

# Тема: Устройство челночного комплекта.

Подготовила: учитель профессионально-трудоового обучения – Хоменкова Н.Ф.

## Цели:

- познакомить обучающихся с устройством челночного комплекта бытовой швейной машины;
- создать условия для формирования навыков эксплуатации швейной машины, разборки и сборки челночного комплекта;
- развития познавательного интереса, коррекции речи, зрительного и сенсорного восприятия, через выполнение коррекционного задания и практической работы.
- Воспитания самостоятельности, трудолюбия и культуры общения.

# Продолжение урока

- Тип урока: комбинированный.
- Оборудование: компьютер, электронное приложение, швейные машины: таблицы «Рабочие механизмы швейной машины», челночный комплект, рабочие коробки.
- Подготовительная работа: проверить швейное оборудование, настроить электронное приложение, подготовить наглядные пособия, организовать работу дежурных.

# Ход урока.

## **I. Организационный момент.**

1. Приветствие.

2. Проверка готовности к уроку и организации рабочих мест.

**Установка на урок для активации мыслительной деятельности.**

**Учитель:** всё готово к уроку. У каждой вещи своё место! А девиз у нас какой?

**Учащиеся:** всё что нужно под рукой!

## II. Актуализация опорных знаний.

### Вопросы к обучающимся:

1. Как различают швейные машины в зависимости от привода?
2. В каком направлении вращается маховое колесо в разных видах бытовых швейных машин?
3. Какую скорость имеют швейные машины с разными приводными устройствами?
4. Почему нельзя чистить и смазывать машину на рабочем ходу?
5. Какие рабочие механизмы имеет каждая швейная машина?

### **III. Изучение нового материала.**

**Учитель:**

Мы продолжаем знакомиться с устройством бытовой швейной машины.

**Тема урока:** «Устройство ..... комплекта».

А какого комплекта, вам предстоит узнать, решив головоломку.

**Коррекционное упражнение.**

Задание: Перед вами набор букв, из этого набора вам предстоит выбрать буквы русского алфавита и составить слово.

RLJЧЕЛJZLFИОЧSFJНОWIГО

## Учитель:

Решив головоломку вы составили какое слово -  
(дети отвечают) ЧЕЛНОЧНОЕ .

(учитель вписывает слово в тему урока на доске).

Учитель: прочитаем хором, тему урока:

Дети: «Устройство челночного комплекта».

Учитель:

Наша задача подробно познакомиться с устройством челночного комплекта и провести самостоятельную практическую работу по сборке челночного комплекта и выполнить пробные строчки.

# Учитель:

Сердце швейной машины – это челнок.

Пожалуй, самая главная часть в швейной машине. При работе он совершает или колебательное, или вращательное движение. В бытовых швейных машинах челнок либо колеблется в вертикальной плоскости, либо вращается в горизонтальной или вертикальной плоскости. Колеблющиеся челноки можно встретить и в «бабушкиных Зингерах», и в современных бытовых швейных машинах многих мировых производителей.





# Существует три вида челнока:

1. Качающийся вертикальный челнок:



## Качающийся челнок-

это самый распространенный тип челнока использовавшийся многие десятилетия для производств большинства швейных бытовых машин. Именно такой тип челнока используется у "советской" Чайки, практически у всех марок машин типа «Подольск»

## 2. Вертикальный ротационный челнок.

Швейные машины более высокого класса, например японская швейная машина Brother, часто используют именно вертикальный, вращающийся по кругу челнок, или как его еще называют, ротационный челнок.

# Вертикальный ротационный челнок



## 3. Горизонтальный тип челнока.

Горизонтальный челнок не имеет шпульного колпачка, шпулька вставляется прямо в челнок. Чрезвычайно удобно и просто. И главное, видно, сколько нитки отсталость на шпульке, какого она цвета и даже, как снимается нитка с челнока. Такая машина работает намного тише, мягче и выполняет свою работу очень качественно. Никаких пропусков, петляния и других проблем.

# Горизонтальный тип челнока



## В качестве справки:

А вот так выглядит челнок "пуля" у швейной машины Зингер позапрошлого века. Согласно легендам и мифам на такой машинке можно сшить все что угодно, качественно и без пропусков. На самом деле это миф. Машинка совсем уже устарела.



## Учитель:

Широкое распространение получили машины с вращающимися челноками, они более удобны, могут быть как горизонтальными, так и вертикальными. Вращающиеся вертикальные челноки самые надежные и дорогие, они позволяют регулировать натяжение нижней нити, при этом предотвращая ее запутывание, и имеют вибрацию.



## В качестве справки:

Самый надежный вид челноков – это вращающийся вертикальный челнок двойного бегания (совершает два оборота за один оборот главного вала машины), он сделан по аналогу с промышленными челноками и используется в дорогих моделях машинок. Это *компьютеризированная швейно-вышивальная машина "ПФАФФ 2140"*

**Компьютеризированная швейно-вышивальная машина  
"ПФАФФ 2140"**



# Учитель: познакомимся с устройством челночного комплекта в швейной машине класса 2М-ПМЗ.

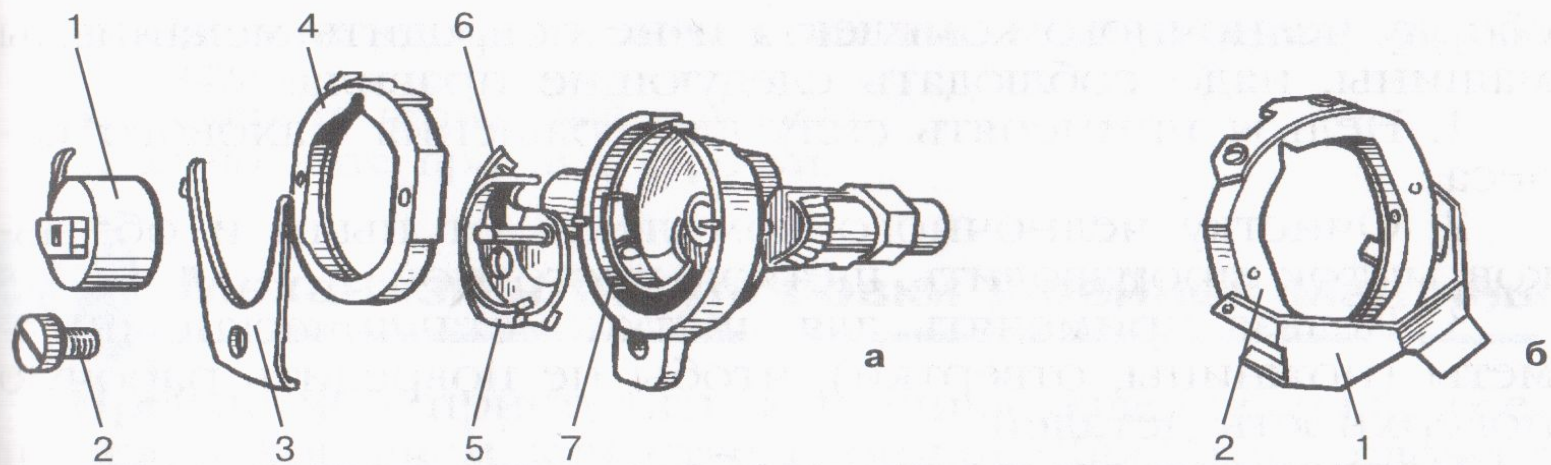


Рис. 43. Устройство челночного комплекта:  
а — в швейной машине класса 2М-ПМЗ: 1 — шпульный колпачок; 2 — винт; 3 — прижимная пружина; 4 — накладное кольцо; 5 — челнок; 6 — носик челнока; 7 — корпус хода челнока; б — пружинный замок 1 с накладным кольцом 2 швейной машины «Чайка» класса 142М

## Учитель:

В процессе работы швейной машины шпульный колпачок должен быть неподвижным, для чего в его паз вставляется палец установочной пластины. К цилиндрической поверхности шпульного колпачка винтами прикрепляется пластинчатая пружина для натяжения нижней нити.

Челночные устройства различных швейных машин могут отличаться по конструкции, но обязательно включают в себя все вышеперечисленные детали.

# Учитель:

Необходимо следить за чистотой челночного устройства, кольцевой канавки в пазу, где вращается челнок, и внутренней полости шпульного колпачка. В корпусе хода челнока в углу кольцевого паза есть кольцевая канавка, в которой скапливаются концы оборванных ниток, очесы от обрабатываемой ткани и другие загрязнения. Они тормозят движение челнока, создавая тяжелый ход машины, вызывают перегрев двигателя.

Внутри шпульного колпачка, на остановочном винте, также скапливаются очесы от ткани и ниток. Они тормозят вращение шпульки, отчего натяжение нижней нитки увеличивается.

## Учитель:

В случае загрязнения челночного комплекта или когда между челноком и корпусом во время работы попала нитка, челночный комплект следует разобрать. В этом случае нельзя применять силу, стараясь повернуть застопорившиеся механизмы, потому что это может привести к их поломке.

# Закрепление.

1. Что называют сердцем швейной машины?
2. Какими бывают челноки?
3. Какие движения совершает челнок при работе?
4. В каких машинках можно встретить колеблющиеся челноки?
5. Как вы думаете, необходимо ли следить за чистотой челночного устройства?
6. Что может скапливаться в челночном устройстве?

# Физминутка для укрепления мышц глаз.

- Упр. 1. Медленно переведите взгляд с пола на потолок и обратно, не меняя положения головы. Повторите 5-6 раз
- Упр.2. Медленно переведите взгляд вправо, влево и обратно. Повторите 5-6 раз.
- Упр.3. Медленно переведите взгляд вправо-вверх, затем влево-вниз и обратно. Повторите 5-6 раз.
- Упр.4. Делайте круговые движения глазами в одном, а затем в другом направлении. Повторите 4-5 раз.



# Работа в тетради.

- Записать дату, тему урока.
- Записать виды челноков.
- Записать названия устройства челночного комплекта.(Работа с учебником – стр.99)

# Учитель:

**Разборка и сборка челночного комплекта необходима в случае его загрязнения, а также, если между челноком и корпусом попала нитка.**

Для того чтобы правильно выполнить разборку и сборку челночного комплекта и не повредить механизмы швейной машины, надо соблюдать следующие правила:

- 1. Нельзя применять силу для вращения махового колеса.
- 2. Очистку челночного комплекта от пыли и обрывков ниток производить щёткой – кисточкой.
- 3. Нельзя применять для чистки металлические предметы (ножницы, отвёртки), чтобы не повредить рабочую поверхность детали.

## Учитель:

**А сейчас познакомимся с последовательностью разборки и сборки челночного комплекта. У вас на столе имеются инструкционные карты, возьмите их. Внимательно прочитаем каждый пункт.**

- *Чтение вслух: метод разъяснительного чтения.*
- *Демонстрация приемов работы учителем.*

# Инструкционная карта.

- **«Разборка и сборка челночного комплекта»**
- **Ход работы**
- 1. Отключить машину от сети.
- 2. Поднять иглу в верхнее вертикальное положение.
- 3. Вынуть шпульный колпачок.
- 5. Снять прижимную пружину и накладное кольцо.
- 6. Вынуть челнок.
- 7. Щеткой-кисточкой очистить гнездо челнока от пыли и загрязнений по всей окружности.
- 8. Очистить челнок.
- 9. Капнуть в гнездо челнока каплю машинного масла.
- 10. Собрать челночный комплект, выполняя работу в обратном порядке.
- 11. Выполнить пробные строчки на образцах.

# Учитель:

Перед началом практической работы вспомните правила посадки за швейной машиной и правила безопасной работы.

*Ответы обучающихся.*

## ***V. Практическая работа.***

*Текущий инструктаж учителя.*

*Проверка качества работы:*

- 1. Машина работает исправно, нитки не рвет.
- 2. Выполненные строчки ровные, натяжение нитей в швах равномерное.

*Самоконтроль.*

- Анализ работ, разбор типичных ошибок и установление их причин.

# Закрепление нового материала.

Вопросы к обучающимся:

- 1. По какой причине может быть тяжелый ход машины?
- 2. Для чего нужно знать устройство челночного механизма?
- 3. Почему для чистки челночного комплекта нельзя применять металлические предметы?
- 4. Как установить шпульный колпачок в челночное устройство?
- 5. Какие правила надо соблюдать при разборке и сборке челночного колпачка?
- 6. Почему нельзя применять силу при вращении махового колеса, если машина засорилась?

# VI. Подведение итогов.

## Учитель:

История швейного оборудования начинается с челночной швейной машины. Прошло уже более 150 лет с того времени, как была изобретена челночная швейная машина. Все это время челночные швейные машины развивались и совершенствовались. Современные челночные швейные машины автоматизированы и компьютеризированы. Но, несмотря на это, они по-прежнему имеют недостатки, связанные с процессом образования челночного стежка. Чтобы избежать неприятностей во время эксплуатации швейной машины, нужно уметь устранять возникающие во время работы неполадки, производить чистку и смазку швейной машины.

Я думаю, что сегодняшний урок дал вам знания, по устройству челночного комплекта в швейной машине, и если вы, в будущем обратите свои взоры на профессию швеи, то эти знания вам пригодятся в дальнейшей вашей жизни.

- **Оценка работы обучающихся на уроке.**