

МАШИНОВЕДЕНИЕ



Тема урока:

**Основные операции при
машинной обработке
изделия.**

6 класс

Учитель: Ходеева О. П.

Цели урока:

- ПОЗНАКОМИТСЯ С БЫТОВОЙ ШВЕЙНОЙ МАШИНОЙ;
- НАУЧИТЬСЯ ГОТОВИТЬ МАШИНУ К РАБОТЕ;
- ВЫПОЛНИТЬ ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ НА ШВЕЙНОЙ МАШИНЕ

Этапы урока

- Понятие швейной машины
- История создания швейной машины
- Устройство швейной машины
- Правила техники безопасности
- Подготовка швейной машины к работе
- Практическая работа
- Закрепление
- Домашнее задание

Швейная машина -

– это устройство, предназначенное для сшивания текстильных материалов и кожи, для изготовления одежды, обуви и других швейных изделий с помощью швейных ниток.

История создания швейной машины

КОНЕЦ XV в.

первый проект
машины для
пошива одежды
предложил

Леонардо да Винчи



- **1775 год**
немец **Карл Вейзенталь**
получает патент на
швейную машину
копирующую образование
стежков вручную
- **1790 год**
англичанин **Томас Сент**
изобрёл швейную машину
для пошива сапог
Более совершенная машина
была создана французом
Б. Тимонье
*Все эти машины не
получили широкого
практического применения*



1834 год

американец **Уолтер Хант** изобрёл иглу с ушком на заострённом конце и челночное устройство – это была первая машина челночного стежка с использованием верхней и нижней нити



1844-1845 г.

американец **Элиас Хоу** сделал ряд усовершенствований в машину Ханта и получил патент на первую реальную швейную машину челночного стежка

её принцип до сих пор используется в швейных машинах

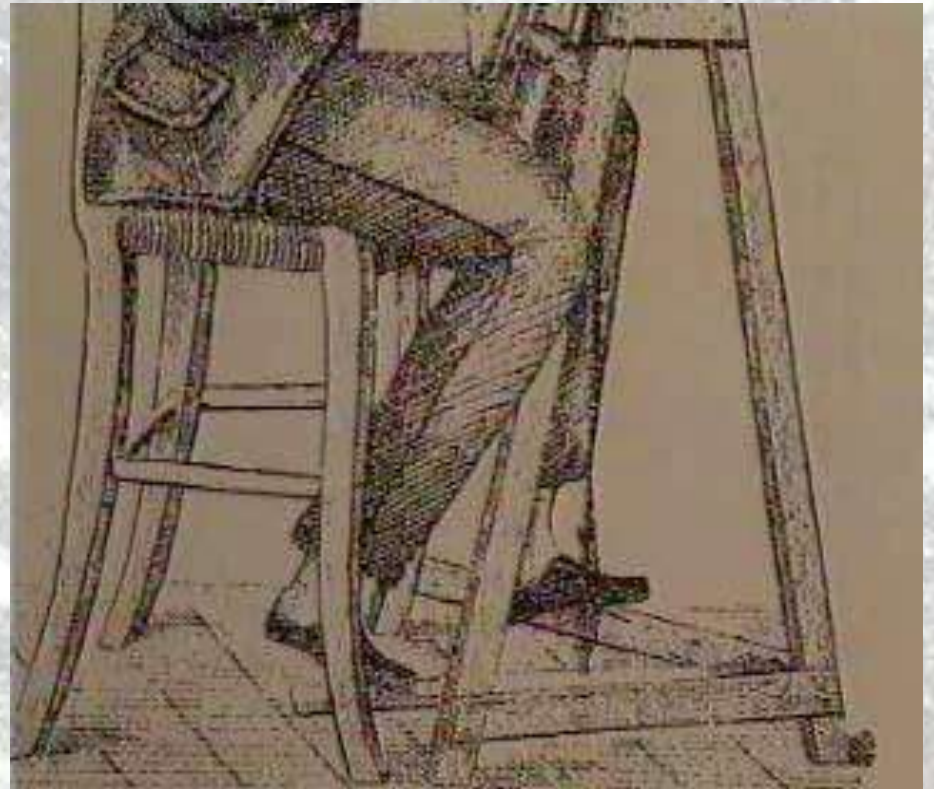


1850-1851 г.

американские
изобретатели **Вильсон,
Гиббс и Зингер**
запатентовали новые
конструкции швейных
машин,
усовершенствовав
машину Хоу

Наиболее удачной
оказалась машина

Исаака Зингера



1854год

И. Зингер построил в штате Нью-Джерси первый завод по производству швейных машин.

Через год его изобретение получило первый приз на Всемирной ярмарке в Париже.

Машины Зингера пользовались огромным спросом.



Швейные машины в России

1875 г.

первые швейные
машины купца
Попова под маркой
"Singer", Singer и
"Попов".



1900 год.

В подмосковном городе Подольске фирма «Зингер» основала завод, который осуществлял сборку швейных машин из деталей, доставляемых из-за границы.



Швейные машины Подольского завода компании «Зингер» 1902-1917г.



1917 год

Была создана отечественная швейная промышленность

Подольский механический завод (ПМЗ) стал центром отечественного швейного машиностроения



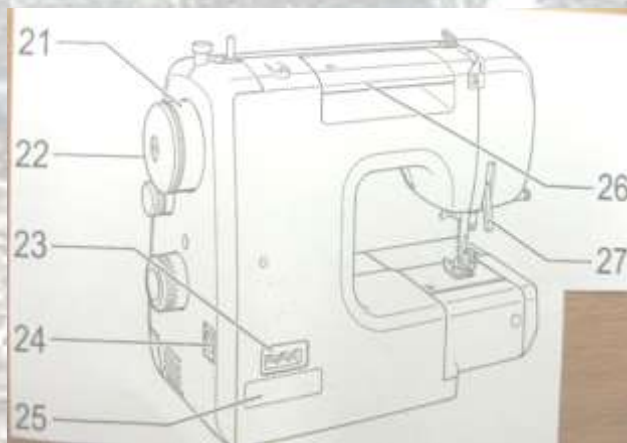
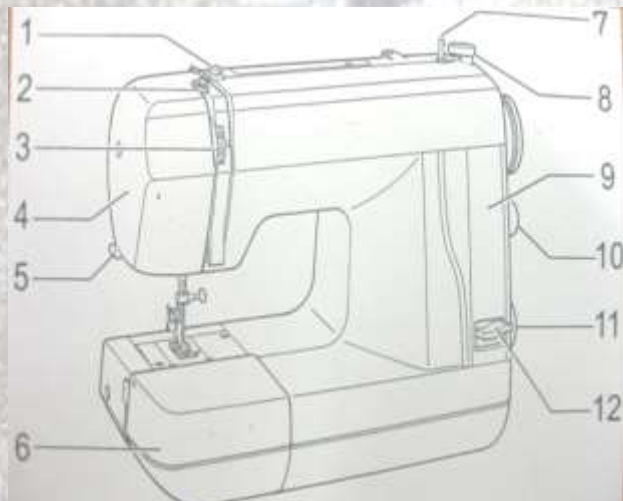
Дизайн швейных машин



Современные швейные машины

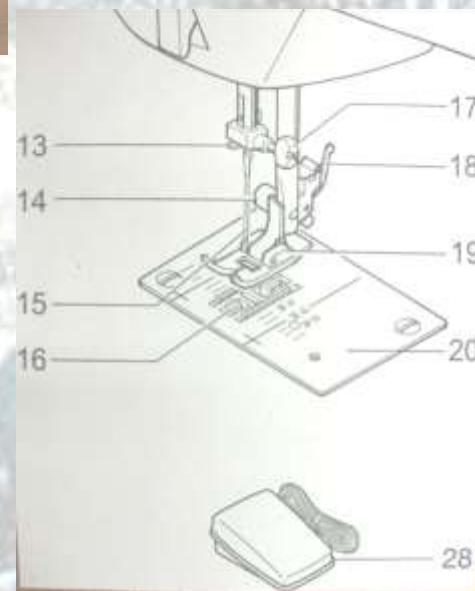


Устройство бытовой швейной машины

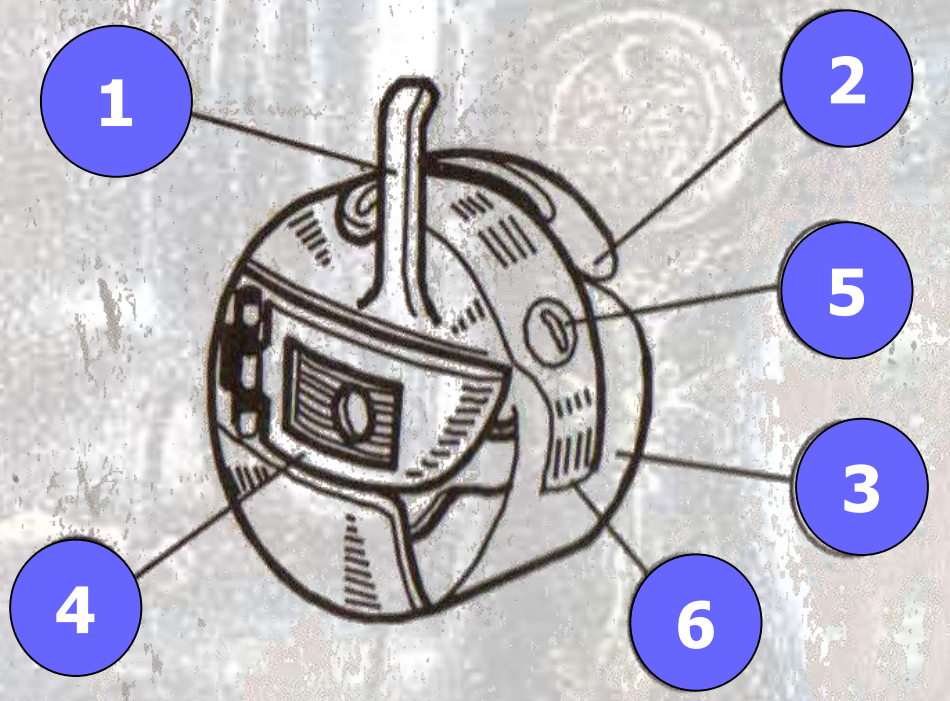


ДЕТАЛИ МАШИНЫ

- | | |
|---|--|
| 1. Шайба натяжения нити шпульки в моталке | 16. Транспортер |
| 2. Нитепритягиватель | 17. Винт иглодержателя |
| 3. Регулятор натяжения верхней нити | 18. Рычажок фиксатора нажимной лапки |
| 4. Фронтальная крышка | 19. Нажимная лапка |
| 5. Нитеобрезатель/ нитедержатель | 20. Игольная пластинка |
| 6. Выдвижной столик | 21. Винт свободного хода маховика |
| 7. Стержень моталки | 22. Маховик |
| 8. Упор моталки | 23. Гнездо для подключения пускорегулирующего реостата |
| 9. Панель индикации образцов | 24. Переключатель питания / освещения |
| 10. Регулятор длины стежка | 25. Номерная пластинка |
| 11. Переключатель-селектор строчки | 26. Рукоятка для регулирования нажима лапки |
| 12. Рычаг реверса строчки | 27. Рычаг нажимной лапки |
| 13. Нитеводитель | 28. Пускорегулирующий реостат |
| 14. Винт нажимной лапки | |
| 15. Игла | |



Устройство шпульного колпачка



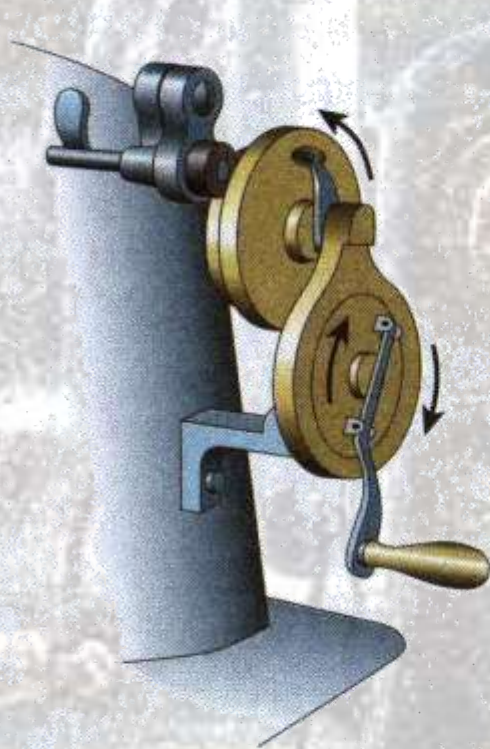
1. установочный палец
2. прорезь
3. корпус
4. защёлка
5. винт
6. пластинчатая пружина

Привод

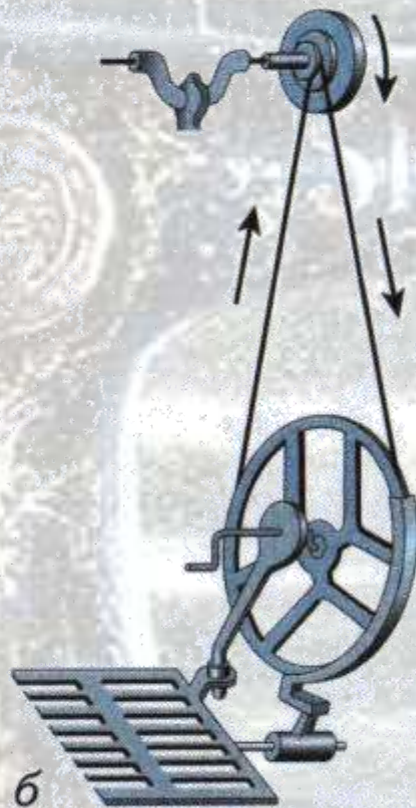
- это устройство,
при помощи
которого машина
приводится в
движение



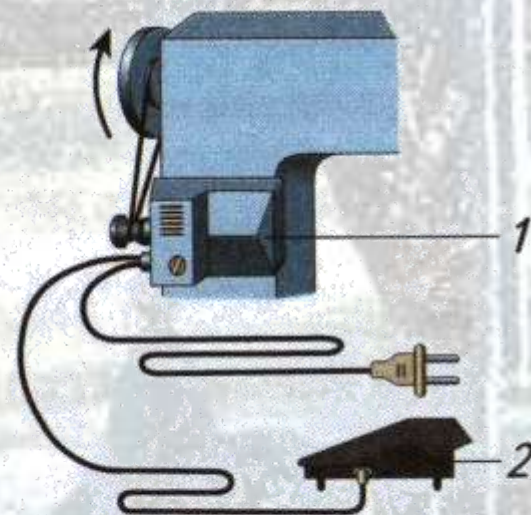
Виды приводов швейной машины



a



б



в

а – ручной б – ножной в - электрический



Правила техники безопасности

- ❑ Свет должен падать на рабочую поверхность с левой стороны или спереди.
- ❑ Волосы убирайте под косынку. Концы галстуков, шарфиков не должны свисать.
- ❑ Сидеть за машиной прямо, на всей поверхности стула, слегка наклонив корпус и голову вперёд.
- ❑ Стул должен стоять напротив иглы.
- ❑ Не наклоняться близко к движущим частям машины.
- ❑ Следить за правильным положением рук во избежание прокола пальцев иглой.
- ❑ Перед стачиванием убедитесь в отсутствии булавок или иголок на линии шва изделия.
- ❑ На машине не должны лежать посторонние предметы.



Подготовка швейной машины к работе

- Установи нитепритягиватель и игловодитель в крайнее верхнее положение
- Подними лапку
- Поставь катушку с нитками на катушечный стержень
- Заправь верхнюю нитку
- Заправь нижнюю нитку
- Придерживая конец верхней нитки левой рукой, поверни правой маховое колесо на себя так, чтобы игла опустилась вниз и захватила челночную нитку
- Заправь две нитки под лапку

Практическая работа №1

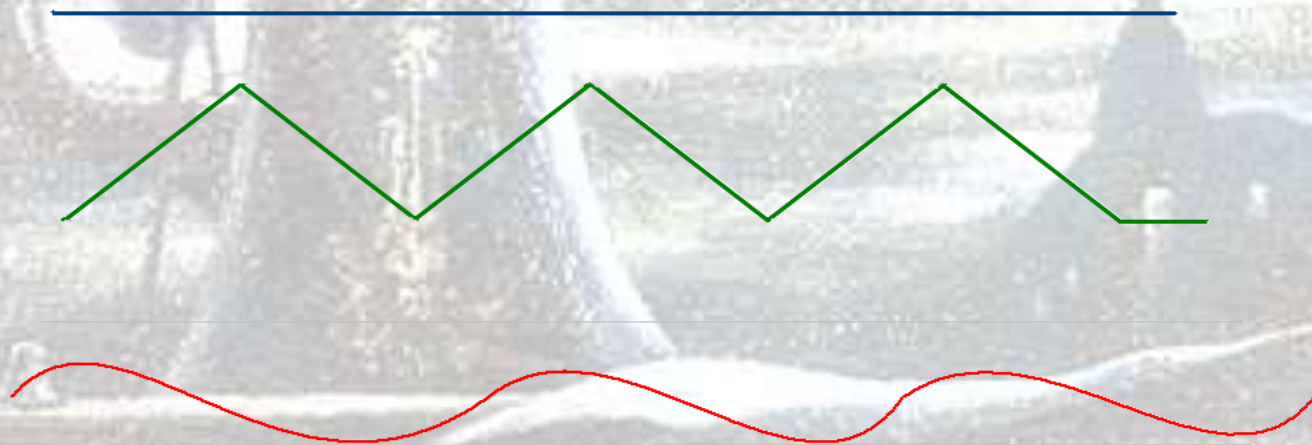
Подготовка швейной машины к работе

- Установи нитепритягиватель и игловодитель в крайнее верхнее положение
- Подними лапку
- Поставь катушку с нитками на катушечный стержень
- Заправь верхнюю нитку
- Заправь нижнюю нитку
- Придерживая конец верхней нитки левой рукой, поверни правой маховое колесо на себя так, чтобы игла опустилась вниз и захватила челночную нитку
- Заправь две нитки под лапку

Практическая работа № 2

Выполнение машинных строчек

- выполни пробную строчку без нити на образце ткани
- на сложенных вместе деталях выполни машинные строчки с нитями, как показано на рисунке.



Закрепление

- Кто предложил проект первой швейной машины?
- Кто изобрёл машину в которой использовалась верхняя и нижняя нитки?
- Где и в каком году был основан в России завод по производству швейных машин?
- Назови виды приводов швейной машины.
- Назови правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать при выполнении машинных работ.

Подведение итогов

Домашнее задание

№	Задание
1.	Выучить термины, записанные в тетради.
2.	Повторить правила безопасной работы на швейной машине.
3.	Принести лоскуты ткани, нитки, ножницы.