МОДУЛЬ «МАШИНОВЕДЕНИЕ» 6 КЛАСС

М-6 Назначение и устройство машинной иглы и моталки.

ТДЦ:

- ОЗНАКОМИТЬ С НАЗНАЧЕНИЕМ И УСТРОЙСТВОМ МАШИННОЙ ИГЛЫ;

- ОЗНАКОМИТЬ С НАЗНАЧЕНИЕМ И СТРОЕНИЕМ МОТАЛКИ;

- ФОРМИРОВАТЬ НАВЫКИ РАБОТЫ С КНИГОЙ, ИНСТРУКЦИОННОЙ КАРТОЙ, ТЕСТАМИ;

- УЧИТЬ ПРИМЕНЯТЬ ПОЛУЧЕННЫЕ ЗНАНИЯ И НАВЫКИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ВЕЩЕЙ

- ФОРМИРОВАТЬ ТВОРЧЕСКОЕ НАЧАЛО

- ФОРМИРОВАТЬ ЭСТЕТИЧЕСКИЙ ВКУС

- ФОРМИРОВАТЬ НАВЫКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ЗНАТЬ:

- НАЗВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ МОТАЛКИ, СТРОЕНИЯ ИГЛЫ И ИГЛОДЕРЖАТЕЛЯ;

- НЕПОЛАДКИ В РАБОТЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ, ВЫЗВАННЫЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКОЙ ИГЛЫ И ЕЁ КАЧЕСТВА;

- ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ

МАШИННЫХ РАБОТ;

УМЕТЬ:

- ОРГАНИЗОВАТЬ СВОЁ РАБОЧЕЕ МЕСТО;

- ПОДГОТОВИТЬ ШВЕЙНУЮ МАШИНУ ДЛЯ РАБОТЫ;

- УСТАНАВЛИВАТЬ ИГЛУ В ИГЛОДЕРЖАТЕЛЕ;

- ПОДБИРАТЬ НОМЕР ИГЛЫ, НИТОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СВОЙСТВ И ВИДА ТКАНИ;

- ВЫПОЛНЯТЬ СТРОЧКУ НА ЗАПРАВЛЕННОЙ МАШИНЕ С  
ИЗМЕНЕНИЕМ НАПРАВЛЕНИЯ СТРОЧКИ,  
ВЫПОЛНЕНИЕМ МАШИННЫХ ЗАКРЕПОК.

М-6 Назначение и устройство машинной иглы и моталки.

Наглядные пособия и оборудование урока:

1. Машинные и ручные иглы
2. Тест входного контроля “Строение швейной машины”
3. Информационный блок “машинная игла и моталка”, «неполадки в работе швейной машины»
4. Тест выходного контроля «Машинная игла»
5. Инструкционная карта «Настрочной, расстрочной шов»
6. Учебник «Трудовое обучение» 6класс Л.М.Яворская

На доске девиз урока: ***“Сломать легко, сделать трудно”***

УЭ-0

К началу урока учащиеся должны быть в спецодежде.

Подготовка дежурными рабочих мест.

УЭ-1

Цель: обозначить тему и цели урока. К концу урока учащиеся должны

Знать: назначение и устройство машинной иглы, назначение моталки, правила охраны труда при работе на швейной машине, неполадки в работе, возникающие из-за некачественной иглы или из-за неправильной её установки.

Уметь: подбирать иглы в соответствии с обрабатываемой тканью, наматывать нитки на шпульку при помощи моталки, выполнять стачные швы и швы вподгибку.

Учащиеся записывают тему урока и девиз урока в тетрадь.

УЭ-2

Цель: актуализировать знания учащихся по изучаемой теме.

2. тест входного контроля “Строение швейной машины”.

3. раздаёт тестовые задания, контролирует самостоятельность выполнения заданий, разрешается пользоваться собственными конспектами.

4. В рабочей тетради выполняют тестовое задание, осуществляют самоконтроль, взаимоконтроль.

УЭ-3

Цель: изучить устройство и назначение машинной иглы.

2. работа с информационным блоком или учебник «Трудовое обучение» 6класс Л.М.Яворская

3. Раздаю комплекты машинных и ручных игл. Рис15 стр. 43

Сравните строение игл и их различие.

Присмотритесь внимательно, как работает игла в машине. Когда она прокалывает ткань, то нить, идущая от катушки, ложится в длин­ный желобок. Благодаря этому игла с ниткой проходит сквозь материал очень легко. Зато участок нити, выходящий со стороны короткого желобка, испытывает большое тре­ние. Пока игла опускается вниз, она тащит за собой нить. Но вот она начала двигаться вверх: нить, лежащая в длинном желобке, бес­препятственно выходит наружу. Нить же со стороны короткого желобка застревает из-за трения в ткани.

Поэтому, когда игла полностью вы­ходит из материала, снизу остается петелька. Челнок захватывает ее, и образуется стежок.

Внимательно прочитайте текст информационного блока, найдите ответы в тексте на поставленные вопросы, заполните таблицу. Учебник стр.44

Контрольные вопросы:

* + - из каких частей состоит машинная игла?
    - для чего сделаны желобки на лезвии иглы и почему они имеют разную длину?
    - в какую деталь вставляется игла?
    - в какую сторону должен быть направлен длинный желобок иглы при её установке?

4. работают с информационным блоком, выполняют задания в рабочей тетради, проверяют работы в парах.

УЭ-4

Цель: изучить устройство и назначение моталки.

2. самостоятельная работа с информационным блоком. «Трудовое обучение» 6класс Л.М.Яворская стр.47

3. организует и контролирует самостоятельную работу учащихся.

4. работают с информационным блоком, выполняют задания в рабочей тетради, взаимоконтроль.

УЭ-5

Цель: формирование навыков работы на швейной машине.

2. практическая работа: выполнение настрочного и расстрочного шва.

3. Вводный инструктаж к практической работе, разбор инструкционной карты, организация работы.

Целевые обходы:

- контроль безопасных приёмов работы,

- контроль правильных приёмов работы,

- контроль качества работы.

4. самостоятельно выполняют практическую работу, осуществляют самоконтроль, взаимоконтроль. Оформляют образцы швов в тетради

УЭ-6

Цель: подведение итогов, анализ работы.

- оценка активности участия ребят на занятии, выставление отметок,

- уборка рабочих мест,

- ориентирование на домашнее задание дифференцировано.

Целевой учебный план деятельности ученика на уроке

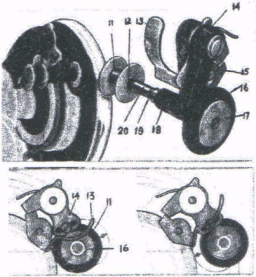
М-6 Назначение и устройство машинной иглы и моталки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учеб.  Элем. | Учебный элемент с указанием заданий | Рекомендации по выполнению заданий |
| УЭ-0  УЭ-1  УЭ-2  УЭ-3  УЭ-4  УЭ-5  УЭ-6  УЭ 7 | Интегрирующая цель:  Знать: назначение и строение машинной иглы, моталки, терминологию машинных работ, причины возникновения неполадок, вызванные иглой.  Уметь: подбирать машинные иглы, наматывать  нитки на шпульку, пользоваться информационным блоком, инструкционной картой, выполнять настрочные швы.  Цель: в результате повторения должны знать последовательность заправки верхней и нижней нити.  1. повторить названия деталей, последовательность подготовки швейной машины к работе;  2. выполнить тест "Строение швейной машины"  3. проверьте правильность выполнения теста.  Цель: изучать устройство и назначение моталки  1. Прочитайте текст информационного блока часть 1;  2. выполните задание, предложенное в информационном блоке;  3. сверьте свои ответы с ответами соседа по парте;  Цель: изучить назначение и устройство машинной иглы, правила подбора и установки иглы.  1. прочитайте текст информационного блока часть 2;  2. сравните строение ручной и машинной иглы, найдите сходство и различия в строении;  3. зарисуйте машинную иглу в рабочей тетради, подпишите её строение;  4. выполните задание, предложенное в информационном блоке;  Цель: совершенствовать навыки работы на швейной машине.  1. проверьте правильность установки и качество машинной иглы;  2. подготовьте швейную машину к работе;  3. выполните практическую работу:  - изготовление образца шва вподгибку;  4. выполните контроль качества работы.  Цель: познакомиться с неполадками в работе швейной машины, возникающие из-за некачественной иглы или неправильной её установке.  1. прочитайте текст информационного блока "Неполадки швейной машины";  2. заполните таблицы с неполными данными;  3. познакомьтесь с правилами подбора номера иглы и ниток в зависимости от вида ткани и её свойств.  Цель: проверить степень усвоения теоретического материала по разделу машиноведение.  1. пользуясь информационным блоком, выполните задания теста «Машинная игла», 1\* проведите исследование, предложенное в п. 9-10;  2. Проверьте правильность ответов.  3. Взаимоконтроль. Оценка тестового задания.  Цель: подведение итогов, анализ работы на уроке  1. Сравните полученные знания и практические умения с заданной целью урока  2. Анализ допущенных ошибок. Ответы на вопросы:  - как была достигнута цель урока? (самостоятельно, с помощью учителя, с помощью одноклассников)  - причина возникновения ошибок.  - где, могут быть использованы полученные навыки?  3. Заполните таблицу оценок, выставьте отметку за урок  4. Уборка рабочих мест  5. Запишите домашнее задание | Внимательно прочитайте цель урока. Запишите тему и девиз урока.  Можно  воспользоваться  своим  конспектом.  Самоконтроль.  Работа в парах. Таблицу  зарисуйте в рабочей тетради.  Индивидуальная работа. Ответьте на вопросы письменно.  Работа в паре. Свободные от работы учащиеся выполняют УЭ 5 и УЭ 6.  Контроль  учителя.  Оформите краткий конспект в рабочей тетради. Самоконтроль. Контроль учителя.  Самостоятельная работа. Контроль учителя. Ответы зачитывает учитель.  Д/з  индивидуально, исходя из достигнутых результатов. |

Таблица оценок

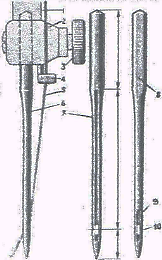
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тест | Конспект | Практическая работа | Рейтинговый балл | Итоговая оценка |
|  |  |  |  |  |

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

 Моталка, машинная игла

Для намотки ниток на шпульку в швейной машине имеются два приспособления - натяжное устройство и моталка. **Моталка** (18) состоит из нескольких деталей, соединённых со шпинделем — металлическим стержнем (20), на левом конце которого есть прямоугольный выступ - штифт (19). Шпульку (11) надевают на шпиндель так, чтобы штифт вошёл в паз шпульки — тогда при вращении шпинделя шпулька вращается вместе с ним. На правом конце шпинделя надет шкив (17) моталки с резиновым колесом (16) - оно нужно для лучшего сцепления с маховым колесом. Когда моталка устанавливается в рабочее положение, шкив плотно прижимается к маховому колесу и начинает вращаться вместе с ним.

Моталка закрепляется в рабочем положении с помощью защёлки 15 (цилиндрическая пластина с выступом). От защёлки отходит язычок (13), который при установке моталки в рабочее положение располагается между бортиками шпульки. Прижимая нитку, язычок способствует её равномерному наматыванию. При этом он постепенно поднимается, и, когда шпулька заполнится нитками, язычок поднимается настолько, что защёлка отскакивает, моталка поворачивается, и шкив её отодвигается от махового колеса. Следовательно, язычок сам отключает моталку.

**Машинная игла** состоит из трёх частей: колбы, стержня и острия. Все они имеют цилиндрическую форму разного диаметра. Самый большой диаметр имеет колба - этой частью игла вставляется в игловодитель и закрепляется прижимным винтом. Чтобы она в отверстии игловодителя не повернулась, на колбе сделана лыска (8). Стержень имеет меньший диаметр, чтобы игла легче проходила через ткань. Вдоль него идут два желобка — длинный и короткий. Они нужны для того, чтобы заправленная нитка была утоплена в них и при движении иглы не задевала за края ткани или за отверстие в игольной пластине. Длинный желобок (7) расположен с той стороны, с которой в иглу вставляется нитка, которая пролегает по всей длине стержня. С другой стороны нитка касается иглы только в той её части, которая входит в ткань, - на такую длину и сделан короткий желобок (9). Остриё — самая тонкая часть иглы. Она прокалывает ткань и заводит нитку под игольную пластину. Поэтому конец иглы острый.

Для вдевания нитки имеется ушко (10). Желобки иглы и ушко должны быть гладкими, хорошо отшлифованными. Все иглы имеют на колбе номер - от 75 до 150. Чем он больше, тем толще игла.

**Установка машинной иглы**. Подняв игловодитель (1) в крайнее положение, ослабляют винт игловодителя (3), вводят иглу в иглодержатель (2) до упора так, чтобы длинный желобок её был направлен в сторону нитенаправителя (4) на игловодителе. Закрепляют это положение иглы винтом. Опустив, а затем, подняв игловодитель поворотом махового колеса вручную, проверяют, не задевает ли игла за края отверстия в игольной пластине.

ТЕСТ “Машинная игла”

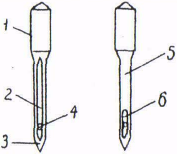
1. Машинные иглы служат для …:

а) скрепления материала и образования петли из нижней нити;

б) прокола материала, проведения верхней нити под игольную пластину и образования петли из верхней нити;

в) прокола и скрепления материала верхней нитью.

2. Определите название частей машинной иглы и занесите в таблицу.



|  |  |
| --- | --- |
| Нумерация | Название |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |

3. Чем больше номер иглы, тем она:

а) тоньше; б) толще; в) номер на толщину иглы не влияет.

4. Для образования петли вдоль стержня и острия иглы имеется:

а) лыска и длинный желобок;

б) короткий и длинный желобки;

в) колба и короткий желобок.

5. Нитку от перетирания защищают:

а) ушко и стержень; б) желобки; в) лыска и острие.

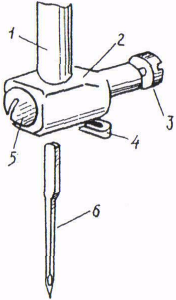
6. При установке иглы в иглодержатель длинный желобок должен быть повернут:

а) в сторону челнока;

б) в сторону нитенаправителя на иглодержателе;

в) всегда в сторону стойки машины.

7. Почему перед установкой иглы игловодитель необходимо поставить в верхнее положение? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Укажите, какие детали входят в состав иглодержателя (рис.) и занесите в таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нумерация | Название | Назначение |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

9. проведите исследование: вденьте нитку в ушко иглы, вручную проколите лоскуток ткани иглой несколько раз.

10. сделайте вывод о степени утопания швейной нитки в длинном желобке и качество прокалывания ткани.

ТЕСТ "СТРОЕНИЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ"

1. На платформе швейной машины находятся:

а) регулятор натяжения нижней нити, рейка двигателя ткани;

б) выдвижная пластина, рейка двигателя ткани;

в) фронтальная доска, моталка.

2. Маховое колесо швейной машины приводится в движение ...:

а) поворотом правой рукой на себя;

б) поворотом правой рукой от себя;

в) поворотом правой рукой по часовой стрелке.

3. Длину стежка можно установить с помощью ...:

а) регулятора длины стежка;

б) винта-фиксатора;

в) шкалы с делениями.

4. При уменьшении длины стежка строчки частота машинной строчки:

а) уменьшается;

б) увеличивается;

в) не изменяется.

5. Перед началом работы на швейной машине необходимо ...:

а) опустить лапку, прижав ткань;

б) проверить закрепление иглы, заправку нитей;

в) повернуть маховое колесу, опустив иглу.

6. При заправке машины ноги должны находиться ...:

а) на педали машины, игла опущена в крайнее нижнее положение;

б) на полу, игла поднята в крайнее верхнее положение;

в) правая на педали, а левая на полу, игла чуть приподнята.

7. Нижнюю нить выводят на поверхность игольной пластины ...:

а) поворотом махового колеса на себя, опусканием и поднятием иглы с ниткой;

б) поднятием, а затем опусканием иглы;

в) при опущенной лапке поворотом махового колеса на себя.

8. Начиная шить на швейной машине, действия предпринимают в следующей последовательности:

а) концы ниток заводят за лапку, кладут ткань на игольную платину, опускают иглу, опускают лапку;

б) кладут ткань на игольную платину, концы ниток заводят за лапку, опускают лапку, опускают иглу;

в) концы ниток заводят за лапку, опускают иглу, кладут ткань на игольную платину,

опускают лапку.

9. Лоскут ткани достают...:

а) после остановки машины;

б) после поворота на опущенной игле;

в) после поднятия иглы и лапки.

10. Ряд однородно повторяющихся стежков образует...:

а) машинный стежок;

б) машинную строчку;

в) машинный шов.