



Создание изделий
из текстильных материалов

Швейная машина.
Основные операции
при машинной
обработке изделий

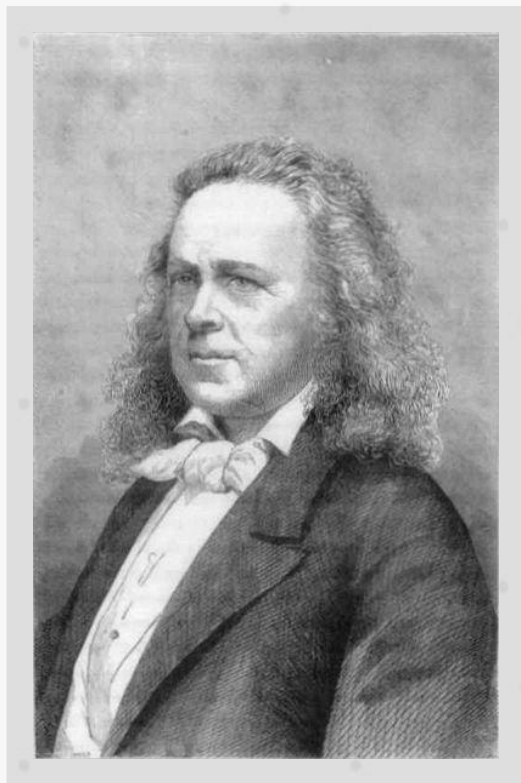


Швейная машина

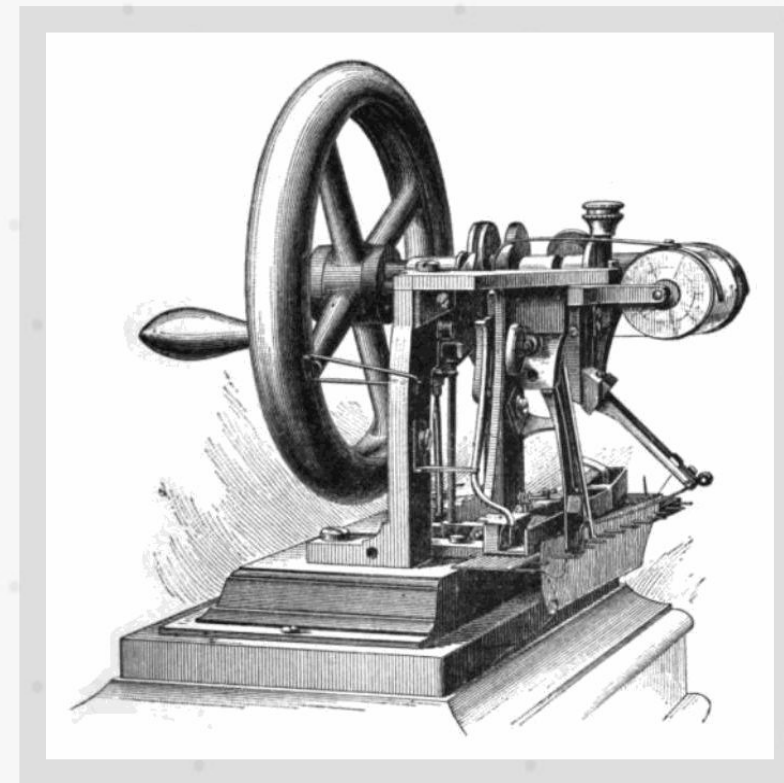
Швейная машина – это основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий.



Швейная машина



Элиас Гоу



1845 год

Швейная машина



Исаак Зингер

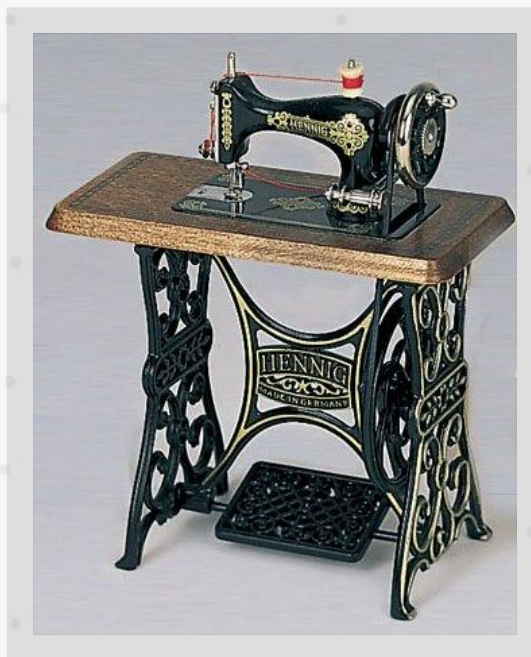


Швейная машина

Ручной привод



Ножной привод



Электрический
привод



Швейная машина

Электрический привод



Швейная машина

Механическая



Электро-
механическая



Компьютерное
управление



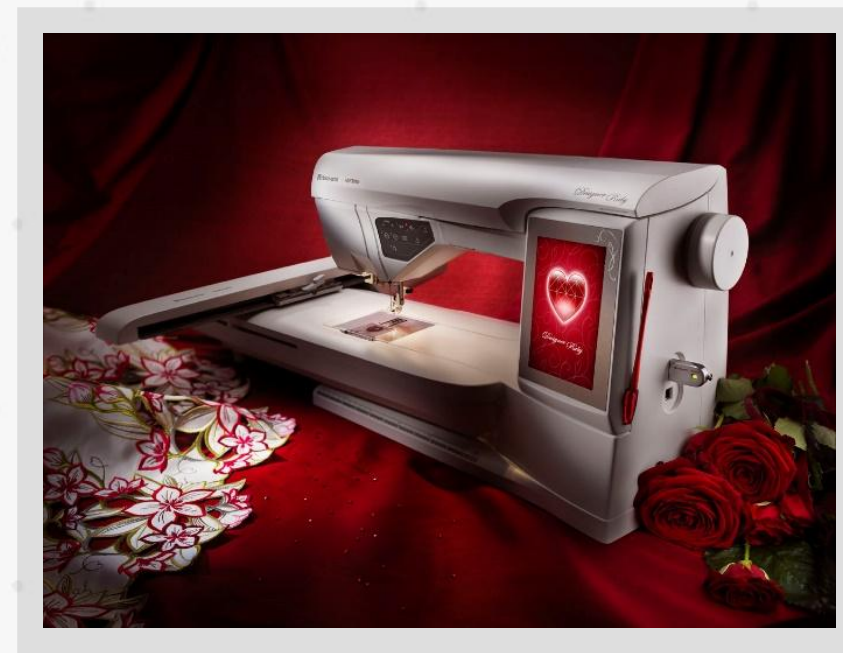
Швейная машина

Программное управление



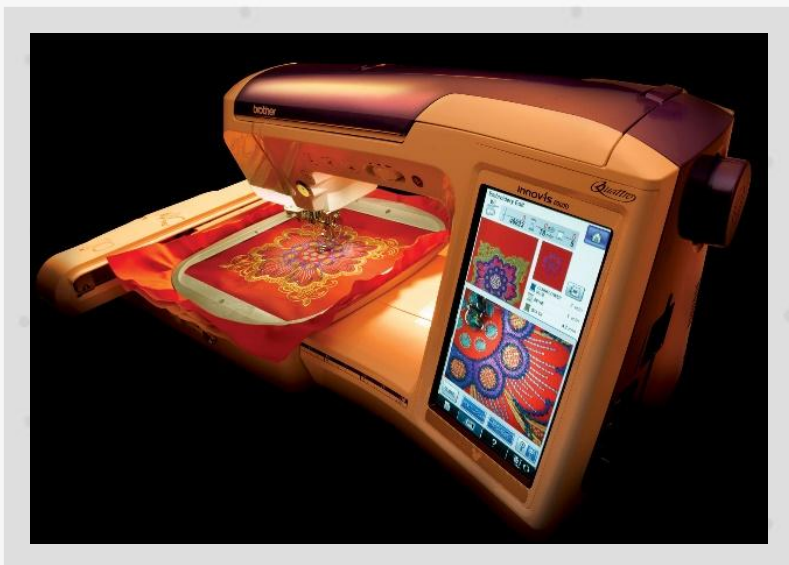
Швейная машина

Программное управление



Швейная машина (вышивка)

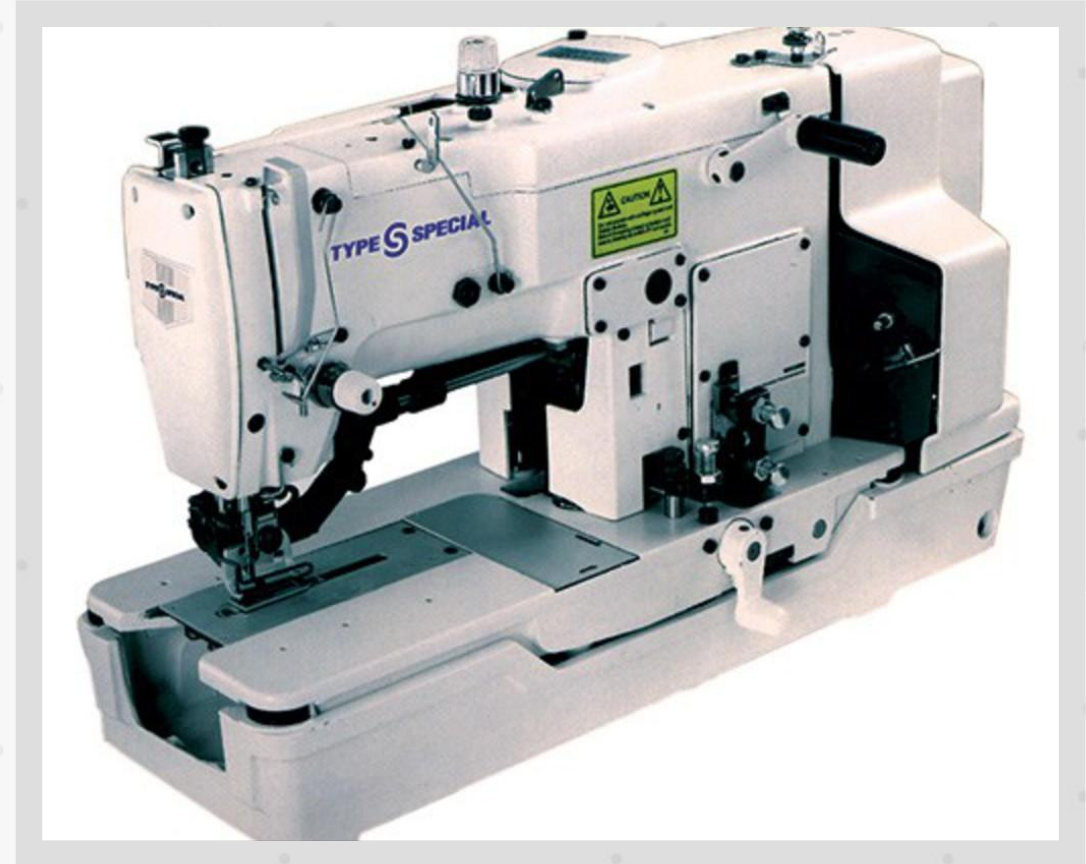
Программное управление



Швейная машина

Производственные

- ✓ универсальные;
- ✓ специальные;
- ✓ полуавтоматы;
- ✓ автоматы.



Швейная машина

Бытовые

- ✓ универсальные;
- ✓ специальные.

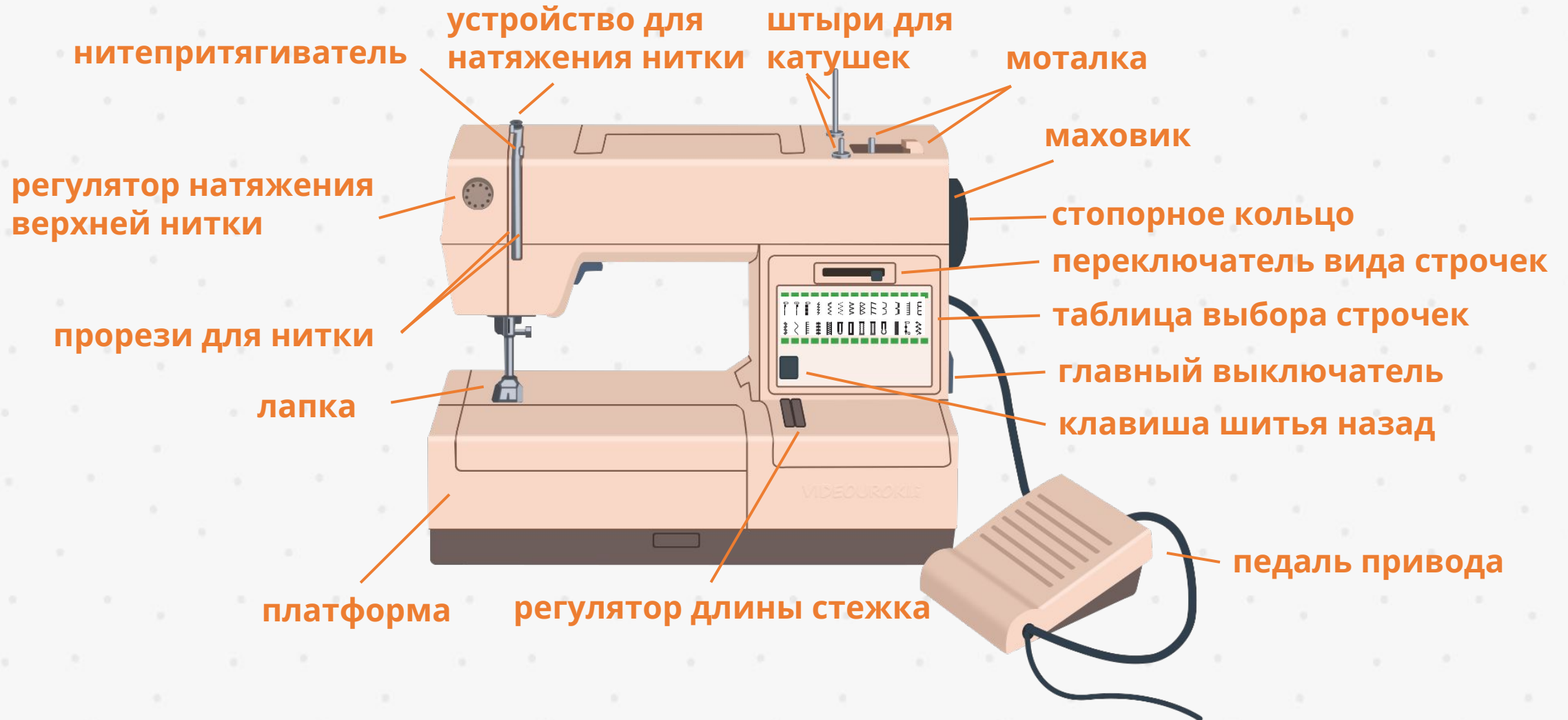


оверлок



распошивальная

Швейная машина



Правила безопасной работы со швейной машиной

Волосы необходимо убрать под косынку, одежду застегнуть.



Швейная машина

1

швейную машину устанавливают на столе так, чтобы свет падал слева;

2

изделие должно свободно располагаться на столе во время работы;

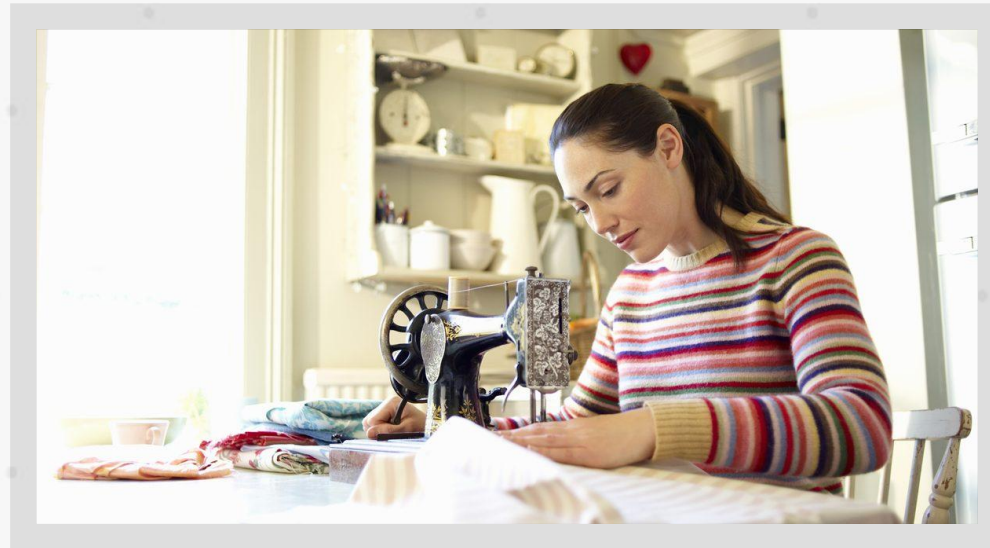
3

необходимо освободить место слева от иглы машины, убрав со стола все ненужные предметы;

Правила безопасной работы со швейной машиной

Во время работы нельзя близко наклоняться к движущимся и вращающимся частям машины.

При появлении запаха гари и дыма необходимо сразу же вынуть вилку из розетки.



Правила безопасной работы со швейной машиной

Запрещается держать пальцы возле движущейся иглы.

Утолщенные места надо прошивать на пониженной скорости.

После работы швейную машину надо выключить, опустить иглу и лапку, предварительно подложив под них кусочек ткани.



Подготовка швейной машины к работе

намотка нижней нитки на шпульку;

заправка верхней нитки;

заправка нижней нитки;

выведение нижней нитки наверх.

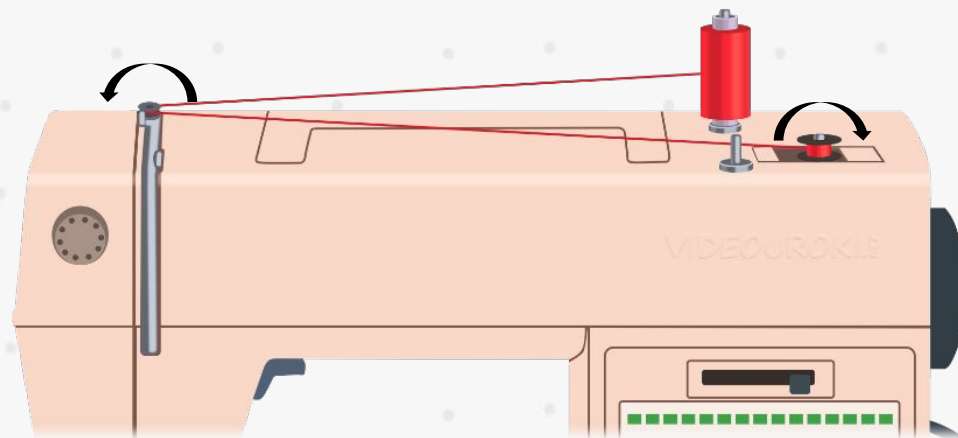
Намотка нижней нитки на шпульку

1 Отключить механизм швейной машины.



Намотка нижней нитки на шпульку

- 1 Отключить механизм швейной машины.
- 2 Пустую шпульку надеть на штифт моталки, чтобы выступ вошёл в прорезь, и нажать на шпульку до упора вправо.
- 3 катушку с нитками установить на штифт для катушек, нитку завести в регулятор натяжения нитки, а её конец несколько раз обмотать вокруг шпульки.

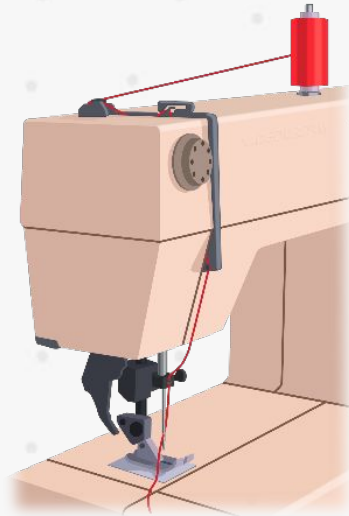


Намотка нижней нитки на шпульку

- 1 Отключить механизм швейной машины.
- 2 Пустую шпульку надеть на штифт моталки, чтобы выступ вошёл в прорезь, и нажать на шпульку до упора вправо.
- 3 катушку с нитками установить на штифт для катушек, нитку завести в регулятор натяжения нитки, а её конец несколько раз обмотать вокруг шпульки.
- 4 Нажать ногой на педаль. Когда нитка наматывается на шпульку, она прекратит вращение. Снять ногу с педали. Шпульку отжать влево, снять, отрезать нитку.
- 5 Включить механизм швейной машины: придерживая рукой маховик, повернуть от себя стопорное кольцо.

Заправка верхней нитки

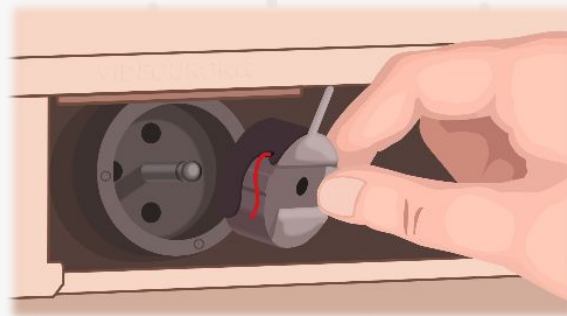
- 1 Нитку с катушки завести в устройство для натяжения нитки, нитепротягиватель, прорези для нитки.



- 2 Нитку продеть в игольное ушко.

Заправка нижней нитки

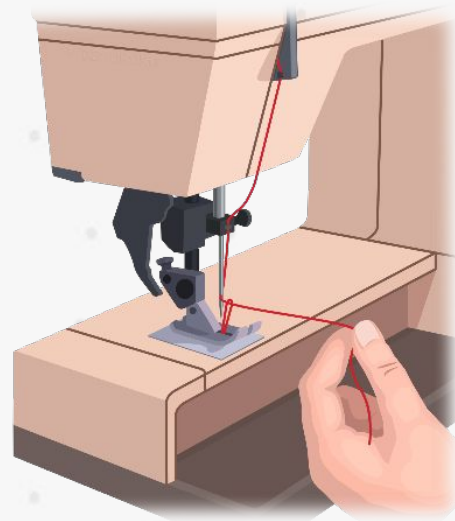
- 1 Вложить шпульку в шпульный колпачок.
- 2 Нитку провести через прорез под пластинчатую пружину до отверстия.
- 3 Приподнять защёлку и надеть шпульный колпачок на штифт челночного устройства до упора. При этом вырез шпульного колпачка должен быть расположен вверху.



Выведение нижней нитки наверх

1

Левой рукой натянуть верхнюю нитку, заправленную в иглу, а правой рукой повернуть маховик на себя. Игла опустится вниз, захватит нижнюю нитку и вернётся в верхнее положение, вытягивая нитку за собой.



2

Вытянуть нижнюю нитку, заведя верхнюю нитку в прорезь лапки, отвести обе нитки назад, в рабочее положение.

Приёмы работы на швейной машине

Начало работы

- 1 Ткань положить под прижимную лапку, повернуть правой рукой маховик на себя, проколоть ткань иглой.
- 2 Опустить рычаг прижатия лапки.
- 3 Нажать ногой на педаль (чем сильнее нажатие ногой, тем больше скорость шитья).
- 4 Направлять материал так, чтобы намеченная линия строчки находилась под иглой.

Требования к выполнению машинных работ

- 1 Все машинные строчки выполняются нитками в цвет ткани. Исключение составляют отделочные строчки, которые могут выполняться контрастными нитками.
- 2 Номера ниток, машинных игл и длина стежков должны соответствовать ткани изделия.
- 3 Швы выполняют ровными строчками с равномерным натяжением ниток.
- 4 Концы строчек закрепляют машинными закрепками – двойной машинной строчкой длиной не более 7 мм.

Приёмы работы на швейной машине

Поворот строчки

- 1 Остановить машину (снять ногу с педали), повернуть правой рукой маховик на себя и проколоть ткань иглой.
- 2 Поднять рычаг прижатия лапки, повернуть ткань.



Приёмы работы на швейной машине

Поворот строчки

- 1 Остановить машину (снять ногу с педали), повернуть правой рукой маховик на себя и проколоть ткань иглой.
- 2 Поднять рычаг прижатия лапки, повернуть ткань.
- 3 Опустить рычаг прижатия лапки. Продолжить строчку в новом направлении.



Приёмы работы на швейной машине

Закрепка в начале строчки

- 1 3–4 стежка вперёд;
- 2 нажать на клавишу шитья назад;
- 3 3–4 стежка назад;
- 4 отпустить клавишу и продолжить строчку до конца материала.

Приёмы работы на швейной машине

Закрепка в конце строчки

- 1 нажать на клавишу шитья назад;
- 2 3–4 стежка назад;
- 3 отпустить клавишу;
- 4 3–4 стежка вперёд;
- 5 поднять лапку и вытянуть нитки.

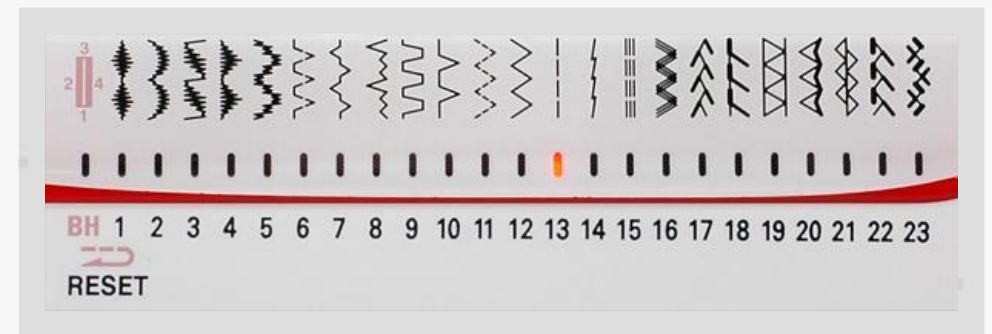
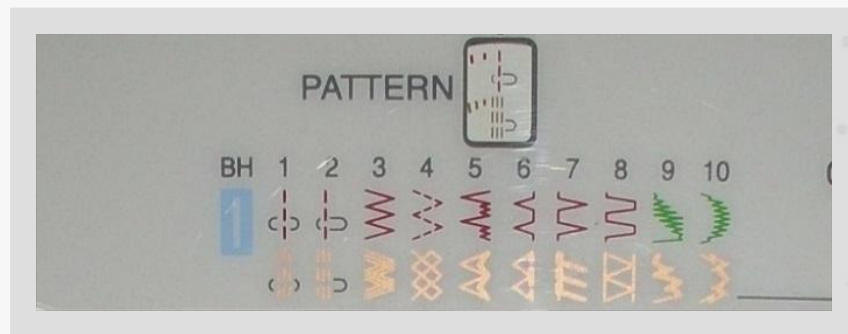
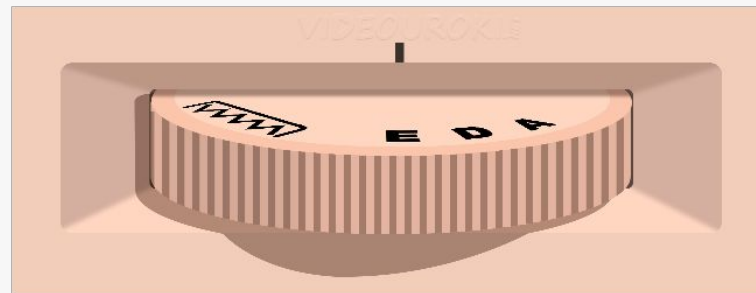
Приёмы работы на швейной машине

Окончание работы

- 1 Убрать ногу с педали.
- 2 Поднять рычаг прижатия лапки.
- 3 Вытянуть материал из-под прижимной лапки движением от себя и обрезать нитки возле самого края материала.
- 4 Выключить машину.

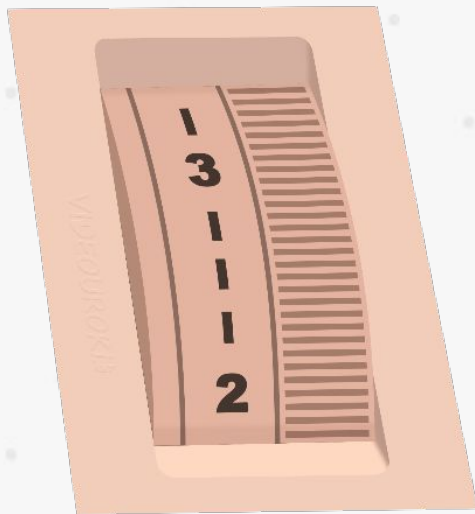
Регулирующие механизмы

Переключатель вида строчек – вращающийся диск на передней панели швейной машины, на котором каждой букве соответствует определенный вид строчки.



Регулирующие механизмы

Регулятор длины стежка имеет вид вращающегося диска с цифрами, которые задают длину стежка в пределах от 0 до 6 мм.



Клавиша шитья назад, как правило, находится над регулятором длины стежка. Пока клавиша нажата, машина шьет в обратном направлении. Это нужно для того, чтобы закрепить строчку в начале и конце, для того, чтобы она не распускалась.

