

源五景清  
美尾虎十郎

# Творческий проект «Японский меч»

Выполнил:

Дягилев Илья  
ученик 7б класса

Руководитель:

Рудаков С.А  
учитель технологии

# Цели и задачи проекта

Цель: изготовить макет меча из дерева

Задачи: закрепить навыки работы на токарном станке . Отработать навыки вырезания лобзиком по дереву ; Закрепить умения вырезания ; Закрепить умения производить расчёты , затрат при изготовлении различных макетов орудия.



## Выбор темы проекта

Выбирать тему творческого проекта бывает очень трудно, но я её выбрал быстро и легко, потому что меня интересует японская культура, обычаи и традиции этой страны.

Мне хотелось сделать одну из японских катан эпохи **Камакура 1185-1333 гг.** Так как этот тип мечей приглянулся мне своими необычными формами



## Сведения о мечах эпохи Камакура

An illustration of a samurai warrior in traditional armor, including a helmet with a crest and a katana. The samurai is depicted in a dynamic, slightly crouched pose, holding the katana. The background is a light, textured surface. In the top left corner, there is a small rectangular box containing Japanese calligraphy.

**Катана** — длинный японский меч (*дайтто*:). По форме клинка *катана* напоминает шашку, однако рукоять у неё прямая и длинная, что позволяет использовать двуручный хват. Навершие отсутствует. Небольшой изгиб клинка и острый конец позволяют наносить колющие удары. Катана появилась в XV веке (ранний период Муромати) как следствие эволюции тати и использовалась до конца XIX века как традиционное оружие самурая, прежде всего в комбинации с коротким вакидзаси. Катана во многом похожа на более ранний китайский меч *мяо дао*. Подлинную японскую катану легко узнать по линии закалки (*хамон*) объясняющейся применением специальной техникиковки и закалки, а также рукояти (*цука*), обтянутой кожей ската и обвитой шёлковой лентой. Для обтяжки также применялась обычная кожа. Резные рукояти из твёрдого дерева или слоновой кости встречаются только у декоративных и парадных мечей. Клинок катаны состоит как минимум из двух разных сортов стали: вязкого для основы (*сердцевины*) и твёрдого для лезвия. Оба компонента сначала очищались путём многократного сложения и сварки, прежде чем из них ковался клинок.

# Требования к изделию

Меч должен быть:

- 1 прочным
- 2 эксклюзивным
- 3 Относительно похожим на настоящий меч
- 4 экологически безопасным
- 5 рукоятка меча должна удобно ложиться в руку и не натирать ладонь.



# Описание изготовления изделия

藤原景清  
美尾虎十郎

Сначала выбрал заготовку, потом вытачиваю на станке часть изделия цилиндрической формы для руки, Эл. лобзиком выпиливаю форму лезвия, затем, с помощью напильника корректирую, затем применяю наждачную бумагу, чтобы поверхность стала ровной и гладкой, покрываю изделие морилкой и лаком.



# Выбор материала, оборудования, инструментов

Материал: Отходный материал из доски «ель»

Инструменты:

- 1) Электрический Лобзик
- 2) Напильник
- 3) Наждачная бумага
- 4) Кисть

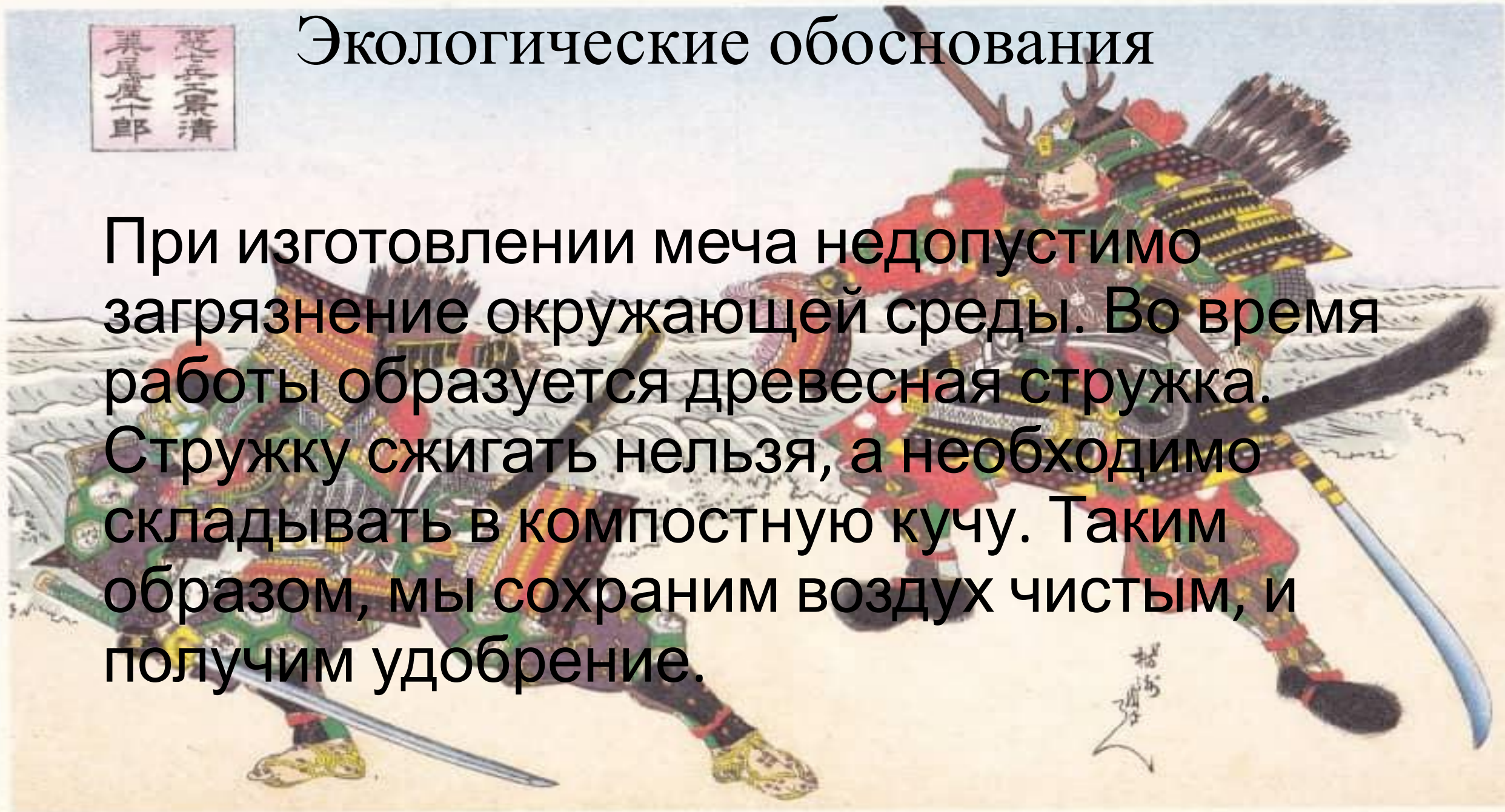
Оборудование: Токарный станок



# Экологические обоснования

源五郎景清  
美尾盛十郎

При изготовлении меча недопустимо загрязнение окружающей среды. Во время работы образуется древесная стружка. Стружку сжигать нельзя, а необходимо складывать в компостную кучу. Таким образом, мы сохраним воздух чистым, и получим удобрение.





# Экономический расчёт

美尾慶一郎  
越前景清

- 1) Заготовка из древесины (использовал отходный материал из доски «ель») = 0р
  - 2) Использовал наждачную бумагу. 1 лист = 25р
  - 3) При работе на станке и с электрическим лобзиком использовал электрическую энергию. 1 кв/ч = 3,63. Я работал 6 часов.  $6 \times 3,63 = 39,78$ р
  - 4) При отделке изделия использовал «Морилку» (защита дерева) 1 бутылка = 50р
  - 5) При покрытии лаком, использовал бесцветный лак. Бутылка лака стоит 170р
- Итого израсходовал 284,78р



# Экономическая оценка изделия

При создании меча я потратил 284,78 рублей.

Средняя цена такого меча в магазине 500 рублей.

Значит самостоятельное изготовление деревянного меча дешевле чем покупка его в магазине.



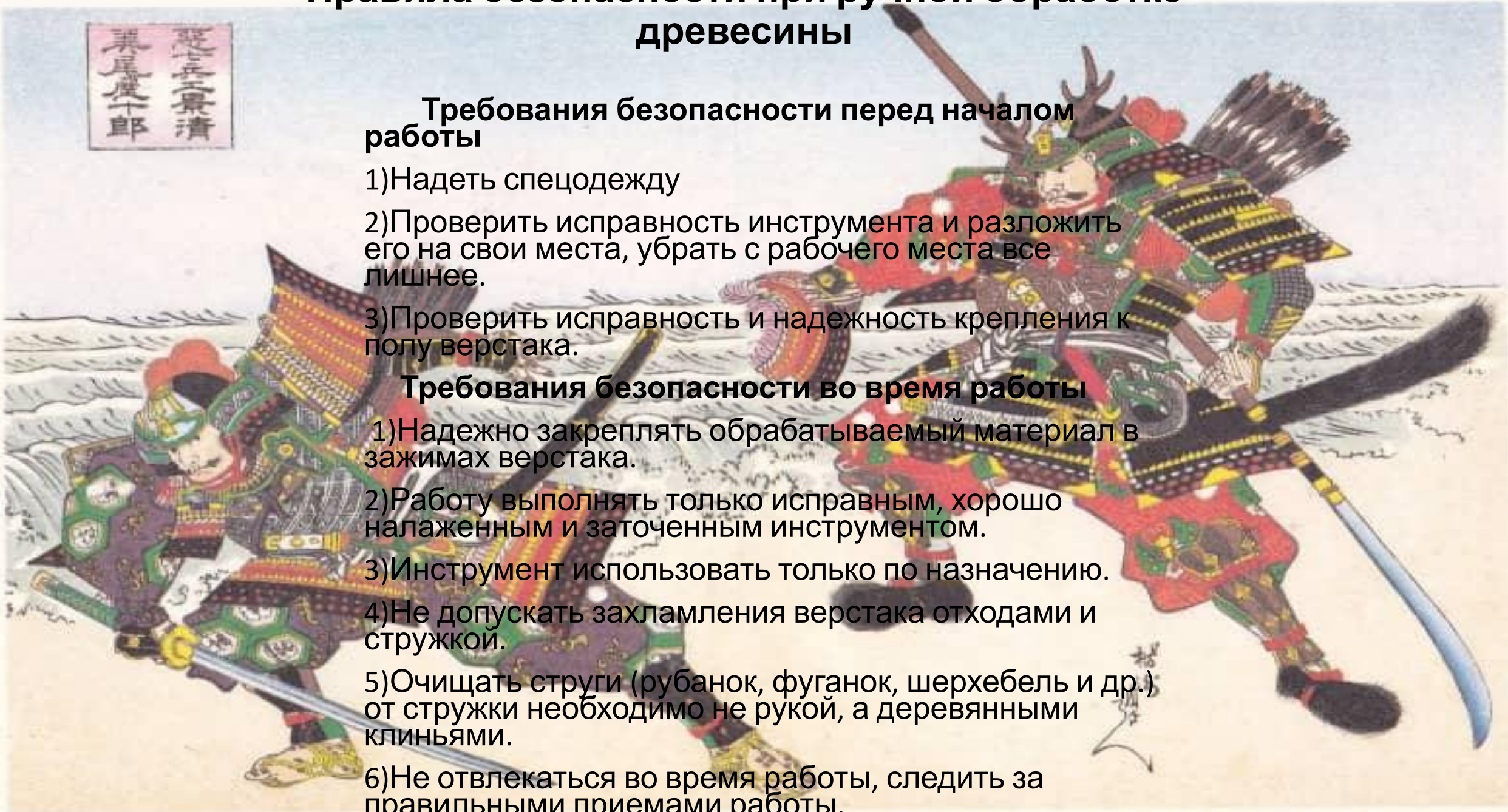
# Правила безопасности при ручной обработке древесины

## Требования безопасности перед началом работы

- 1) Надеть спецодежду
- 2) Проверить исправность инструмента и разложить его на свои места, убрать с рабочего места все лишнее.
- 3) Проверить исправность и надежность крепления к полу верстака.

## Требования безопасности во время работы

- 1) Надежно закреплять обрабатываемый материал в зажимах верстака.
- 2) Работу выполнять только исправным, хорошо налаженным и заточенным инструментом.
- 3) Инструмент использовать только по назначению.
- 4) Не допускать захламления верстака отходами и стружкой.
- 5) Очищать струги (рубанок, фуганок, шерхебель и др.) от стружки необходимо не рукой, а деревянными клиньями.
- 6) Не отвлекаться во время работы, следить за правильными приемами работы.



# Вывод

Японский деревянный меч изготавливать довольно тяжело – из-за его необычных форм. Самым сложным для меня было придавать форму лезвию. А остальное сделать было довольно легко



源五景清  
兼尾虎十郎

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

