



# ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ

6 класс

Ясская Л.Б.  
МБОУ СОШ №2  
Краснотурьинск

# Сегодня на уроке

- Назначение, устройство и принцип действия основных узлов современных машин.
- Виды швейных машин.
- Регуляторы. Челночное устройство.
- Правила подбора игл и нитей в зависимости от вида ткани.
- Дефекты машинной иглы, ее установка.
- Виды неполадок в работе швейной машины.
- Правила регулировки механизмов в зависимости от вида тканей, замены иглы и ухода за швейной машиной.

# Швейные машины



# Виды швейных машин

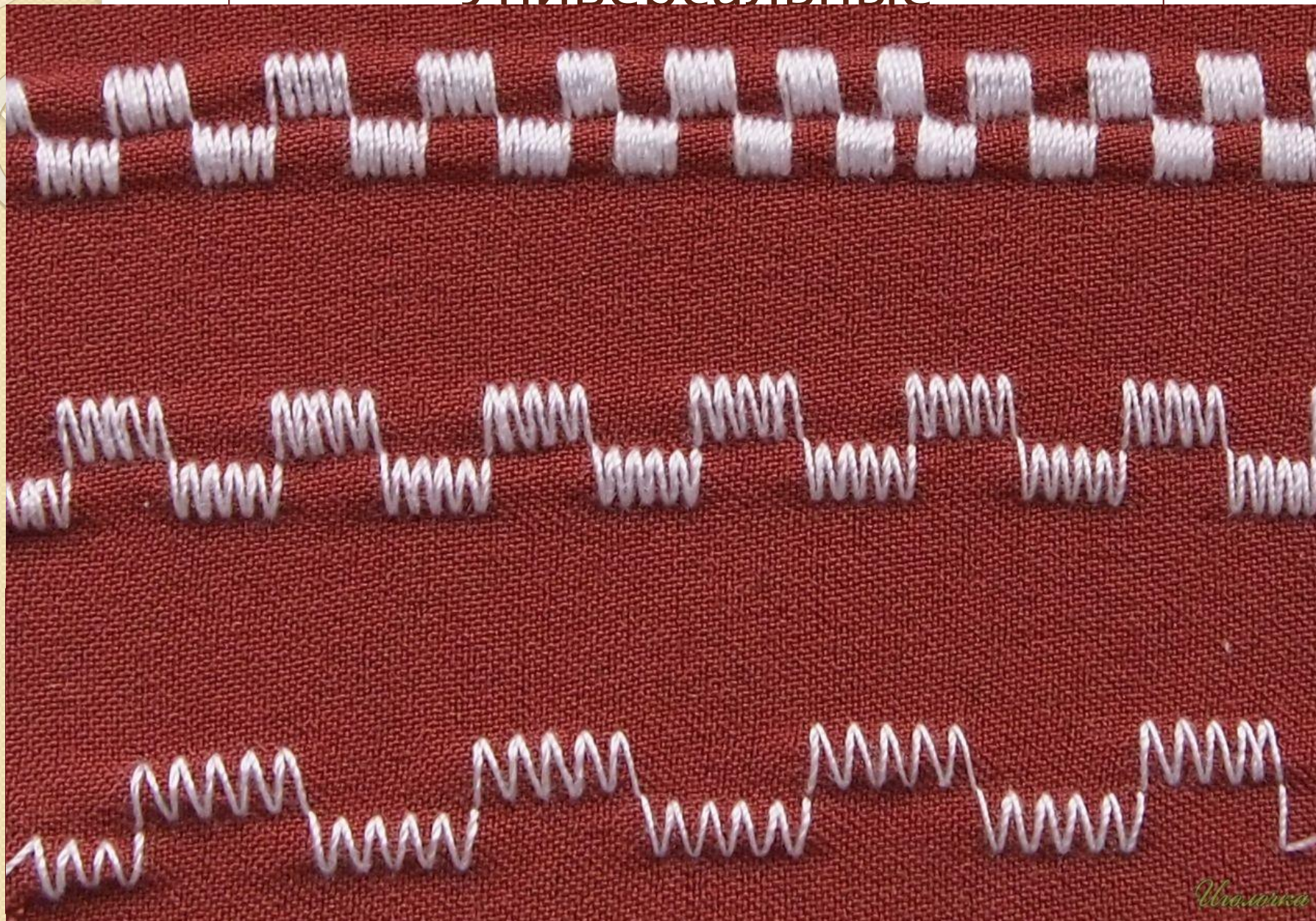
```
graph TD; A[Виды швейных машин] --> B[Швейные машины]; B --> C[Универсальные бытовые]; B --> D[Специализированные швейные машины];
```

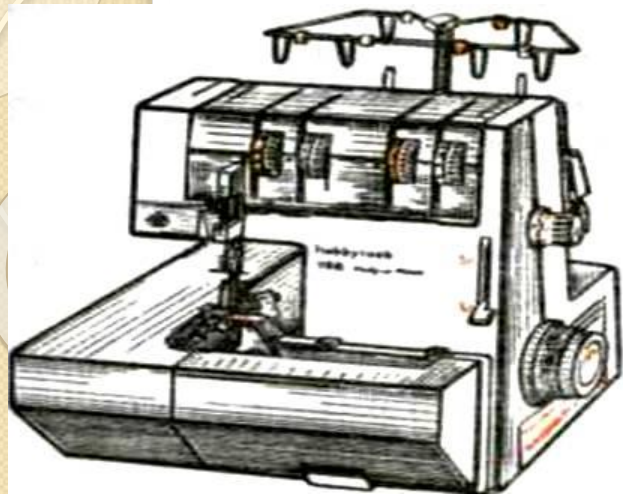
Швейные машины

Универсальные  
бытовые

Специализи-  
рованные  
швейные машины

# Универсальные



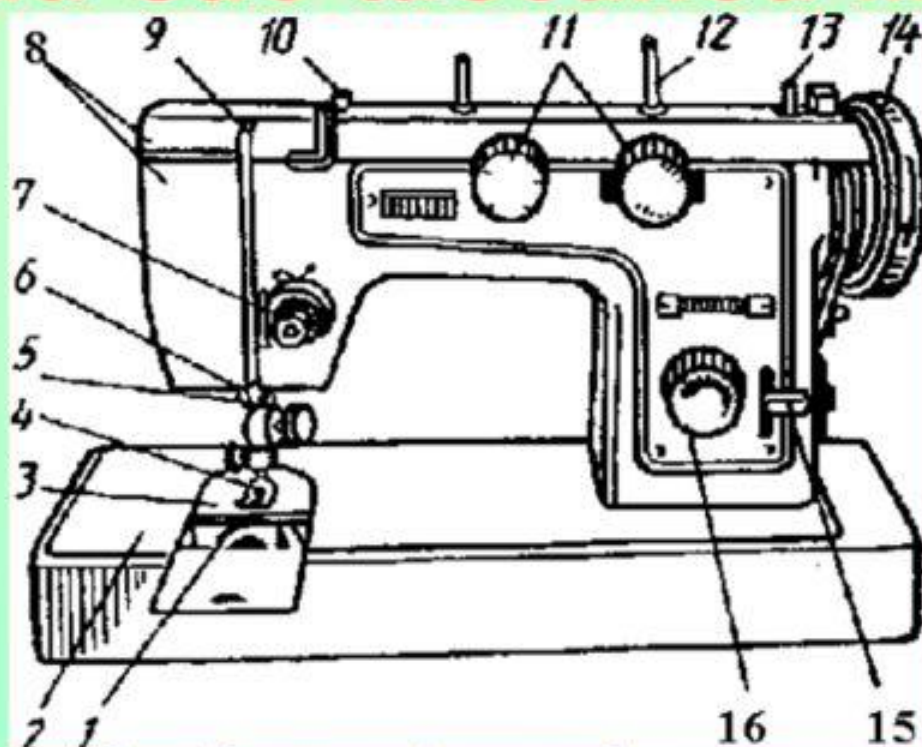


## Специализированные швейные машины

Выполняют одну или несколько технологических операций одновременно:

- Стачивание деталей
- Обрезку края и обметывание срезов
- Втачивание рукавов в пройму с посадкой верхнего слоя материала
- Обметывание петель
- Пришивание пуговиц

# Основные части швейной машины

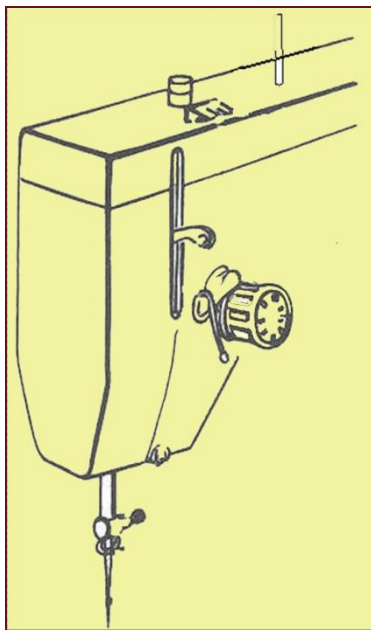


1 -зубчатая рейка; 2 - платформа; 3 – игольная пластина; 4 – прижимная лапка; 5 – винт крепления лапки; 6 – иглодержатель; 7 - компенсационная пружина; 8 – крышки; 9 – нитепритягиватель; 10 - нитенаправитель; 11 – ручки установки строчек; 12 – катушкодержатель; 13 – шпиндель; 14 – маховик; 15 – регулятор обратного хода; 16 - регулятор длины стежка

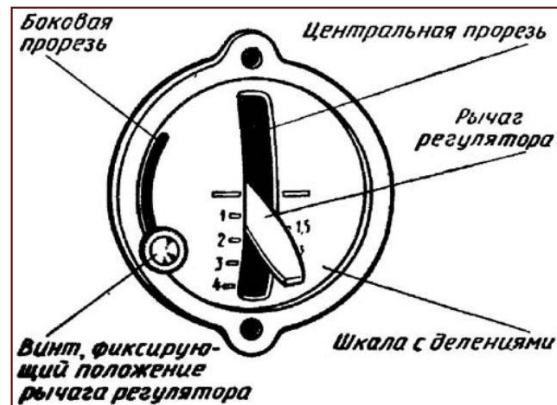
Основные части  
швейной машины

# Регуляторы швейной машины

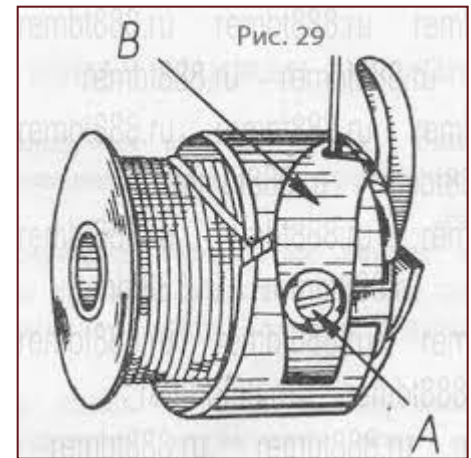
Регулятор  
натяжения  
верхней нити



Регулятор  
длины  
стежка



Регулятор  
натяжения  
нижней нити

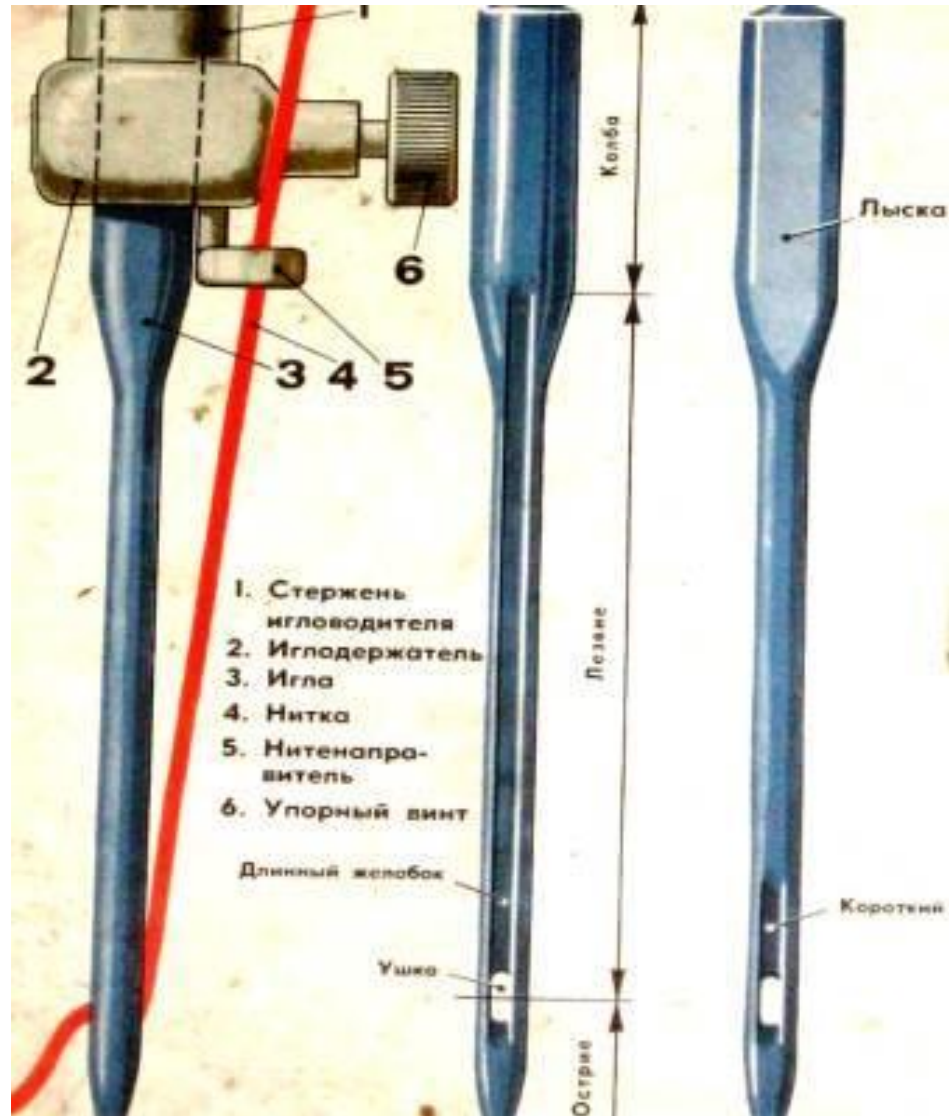




Челночное  
устройство



# Устройство и установка швейной машинной иглы



## Неполадки в работе швейной машины, вызванные дефектами иглы или неправильной ее установкой

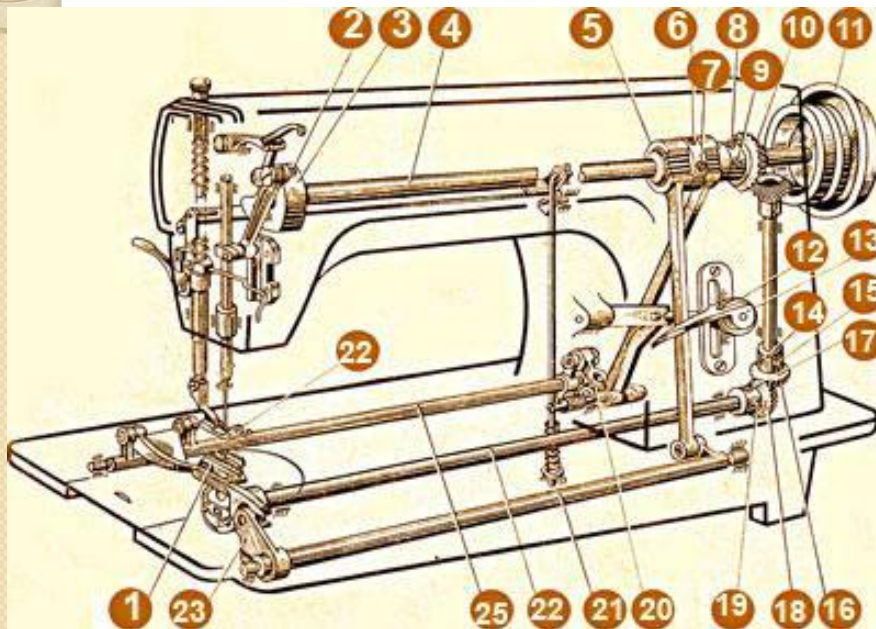
Дефект	Причина появления дефекта	Причина появления дефекта
Разрыв нитей ткани по линии шва	Игла тупая	Заменить иглу
Пропуск стежков	Несоответствие номера иглы номеру ниток	Подобрать соответствующий номер иглы
Повреждение ткани	Номер иглы не соответствует виду ткани	
Поломка иглы. Обрыв верхней нитки. Пропуск стежков	Игла изогнутая	Заменить иглу
Отсутствие строчки. Обрыв верхней нитки	Плоская сторона колбы обращена к работающему	Установить иглу так, чтобы плоская сторона колбы была обращена от работающего
Поломка иглы	Игла установлена низко, т.е. не до упора	Ослабить винт игловодителя, установить иглу до упора и закрепить

# Правила подбора игл и нитей в зависимости от вида ткани

**Таблица соответствия швейных ручных игл и тканей**

<i>Виды тканей</i>	<i>Номера х/б ниток</i>	<i>Номера ручных игл</i>
Тонкие (батист, шифон, крепдешин и др.)	100 - 80	1
Бельевые и лёгкие плательные ткани (полотно, бязь, искусственный шёлк, штапельные ткани и др.)	80 - 60	2, 3
Шерстяные лёгкие, шелковые тяжёлые ткани (из искусств. шёлка) и т.п.	60 - 40	4 - 7
Тяжёлые шерстяные	40 - 30	8 - 10
Грубое сукно, бобрин, мешки и т.п.	30 - 10	11, 12

# Уход за швейной машиной



*Периодически  
машинные узлы  
смазывают 2 - 3  
каплями из  
специальной масленки  
чистым, прозрачным  
**машинным маслом**  
согласно схеме  
смазки швейной  
машины*

## Т.Б. во время работы

- Не отвлекайтесь и не отвлекайте других разговорами
- Не наклоняйтесь близко к головке машины
- Не держите пальцы рук на уровне лапки, они могут попасть под иголу
- Не допускайте, чтобы во время работы на её платформе оказывались металлические предметы
- Не допускайте передавать через обучающихся, работающих на швейных машинах, какие-либо предметы

## Во время работы (продолжение)

- Не допускать работу на машине при ощущении электротока на её корпусе.
- Не устраняйте неисправности без учителя
- Отключите шнур машины
- Уберите рабочее место
- Протрите швейную машину мягкой фланелью
- Сдайте швейную машину дежурному

# Рабочие профессии

- ОПЕРАТОР ШВЕЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (швея)
- ПОРТНОЙ
- ЗАКРОЙЩИК
- КОНТРОЛЕР ТКАНИ

Рабочие этих специальностей должны **ЗНАТЬ:**

- устройство и назначение швейных машин,
- выполнять правила безопасного труда,
- владеть приемами современной технологической обработки деталей и швейных узлов,
- знать последовательность изготовления швейных изделий.



# Вопросы для закрепления

- Какие универсальные машины вы знаете?
- Почему швейные машины называют универсальными?
- Какие операции могут выполнить специализированные швейные машины?
- Где расположен регулятор натяжения верхней нитки?
- Где расположен регулятор натяжения нижней нитки?
- Где расположен регулятор длины стежка на швейной машине?
- Для чего применяют обратный ход швейной машины?

## Вопросы для закрепления

- Какие части имеет швейная игла?
- Почему конец иглы должен быть острым?
- Для чего необходимо ушко иглы?
- Как подбирают иглу и нитки для выполнения машинных работ?
- В чем заключается уход за швейной машиной?
- Каким маслом смазывают детали швейной машины?
- Почему к швейной машине надо относиться бережно?
- Для чего по окончании работы необходимо подложить под лапку ткань и опустить лапку?