

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №17»
Ангарского городского округа

Швейная машина. Устройство и работа бытовой швейной машины

Дианова Инна Владимировна
учитель технологии
первой квалификационной категории
стаж 33 года

2021 год

Технологическая карта урока. УМК Н.В.Синица, В.Д.Симоненко. Технология. 5 класс. ФГОС.

Урок 37-38. Швейная машина. Устройство и работа бытовой швейной машины.

Тип урока: урок освоения новых знаний (комбинированный)

Цели урока:

- познакомить с историей швейной машины, её устройством и приёмами работы на ней;
- формировать и развивать первоначальные навыки и умения работы на бытовой швейной электрической машине;
- учить организации рабочего места и безопасной работе на швейной машине

Планируемые результаты:

предметные – получение знаний об устройстве бытовой швейной машины; узнать о видах приводов и подготовки швейной машины к работе с выполнением правил техники безопасности;

метапредметные – развитие познавательного интереса к предмету, формирование способностей к поисковой деятельности;

планирование учебной деятельности; сотрудничество с учителем и сверстниками;

личностные – воспитание у обучающихся культуры труда, привлечение интереса к работе на швейной машине; убеждение в значимости приобретённых знаний, умение провести самооценку.

Образовательные ресурсы: учебник, технологическая карта, памятка, рисунок швейной машины, презентация.

	Этапы урока	Содержание деятельности учителя	Деятельность обучающихся	УУД на этапах урока
1	Организационный момент	Приветствует учеников. Готовность к уроку. Создаёт атмосферу психологического комфорта.	Дети рассаживаются по местам. Проверяют наличие принадлежностей. Настраиваются на учебную деятельность.	Личностные УУД: - формирование навыков самоорганизации Познавательные УУД: - развитие познавательной активности - умение кратко формулировать мысль
2	Проверка домашнего задания	проверяет оформление раздела машиноведение	- показывают оформленные страницы тетради	
3	Повторение	Ответь на вопросы: 1. Чем мы пользуемся при ручных швейных работах?	Отвечают на вопросы учителя: - нитки, ткань, иглы ручные и портновские, ножницы, напёрсток,	

	Этапы урока	Содержание деятельности учителя	Деятельность обучающихся	УУД на этапах урока
		2. Что такое стежок? 3. Что такое строчка? 4. Что такое шов? 5. Какие операции выполняются при ручных работах?	распарыватель; - стежок – это переплетение ниток между двумя проколами иглы; - строчка – это ряд повторяющихся стежков на ткани; - шов – это место соединения деталей - мы смётываем, замётываем или обмётываем детали изделия, используя для этого прямой, косой и петельный стежки	
4	Актуализация жизненного опыта: Формулирование темы и целей урока	- Давайте разгадаем ребус (вставить рисунок с ребусом)  ✂ ИН ✂ Ш Учитель задаёт вопросы: - Что вы знаете об истории швейной машины? - Есть ли у вас дома швейная машина? - Пробовали ли вы шить на швейной машине? - Итак, вы, наверное, уже догадались, какова тема нашего урока? Швейная машина. Устройство и работа бытовой швейной машины. Назовите цели урока: - узнать; - научиться; - повторить	- ученики отгадали ребус - ответили на вопросы учителя - высказывают своё мнение Записывают в тетрадь тему урока. Участвуют в формулировании целей и задач урока	Регулятивные УУД: - умение ставить учебную задачу, называть цель, формулировать тему

	Этапы урока	Содержание деятельности учителя	Деятельность обучающихся	УУД на этапах урока
5	Объяснение темы	Изложение нового материала <u>История возникновения швейной машины:</u> Первый проект машины для пошива одежды предложил в конце 15 века Леонардо да Винчи. В 1755 году немец Карл Вейзенталь изобрёл швейную машину, в которой использовалась игла с ушком посередине. Эта машина копировала принцип ручного образования стежков. И только в 1834 году американец Уолтер Хант изобрёл иглу с ушком на заострённом конце и челночное устройство. Его машина была первой машиной челночного стежка, в которой использовались верхняя и нижняя нитки. Недостаток этой машины был в том, что в ней не было механизма регулировки натяжения нижней нитки в челночном устройстве. В 1844 – 1845 годах другой американец, Элиас Хоу, которого считают отцом швейных машин, используя принцип работы машины Уолтера Ханта, сделал в ней ряд усовершенствований и создал стабильно работающую швейную машину челночного стежка. Ему удалось получить патент на новую машину, и вскоре было изготовлено ещё несколько таких швейных машин, каждая из которых заменяла труд пяти портных. Патент – это документ, удостоверяющий государственное признание технического решения изобретением и закрепляющий за лицом, которому он выдан, исключительное право на изобретение в течение срока действия патента. В 1850 – 1851 годах усилиями американцев Алена Вильсона и особенно Исаака Меррита Зингера швейная машина была доведена практически до современного вида. Основав свою фирму, сам Зингер с	- смотрят презентацию - записывают: - Швейная машина... - Все швейные машины делят на две большие группы: промышленные и бытовые. - Привод это... - Бытовые швейные машины бывают: с ручным, ножным и электрическим приводом.	Познавательные УУД: - развитие познавательной активности Коммуникативные УУД: - развитие навыков общения со сверстниками и взрослыми в процессе деятельности. Личностные УУД: - формирование навыков практической деятельности.

	Этапы урока	Содержание деятельности учителя	Деятельность обучающихся	УУД на этапах урока
		1850 года стал выпускать швейные машины в больших количествах и везде они пользовались большим спросом. С 1870 года уже крупная американская фирма «Зингер» начинает открывать свои филиалы в различных странах мира, в том числе и в России. Так, в 1900 году в подмосковном городе Подольске фирма «Зингер» основала завод, который осуществлял сборку швейных машин из деталей, доставляемых из-за границы. Швейная машина – основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. Все швейные машины можно разделить на две большие группы: промышленные и бытовые. Промышленные используют на фабриках и ателье. Бытовые для домашнего использования. Каким образом машины приводят в действие? Привод – устройство, приводящее в движение механизмы швейной машины. Электропривод состоит из 2 основных частей: электродвигателя и педали. Электродвигатель крепится к швейной машине. Педаль устанавливается на полу в удобном месте. Бытовые швейные машины бывают: с ручным, ножным и электрическим приводом. Проведение физкультминутки (учитель читает) Часы А часы идут, идут Тик-так, тик-так, В доме кто умеет так? Это маятник в часах, Отбивает каждый такт (Наклоны влево-вправо)	- Выполняют упражнения	Познавательные УУД: - Владеть навыком поиска

	Этапы урока	Содержание деятельности учителя	Деятельность обучающихся	УУД на этапах урока
		А в часах сидит кукушка, У неё своя избушка. (Сесть в глубокий присед) Прокукует птичка время, Снова спрячется за дверью, (Приседания) Стрелки движутся по кругу. Не касаются друг друга. (Вращение туловищем вправо) Повернёмся мы с тобой Против стрелки часовой. (Вращение туловищем влево) А часы идут, идут, (Ходьба на месте) Иногда вдруг отстают. (Замедление темпа ходьбы) А бывает, что спешат, Словно убежать хотят! (Бег на месте) Если их не заведут, То они совсем встают. (Дети останавливаются, садятся на места) Продолжение объяснения нового материала Учитель раздаёт рисунки с видом швейной бытовой электрической машины. Швейная машина – это основной инструмент при работе с тканью, кожей и другими текстильными материалами, который служит для соединения деталей при пошиве различных изделий. В настоящее время существует большое разнообразие швейных машин – они выполняют различные операции: пришивают пуговицы, обмётывают срезы, изготавливают петли и т.д. На машинах можно не только соединять детали, но и выполнять вышивку. Основное преимущество шитья на швейной машине – большая производительность труда и высокое качество строчки.	- Обучающиеся клеивают его в тетрадь. - На рисунке рассматривают и разбираются как устроена швейная машина.	и анализа информации - Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве Личностные УУД: - Готовить рабочее место к работе Личностные УУД: - Готовить рабочее место к работе Познавательные УУД: - развитие познавательной активности

	Этапы урока	Содержание деятельности учителя	Деятельность обучающихся	УУД на этапах урока
		Урок 2 - Сегодня на уроке мы с вами познакомимся со швейной машиной и будем учиться работать на ней, выполняя технику безопасности. Текущий инструктаж. -Учитель показывает основные детали швейной машины. -Учитель демонстрирует приёмы выполнения упражнения на электрической бытовой швейной машине: - Как правильно её заправить (верхняя нить и нижняя нить). - Как правильно начать и окончить шить. -Проводит инструктаж по технике безопасности при работе на швейной электрической машине: Техника безопасности при работе на швейной электрической машине (приложение 3): 1. Без разрешения учителя за швейную машинку не садиться. 2. Подобрать волосы, подвернуть рукава, убрать аксессуары и украшения. 3. Сидеть за машиной надо прямо, на всей поверхности стула, слегка наклонив корпус и голову вперёд. 4. Свет должен падать на рабочую поверхность слева или спереди. 5. Стул должен стоять так, чтобы игла находилась прямо перед вами. 6. Расстояние между работающим и машинкой должно составлять 10-15см, а расстояние от изделия до глаз работающего 30-40см.	-Рассматривают и разбирают как устроена швейная машина. -Наблюдают за действиями педагога, показывающего приёмы работы на швейной машине. -Осознают целесообразность применения правил техники безопасности.	

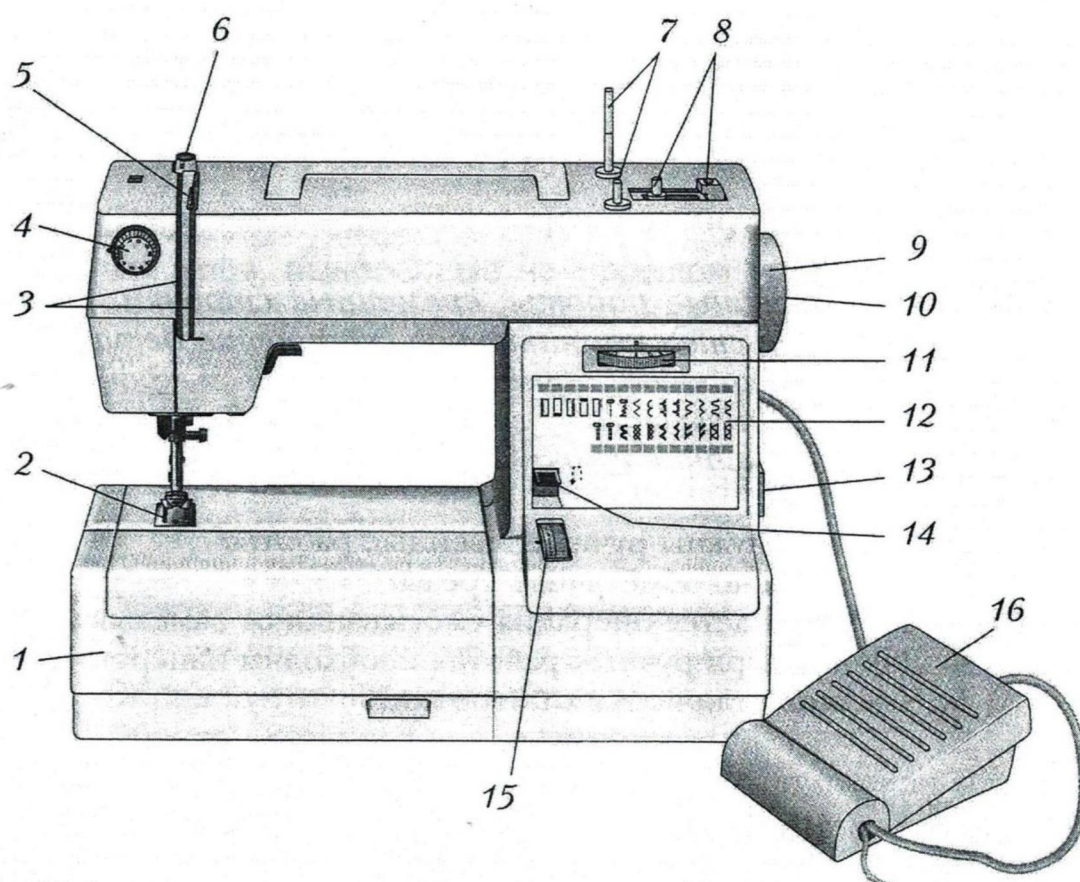
	Этапы урока	Содержание деятельности учителя	Деятельность обучающихся	УУД на этапах урока
		7. Убрать от машины посторонние предметы, кроме ткани или изготавливаемого изделия. 8. Перед началом шитья проверить ткань на наличие в ней булавок, иголок. 9. Нельзя близко наклоняться к движущимся частям машины. Необходимо следить за правильным положением рук. 10. Во время работы не отвлекаться. 11. Утолщённые места прошивать на пониженной скорости 12. При установке иглы, шпульного колпачка и заправки верхней нити на швейной машине с электрическим приводом, отключать машину от сети или обязательно снимать ногу с педали, чтобы избежать возможности травмирования рук. 13. Не оставлять машину, включённую в сеть, без присмотра. 14. Чистку и смазку электрической швейной машины производить после отключения её от электросети. 15. При обнаружении неисправности в розетке, вилке, шнуре, а так же действии тока при прикосновении к корпусу машины прекратить работу, отключить машину и сообщить учителю. 16. После работы привести машину в порядок. Проведение физкультминутки	- Выполняют несколько упражнений для глаз	Познавательные УУД: - развитие познавательной активности Коммуникативные УУД: - развитие навыков общения со сверстниками и взрослыми в процессе деятельности. Личностные УУД: - формирование навыков практической деятельности.
6	Закрепление изученного	Учитель организует практическую работу. Контролирует и при необходимости оказывает помощь	Выполняют практическую работу: учатся заправлять и шить на швейной	- формирования навыков практического

	Этапы урока	Содержание деятельности учителя	Деятельность обучающихся	УУД на этапах урока
	материала	в выполнении задания: без ниток прошить на кусочке ткани; заправить верхнюю и нижнюю нити на швейной машине; сделать шов на кусочке ткани.	бытовой электрической машине	применения имеющихся знаний
7	Подведение итогов урока, рефлексия	Объявляет об окончании практической работы. Предлагает обучающимся оценить свою работу, для этого раздаёт задание (приложение 2) в течение 5 минут: Проверка знаний: - На схеме швейной машины расставить цифры, соответствующие её узлам - Записать виды приводов - Что необходимо для заправки верхней и нижней нитей Учитель подводит итоги: - Можете ли вы назвать тему урока? - Вам было легко или были трудности? - Что у вас получилось лучше всего и без ошибок? - Какое задание было самым интересным и почему? - Как бы вы оценили свою работу? - Выставляет оценки за практическую работу	Обучающиеся выполняют задания и сдают учителю Обучающиеся отвечают на вопросы	
8	Домашнее задание	- Потренироваться в заправке верхней и нижней нитей на швейной машине. - Принести кусочки ткани 10 – 10 см 4 штуки. - Памятку по технике безопасности при работе на швейной электрической машине приклеить в тетрадь и изучить.	Записывают домашнее задание в дневники	
				Личностные УУД: - развитие самооценки - формирование навыков самоорганизации

Источники

- Синица Н.В., Симоненко В.Д. Технологии ведения дома: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2015
- Логвинова О.Н. Рабочая программа по технологии (Технологии ведения дома). 5 класс. М.: ВАКО, 2015
- Генератор ребусов <http://kvestodel.ru/generator-rebusov>
- Физминутки <https://nsportal.ru/shkola/rodnoy-yazyk-i-literatura/library/2014/11/05/fizminutki>

Швейная бытовая электрическая машина



Основные узлы швейной машины с электрическим приводом:
 1 – платформа машины; 2 – лапка; 3 – прорези для нитки;
 4 – регулятор натяжения верхней нитки; 5 – нитепритягиватель;
 6 – устройство для натяжения нитки; 7 – штыри для катушек;
 8 – моталка; 9 – маховик; 10 – стопорное кольцо;
 11 – переключатель вида строчек; 12 – таблица выбора строчек;
 13 – главный выключатель; 14 – клавиша шитья назад;
 15 – регулятор длины стежка; 16 – педаль привода

Виды приводов швейной машины

1. _____
2. _____
3. _____

Отметьте правильный ответ.

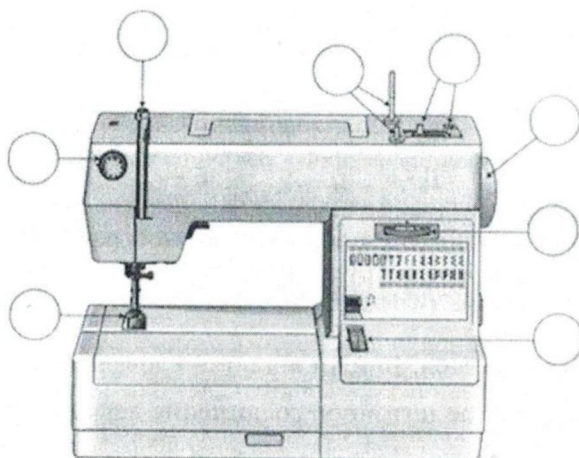
1. Для заправки нижней нити необходимо использовать:

- | | |
|--|--|
| ☐ ручной привод | ☐ шпульный колпачок |
| ☐ шпульку | ☐ моталку |
| ☐ иглу | ☐ катушечный стержень |

2. Для заправки верхней нити необходимо использовать:

- | | |
|---|--|
| ☐ регулятор натяжения верхней нити | ☐ нитенаправители |
| ☐ катушечный стержень | ☐ нитепритягиватель |
| ☐ иглу | ☐ шпульный колпачок |
| ☐ моталку | ☐ шпульку |

На схеме швейной машины расставь цифры, соответствующие её узлам.



1. Прижимная лапка.
2. Маховик.
3. Моталка.
4. Переключатель вида строчек.
5. Регулятор длины стежка.
6. Штыри для катушек.
7. Регулятор натяжения верхней нитки.
8. Устройство для натяжения нитки.

Памятка по техника безопасности при работе на швейной электрической машине:

1. Без разрешения учителя за швейную машинку не садиться.
2. Подобрать волосы, подвернуть рукава, убрать аксессуары и украшения.
3. Сидеть за машиной надо прямо, на всей поверхности стула, слегка наклонив корпус и голову вперёд.
4. Свет должен падать на рабочую поверхность слева или спереди.
5. Стул должен стоять так, чтобы игла находилась прямо перед вами.
6. Расстояние между работающим и машинкой должно составлять 10-15см, а расстояние от изделия до глаз работающего 30-40см.
7. Убрать от машины посторонние предметы, кроме ткани или изготавливаемого изделия.
8. Перед началом шитья проверить ткань на наличие в ней булавок, иголок.
9. Нельзя близко наклоняться к движущимся частям машины. Необходимо следить за правильным положением рук.
10. Во время работы не отвлекаться.
11. Утолщённые места прошивать на пониженной скорости
12. При установке иглы шпульного колпачка и заправки верхней нити на швейной машине с электрическим приводом отключать машину от сети или обязательно снимать ногу с педали, чтобы избежать возможности травмирования рук.
13. Не оставлять машину, включённую в сеть, без присмотра.
14. Чистку и смазку электрической швейной машины производить после отключения её от электросети.
15. При обнаружении неисправности в розетки, вилки, шнуре, а так же действии тока при прикосновении к корпусу машины прекратить работу, отключить машину и сообщить учителю.
16. После работы привести машину в порядок.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №17»
Ангарского городского округа

Швейная машина

Выполнила:
учитель технологии
первой квалификационной категории
Дианова Инна Владимировна

2021 год

Вопросы для повторения

- Чем мы пользуемся при ручных швейных работах?
- Что такое стежок?
- Что такое строчка?
- Что такое шов?
- Какие операции выполняются при ручных работах?

Отгадайте ребус



~~1~~ ИН



,



~~3~~ Ш

Тема: «Швейная машина. Устройство и работа бытовой швейной машины»



Цели:

- познакомить с историей швейной машины, её устройством и приёмами работы на ней;
- формировать и развивать первоначальные навыки и умения работы на бытовой швейной электрической машине;
- учить организации рабочего места и безопасной работе на швейной машине

История создания швейной машины



Первый проект машины для пошива одежды предложил в конце 15 века Леонардо да Винчи. В 1755 году немец Карл Вейзенталь изобрёл швейную машину, в которой использовалась игла с ушком посередине.

Эта машина копировала принцип ручного образования стежков. И только в 1834 году американец Уолтер Хант изобрёл иглу с ушком на заострённом конце и челночное устройство. Его машина была первой машиной челночного стежка, в которой использовались верхняя и нижняя нитки.

История создания швейной машины



В 1844 – 1845 годах другой американец, Элиас Хоу, которого считают отцом швейных машин, используя принцип работы машины Уолтера Ханта, сделал в ней ряд усовершенствований и создал стабильно работающую швейную машину челночного стежка. Ему удалось получить патент на новую машину.

Патент – это документ, удостоверяющий государственное признание технического решения изобретением и закрепляющий за лицом, которому он выдан, исключительное право на изобретение в течение срока действия патента.

История создания швейной машины



В 1850 – 1851 годах усилиями американцев Алена Вильсона и особенно Исаака Меррита Зингера швейная машина была доведена практически до современного вида. Основав свою фирму, сам Зингер с 1850 года стал выпускать швейные машины в больших количествах и везде они пользовались большим спросом.

С 1870 года уже крупная американская фирма «Зингер» начинает открывать свои филиалы в различных странах мира, в том числе и в России. Так, в 1900 году в подмосковном городе Подольске фирма «Зингер» основала завод, который осуществлял сборку швейных машин из деталей, доставляемых из-за границы.

Физкультминутка

Часы

А часы идут, идут
Тик-так, тик-так,
В доме кто умеет так?
Это маятник в часах,
Отбивает каждый такт (Наклоны влево-вправо)
А в часах сидит кукушка,
У неё своя избушка. (Сесть в глубокий присед)
Прокукует птичка время,
Снова спрячется за дверью, (Приседания)
Стрелки движутся по кругу.
Не касаются друг друга. (Вращение туловищем вправо)
Повернёмся мы с тобой
Против стрелки часовой. (Вращение туловищем влево)
А часы идут, идут, (Ходьба на месте)
Иногда вдруг отстают. (Замедление темпа ходьбы)
А бывает, что спешат,
Словно убежать хотят! (Бег на месте)
Если их не заведут,
То они совсем встают. (Дети останавливаются)



Швейная машина

Швейная машина – основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий.

Все швейные машины можно разделить на две большие группы: **промышленные** (фабрики, ателье) и **бытовые** (для дома).

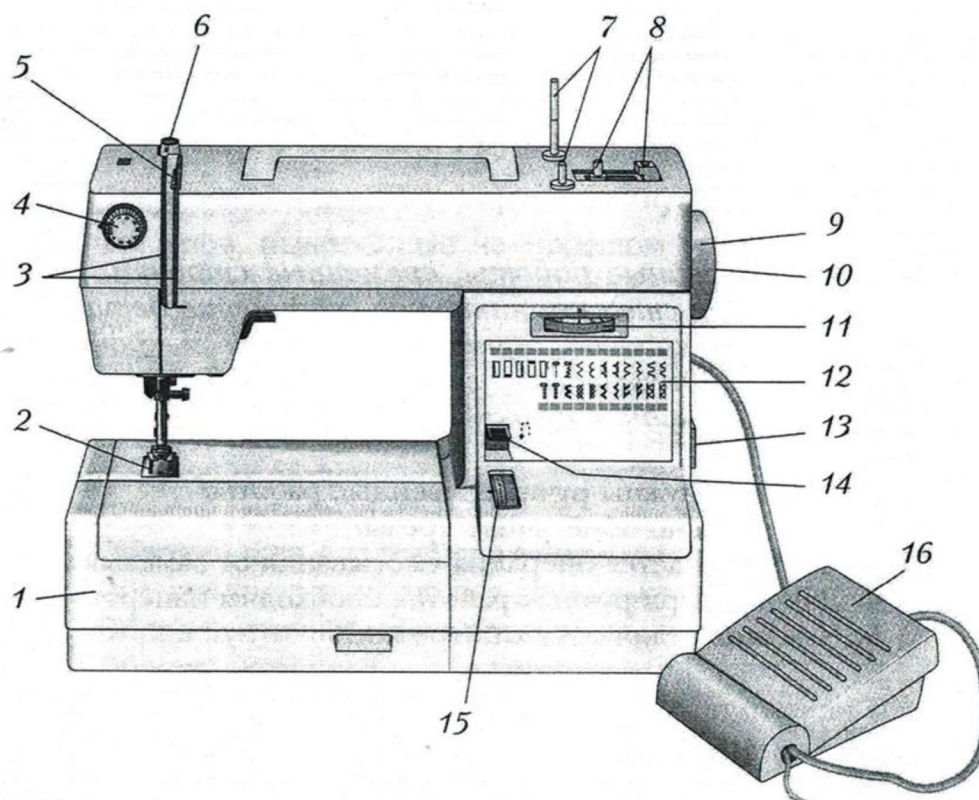
Каким образом машины приводят в действие?

Привод – устройство, приводящее в движение механизмы швейной машины. Электропривод состоит из электродвигателя и педали.

Бытовые швейные машины бывают: с **ручным, ножным и электрическим приводом.**



Текущий инструктаж



Основные узлы швейной машины с электрическим приводом:
1 – платформа машины; 2 – лапка; 3 – прорези для нитки;
4 – регулятор натяжения верхней нитки; 5 – нитепритягиватель;
6 – устройство для натяжения нитки; 7 – штыри для катушек;
8 – моталка; 9 – маховик; 10 – стопорное кольцо;
11 – переключатель вида строчек; 12 – таблица выбора строчек;
13 – главный выключатель; 14 – клавиша шитья назад;
15 – регулятор длины стежка; 16 – педаль привода

Техника безопасности при работе на швейной электрической машине

- Без разрешения учителя за швейную машинку не садиться.
- Подобрать волосы, подвернуть рукава, убрать аксессуары и украшения.
- Сидеть за машиной надо прямо, на всей поверхности стула, слегка наклонив корпус и голову вперёд.
- Свет должен падать на рабочую поверхность слева или спереди.
- Стул должен стоять так, чтобы игла находилась прямо перед вами.
- Расстояние между работающим и машинкой должно составлять 10-15см, а расстояние от изделия до глаз работающего 30-40см.
- Убрать от машины посторонние предметы, кроме ткани или изготавливаемого изделия.
- Перед началом шитья проверить ткань на наличие в ней булавок, иголок.
- Нельзя близко наклоняться к движущимся частям машины. Необходимо следить за правильным положением рук.
- Во время работы не отвлекаться.
- Утолщённые места прошивать на пониженной скорости
- При установке иглы, шпульного колпачка и заправки верхней нити на швейной машине с электрическим приводом, отключать машину от сети или обязательно снимать ногу с педали, чтобы избежать возможности травмирования рук.
- Не оставлять машину, включённую в сеть, без присмотра.
- Чистку и смазку электрической швейной машины производить после отключения её от электросети.
- При обнаружении неисправности в розетке, вилке, шнуре, а так же действии тока при прикосновении к корпусу машины прекратить работу, отключить машину и сообщить учителю.
- После работы привести машину в порядок.

Физминутка

"Танец бабочки"

Автор работы:
МБОУ СОШ № 2 им. Е.В. Камышева
Наталья Николаевна Покровкова

г. Гагарин
2014





Практическая часть



- Обучающиеся выполняют практическую работу: учатся заправлять и шить на швейной бытовой электрической машине
- Учитель контролирует и при необходимости оказывает помощь в выполнении задания

Рефлексия



- Учитель предлагает обучающимся оценить свою работу, для этого раздаёт задание (приложение 2) в течение 5 минут:
- На схеме швейной машины расставить цифры, соответствующие её узлам
- Записать виды приводов
- Что необходимо для заправки верхней и нижней нитей
- Учитель подводит итоги:
- Можете ли вы назвать тему урока?
- Вам было легко или были трудности?
- Что у вас получилось лучше всего и без ошибок?
- Какое задание было самым интересным и почему?
- Как бы вы оценили свою работу?
- Выставляет оценки за практическую работу.

Домашнее задание



- Потренироваться в заправке верхней и нижней нитей на швейной машине.
- Принести кусочки ткани 10 – 10 см 4 штуки.
- Памятку по технике безопасности при работе на швейной электрической машине приклеить в тетрадь и изучить.

Урок окончен
Всего доброго