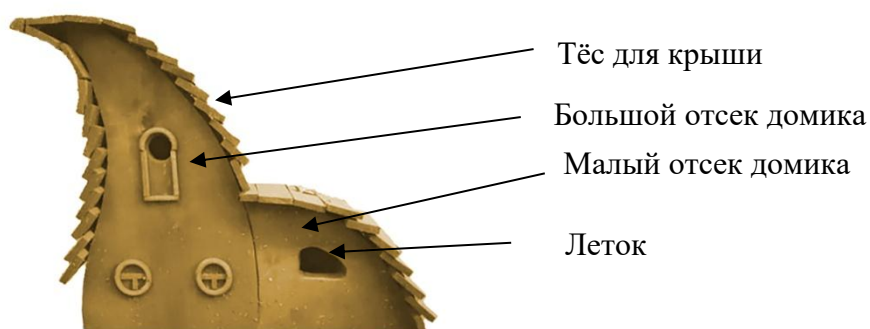


Рисунок 1 – Домик для лесных питомцев
(вариант образца изделия)

Задание

- Разработайте эскиз объединённой передней стенки большого и малого отсека «Домика для лесных питомцев» в приемлемом масштабе на отдельном разлинованном листе, отличающийся от предложенного варианта образца изделия – 1,5 б.
- Разработайте чертёж одного накладного элемента на передней стенке (разместите чертёж на дополнительном листе с изображением рамки и основной надписи) – 1,5 балл;
- Укажите инструмент, приспособления, технологические машины и название технологических операций для изготовления деталей изделия и способов соединения этих деталей изделия «Домик для лесных питомцев» – 1,5 балла;

Параметры технологии изготовления	Объединённая передняя стенка (1 шт.)	Тёс для крыши	Объединённое доньшко (1 шт.)
Способы соединений деталей			
Инструменты			
Приспособления			
Технологические машины			
Технологические операции			

Примечание - При недостатке места для записей в таблице, используйте свободное поле листа.

- Предложите вариант дополнительной отделки деталей изделия «Домик для лесных питомцев» от плесени и гниения - 0,5 баллов

