

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.С. ПУШКИНА
Бокситогорский институт (филиал)

Факультет экономики и инвестиций

Тема: ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛОШАДКИ-КАЧАЛКИ ИЗ ДЕРЕВА

Выполнил:
студент 4 курса, заочной формы
обучения Липин С.С. .
направление «Педагогическое
образование: Технология»

Актуальность проблемы:

лошадка-качалка – незаменимый способ
развития чувства равновесия и координации
движения, она доставляет минуты радости
маленьким наездникам.

Цель проекта:

изготовить деревянную игрушку лошадку-качалку с художественным оформлением из экологически чистого материала.

Задачи проекта:

- 1) Сбор информации об игрушках (лошадках-качалках).
- 2) Составление чертежа и технологической карты.
- 3) Заготовка материала.
- 4) Изготовление изделия.

Объект : технология изготовления деревянной игрушки с художественным оформлением.

Предмет: технология изготовления деревянной игрушки лошадки-качалки с художественным оформлением из экологически чистого материала.

История игрушки

Согласно многим источникам, эта игрушка появилась еще в пятом веке до нашей эры у древних греков.

На конец 19 - начало 20 веков пришелся пик популярности этих игрушек. Ни одна детская не обходилась без обязательного атрибута - лошадки-качалки.

Их производство принимает поистине промышленные масштабы, перестав быть уделом лишь небольших мастерских. Основу изготавливали, как правило, из дерева. Седла, уздечки, амуницию — из кожи. На гриву и хвост шел настоящий конский волос. Глаза были стеклянными. Триумфальное шествие лошадок-качалок по детским комнатам США и Европы продолжалось до середины прошлого столетия. Со временем конструкция совершенствовалась, обретала все больше декоративных элементов.

Варианты лошадок-качалок



Порядок изготовления изделия

- 1) Расчет и подготовка к работе.
- 2) Заготовка деталей.
- 3) Строгание заготовок.
- 4) Разметка деталей.
- 5) Обработка деталей.
- 6) Предварительная сборка.
- 7) Зачистка.
- 8) Окончательная сборка, отделка и покраска.

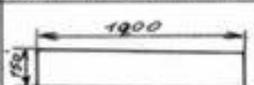
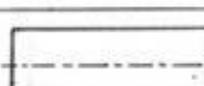
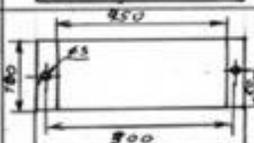
Технические особенности проекта

Конструкция изделия состоит:

- корпус;
- основание;
- сидение;
- спинка сидения;
- две ручки.

- Корпус цельный, изготовлен из одной доски толщиной 50 мм.
- Основание состоит из двух продольных и из двух поперечных реек.
- Сидение изготовлено отдельно, приклеена губка по размеру и обтянута тканью.
- Спинка сидения изготовлена отдельно.
- Две ручки изготовлены на токарном станке по дереву
СТД - 120

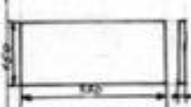
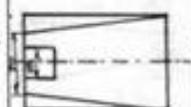
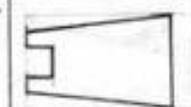
Технологическая карта на изготовление ОСНОВАНИЯ

Карта технологическая на изготовление основания лодочки-качалки.		Лист 1	Листов 6
№	Содержание операции	Операционный эскиз	Примечание
1	Выбор заготовки прямоугольной разной планки		Сучки и косослой не допускается
2	Чистовое строга- ние, разметка заготовки.		Фугально-фрезерный станок, скрайпер, ленточ- ный станок, шлифмашина.
3	Вырезать контур А если заготовлена длина и обработать сторону Ø 8 мм.		Вальцовочная, ручная арка, круглый напильник.
4	Выбор заготовки для поперечной планки.		Сучки и косослой не допускаются
5	Чистовое строга- ние и разметка заготовки.		Фугально-фрезерный станок, скрайпер, ленточ- ный станок, шлифмашина.
6	Выпиливание щипов		Инструменты: стовар- ная пила, стамеска, келья, рубанок, на- пильник
7	Сборка основания лодочки-качалки и шлифование		Киянка, стальной вал, шлифовальная бумага.

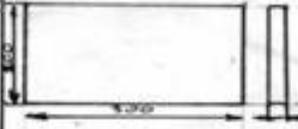
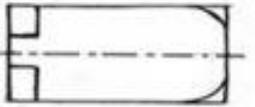
Технологическая карта на изготовление ручки

Карта технологическая на изготовление ручки лодочки-качалки		Лист	Листов
№	Содержание операций	Операционный эскиз	Примечание
1	1.1. Выбрать заготовку 1.2. Разметить геометрический центр и выбить на торце		Сучки и сколы не допускаются. Инструмент: линейка, карандаш, центр-выколотка, киянка, рубанок
2	2.1. Установить на станке в центрах 2.2. Проточить $\phi 28$ на всей длине 2.3. Подрезать торцы на длине 115		Инструмент: резцы токарные, полукруглые, плоские, косые, ножовка
3	Выполнить фасонную проточку		Инструменты: сверло, установленное в тисках, резец плоский косой, стамеска, полукруглая, узкая
4	4.1. Точить уступ $\phi 18$ мм в размер 15 мм 4.2. Шкурить 4.3. Снять со станка и обрезать.		Инструмент: резцы токарные, плоские узкие косые, шкурка шлифовальная, ножовка.

Технологическая карта на изготовление сидения лошадки-качалки

Карта технологическая на изготовление сиденья лошадки-качалки		лист 3	листок 6
№	Содержание операции	Операционный жикл	Выполнение
1	Выбор заготов-ки		Сучки и косослой не допускаются
2	Чистовое стро-ганье и размет-ка заготовки		Фрезеровано-фрезер-ный станок, шпатель, измерительные приборы, линейка, циркуль, угольник.
3	Вырезать криво- и зачистить края сиденья		За лебзю, стоговню коловля, стожесел, лавно, рошпел, коловля
4	Шлифованне досочки.		Шлифовальную шкурку

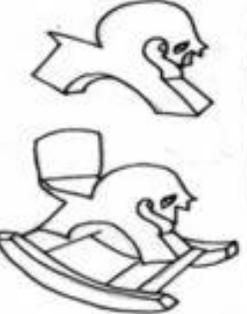
Технологическая карта на изготовление спинки сидения лошадки-качалки

Технологическая карта на изготовление спинки сидения лошадки-качалки.		лист 4	листов 6
№	Содержание операции	Операционный инструмент	Примечание
1.	Выбор заготовок		Сучки и косослой не допускаются
2.	Чистовое строгание и разметка заготовок		Фугально-фрезерный станок, чертительные инструменты, карандаш, линейка, циркуль, угольник.
3.	Вырезать контур спинки сиденья и зачистить кромки сиденья		За лобком, стальной коловит, стамеска, кирочка, рашпель, лезвие.
4.	Шлифовальные пластины		Шлифовальная шкурка

Технологическая карта на изготовлении корпуса лошадки-качалки

Карта технологическая на изготовление корпуса лошадки-качалки.		Лист 2	Листов 6
№	Содержание операции.	Операционный эскиз	Примечание
1.	Выбор заготовки.		Сучки и косослой не допускается.
2.	Чистовое строгание и разметка заготовки.		Фугально-фрезер-станок. Чертежные инструменты: карандаш, линейка, циркуль, угольник.
3.	3.1. Вырезать контур лошадки и зачистить грани и шлифовать все поверхности. 3.2. Сверлить отверстие для ручки $\varnothing 18$ мм.		Инструменты: электровизик, рашпиль напильник, шкурка шлифовальная. Инструменты: дрель ручная, сверла $\varnothing 18$ мм.

Технологическая карта на изготовление (сборка) лошадки-качалки

Карта технологическая на изготовление (сборку) лошадки-качалки.			лист 6	лист 6
№ п/п	Содержание операции.	Операционный эскиз.	Примечание.	
1.	Соединить продольные дугообразные бруски с поперечными планками.		Стальной клей.	
2.	Соединить основание с корпусом лошадки.			
3.	Закрепить к корпусу лошадки сиденье с спинкой.			
				

Окончательный вариант

