

# **МАШИНОВЕДЕНИЕ**

A vintage Singer sewing machine is the central focus, shown in a dark, slightly grainy photograph. The machine is black with gold-colored accents and the word 'SINGER' is visible on its side. In the background, a woman in a dark dress is seated, possibly operating the machine. The overall scene is dimly lit, with some highlights on the machine's metal parts.

**Тема урока:  
Основные операции при  
машинной обработке  
изделия.**

# 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

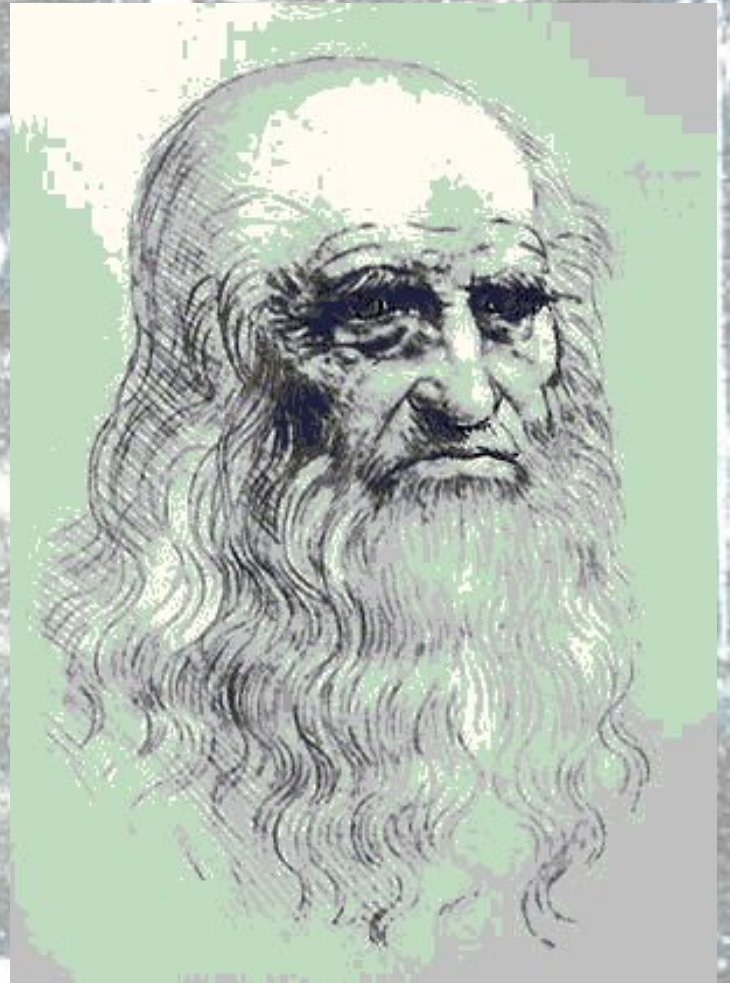
# Швейная машина -

– 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  
пошивы 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*



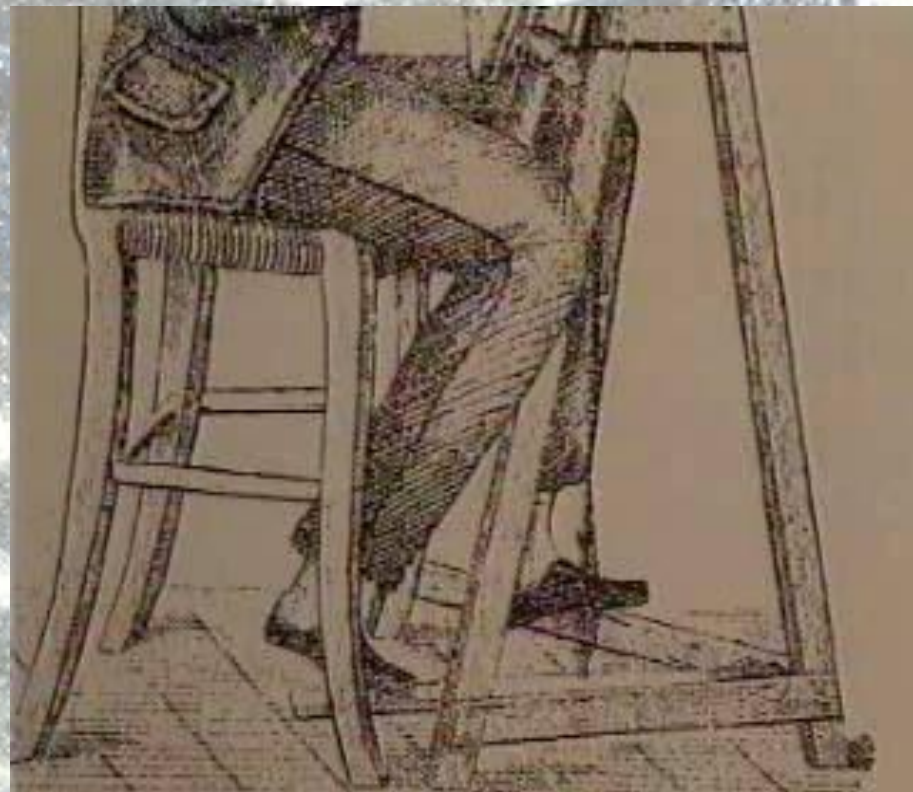


# 1850-1851 г.

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

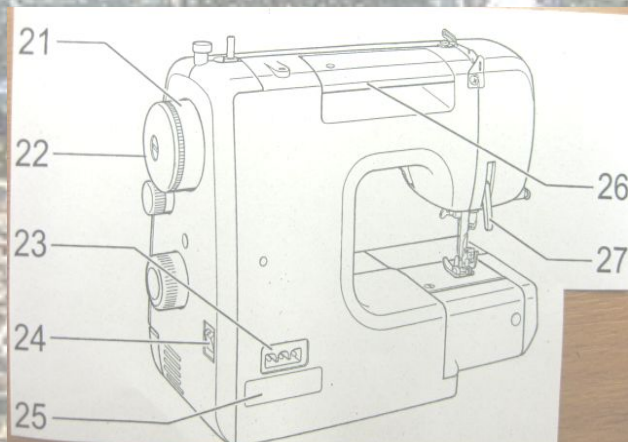
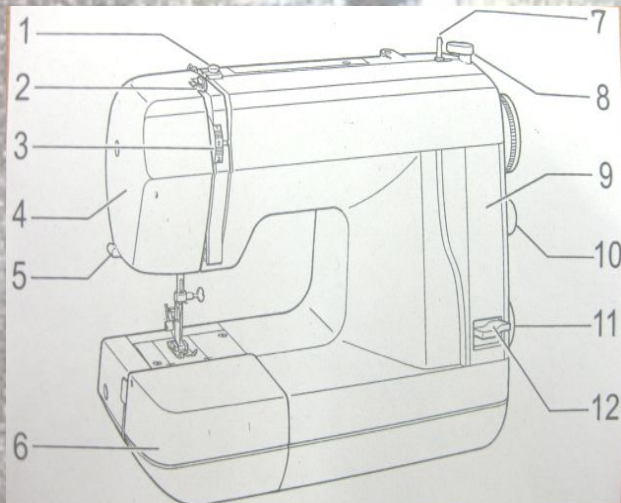


# Современные швейные машины



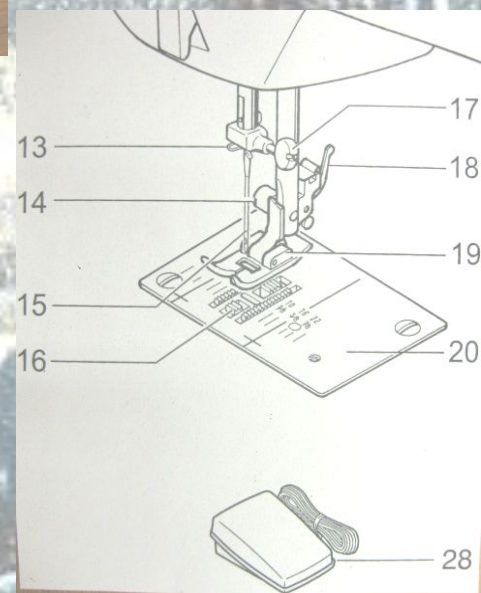


# Устройство бытовой швейной машины

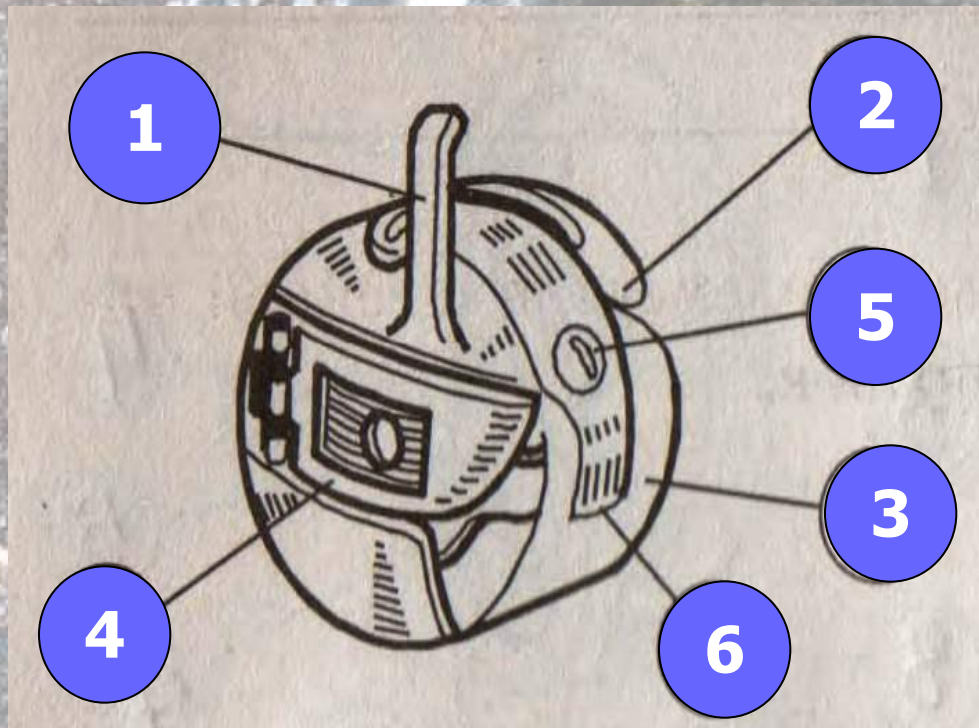


## ДЕТАЛИ МАШИНЫ

- |   |  |
|---|--|
| 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. Игльная 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



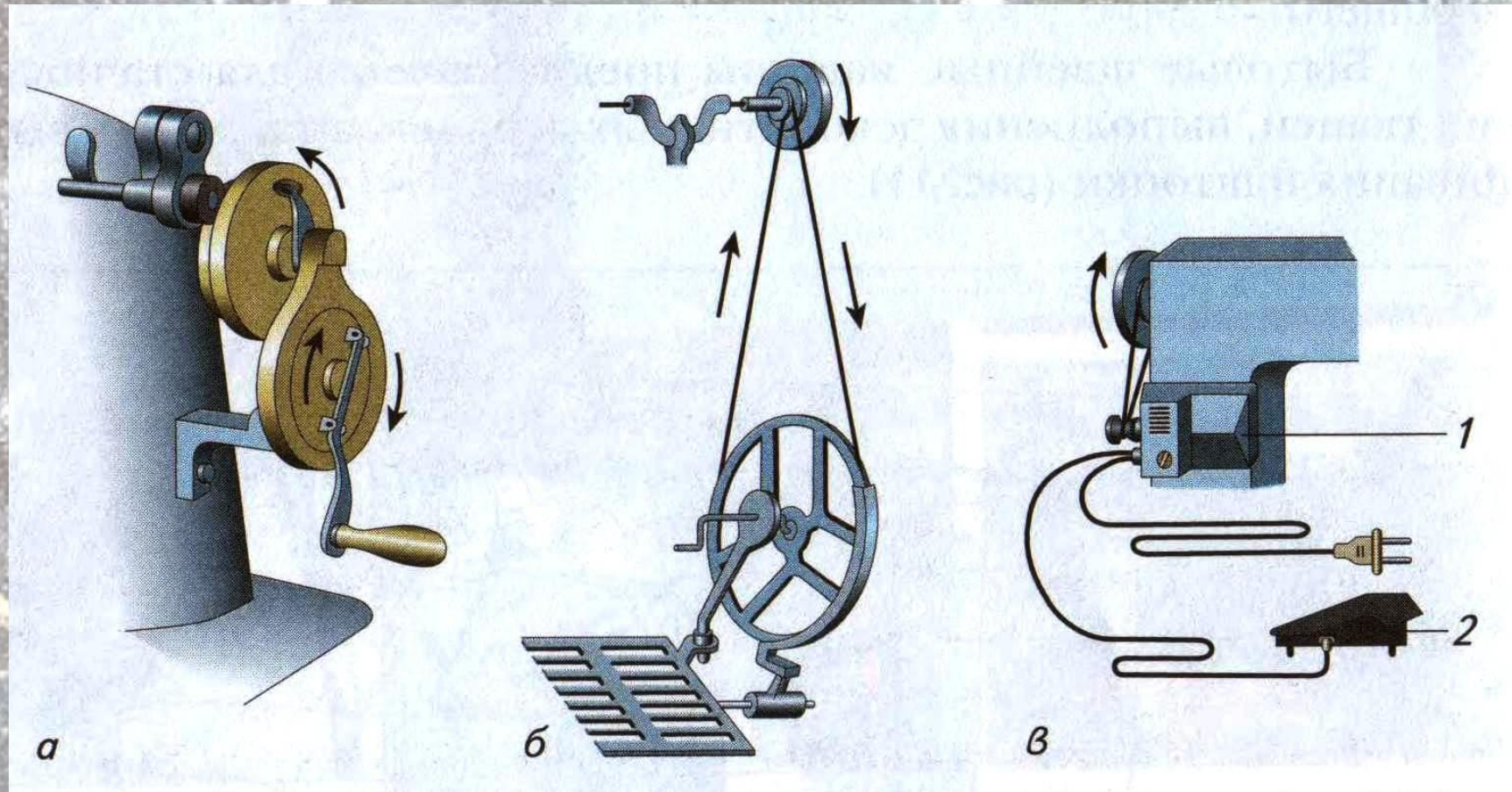
1. установочный палец
2. прорезь
3. корпус
4. защёлка
5. винт
6. пластинчатая пружина

# Привод

- это устройство,  
при помощи  
которого машина  
приводится в  
движение



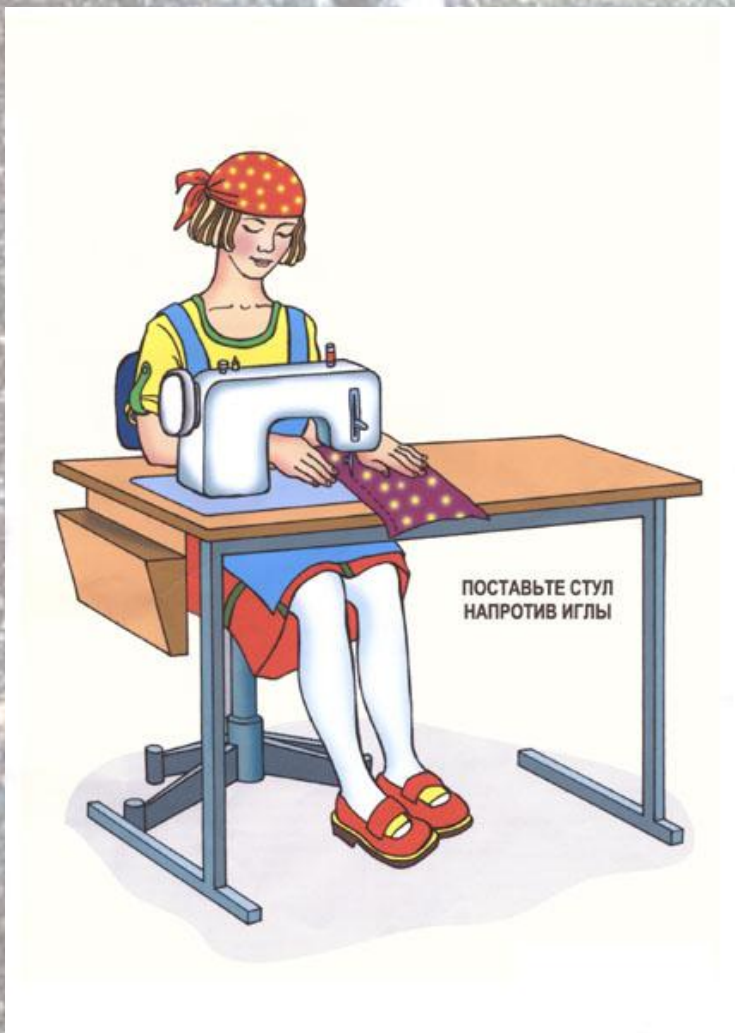
# Виды приводов швейной машины



**а – ручной б – ножной в - электрический**



# Правила техники безопасности



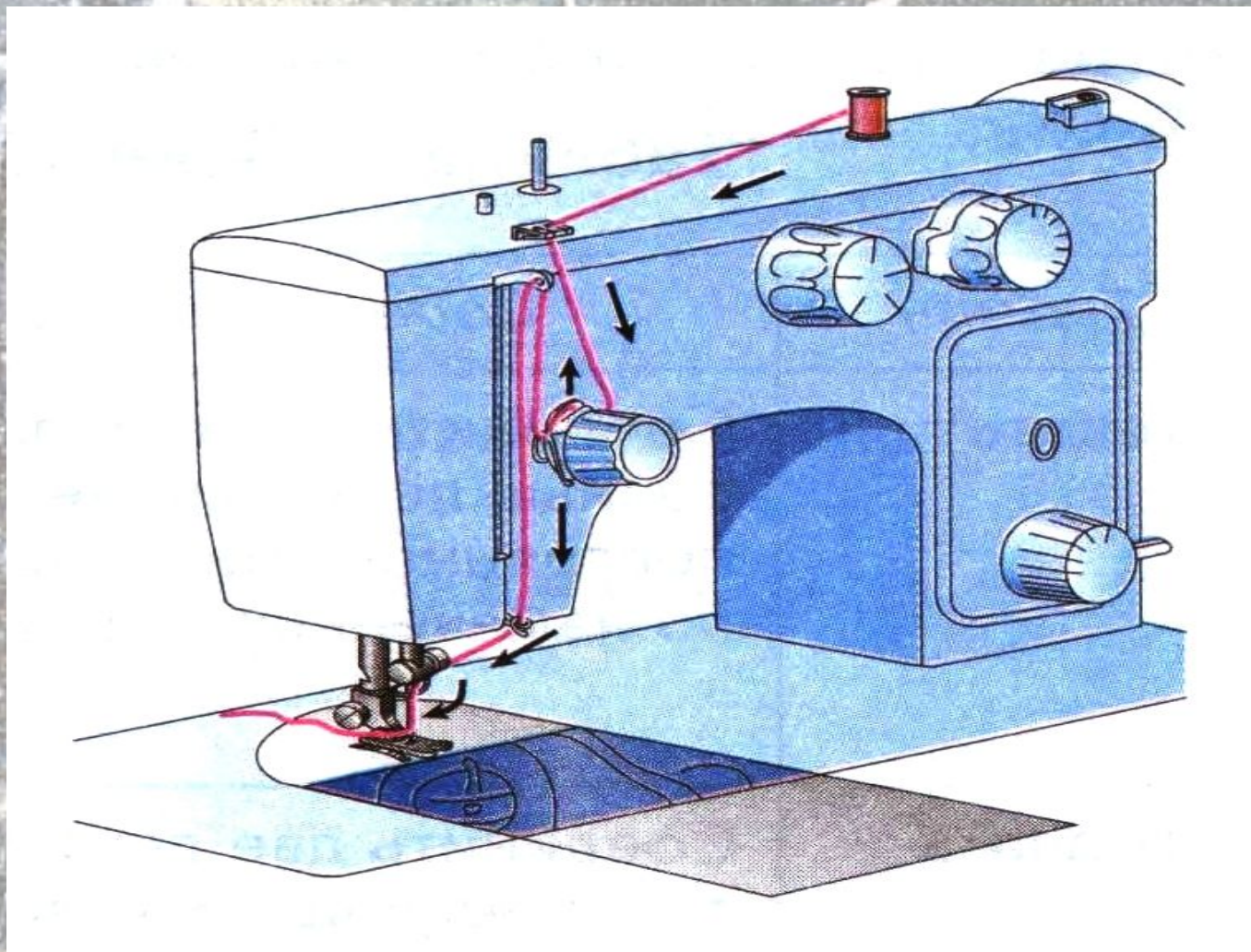
- ❑ Свет должен падать на рабочую поверхность с левой стороны или спереди.
- ❑ Волосы уберите под косынку. Концы галстуков, шарфиков не должны свисать.
- ❑ Сидеть за машиной прямо, на всей поверхности стула, слегка наклонив корпус и голову вперёд.
- ❑ Стул должен стоять напротив иглы.
- ❑ Не наклоняться 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

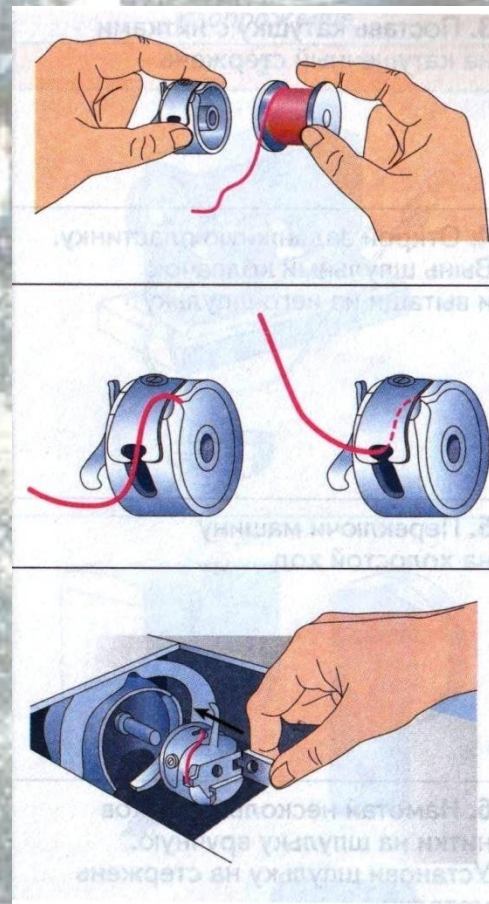
- Установи нитепритягиватель и игловодитель в крайнее верхнее положение
- Подними лапку
- Поставь катушку с нитками на катушечный стержень
- Заправь верхнюю нитку
- Заправь нижнюю нитку
- Придерживая конец верхней нитки левой рукой, поверни правой маховое колесо на себя так, чтобы игла опустилась вниз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

# Заправка верхней нити



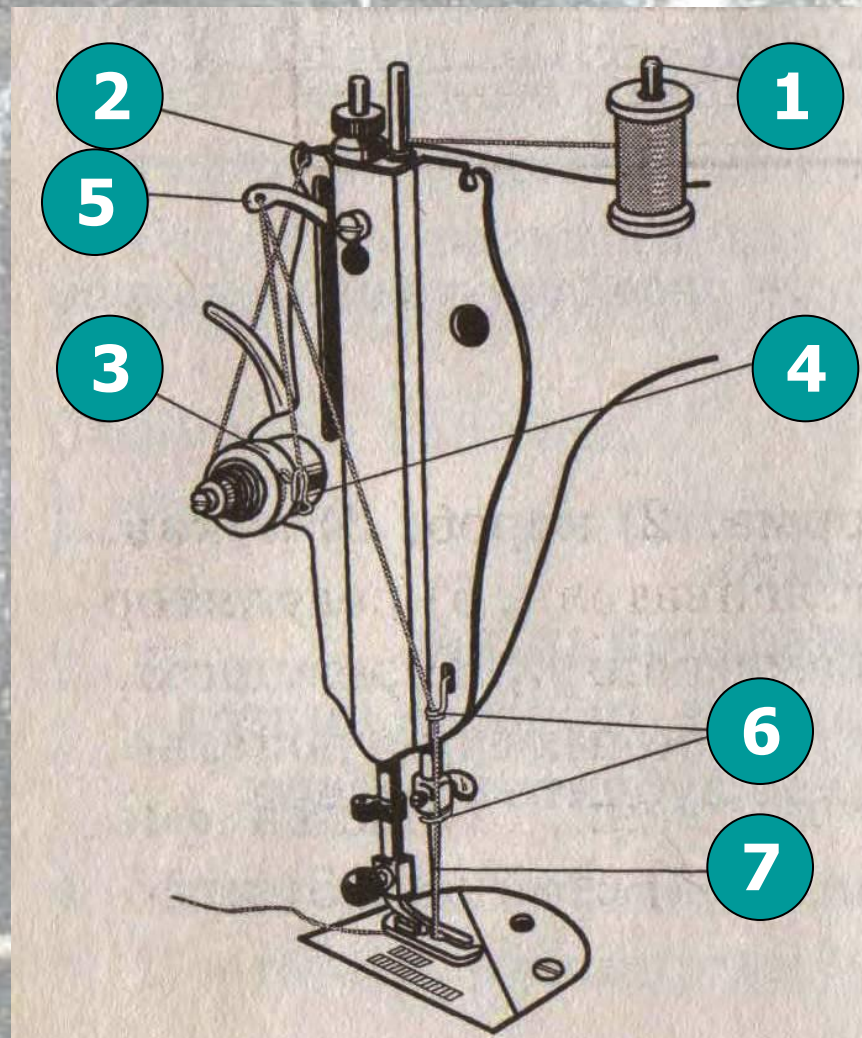
# Заправка нижней нити

- ❑ Вставьте шпульку с намотанной ниткой в шпульный колпачок
- ❑ Заправь нитку в прорезь шпульного колпачка и под пластинчатую пружину, оставив свободный конец длиной 10 см
- ❑ Вставь шпульный колпачок в челночное устройство





# Заправка верхней нити ПМЗ – 2М



# Практическая работа №1

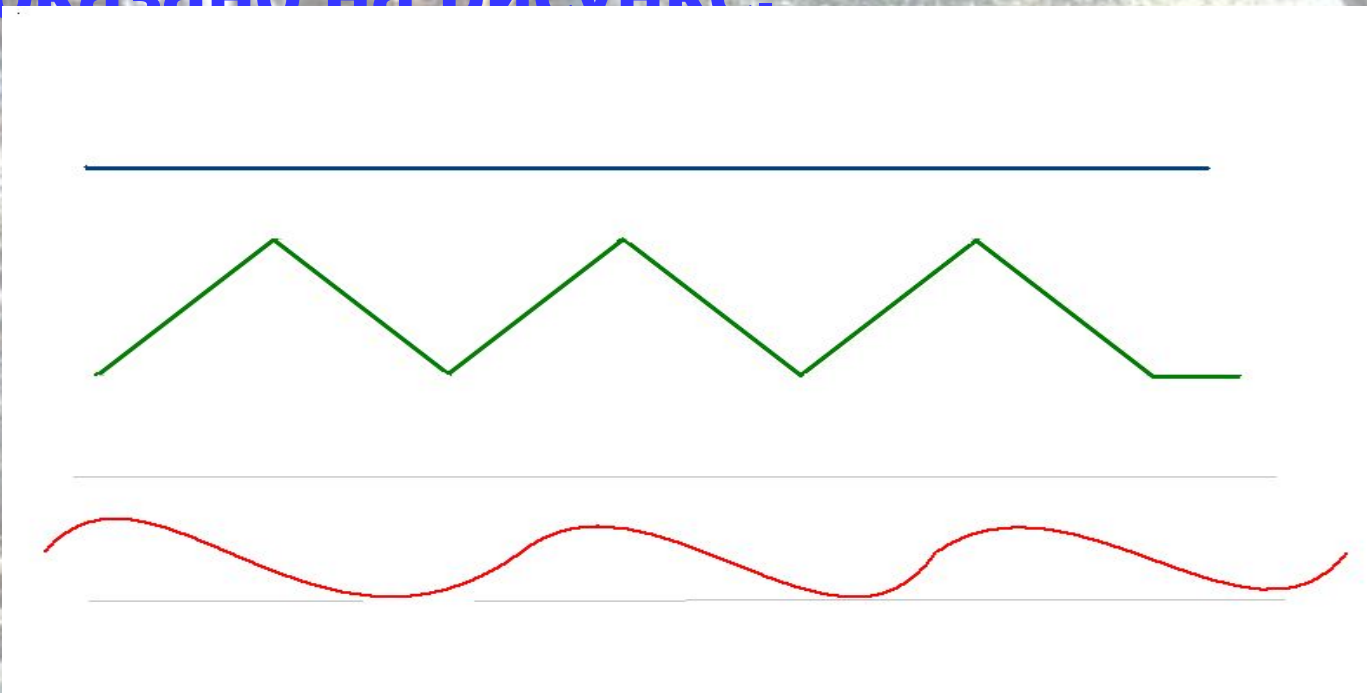
## Подготовка швейной машины к работе

- 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.