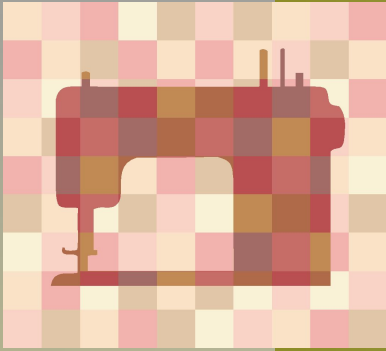


**МБОУ средняя общеобразовательная
школа №5**

- **ТЕХНОЛОГИЯ**

- **Учитель технологии –
Золотова Наталья Александровна**



Раздел:

Машиноведение

**История создания швейной машины.
Бытовая швейная машина, виды
приводов швейной машины.**

Цели:

- **ознакомить учащихся с историей создания швейной машины;**
- **сформировать знания о бытовых машинах, различных приводах и составных частях швейной машины;**
- **ознакомить с терминологией машинных швов, видами швов.**



*





История создания швейной машины

- Первый проект машины для пошива одежды предложил в конце XV века Леонардо да Винчи... (она была деревянной и вместо иглки шила крючком).
- В Англии Ч.Ф. Вайзенталь получил патент на швейную машину, копирующую образование стежка вручную (машина однониточного цепного стежка).
- В 1790 году Т. Сент получил патент на машину для пошива сапог.
- В 1828 году Б. Тимонье (француз) усовершенствовал машину однониточного цепного стежка.
- В 1845 году в США Э. Хоу изобрел первую швейную машинку челночного стежка. Ткань укрепляли вертикально, изогнутая игла шла горизонтально, а челнок совершал возвратно – поступательные движения.
- В первых машинах А. Вильсона, И. Гиббса, М. Зингера игла двигалась вертикально, а ткань, прижатая лапкой, располагалась на горизонтальной платформе.
- В Подольске американская фирма «Зингер» организовала сборочную мастерскую, в которой машины собирали из деталей, поступивших из – за границы.
- После 1917 года наша страна приступила к созданию заводов швейного машиностроения. Позже в России швейные машины выпускали Подольский механический завод, Оршанский, Тульский и другие заводы.

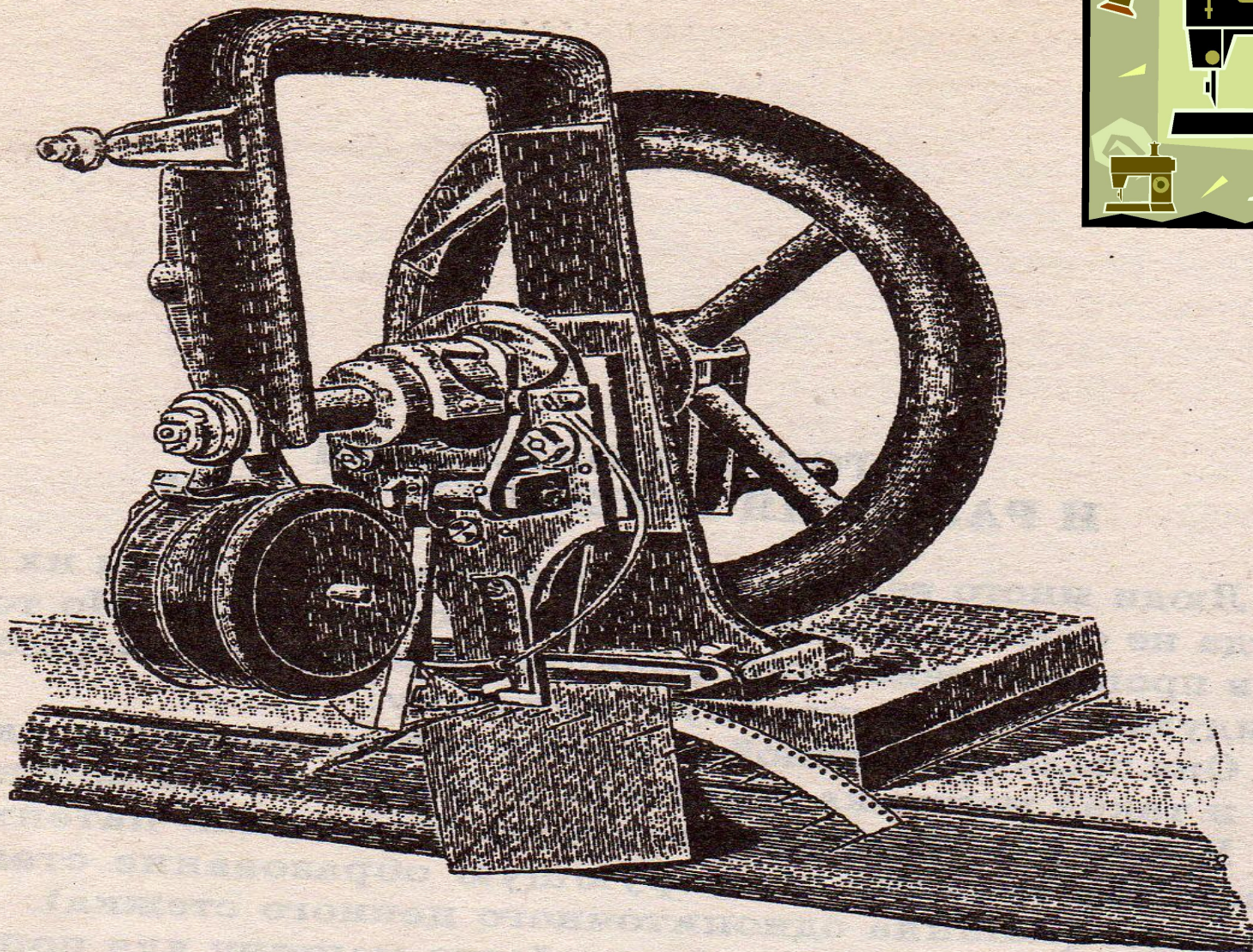
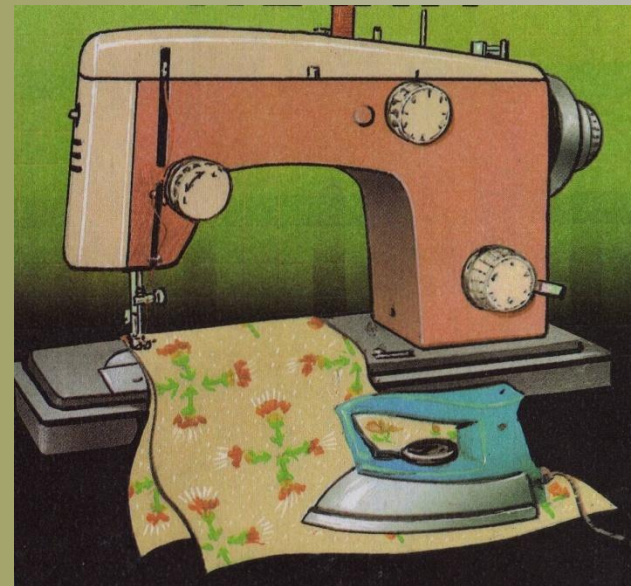
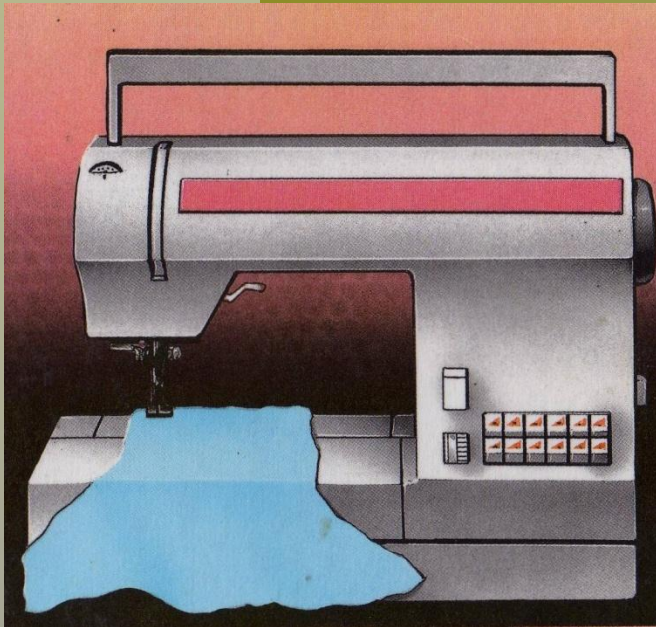
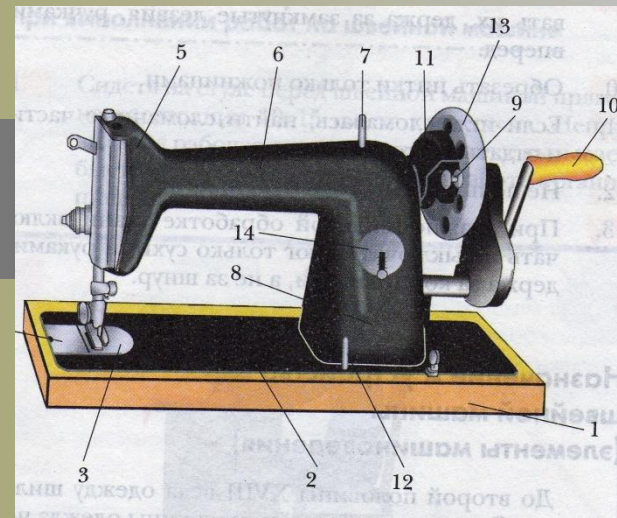


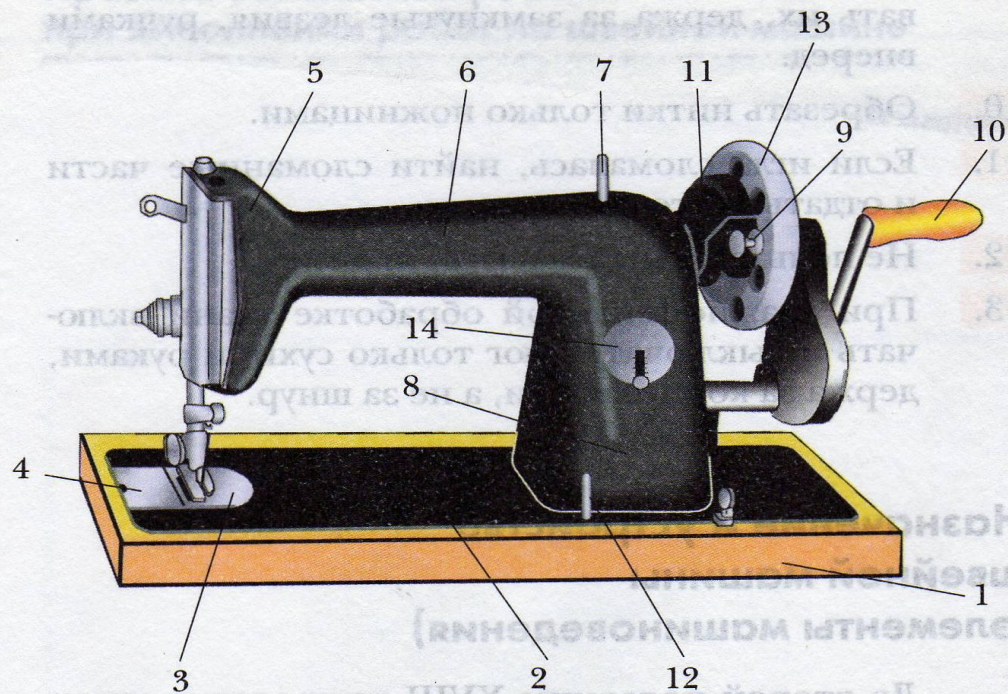
Рис. 62. Первая швейная машина Э. Хоу

БЫТОВАЯ ШВЕЙНАЯ МАШИНА



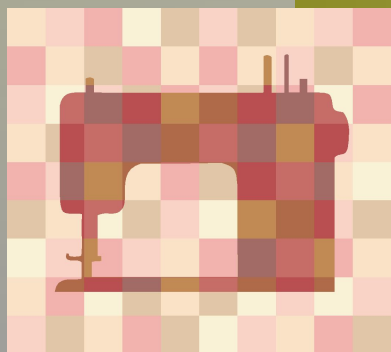
*

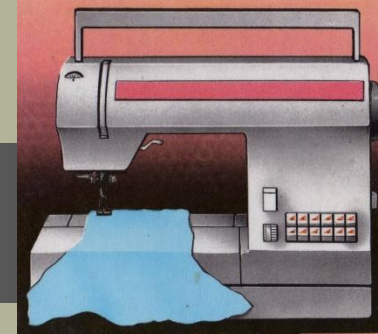
Устройство швейной машины



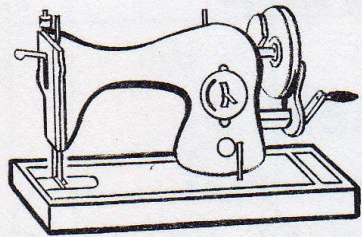
Основные детали ручной швейной машины:

- 1 — станок;
- 2 — платформа;
- 3 — игольная пластинка;
- 4 — задвижная пластинка;
- 5 — головка;
- 6 — рукав;
- 7 — катушкодержатель;
- 8 — стояк;
- 9 — моталка для наматывания ниток на шпульку;
- 10 — ручка;
- 11 — фрикционный винт;
- 12 — катушкодержатель;
- 13 — маховое колесо;
- 14 — регулятор длины стежка

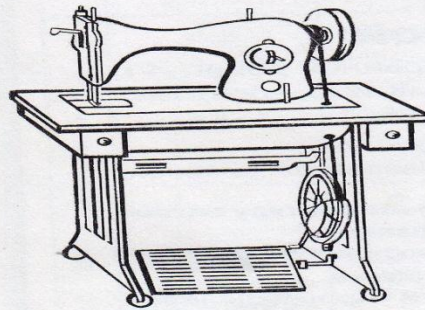




Виды приводов швейной машины



С ручным приводом



С ножным приводом



С электрическим приводом

Ручной привод постепенно уходит в прошлое. Работать на такой машине неудобно, потому что правая рука занята вращением рукоятки.

*

Такой привод освобождает руки для работы, это большое преимущество перед ручным приводом. Можно легко регулировать скорость вращения главного вала по своим возможностям.

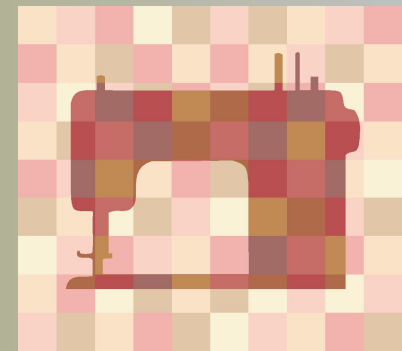
Машина с таким приводом наиболее быстроходна и современна.

Правила техники безопасности при выполнении машинных работ



- Сидеть на стуле перед швейной машиной прямо, на расстоянии 10 -15 см от края стола.
- При работе на швейной машине волосы убрать под косынку, застегнуть пуговицы рукавов одежды.
- Убрать с машины посторонние предметы.
- Не наклоняться близко к движущимся и вращающимся частям швейной машины.
- Не тянуть ткань и не подталкивать ее под лапку машины во время шитья.
- Следить за правильным положением рук.
- Проверять, нет ли в изделии булавок или игл.
- Держать иглы и булавки только в игольнице.

*



Современные швейные машины

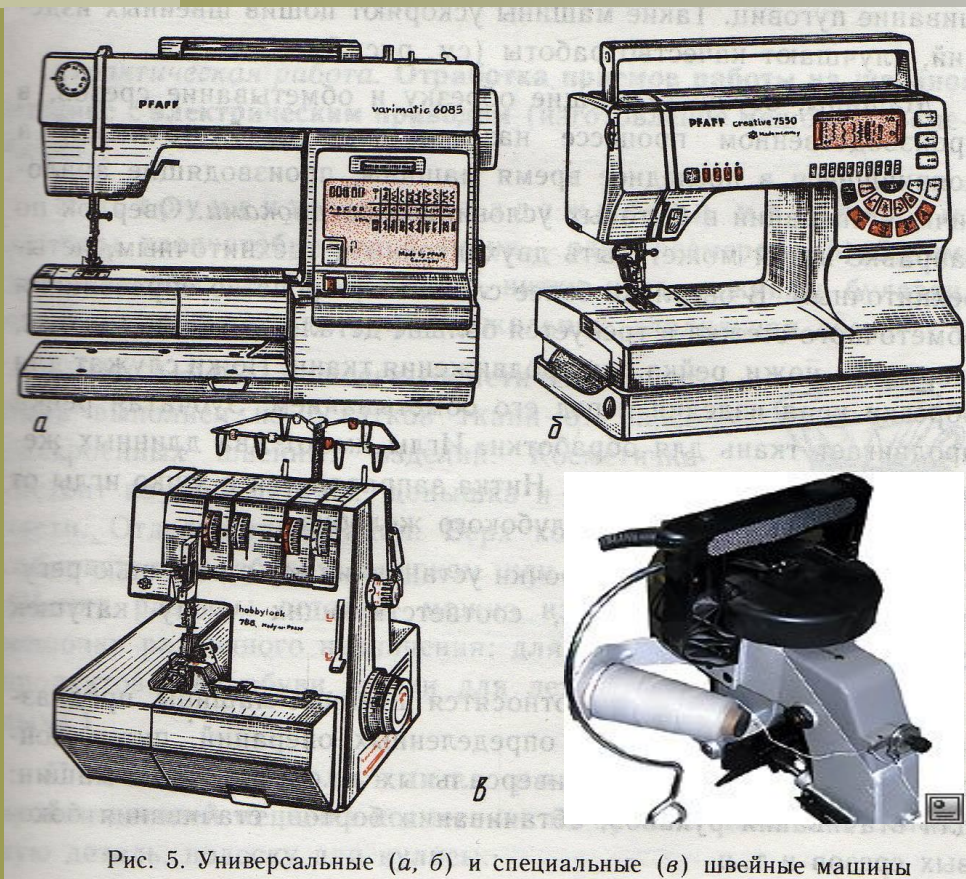


Рис. 5. Универсальные (а, б) и специальные (в) швейные машины

Подготовка к выполнению машинных работ

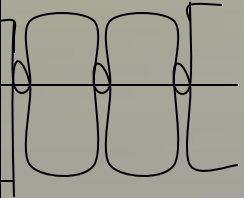



Организация рабочего места для работы на швейной машине



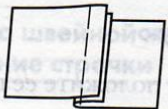





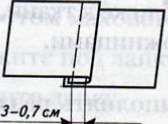

1. Ручную швейную машину следует ставить на стол на расстоянии 5–10 см от его переднего края.
2. Слева от машины нужно оставить место для того, чтобы разместить обрабатываемое изделие.
3. Свет на обрабатываемое изделие должен падать слева или спереди машины.
4. Высота стула должна соответствовать росту человека и высоте стола.
5. Работать на швейной машине может только один человек.

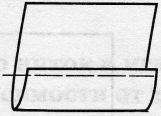

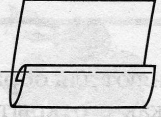
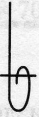
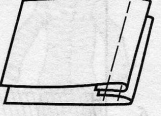
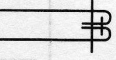
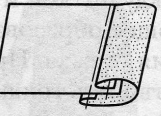
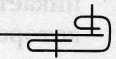
Классификация швейных машин

По характеру переплетения ниток в строчке швейные машины подразделяются на :

| Машины челночного стежка | | Машины цепного стежка | | | |
|---|--------------------------------|--|--|---------------------------|--------------------------------------|
| Прямострочные  | Зигзагообразной строчки | Однострочного стежка  | Прямострочные многониточного стежка | Обметочного стежка | Потайного подшивочного стежка |

Виды машинных швов

| Название шва | Графическое изображение | Применение | Условное обозначение |
|-----------------------------|---|---|---|
| Соединительные швы | | | |
| Стачной вразутюжку |  | Для соединения основных и мелких деталей |  |
| Стачной взаутюжку |  | Для соединения деталей из тонких тканей |  |
| Накладной с открытым срезом |  | Для соединения деталей из неосыпающихся материалов |  |
| Накладной с закрытым срезом |  0,3-0,5 см | Для настрачивания более мелких деталей на основную деталь |  |
| Настрочной |  0,3-0,7 см | Для соединения деталей изделий спортивного стиля |  |

| Название шва | Графическое изображение | Применение | Условное обозначение |
|-----------------------------|---|---|---|
| Краевые швы | | | |
| Вподгибку с открытым срезом |  | Для обработки низа изделий из неосыпающихся тканей |  |
| Вподгибку с закрытым срезом |  | Для обработки края деталей и низа изделий |  |
| Обтачной |  | Для обработки срезов деталей сложной формы: краев, бортов |  |
| Окантовочный |  | Для обработки края деталей из тонких тканей, для отделки срезов и краев деталей |  |

Подбор ниток и игл в зависимости от толщины ткани

| <i>материал</i> | <i>нитки</i> | <i>иглы</i> |
|--|--|-------------------------------|
| Тонкие, легкие ткани – батист, тафта, шифон, крепдешин, трико | Тонкий шелк №80 ; тонкий хлопок №60 | № 70 |
| Средние и плотные ткани – лен, шерсть, джерси, саржа | Шелк №50; хлопок № 40-60; синтетика №40-50 | № 80 |
| Тяжелые и толстые ткани – букле, твид, габардин, пальтовые | Шелк №50; хлопок № 40-60; синтетика №40-50 | № 90 |
| Прочные, жесткие ткани – джинсовая, бортовка, грубый хлопок, обивочные ткани | Хлопок № 40- 50; синтетика №40-50 | № 90 -100 |
| Трикотажные ткани – стрейч - габардин, трикотажное джерси | Синтетика(или любые другие) № 40-50 | С округленным концом № 75 -90 |
| Кожа, кожзаменитель | Хлопок, синтетика №50 -70 | Для кожи № 80 -100 |

Терминология машинных работ

Стачать – соединить две детали (боковые или плечевые швы и т.д.).

Притачать – соединить мелкие детали с основными (карман с полочкой).

Обтачать – соединить две детали по краю и вывернуть (горловину – обтачкой).

Втачать – соединить две детали по овальным срезам (втачать рукав).

Застрочить – закрепить край изделия (например, низ юбки).

Прострочить – проложить отделочную строчку.

- **Используемая литература**

- **Учебники по труду и технологии**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

ДО НОВЫХ ВСТРЕЧ