

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ИРКУТСКИЙ
ТЕХНИКУМ МАШИНОСТРОЕНИЯ ИМ. Н.П.ТРАПЕЗНИКОВА»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
СК.01 Оборудование
по профессиональной подготовке
по профессии рабочих 19601 Швея**

г. Иркутск 2017 г.

Тихонова Т.В., Байбородина О. В.: Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ

Работ по учебной дисциплине СК.01 Оборудование для обучающихся по профессии 19601 швея – г.Иркутск: ГБПОУ ИТМ, 2017 г.

Методические указания разработаны для обучающихся по профессии СК.01 Оборудование для оказания практической помощи при выполнении и лабораторно-практических работ по профессиональной подготовке по профессии рабочих 19601 Швея (из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья).

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии

преподавателей цикла

сферы обслуживания

ГБПОУ ИТМ

Протокол № _____

от _____ 2017 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.....	5
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ	6
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	6
СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СК.01 Оборудование	7
Лабораторно-практическая работа № 1	8
«Заправка универсальной машины 97 класса, выполнение челночного стежка»	8
Лабораторно-практическая работа № 2	10
«Заправка специальные машины 51 класса, выполнение крае обмёточной строчки».....	10
Лабораторно-практическая работа № 3	13
«Заправка полуавтомата 25 класса, обметывание петель»	13

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящих методических указаниях представлены основные методические материалы к выполнению практических работ по дисциплине СК.01Оборудование, предназначенные для студентов, обучающихся по профессии 19601 швея

Выполнение самостоятельных работ каждым обучающимся является обязательным и предусмотрено Федеральным государственным образовательным стандартом и программой учебной дисциплины 19601 швея

Цель проведения практических занятий – обработка обучающимися первичных навыков и формирование у них конечных навыков (профессиональной компетентности), закрепление теоретических знаний на практике, научиться на основании выполненной работы делать значимые для профессиональной деятельности выводы и обобщения.

Предлагаемые лабораторные работы предназначены для развития навыков самообучения, самоанализа и оценки качества проделанной работы. Выполнение самостоятельной работы и ответов на дополнительные контрольные вопросы.

ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные результаты оценки результата
<p>Лабораторно-практическая работа № 1 Научиться правильно заправлять универсальную машину 97 кл., прокладывать качественную строчку.</p>	<p>Знать технические характеристики, конструктивные особенности, уметь правильно заправлять машинку, прокладывать качественную строчку.</p>
<p>Лабораторно-практическая работа № 2 Научиться правильно заправлять специальную машину 51 кл., прокладывать качественную строчку.</p>	<p>Знать технические характеристики, конструктивные особенности, уметь правильно заправлять машинку, прокладывать качественную краеобметочную строчку.</p>
<p>Лабораторно-практическая работа №3 Научиться правильно заправлять петельный полуавтомат 25 кл., Научиться обметывать петлю.</p>	<p>Знать технические характеристики, конструктивные особенности, уметь правильно заправлять машинку. Уметь обметывать петли.</p>

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Лабораторно-практические работы проводятся в швейной мастерской.

Перед проведением лабораторно-практических работ проверяют исправность технического оборудования, подбирают и комплектуют необходимое для работы оборудование и приспособления.

Подготовка к проведению лабораторно-практических работ включает подготовку преподавателя, обучающихся и помещения. Подготовка преподавателя состоит в определении форм и методов проведения лабораторно – практических работ, подборе заданий для учащихся, разработке инструкций для выполнения работ и отчетов о результатах работы.

Подготовка обучающихся заключается в повторении теоретического материала по теме работы, выполнении практических заданий по предложенным темам, составлению плана работ и т.д. Перед началом работы необходимо пройти инструктаж по технике безопасности, расписаться в журнале, одеть сменную обувь, одеть рабочую одежду, прибрать волосы (фартук, головной убор).

Работа ведется обучающимся индивидуально. Для каждого обучающегося должно быть предусмотрено рабочее место: Универсальная швейная машина. Обучающиеся, получив инструкции по выполнению, выполняют работу самостоятельно. Каждый из них выполняет работы, которые являются обязательными для выполнения.

Преподаватель контролирует ход работы, обращает внимание на правильность выполнения отдельных заданий, операций, соблюдения правил техники безопасности.

Лабораторно-практические работы оцениваются по пятибалльной системе

Если задание выполнено на 90-100 % - «5»; если задание выполнено на 70-89 % - «4» ; задание выполнено на 50-69 % - «3» ; задание выполнено на 50 % - «2» .

**СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ СК.01 Оборудование**

№	Раздел программы. Лабораторно-практические работы обучающихся тема	Количество часов
1	Лабораторно-практическая работа № 1 «Техническая характеристика и конструктивные особенности машин 97 кл. Выполнение челночного стежка»	2 ч.
2	Лабораторно-практическая работа № 2 «Заправка специальной машины 51 кл., выполнение краеобметочной строчки»	2ч.
3	Лабораторно-практическая работа № 3 «Заправка петельного полуавтомата 25 кл. Обметывание петли»	2ч.
Итого:		6 ч.

Лабораторно-практическая работа № 1 «Заправка универсальной машины 97 класса, выполнение челночного стежка»

Цели: Изучить конструкции и принцип работы механизма

Задачи:

1. Ознакомить учащихся с устройством механизма челнока
2. Научить регулировке и смазке механизма.
3. Развивать технологическое мышление

Обучающиеся должны

знать:

- назначение и принцип работы обслуживаемого оборудования
- устройство обслуживаемого оборудования

уметь:

- подготовить к работе обслуживаемое оборудование

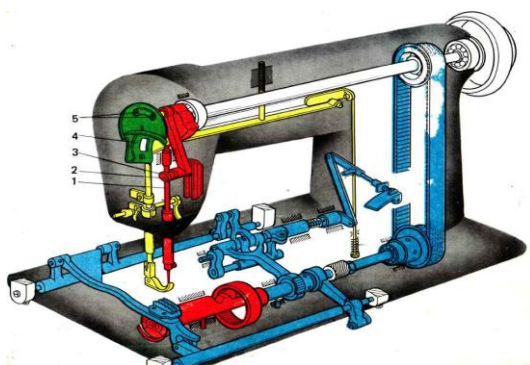
Оборудование и материалы:

- Стачивающая машина 97 кл ОЗЛМ
- Отвертки
- Нитки
- Ткань

Теоретическая часть: В машине 97-А кл ОЗЛМ применяется центрально-шпульный вращающийся челнок. Он выполнен с применением автоматической смазки. От главного вала вращение челночному валу 7 передается системой зубчатых барабанов 1 и

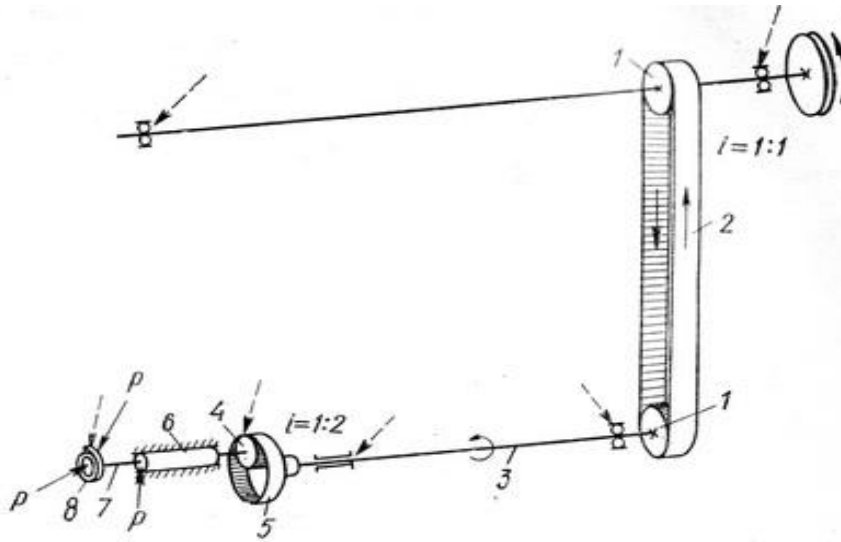
Рис. 7 Машина 97-А кл

Рисшестерен 4 и 5 через передаточный вал 3, опорами которого служат шариковый подшипник и втулка, вмонтированная в отверстия приливов платформы. Шестерни расположены в картере с маслом. Рассмотренное зубчатое зацепление обеспечивает требуемое передаточное отношение от главного вала к челночному (рис.7)



Ход работы:

1. Изучит работу механизма челнока, регулировку в машине 97-А класса ОЗЛМ
2. Зарисовать кинематическую схему механизма челнока в машине 97-А класса ОЗЛМ



Кинематическая схема

Внимание:

При составлении кинематической схемы необходимо придерживаться определенных правил:

расположение деталей на схеме должно соответствовать их расположению в машине;

следует отражать действительные взаимосвязи с другими деталями машины;

схема должна давать представление о характере преобразования движения; должны быть указаны конструктивные особенности детали, определяющие регулировки в машине (прорези в деталях, места стыковки деталей и др.); не следует усложнять схему конструктивными подробностями деталей и деталями, не влияющими на характер движения, регулировки и действие механизмов

Лабораторно-практическая работа № 2 «Заправка специальные машины 51 класса, выполнение крае обметочной строчки»

Цель работы: изучение технологического процесса образования трехниточного цепного стежка.

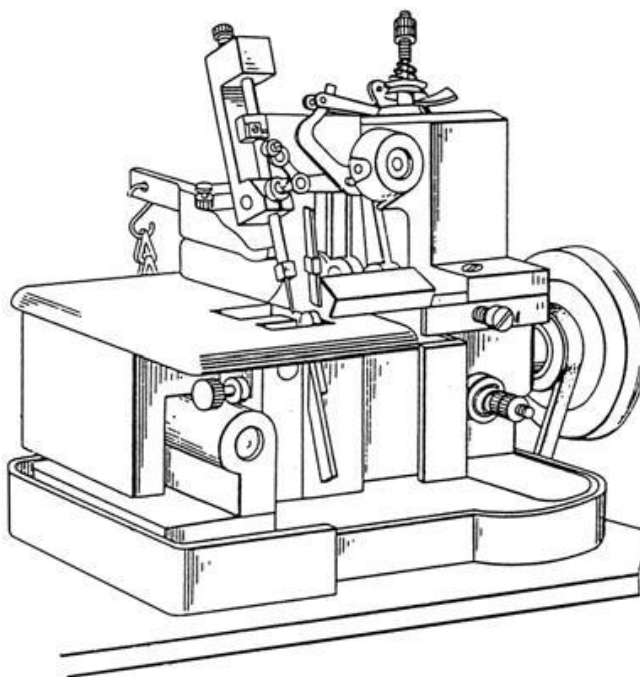
Содержание работы.

Знакомство с машиной 51-А кл. ПМЗ (строение, заправка, включение и т.д.).

Ознакомление с процессом образования трехниточного цепного стежка по схеме машины 208 кл.

Освоение приема выполнения трехниточного цепного стежка на машине 51-А кл. ПМЗ.

Инструменты и приспособления: машина цепного стежка 51-А кл., плакат со схемой процесса образования трехниточного цепного стежка на машине 208 кл., нитки, ножницы, образец ткани размером 20×10 см.



Стачивающе-обметочная машина 51-А кл. Машина 51-А класса предназначена для стачивания деталей изделия с одновременной обрезкой и обметыванием края. Обрабатываемые материалы – ткани костюмные, плательные и подкладочные.

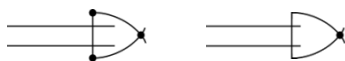
Рабочие органы машины следующие:

- игла прямая, совершающая возвратно-поступательные движения;
- нитепритягиватель, расположенный на рычаге механизма иглы;
- левый и правый петлители, совершающие качательные движения;
- механизм перемещения материала отсутствует (единственное отличие машины 51-А кл. от базовой машины 51 кл.);
- прижимная лапка шарнирная;

– два ножа (верхний подвижный и нижний неподвижный), обеспечивающие обрезку срезов перед обметыванием.

В машине регулируется положение иглы и петлителей относительно друг друга, натяжение нитей иглы и петлителей, длина стежка, ширина обметывания, давление лапки на материал.

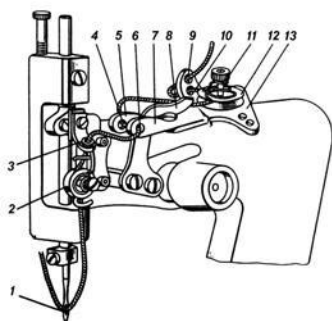
Техническая характеристика машины 51-А кл. (рис. 1).



Условное
изображение шва

тип стежка	504	503
максимальная частота вращения главного вала		350
	0 мин ⁻¹	
количество игл		1
количество ниток	3	2
длина стежка, мм	1.5–4	
масса машины, кг	77.5	
габариты головки, мм	250×200×240	

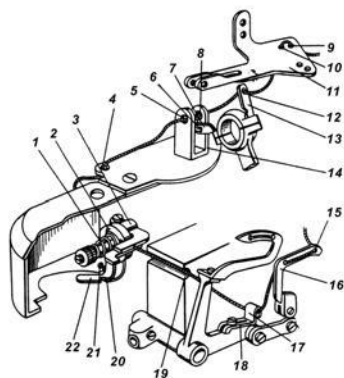
Заправка нитки иглы (51 кл.)



прямо от себя.

Нитку с катушки или бобины на катушечной стойке проводят сначала сверху вниз, а затем вверх через два задних отверстия 9 и 10 (рис. 2) в нитенаправительной пластинке 13; на себя под шайбы 12 регулятора натяжения 11 на той же пластинке; через глазок 4 заднего рожка 5 нитенаправительной пластинки на себя; по левую сторону от нитеоттягивателя 8 в глазок 6 второго рожка 7; налево в отверстие 3 нитенаправителя на игловодителя; вниз между шайбами натяжения 2 на игловодителя; вниз в ушко 1 иглы

Заправка нитки левого петлителя



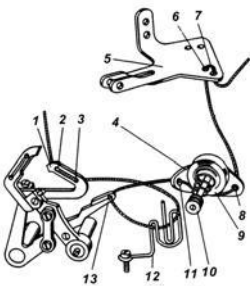
Нитку левого петлителя с отдельной катушки или бобины на катушечной стойке проводят в такой

- снизу вверх через первое от края отверстие 9 на правом конце нитенаправительной пластинки 11;
- сверху вниз через второе отверстие 10 на пластинке; от себя в ушко 12 нитеоттягивателя 13 на крышке шатуна игловодителя;
- вниз в правое, обращенное к маховику отверстие 8 нитенаправителя 14 на чугунной крышке корпуса; справа налево в отверстие 6 нитеоттягивателя 7 на крышке шатуна; в левое отверстие 5 нитенаправителя 14 на крышке корпуса;

- вниз в отверстие 4 на крышке корпуса;
- на себя вперед через отверстие 21 в задней вертикальной стенке платформы машины;
- в прорезь 20 нитенаправителя 22 у регулятора натяжения 1;
- между шайбами 2 регулятора;
- вперед на себя между верхней и нижней зажимными пружинами 3;
- через нитенаправительную трубочку 19 в корпусе машины;
- вперед через глазок 17 нитенаправителя 18 на рычаге правого петлителя;
- на себя в отверстие 16 левого петлителя;
- по желобку левого петлителя в переднее отверстие 15;
- под прижимную лапку.

Заправка нитки правого петлителя

Заправка нитки правого петлителя с отдельной катушки или бобины на катушечной стойке выполняются следующим образом:



- снизу вверх через первое от края отверстие 7 на передней стороне нитенаправительной пластинки 5;
- вниз во второе отверстие 6 на пластинке 5;
- через правое отверстие 8 на пластинке 4 регулятора натяжения 10 в направлении на себя; под шайбы натяжения 9;
- влево отверстие 11 пластинки 4;
- в нитенаправитель 13 на рычаге правого петлителя, заведя через длинную прорезь слева направо;
- вниз под скобу 12 проволочного нитенаправителя слева направо; вверх в отверстие 3 в правом петлителе 1 в направлении на себя;
- по желобку правого петлителя в переднее отверстие 2 в направлении от себя.

Задание 1. Обметать срез на образце.

Задание 2. Ответьте на вопросы

1. Дайте краткое описание машины 51-А кл.
2. Показать заправку нитей в машине 51-А кл.
3. Опишет достоинства и недостатки изготовленного вами образца.

Лабораторно-практическая работа № 3

«Заправка полуавтомата 25 класса, обметывание петель»

Цель: ознакомиться с конструкцией машины-полуавтомата 25-А класса ПМЗ, освоить приемы заправки верхней и нижней ниток, работы на швейном полуавтомате 25-А класса ПМЗ.

Задание:

1. Самостоятельно изучить рекомендации по выполнению работы, пояснение к работе.
2. Подготовить отчет о выполнении работы.
3. Подготовить ответы на контрольные вопросы.

Содержание работы:

1. Ознакомиться с устройством и принципом работы машины полуавтоматического действия 25-А класса ПМЗ.
2. Составить краткую схему заправки ниток в швейной машине-полуавтомате 25-А класса ПМЗ.
3. Произвести заправку ниток в машине 25-А класса ПМЗ.
4. Выполнить обметывание петли на ткани.

Вопросы для подготовки к работе:

1. Назначение швейной машины 25-А класса ПМЗ.
2. Перечислить детали, участвующие в заправке ниток машины-полуавтомата 25-А класса ПМЗ.
3. Последовательность заправки ниток в машине полуавтоматического действия 25-А класса ПМЗ.
4. Принцип работы машины-полуавтомата 25-А класса ПМЗ.

Пояснение к работе

Машина-полуавтомат 25-А класса ПМЗ выпускается Подольским механическим заводом. Она предназначена для изготовления прямых петель с двумя закрепками на концах зигзагообразными строчками двухниточного челночного переплетения на белье, лёгкой одежде, костюмах и трикотажных изделиях.

Частота вращения главного вала 2450 об/мин, за 10-12 проколов иглы до конца изготовления петли частота вращения главного вала уменьшается в 2 раза. Длина петли регулируется от 9 до 24 мм, ширина кромок петли от 1 до 2 мм, ширина петли до 4,5 мм. Рабочие органы машины: игла, вращающийся челнок, нитепритягиватель, нож, специальный зажимный аппарат - тканедержатель, обрезатели ниток.

Заправка ниток

Заправка верхней нитки. Нитку с катушки (см. приложение), установленной на стержне Бабино держателя, проводят через проволочную петлю (9), сверху вниз обводят между шайбами (8) дополнительного регулятора натяжения, затем обводят между шайбами (7) основного регулятора натяжения, проводят через петлю нитепритягивательной пружины (6) и заводят за угольник (4). Далее нитку вводят справа налево в

ушко нитепритягивателя (5), заводят за петлю проволочного нитенаправителя (3), прикрепленного к фронтальной доске, вводят в прорезь (2) и в направлении от работающего заправляют в ушко иглы (1).

Заправка нижней нитки осуществляется так же, как в машине 97-А класса. Иглу (1) вставляют в отверстие игловодителя длинным желобком к работающему и закрепляют винтом.

Приёмы работы на машине

Работающий, нажимая на левую педаль, поднимает тканедержатель и под него укладывает полуфабрикат таким образом, чтобы место, где должна быть образована петля, оказалось посередине тканедержателя. Очень важно при этом, чтобы ткань была натянута. Нажимом на правую педаль работающий включает машину. Изготовление петли начинается с левой кромки, затем выполняется закрепка. После образования закрепки машина автоматически переключается на изготовление правой кромки. В конце петли ставится вторая закрепка. Нож прорубает петлю.

Содержание отчета:

- 1) Анализ результатов работы. Формулировка выводов.
- 2) Схема заправки ниток.
- 3) Образец петли, обработанной на машине-полуавтомате.