

677
Р 16

ЖАБОВА

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО



МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
БУХАРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Г. Ж. РАЖАБОВА

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

*учебник для студентов, обучающихся по направлению
5321600 - Технологии и оборудования легкой промышленности*



БУХАРА - 2020
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ДУРДОНА»

3321/3322

РАЖАБОВА Г.Ж.

67/68:658(075.8)

37.2я73

Р 16

Ражабова, Г. Ж.

Учебное мастерство [Текст]: учебник / Г. Ж. Ражабова - Бухара:
"Sadriddin Salim Buxoriy" издательство ДУРДОНа, 2020. – 240 ст.

УДК 67/68:658(075.8)

ББК 37.2я73

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

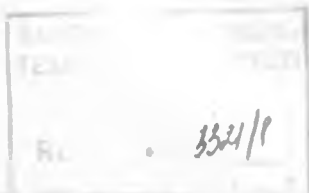
Саидова Х. Х. – доцент кафедры «ТЛП», Бух ИТИ к. п. и.

ДЖураев Б. Э. – Председатель ООО «Bukhara Brilliant Silk
klaster»

Учебник «Учебное мастерство» помогает сформировать у студентов нравственные и личностные качества. На занятиях учебного мастерства студент развивает умственные способности и общую культуру. При изучении предмета воспитывается внимательность, аккуратность, самостоятельность, чувство ответственности, взаимопомощи, критического отношения к собственному труду, к существующим технологиям, желание рационализировать процесс. Кроме того, предмет «Учебное мастерство» воспитывает чувство коллективизма, творческое отношение к труду, бережное отношение к материалам, оборудованию и инструментам.

ISBN 978-9943-6405-0-4

© Ражабова Г. Ж.



АННОТАЦИЯ

Учебник предназначен для проведения занятий по предмету «Учебное мастерство». Учебник разработан с элементами педагогической технологии – формирование профессиональных и общих компетенций.

В процессе учебного занятия студент получает начальное представление о швейном мастерстве. Формируются навыки качественного выполнения трудовых приемов; умение самостоятельно проверять качество выполнения работы; умение самостоятельно планировать и осуществлять технологический процесс, а также закрепляет технические знания.

Учебник «Учебное мастерство» помогает сформировать у студентов нравственные и личностные качества. На занятиях учебного мастерства студент развивает умственные способности и общую культуру. При изучении предмета воспитывается внимательность, аккуратность, самостоятельность, чувство ответственности, взаимопомощи, критического отношения к собственному труду, к существующим технологиям, желание рационализировать процесс. Кроме того, предмет «Учебное мастерство» воспитывает чувство коллективизма, творческое отношение к труду, бережное отношение к материалам, оборудованию и инструментам.

Учебник «Учебное мастерство» предназначен для бакалавров по направлению 5321600-Технологии и оборудования лёгкой промышленности.

ANNOTATION

The textbook is intended for conducting classes on the subject of "Learning excellence". The textbook is designed with elements of pedagogical technology - the formation of professional and general competencies.

During the training session, the student receives an initial idea of sewing skills. The skills of high-quality implementation of labor

techniques are being formed; the ability to independently verify the quality of work; the ability to independently plan and implement the technological process, and also consolidates technical knowledge.

The textbook "Educational excellence" helps to form moral and personal qualities in students. In the classroom, the student develops mental abilities and a common culture. When studying the subject, attentiveness, accuracy, independence, a sense of responsibility, mutual assistance, a critical attitude to one's own work, to existing technologies, the desire to rationalize the process.

In addition, the subject "Educational excellence" fosters a sense of collectivism, a creative attitude to work, and a careful attitude to materials, equipment and tools.

The textbook "Training Excellence" is intended for bachelors in the direction 5321600-Technology and equipment of light industry.

Предисловие

Учебник «Учебное мастерство», помогает освоить профессию, получить профильные базовые знания. Учебник состоит из тем, сформированных в соответствии с учебным планом. Учебник обеспечивает изучение дисциплины, входящей в учебную программу. Все темы разработаны на основе единого подхода к структуре изложения учебного материала.

Изготовление одежды — сложный и творческий процесс. Он приносит радость, дает возможность выразить свои вкусы, увидеть в повседневности красоту и гармонию. Качество изделий напрямую зависит от профессионального опыта создателя одежды, т. е. от его квалификации. Чтобы стать высококласным специалистом, надо многое знать и уметь, хорошо освоить технологию отдельных операций, обработку деталей и изделия в целом, научиться правильно выполнять трудовые приемы. Соблюдение определенных правил будет способствовать повышению качества швейных изделий, увеличению скоростных навыков, а в итоге — сокращению времени на выполнение операций.

Учебное мастерство систематизирует знания, полученные на уроках теоретического обучения по специальным дисциплинам, таким, как «Технология швейного производства» формирует умения и навыки по организации рабочего места и соблюдению правил безопасности, выполнению ручных, машинных и влажно-тепловых работ, изготовлению отдельных узлов одежды и швейных изделий различного ассортимента. В учебнике подробно описаны все виды швейных работ, дана их терминология, приведены правила безопасного труда. Особое внимание уделяется технологии выполнения трудовых приемов, повышению качества изготавливаемой продукции, сокращению времени на выполнение операций. Подробно характеризуется оборудование, необходимое при выполнении машинных и влажно-тепловых работ.

Цель дисциплины – ознакомить студентов специализации «Учебное мастерство» с основами технологии изготовления современной одежды.

Основные задачи курса заключаются - в рассмотрении ассортимента швейных изделий; основных этапов изготовления швейных изделий; структуры современного швейного производства; в выполнении ручных, машинных работ, влажно-тепловой обработки при изготовлении швейных изделий; в развитии умения обработки отдельных деталей и узлов швейных изделий.

Вопросы для самопроверки, тесты, кроссворды для закрепления учебного материала помогают студентам не только воспроизводить в памяти пройденный материал, но и заставляют думать, анализировать, сравнивать различные способы обработки одного и того же узла швейного изделия. Обучение проходит по принципу от простого к сложному.

Курс «Учебное мастерство» рассчитан для бакалавров по направлению 5321600 – «Технологии и оборудования лёгкой промышленности» и изучается по учебному плану во 2 семестре. Объём общей нагрузки курса состоит из 18 часов лекций, 18 часов лабораторных занятий, 18 часов практических занятий.

Тема 1. Введение

План:

1. Главная задача швейной промышленности.
2. Задачи технического прогресса.
3. Механизация и автоматизация производства.
4. Этапы развития швейного производства.

***Литература:**[1,3-4 с.; 2,2-3 с.; 10; 11; 13,5-7 с.; 14,4-5 с.; 15, 4-5 с.; 16,4-5 с.]*

Реализуемые в легкой промышленности проекты способствуют оснащению предприятий современной техникой и технологиями, дальнейшему увеличению объемов производства готовой потребительской продукции. Высококачественные товары легкой и текстильной промышленности Узбекистана поставляются и за рубеж.

Главная задача швейной промышленности - удовлетворение потребности населения в одежде высокого качества и образного ассортимента. Решение этой задачи осуществляется на основе повышенной эффективности производства, ускорения научно-технического прогресса, роста производительности труда, всемерного улучшения качества работы, совершенствования труда и производства.

Современная швейная отрасль, выпускающая одежду массового производства, характеризуется достаточно высоким уровнем техники, технологии и организации производства, наличием крупных специализированных предприятий и производственных объединений.

Совершенствование швейного производства предусматривает внедрение высокопроизводительного оборудования, поточных линий, расширение ассортимента и улучшение качества одежды, выпуск изделий, пользующихся

повышенным спросом, отвечающим по своим показателям лучшим современным образцам.

Ассортимент швейных изделий будет обновлен в результате расширения ассортимента и улучшения качества сырьевой базы швейной промышленности: шерстяных, шелковых, хлопчатобумажных тканей, трикотажа и нетканых материалов из химических волокон и их смесей, тканого и трикотажного искусственного меха, тканей типа вельвета и бархата, хлопчатобумажных тканей в джинсовом оформлении и т.д.

Технология современного швейного производства всё больше становится механической, её эффективность в первую очередь зависит от применяемого оборудования: двухигольных машин для сборки карманов, бретелей, поясов; полуавтоматов для пришивания фурнитуры, изготовления петель, выполнения коротких и длинных швов; утюжильных линий, оснащенных устройствами для подачи технологического пара и вакуум - отсосами, многопозиционных прессов для клеевой обработки деталей.

В настоящее время проводится планомерная работа по механизации и автоматизации выполнения сборочно - соединительных операций. Создание и серийное освоение базовых швейных полуавтоматов и их модификаций позволяет автоматизировать не только соединение деталей, но и подготовительные и заключительные операции: подачу деталей в зону шьющего механизма, обрезку ниток, съём и укладывание деталей и др. В результате повышается производительность труда и улучшается качество изготовления одежды.

Совершенствование процессов подготовительно-раскройного производства направлено на использование длиннометражных секционных настолов с применением настольных машин, расширение вырубания деталей на

специальных прессах, раскрой настилов с применением светокопий, широкое применение электронно-вычислительной техники для изготовления зарисовок раскладок и нормирования расхода материалов, механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ. Используются такие принципиально новые способы раскроя, как раскрой лучом лазера и микроплазменной струей.

Большие возможности повышения производительности труда имеет получившая в последнее время широкое распространение новая малооперационная технология, позволяющая за один проход выполнять несколько неделимых сборочно-соединительных операций или осуществлять монтаж узлов, минуя предварительное соединение отдельных деталей.

Широкое внедрение получает параллельный и параллельно-последовательный способы обработки изделий путем совмещения операций, расширения применения двухигольных и многоигольных машин, многооперационных машин, методов клеевого крепления деталей, а также изготовление изделий с улучшенными формоустойчивыми и эксплуатационными свойствами.

Использование малооперационной технологии, средств механизации и автоматизации способствует максимальной концентрации однородных технологических операций на одном рабочем месте, что позволяет специализировать рабочие места при значительном сокращении затрат ручного труда и улучшении качества выполнения операций.

Отделочные секции потоков, преобразованные в настоящее время в отделочные участки, при переходе к изготовлению изделий на мощных сквозных потоках превратятся в специализированные отделочные цехи. Помимо комплексного оснащения их оборудованием для влажно-тепловой обработки с полным комплектом подушек для

изделий из основных видов, индивидуальными и групповыми парогенерирующими и пароотсасывающими устройствами для получения технологического пара, а также разработки и внедрения объективных средств контроля параметров влажно-тепловой обработки, необходимо оснащение транспортными средствами с автоматическим перемещением полуфабриката, с адресованием от одного рабочего места к другому и на склад готовой продукции.

Большое значение для совершенствования технологии имеет создание комплексно-механизированных линий, которые оснащены специализированным оборудованием для выполнения конкретных технологических операций.

Механизация и автоматизация производства, использование комплексно-механизированных потоков второго поколения будут проводиться тем успешнее, чем совершеннее будут методы моделирования, конструирования и технологии обработки швейных изделий. Не менее 90% всех швейных изделий должны быть изготовлены по технологичным конструкциям и унифицированной технологии, это обеспечит не только улучшение качества продукции, но и обеспечит повышение производительности труда.

Расширению ассортимента и улучшению качества будет способствовать дальнейшее совершенствование комплексной системы управления качеством продукции, внедренная отраслевая система управления качеством продукции на уровне республиканских промышленных объединений и акционерных предприятий.

Выполнение задач технического прогресса немыслимо без дальнейшего развития научно-исследовательских работ, направленных на решение актуальных вопросов, как разработка специальных технологических схем основных цехов швейного производства, разработка

высокопроизводительных, комплексно-механизированных поточных линий по изготовлению основных видов одежды массового производства на базе объективных показателей размерной типологии, совершенствования технологии швейных изделий, изыскания химических методов обработки одежды, совершенствования художественного конструирования одежды и других проблем.

В настоящее время начали внедряться комплексно-механизированные поточные линии третьего поколения, характеризующиеся высоко производительными устройствами программного управления (микро процессорами), автоматического съёма и укладывания в пачки деталей, остановка иглы в заданном положении и др. Внедряются устройства программного управления в процессах влажно-тепловой обработки.

Специалистами швейной отрасли на протяжении многих лет проводятся совместные разработки высокопроизводительных методов изготовления одежды.

Решение задач, стоящих перед швейной промышленностью требует больших и глубоких знаний от студентов. Без этих знаний невозможно внедрять новые технологические процессы швейного производства, необходимые для изготовления одежды высокого качества.

В целях наиболее полного удовлетворения потребностей людей в одежде перед швейными предприятиями поставлены задачи повышения качества исполнения заказов, увеличения объема бытовых услуг, увеличения выпуска швейных изделий и улучшения их качества.

Увеличение выпуска швейных изделий высокого качества зависит от повышения производительности труда на основе технического перевооружения и реконструкции предприятий, внедрения нового оборудования и средств малой механизации,

применения прогрессивной технологии изготовления одежды и совершенствования организации управления качеством.

Основным направлением развития швейного производства, как и других отраслей, является переход от единого непоточного производства к массовому поточному.

Поточный метод производства некоторых видов изделий личного обихода и предметов вооружения известен с мануфактурного периода капиталистического производства. В швейном производстве поточные методы применялись начиная со второй половины XIX века. Хотя производство швейных изделий было по преимуществу ручным, но оно было организовано по принципу поточного производства.

Особенно широко поточные методы стали развиваться во время мировой войны 1913 – 1916 гг., когда стояла важная задача большого и быстрого выпуска многих видов военной одежды.

Анализ изменения технологии швейного производства позволяет выявить основные этапы развития и характеристики производства по *каждому этапу*. В этой связи рассмотрены этапы развития технологии швейного производства и вызываемые этим развитием изменения в характере труда.

В отечественном швейном производстве поточные методы стали развиваться в годы первых пятилеток при изготовлении такой массовой продукции, как постельное белье, ведомственная и специальная одежда и др.

В настоящее время поточный метод вполне сложился и является наиболее прогрессивным методом производства. В сочетании с комплексной механизацией и автоматизацией технологических процессов он обеспечивает наибольшую эффективность производства.

В настоящее время, когда у потребителя появилась возможность выбора, решающим фактором потребления, а

следовательно, и производства становятся качество и надежность.

Полное удовлетворение всех требований к одежде со стороны потребителя предполагает выпуск неповторимых, уникальных изделий, каждое из которых предназначено для одного определенного потребителя.

Конечно, абсолютно полная реализация этого положения на практике невозможна.

Таким образом, совершенствование в качестве бытовой одежды заключается во все более полном учете индивидуальных требований каждого конкретного потребителя, что является целью и главной задачей швейного производства.

В настоящее время бытовая одежда изготавливается на швейных предприятиях, которые делятся на две группы.

Вторую группу составляют швейные предприятия, изготавливающие одежду по индивидуальным заказам населения. Работа этих предприятий создает необходимые условия для наиболее полного учета требований каждого конкретного потребителя в отношении размеров, фасона одежды.

Под производственной структурой швейного предприятия подразумевается совокупность составных подразделений, формы их построения и характер взаимосвязей между ними.

Разработка производственной структуры является одним из важнейших моментов технико-экономического обоснования создания швейного предприятия.

Структурный состав швейного предприятия зависит от назначения, функций, выполняемых предприятием, его мощности, видов услуг, оказываемых населению, территориальной сферы обслуживания.

Основным структурным подразделением большинства промышленных швейных предприятий является швейная

фабрика. Швейная фабрика состоит из отдельных частей или производств, каждое из которых выполняет определенные задачи или функции. Такими частями являются: основное производство, вспомогательное производство, обслуживающее хозяйство, побочное производство, подсобное производство, непромышленное хозяйство.

Основное производство – это та часть предприятия, где непосредственно вырабатывается продукция, характеризующая принадлежность предприятия в целом к той или иной отрасли. Сюда входят: экспериментальный, подготовительный, раскройный и швейные цехи.

Вспомогательное производство – это части предприятия, обеспечивающие основное производство электроэнергией, паром, инструментами и приспособлениями, а также обслуживающие ремонт основного производства. Сюда относятся: ремонтный, энергетический, столярный цехи.

Обслуживающее хозяйство – это хозяйство, которое обеспечивает транспортировку и хранение сырья, полуфабрикатов, готовой продукции. Это транспортное и складское хозяйства.

К побочному производству относятся цехи, вырабатывающие продукцию из отходов основного производства, – цех ширпотреба.

Подсобное производство предусматривает изготовление продукции, потребляемой основным производством (фурнитура, тара, маркировочная документация). Сюда входят цехи по изготовлению фурнитуры и тары.

К непромышленному хозяйству относятся детские сады, магазины, общежития, столовые.

Ателье является основным структурным подразделением большинства швейных предприятий, работающих по индивидуальным заказам. В состав ателье входят приемный салон, склад материалов, склад готовых и подготовленных к

примерке изделий, участок раскроя, швейный цех. Такой производственный состав обеспечивает полный цикл работы от приема заказов до выдачи готового изделия заказчику и является основным для структурных подразделений любого типа.

Основным структурным подразделением любого предприятия является цех, а при бесцеховой работе – *участок*.

Цехом называется производственно – обособленное подразделение предприятия, на котором выполняют отдельные виды или несколько видов швейных изделий (например цех изготовления легкого платья). В цехах с большим объемом производства могут быть свои структурные подразделения – *участки*.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие основные задачи стоят перед швейной промышленностью?
2. Какими путями решаются задачи технического прогресса?
3. Роль механизация и автоматизация в улучшении качества одежды и повышении эффективности ее производства.
4. Чем характеризуется новое строительство?
5. Что такое реконструкция предприятия, цеха?
6. Что такое модернизация производства?
7. Что такое техническое перевооружение?
8. Что такое фабрика?
9. Что такое ателье?
10. Какие производственные подразделения входят в состав ателье?
11. Какие производственные подразделения характерны для швейной фабрики?

Тема 2. Правила по технике безопасности

План:

1. Устройство и принцип работы швейного оборудования.
2. Требования к организации рабочего места
3. Правила поведения в швейном цехе.

Литература: [8,184 с.; 13,7-12 с.; 14,7-29 с.; 15,9-14 с.; 24]

Для каждого швейного предприятия индивидуально разрабатываются, утверждаются и контролируются в определенном порядке правила техники безопасности и пожарной безопасности. Эти правила должны соблюдаться каждым работником.

По утвержденным инструкциям проводится инструктаж всех работников один раз в месяц, о чем делается запись в журнале, где работник, прошедший инструктаж, расписывается. Несоблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности преследуется законом.

Широкое использование на предприятиях электрической энергии увеличивает опасность поражения током при пользовании электрическими приемниками, двигателями, утюгами, плитами, осветительными и другими приборами и аппаратами. Поражения и травмы могут произойти под воздействием электрического тока как



Рис. 2.1. Правила техники безопасности при работе со швейной машинкой



Рис. 2.2. Охрана труда в швейной промышленности

высокого, так и низкого напряжения. Большинство несчастных случаев вызывает ток напряжением 220 и 380 В, но бывают случаи поражения током напряжением 65 В и ниже.

Особенность электрического травматизма заключается в том, что поражения током значительно чаще имеют смертельный исход, чем другие поражения. Тело человека способно проводить ток. Электрическое сопротивление тела человека при протекании через него тока состоит из

внутреннего сопротивления и сопротивления на входе и выходе, т.е. сопротивления кожи. Мокрая и потная кожа, наличие царапин и другие повреждения рогового слоя значительно снижают, а то и вовсе уничтожают защитные свойства кожи.

Сопротивление протеканию тока через тело человека зависит еще от многих условий, в частности от размера поверхности прикосновения и его характера (плотный хват или случайное кратковременное прикосновение), состояния пострадавшего и др. Один и тот же ток воздействует по-разному на разных людей и на одного и того же человека в зависимости от его состояния в момент поражения. Во всяком случае, токи силой порядка 25... 30 мА уже могут быть опасными для жизни и вызывать паралич дыхания и остановку сердца. Ток силой 0,1 А является смертельным.

Поражения человека электрическим током можно разделить на три основных вида: поражения вследствие недопустимого приближения к частям, находящимся под

напряжением, в результате чего может возникнуть электрическая дуга через тело человека и, как следствие, — ожоги рук, глаз и т.д.; поражения вследствие прикосновения к частям, находящимся под напряжением, а также к металлическим частям электроустановок или корпусам электроприёмников, оказавшихся под напряжением в результате повреждения электрической изоляции; прикосновение к металлическим корпусам при повреждении их изоляции, если не предусмотрены защитные меры, равносильно прикосновению к оголенным частям, находящимся под напряжением; поражения, вызываемые так называемым напряжением шага, возникающие вблизи мест повреждения электрической изоляции или мест замыкания токоведущих частей на землю.

Поражение электрическим током происходит главным образом из-за несоблюдения правил технической эксплуатации и техники безопасности, поспешных непродуманных действий, неосторожного обращения с электроприёмниками, прикосновения к токоведущим частям, из-за дефектов конструкций электроприёмников и т.д. Таким образом, при обращении с электрическими устройствами нужно всегда соблюдать следующие меры предосторожности.

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА В ШВЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ



Рис. 2.3. Безопасности труда
в швейной
промышленности

РЕЕСТР

334/1

Во избежание повреждения изоляции проводов и возникновения коротких замыканий не разрешается вбивать в стены гвозди, костыли для развешивания лекал, выкроек и других предметов. На осветительной арматуре не разрешается развешивать нитки, сантиметровые ленты, ёлочные украшения и другие посторонние предметы.

Запрещается под напряжением проводить замену осветительных ламп, а также очистку ламп и осветительной арматуры от пыли и грязи. При пользовании электроплитами нужно строго соблюдать правила их содержания. Нельзя проводить чистку плиты, не отключив её от сети. Включать плиту в сеть следует только после наполнения кастрюли или другой посуды жидкостью и установки их на конфорку.

При пользовании плитой нельзя одновременно прикасаться к её корпусу и к установленной на ней посуде, к водопроводному крану, раковине или трубам отопительной системы. В случае любой неисправности плиты необходимо вызвать электромонтёра. Включение и отключение чайников, электронагревательных приборов, утюгов, настольных вентиляторов и прочих переносных приборов в штепсельную розетку следует осуществлять с помощью штепсельной вилки, беря её за изолированную часть — колодку.



Рис. 2.4. Техника безопасности при работе

Вытягивать вилку из розетки за шнур недопустимо во избежание обрыва шнура или оголения и замыкания проводов.

Необходимо пользоваться огнестойкими подставками для утюгов, изготовленными из металла, асбоцемента и других огнестойких материалов;

стоять на диэлектрическом коврик или настиле из диэлектрической резины. Перед работой необходимо осмотреть провод в местах выхода из утюга и штепсельной вилки, а в случае излома и оголения жил провода вызвать электромонтёра. При работе на швейном оборудовании надо помнить, что защитной мерой от поражения током является зануление корпусов электрических двигателей и светильников, т. е. соединение нулевого провода с корпусами.

В случае пробоя изоляции автоматически отключается аварийный участок. В случае обрыва нулевого провода корпус электрического двигателя или светильника может оказаться под напряжением, поэтому запрещается касаться корпусов швейных машин, моторов, светильников одновременно с трубами отопления, батареями и трубами подводки воды, имеющими связь с землей. До начала работы необходимо путём внешнего осмотра определить целостность нулевых проводов. При уборке помещений запрещается обтирать двигатели, светильники, щитки и другое электрооборудование при не отключённом напряжении. Внешним признаком неисправности проводки или электрических приборов являются специфический запах подгорающей резины или пластмассы, искрение, перегрев штепсельных розеток и вилок.

Техника безопасности при работе с ножницами



Рис. 2.5. Техника безопасности при работе с ножницами

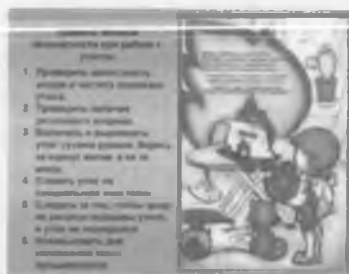


Рис. 2.6. Правила техники безопасности при работе с инструментом

утверждённые руководителем организации, с указанием ответственных за охрану труда лиц.

Ниже приведены примеры таких инструкций.

Техника безопасности – это система технических средств, мероприятий и приёмов труда, обеспечивающих безопасность работающих.

Основные задачи техники безопасности:

1. Изучение условий и причин влияющих на возникновение травматизма.



Рис. 2.7. Правила техники безопасности

При любом выполнении в исправности провода или электроприборов необходимо отключить соответствующий участок и вызвать электромонтёра. На каждом предприятии как массового производства, так и работающего по индивидуальным заказам должны быть инструкции по технике безопасности,

2. Разработка организационных и технических мероприятий для предотвращения несчастных случаев.

3. Внедрение в жизнь разработанных мероприятий.

Инструкция – это документ, в котором изложены все безопасные приёмы труда и правила по технике безопасности.

К работе на оборудовании допускаются учащиеся,

прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Инструкция по технике безопасности для работы на швейном оборудовании:

1. К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

1.1. Приведите в порядок свою одежду, не приступайте к работе в не застёгнутой одежде.

1.2. Перед началом работы проверьте своё рабочее место, швейное оборудование, и убедитесь в его исправности, наличии ограждений.

1.3. Проверьте, установлена ли лапка с предохранителем от прокола пальцев, имеются ли ограждения на вращающихся частях швейного оборудования.

1.4. При выявлении неисправности оборудования сообщите учителю.

1.5. Убедитесь, что всё в порядке. И приступайте к работе.

Во время работы:

2.1. Не отвлекайтесь, и не отвлекайте соседей посторонними разговорами.

2.2. Выполняйте только ту работу, которая вам поручена, при условии, что безопасные способы её выполнения хорошо вам известны. При получении новой (незнакомой) работы или в сомнительных случаях обратитесь к руководителю за дополнительными разъяснениями и инструктажем т/б.

2.7. Не надевайте ремень машины на шкив (эл. дв.) самостоятельно и при включенном электродвигателе, сообщите учителю.

2.8. Не допускайте к рабочему месту посторонних лиц.

2.9. Следите за состоянием проходов, не устраивайте завалов, не загромождайте проходы в местах встречных движений работающих.

2.10. Подкладывая ткань под иглу, не подносите руки близко к игле во избежание прокола пальцев.

2.11. При заправке игольной нитки, замене шпули и наладке оборудования держать ноги на пусковой педали запрещается, если включен электродвигатель.

2.12. Не работайте около вращающихся шестерен специальных машин.

2.13. Не вывёртывайте и не ввёртывайте лампы местного освещения.

2.14. Не касайтесь движущихся частей оборудования, не открывайте и не снимайте ограждения, предохранительные приспособления.

2.15. Во избежание несчастного случая не вытягивайте при включенном электродвигателе нитки, ткань и др. предметы, случайно попавшие в приводной ремень.

2.16. Если при прикосновении к машине, кронштейну и другим предметам, находящимся на рабочем месте чувствуется действие тока, (лёгкое покалывание) об этом сообщите учителю.

2.17. Не разбрасывайте пустых катушек, бобин и др. предметы по цеху.

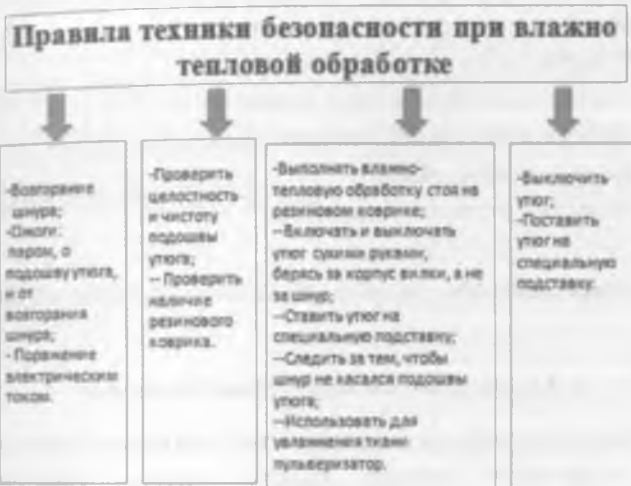
2.18. Следите, чтобы на обмёточных машинах механизмы петлителей были ограждены щитками, имеющими надёжную фиксацию как в рабочем и холостом положении.

2.19. Механизмы игл должны закрываться откидными или съёмными кожухами.

2.20. Следите, чтобы пуговичные, закрепочные, петельные полуавтоматы и стачивающие - обмёточные машины были снабжены прозрачными щитками, предохраняющими студентов от ранений обломками игл и пуговиц.

2.21 Не работайте вблизи не изолированных и не снабжённых надёжными защитными устройствами токоведущих частей электрооборудования.

3.22. Во время работы поддерживайте порядок на своем рабочем месте и возле него, не допускайте загромождения прохода между машинами.



По окончании работы:

3.1. Приведите в порядок рабочее место, отключите машину от сети.

3.2. Вычистите машину.

3.3. Сообщите учителю или сменщице о неполадках, если они имеются.

Вопросы для самопроверки:

- 1.Как проводится инструктаж всех работников?
2. Техника безопасности - это...?
3. Как нужно приступать к работе?
4. Почему нельзя класть рабочие инструменты около приводного ремня и вращающихся механизмов работающего оборудования?

Тема 3. Рабочие инструменты, нитки и оборудование учебного мастерства

План:

1. Швейные инструменты для шитья
2. Приспособления для ручных работ
3. Разновидности швейных ниток.
4. Оборудования швейной промышленности.
5. Виды швейных машин
6. Виды оборудований для ВТО

Литература: [5, 6-10 с.; 12, 60 с.; 13,12-18 с.; 14,7-29 с.; 15,14-16 с.]

3.1. Швейные инструменты для шитья

Инструментов и принадлежностей для шитья очень много. Одни облегчают ручную работу, другие увеличивают возможности швейной машинки. Например, маркировочный инструмент позволит вам точно перенести выкройку на ткань, а специальная лапка с "колесиком" даст возможность качественно шить одежду из кожи на бытовой швейной машинке. Специальные портновские ножницы и прозрачная линейка-шаблон - просто незаменимый инструмент закройщика, также как и другие инструменты для шитья, сделают вашу работу более качественной и профессиональной.

Качество изделий, производительность труда работающего зависят от правильного подбора инструментов и приспособлений. Подбирают инструменты и приспособления в соответствии с обрабатываемым материалом и видом выполняемых работ.

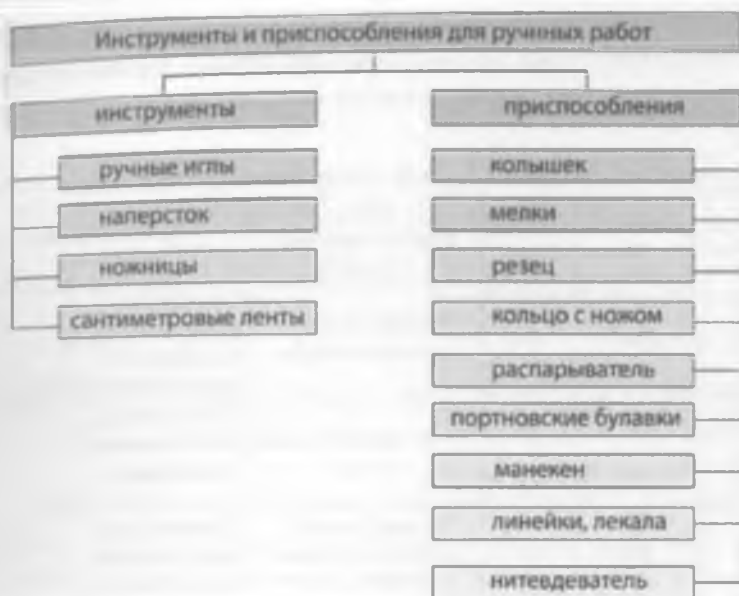


Рис. 3.1. Инструменты и приспособления для ручных работ

1. Швейные инструменты для шитья:



Рис. 3.2. Ручная игла

Ручные иглы - являются основным инструментом для выполнения ручных пошивочных работ. Они изготавливаются из лучших сортов легированной стали и должны быть острыми, упругими, неломкими, гладкими. Иглы состоят из ушка 1, стержня 2 и острия 3 (рис. 3.2). Острие должно быть острым и хорошо отполированным. Ушко иглы должно быть овальной формы без острых краев и

заусенец, достаточного размера для выполняемой работы и в соответствии с ГОСТ 8030-80Е ручные иглы в зависимости от длины и диаметра подразделяются по номерам.

Таблица 3.1. - Характеристика ручных игл

Номер иглы	Диаметр, мм	Длина, мм	Виды обрабатываемых тканей	Выполняемые операции
1	0,6	35	Лёгкие х/б, шелковые ткани	Сметывание, обметывание, подшивание, пришивание пуговиц
2	0,7	30	То же и шерстяные ткани	Обметывание, выстегивание, подшивание
3	0,7	40		
4	0,8	30	Ткани средней толщины: лёгкие, гребенные, камвольные и т. п.	Подшивание, сметывание, заметывание, впусывание, выметывание и т. п.
5	0,8	40		
6	0,9	35		
7	0,9	45		
8	1,0	40	Толстые пальтовые ткани: драп, сукно и т. п.	Наметывание полочек, подбортов, пришивание фурнитуры
9	1,0	50		
10	1,2	50		
11	1,6	75	Тяжелые ткани: парусина, брезент, рогожа	Изготовление мешков, погонов и т. п.
12	1,8	80		

Для вышивания и штопки применяют специальные иглы с большим отверстием в ушке, а для бисероплетения, наоборот, - с маленьким. В соответствии с номером иглы и видом обрабатываемой ткани следует подбирать номер ниток (см. табл. 3.2).

С иглой следует обращаться осторожно, её нельзя вкалывать в одежду, бросать на рабочем месте, использовать не по назначению. На рабочем столе место ручных игл находится на специальной подставке справа, в зоне действия

рука работающего. Проверить качество иглы можно, вколотив её в старые колготки. Если она цепляет нитки, то может повредить и структуру ткани.

Таблица 3.2. - Рекомендации по подбору номеров игл и ниток в зависимости от вида обрабатываемых тканей

Вид обрабатываемых тканей	Номер иглы	Номер ниток		
		Хлопчатобумажных	Шелковых	Армированных
Платьевые и бельевые	1, 2, 3	80, 60, 50	65, 75	25 ЛХ
Костюмные	4, 5, 6	50, 40	25	25 ЛХ, 36 ЛХ
Пальтовые	7, 8, 9, 10	40, 30	18	45 ЛХ, 44 ЛХ

Напёрсток предназначен для предохранения пальца от уколов иглы при прокалывании материала иглой. На поверхности напёрстка имеются углубления, расположенные в шахматном порядке, которые препятствуют соскальзыванию иглы. Изготавливают напёрстки из прочных материалов, не допускающих прокола иглы, таких, как алюминий, сталь, пластмасса.

Таблица 3.2. - Размеры напёрстков по номерам

Номер	Диаметр большой, мм	Диаметр малый, мм	Высота, мм
2	15	11	15-19
3	16	12	15-20
4	17	13	15-20
5	18	14	15-21
8	17	14	15-21
10	18	15	15
12	19	16	15

Напёрстки бывают двух видов: – с *донышком* (применяют при пошиве изделий из лёгких тканей, где не требуется

большого наперстка, т.к. рабочей поверхностью является донышко);



– без донышка (применяют при изготовлении верхней одежды, т.к. рабочей поверхностью служит боковая часть на уровне ногтя пальца). Наперстки без донышка более удобны и гигиеничны. Наперсток подбирают по размеру среднего пальца правой руки так, чтобы он плотно обхватывал палец и не стеснял его. Палец должен выходить из наперстка без донышка на 2...3 мм (см. рис. 3.3). Размеры наперстков по номерам приведены в табл. 3.2. Наперстки № 2, 3, 4, 5 относятся к женским, а № 8, 10, 12 – к мужским.

Ножницы в зависимости от назначения бывают разных размеров, длин, форм и применяются для разных специализированных работ. При изготовлении швейных изделий используют ножницы для раскроя тканей, подрезки деталей, обрезки ниток, высекания вышивки и других ручных операций. Для обрезки краев с целью предохранения их от осыпания используют специальные ножницы с зубчатой нарезкой кромки лезвия (рис. 3.4). Ножницы, применяемые в

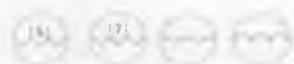


Рис. 3.4. Варианты зубчатой нарезки кромки лезвия ножниц

швейном производстве, выпускают восьми номеров (табл. 3.4). Их выбирают в зависимости от выполняемой операции и обрабатываемой ткани.

Таблица 3.4. - Размеры и назначение ножниц

Выполняемые операции	Номер ножниц	Длина ножниц, см
Раскрой и подрезка пальтовых тканей при изготовлении по индивидуальным заказам	1	38,0
Раскрой и подрезка костюмных шерстяных и суконных тканей и обрезка крупных деталей, вырезание лекал из картона	2	33,5
Подрезка тканей средней толщины, вырезание лекал из картона	3	25,0
Раскрой шерстяных платьевых тканей	4	23,0
Подрезка тканей из легких шерстяных, шелковых и хлопчатобумажных тканей	5	19,0
Подрезка припусков швов, неровностей деталей и т. п.	6 7	18,0 19,0

Ножницы действуют по принципу двойного рычага (рис. 3.5) – прикладываемая сила зависит от расположения винта 2, соединяющего части ножниц. Поэтому ножницы с длинными режущими кромками 1 следует применять для выполнения длинных разрезов на тонких тканях и бумаге, а ножницы с короткими лезвиями и длинными рукоятками – для коротких разрезов толстых, трудно режущихся материалов. Для удобства пользования большие ножницы (№ 1-5) имеют кольца 3 различных форм. Меньшее кольцо предназначено для одного большого пальца руки, большее – для трех пальцев. При применении таких ножниц под материал помещают более узкое лезвие.

В ножницах для раскроя материалов (№ 1, 2) под большим кольцом дополнительно

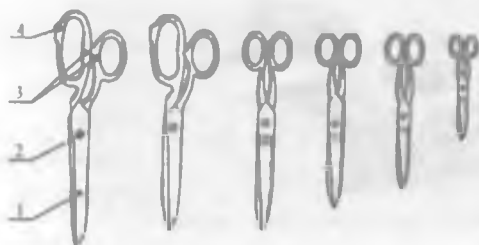


Рис. 3.5. Ножницы

имеется подставка 4 («пяточка»), которая при раскрое движется по столу и дает дополнительный упор. Это облегчает раскрой тканей и способствует качеству кроя, позволяя сделать более прямой срез. Лезвия ножниц должны быть тщательно отшлифованы, наточены и выгнуты так, чтобы после складывания концы их соединялись, а вдоль режущей кромки образовывалась маленькая щель. Вершина узкого лезвия слегка срезана, а более широкого – имеет закругленную форму, что делает ножницы более безопасными в работе. Ножницы должны закрываться легко и плавно, без резкого звука и скрипа, одинаково хорошо резать по всей длине лезвий. Раскрой материалов и подрезку деталей следует производить на столе, располагая лезвия перпендикулярно столу и деталям.

Долговечность и надежность ножниц зависит от ухода за ними. Ножницы необходимо хранить и использовать бережно, не допускать падений, устранять загрязнения, периодически проводить заточку у специалистов. Проверить заточку ножниц можно следующим способом: разрезать шелковую ткань на полную длину режущих кромок, замкнуть их и вынуть из ткани. Если ножницы подцепили одну или несколько нитей, то следует исправить их заточку.

Сантиметровая лента представляет собой мягкую прорезиненную ленту с нанесенными на ней сантиметровыми и миллиметровыми делениями, она применяется для снятия мерок с фигуры человека и измерения деталей изделия. Поскольку в процессе работы лента вытягивается, ее необходимо систематически проверять.



Рис. 3.6. Сантиметровая лента

3.2. Приспособления для ручных работ



Рис. 3.6. Линейки, угольники и лекала

Линейки, угольники и лекала в швейном производстве применяют при построении чертежей деталей изделий, а также при раскрое и пошиве швейных изделий. Для работы с натуральной кожей потребуется металлическая линейка.

Мелки (рис. 3.7) применяют для операций обводки лекал на ткани, нанесения линий различного назначения (расположения вытачек, карманов и пр.), а также при проведении примерок в индивидуальном производстве одежды. Мелки выпускаются в виде небольших спрессованных плиток разных цветов и форм: круглые (диаметр 8,0 см, высота 0,6 см), треугольные (длина стороны 6,0 см, высота 0,6 см) и прямоугольные (длина 8,0 см, ширина 2,5 см, высота 0,6-0,8 см) с заостренными сторонами, а также в виде маркеров, карандашей, пудры. В настоящее время применяются новые швейные мелки, разработанные на основе



Рис. 3.7. Мелки

органических кислот. Линии, нанесенные этими мелками, удаляются без следа при влажно-тепловой обработке. Вместо мелков, в случае если они оставляют на ткани трудноудаляемые следы, можно пользоваться кусочком просушенного мыла, т.к. от воды или пара эти линии быстро и бесследно исчезают. При нанесении линий мелки держат вплотную к линейке или шаблону и перпендикулярно поверхности ткани, линии проводят от себя. Толщина линий не должна превышать 2 мм для мела и 1 мм для карандаша. Чтобы все проводимые линии были тонкими, края мела следует постоянно затачивать (не ножницами) до толщины 0,5-1,5 мм. Использование вместо мелков карандаша, ручки или фломастера приводит к ухудшению внешнего вида изделия, поэтому их применение нецелесообразно.



Рис. 3.8. Колышек — заостренный круглый стержень длиной 10,0-12,0 см, диаметром 0,7-0,12 см с импровизированной ручкой и без нее. Применяют колышек для удаления стежков временного назначения, выправления углов различных деталей (лацканов, воротников, карманов и т.п.) и фигурных швов, прокола отверстий в ткани при вышивке и пр. Колышек может быть изготовлен из твердого дерева, пластмассы, металла или кости.

Резцы (рис. 3.9.) бывают нескольких видов. Тупой резец применяют для перенесения контура деталей с бумаги на ткань, с ткани на бумагу, а также для перенесения линий складок, вытачек, рельефов и т. п. Резец ведут диском по линиям, и на ткани остается след в виде сплошной линии. Зубчатый



Рис. 3.9. Резцы

резец применяют для перенесения контура деталей с бумаги на бумагу или на картон, с ткани на бумагу, а также для перенесения линий складок, вытачек, карманов. После обводки таким резцом намеченных линий остаются следы в виде точек, расположенных по контуру деталей. Двойной резец применяют в основном при размножении лекал.

Швейные булавки, иглы для ручного шитья (рис. 3.10.), английские булавки удобно держать на специальной подушке. Булавки используют для скалывания деталей изделий из тонких тканей при переводе линий с одной половины изделий на другую, при уточнении конструктивных линий во время примерки. Длина булавки 3—4 см. Они должны быть тонкими, острыми, хорошо отшлифованными.



Рис. 3.10. Булавки, иглы для ручного шитья

Игла швейных машин представляет собой прямой цилиндрический стержень неодинакового сечения, заостренный на одном конце. Утолщенная часть иглы называется колбой. Она предназначена для закрепления иглы в игловодителе. Ниже колбы располагается стержень с острием на конце. Около острия находится ушко иглы. Стержень иглы имеет два канала (желобка) – длинный и короткий. В длинном желобке помещается нитка при проколе материала иглой и обратном ее ходе; этот желобок защищает нитку от перетирания. Короткий желобок вмещает нитку только в начале прокола материала; при дальнейшем движении и обратном ходе иглы нитка прижимается стержнем к стенке отверстия прокола. Со стороны короткого желобка, над ушком, игла имеет выемку для лучшего захвата петли верхней нитки челноком. Иглы, используемые при обработке изделий из различных материалов, имеют разную форму заточки острия:

круглую, овальную, лопаткой, ромбовидную, трехгранную и квадратную.



Рис. 3.11. Игла швейных машин

Для соединения тканей и трикотажа применяют иглы с круглой конусной заточкой острия; эти иглы не разрезают волокон пряжи, а раздвигают их боковой поверхностью своего острия. Иглы других форм заточки острия используют для обработки изделий из натуральной и искусственной кожи. В ГОСТ 22249-76 предусмотрено несколько вариантов круглой формы заточки острия, из которых шесть, обозначенные цифрами 01-05 и 08, предназначены для изготовления одежды из ткани и трикотажного полотна.

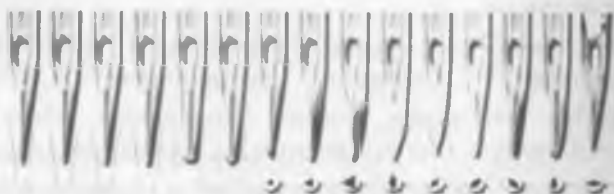


Рис. 3.12. Формы стержня и заточки острия

Согласно ГОСТ 22249-76 иглы подразделяются на типы и варианты в зависимости от формы стержня и заточки острия, диаметра и длины колбы, длины всей иглы и номера в зависимости от диаметра стержня (рис. 3.12). Различные варианты игл обозначают числами от 0,005 до 0,876. Каждый вариант изготавливают разных номеров (диаметр стержня, умноженный на 100), всего 26 номеров (с 6 по 400). Иглы разных номеров предназначены для стачивания материалов различной плотности и толщины нитками соответствующих

номеров. Номера игл и ниток подбирают согласно технологическим инструкциям на одежду. В процессе образования стежков и строчек на различных швейных машинах игла прокалывает сшиваемые материалы, проводит нитку в отверстие прокола, образует петлю-напуск из нитки.

Распарыватель швов (рис. 3.13.) – использует не только для роспуска швов, но и для вырезания отверстия в петле.



Рис. 3.13. Распарыватель швов

Ножницы-распарыватель (рис. 3.13.) идеально подходят для швейных машин. Объединяет два основных швейных инструмента в одном: прецизионные ножницы и распарыватель. Прецизионные ножницы: высокоточные шлифовальные лезвия обеспечивают чистоту и точность резания. Рычаг шва: сдвиньте рычаг, чтобы превратить ножницы в распарыватель шва. Эргономичная конструкция с изогнутой рукояткой помогает вам держать руку в стороне, пока вы сокращаете и улучшаете контроль для улучшения точности резания.



Рис.3.13. Распарыватель

Кольцо с ножом (рис. 3.14) заменяет ножницы при обрезке ниток после выполнения работ. Его надевают на указательный палец левой руки. С этой же целью на рабочем месте швеи-ручницы может быть установлено специальное приспособление в виде уголка, на котором пластинкой и винтами закрепляется лезвие от безопасной бритвы. Для предохранения пальцев от пореза имеются два крючка.



Рис.3.14. Кольцо с ножом



Рис. 3.15. Перекусы

Перекусы (рис. 3.15) – ножницы малого размера (8...10 см), у которых режущие кромки лезвий в нормальном положении открыты. Перекусы удобны для подрезки ниток.



Рис. 3.16. Нитевдеватель

Нитевдеватель (рис. 3.16) используют для облегчения вдевания нитей в ушко иглы.

Манекен (рис. 3.17.) - используется для проверки правильности изготовления изделий как в процессе их обработки, так и в готовом виде. На манекенах проверяют,



Рис. 3.17. Манекен

например, положение боковых и плечевых швов изделий, правильность вметывания воротника в горловину и рукавов в проймы и т. д. Женские и мужские манекены выпускают 88, 92, 96, 100, 104, 108, 112, 116 и 120-го размеров одного среднего (третьего) роста и трех полнот. Детские манекены выпускают 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88 и 92-го размеров. Для удобства пользования манекен укрепляют на подставке, чтобы его можно было свободно поворачивать и поднимать. Высоту манекена регулируют упорным винтом. Существуют раздвижные манекены, в которых винтами регулируются размеры и роста в определенном диапазоне:

следует различать портновские манекены, которые повторяют контуры типовой фигуры определенного размера и роста, и демонстрационные манекены, в которых разработчики пытаются заложить свое представление об идеальных или модных пропорциях тела. Первые выполняются из дерева или пластика, обтянутого трикотажем. Вторые могут выпускаться из пластика, стекла, металла;

- при изготовлении утягивающего или корректирующего нижнего белья, корсетов, граций, бюстгалтеров используются манекены, повторяющие деформированного этими изделиями контуры тела. Для примерки пальто, шуб, пиджаков применяют манекены, в конструкции которых учтена форма тела и наличие нижних слоев одежды. Другими словами, манекены не являются универсальными для всех видов одежды.

Раздвижной портновский манекен – это незаменимый инструмент для тех, кто любит шить одежду своими руками. Раздвижной портновский манекен очень удобен, так как позволяет работать даже с нестандартными фигурами. На манекене имеется 12 регуляторов, посредством вращения которых выставляется требуемый размер. Манекен выполнен из прочного формованного пластика, покрытого специальным материалом, с которого не соскальзывает ткань и можно легко втыкать булавки и наносить необходимую маркировку. Подставка манекена изготовлена из облегченного металла и установлена на триногу, что придаёт устойчивость всей конструкции, легко собирается и



Рис. 3.18. Раздвижной портновский манекен

разбирается. Манекен можно без труда переставлять с одного места на другое.

3.3. Разновидности швейных ниток



Рис. 3.19. Нитки швейные

Нитки швейные (рис. 3.19.) – важный фактор, влияющий на качественную работу швейной машинки и оверлока. Нитками принято называть очень тонкую, ровно скрученную, протяжённую пряжу, обладающую особыми свойствами для выполнения возложенных на неё задач: шитья, вышивания,

вязания. По назначению нитки подразделяются на следующие виды:

- швейные;
- вышивальные;
- вязальные.

С помощью нитей из материала шьют одежду. Главное предназначение этих крученых изделий – сшивание выкроенных частей одежды. Для их прикрепления друг к другу используются нитки, которые называют швейными. Чаще всего их производят из натуральных материалов, но и синтетические тоже в большом ходу.

Толщина (тонина) может быть разной, она зависит от предназначения изделия. Для домашнего шитья наматывают на катушки, а для производственных объёмов — на бобины.

Для качественных изделий этого вида характерны следующие свойства: высокая прочность на разрыв; гладкость и ровность; равномерность скручивания; термостойкость;

устойчивость к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

Швейные нитки ни в коем случае не должны линять и давать усадку. При линьке декоративного шва юбку или платье можно выбрасывать, а подсевшие внутренние швы будут тянуть. Исправить эти недостатки проблемно, поэтому выполняйте ими только наметочные работы.



Рис. 3.20. Виды ниток

Виды ниток по составу. Нитки могут состоять из волокон разного происхождения: натуральных - например, хлопка, льна, бамбука, шелка, шерсти; химических - полиамида, полиэстера, полипропилена; комбинированных - хлопка с полиэфиром, вискозы с полиамидом и ацетатом, армированных нитей.

Полиэстер – синтетический материал, используемый во многих областях промышленности. Его широко применяют в изготовлении тканей и нитей. Нитки из 100% полиэстера обладают высокими потребительскими свойствами и не уступают по качеству своим натуральным аналогам.

Популярность этих нитей обусловлена их качественными характеристиками. Среди основных их преимуществ: устойчивость к выгоранию — швы и вышивка, выполненные такими нитками надолго сохраняют цвет и яркость; прочность и износостойкость – порвать такие нитки достаточно сложно, что является их неоспоримым преимуществом; устойчивость к усадке – оставаясь эластичными, нитки из полиэстера сохраняют форму изделия в местах швов; широкая цветовая гамма – для вас не составит труда подобрать нить тон в тон к ткани.

Хлопчатобумажные швейные нитки (х/б) начали появляться в производстве еще в конце 19 века. Их качество

зависит от сырья и технологии, которые используются в процессе их изготовления. Если вы собрались шить трикотажные вещи, если нужно сделать стежки или строчки временные, для индивидуального пошива, для рукоделия. Они легко окрашиваются - это одно из главных преимуществ х/б нитей.

Армированные швейные нитки (ЛХ), (ЛЛ), (ЛС) могут выдерживать температуру выше 200 градусов. Их называют универсальными. Они гарантируют высокую прочность. Строчки с такими нитями эластичные и красивые на вид. Как правило, они предназначены для стачивания, обметывания и отделочных строчек. Армированные швейные нитки также, как и хлопчатобумажные подходят для трикотажа. Еще их используют для тонких и средних тканей. Для костюмов и пальто. Также для обуви, кожи (и заменителя), джинсовых изделий.

Полиэфирные штапельные нитки (ЛШ) - они более ровные. Отличаются от предыдущих большей эластичностью. С их помощью обметывают срезы, шьют трикотажные вещи, используют для пошива тонких и средних тканей.

Полиэфирные нитки (Л) - они прочнее всех предыдущих. В этих нитей улучшенные свойства для пошива. Они абсолютно не боятся влаги и не разрушаются под ее воздействием. Все потайные строчки, машинные вышивки делаются из полиэфирные нитки. Рельефные декоративные швы также делаются с помощью этого вида нитей. Ими обрабатывают ткани с пропиткой. Обрабатывают даже мягкую мебель и изделия кожгалантерей.

Полиэфирные текстурированные нитки (ЛТ) - это бюджетный вариант нитей. При этом они достаточно эластичные. Имеют петлистую структуру. Не разрушаются при воздействии высокой температуры. Как правило, их

используют для обметывания срезов, а также для шитья эластичного трикотажа.

Полиамидные швейные нитки (К). Нити достаточно прочные. Под воздействием влаги и воды не разрушаются. Единственный минус - невысокая термостойкость. Из-за этого производство этих нитей не пользуется популярностью. Их применяют для обуви, кожаных изделий, прошивки книг, для отделочных строчек.

Нитки вискозные и из натурального шелка. Им характерны блеск, который переливается. Но по сравнению с другими нитями, вискозные менее прочные. Их используют в рукоделии и машинной вышивке.

3.4. Оборудование швейной промышленности

Швейное производство должно быть универсальным и легко перенастраиваемым в зависимости от поставленных задач, только когда оно может быстро перестраиваться, оно может остаться рентабельным. Для этого современное швейное оборудование должно обладать особыми возможностями: путем замены некоторых деталей и перенастройки, качественная техника дает возможность переходить от пошива различных видов одежды не смотря на покрой или толщину материала (т.е оборудование должно иметь возможность перейти от пошива сумок к пошиву халатов в кратчайшие сроки). А для расширения ассортимента производство должно быть дооснащено специализированным швейным оборудованием.

При современной конкуренции в легкой промышленности швейное производство должно производить недорогие, но качественные швейные изделия (одежду, халаты, сумки и т.д. в этих направлениях конкуренция особенно высока). Для того чтобы создать качественное швейное изделие, для начала

необходимо правильно выбрать швейное оборудование, ведь именно оно является залогом успешной работы предприятия и выражает собой уровень его конкурентоспособности. Выбирайте оборудование из проверенных временем производителей швейного оборудования, такие машины прослужат Вам долго и верно. Конечно можно выбрать оборудование и сомнительного производства, и это даст серьезную экономию, но в долгосрочной перспективе Вы понесете убытки так как со временем (зачастую уже через год использования) такие машины, из-за некачественной сборки и деталей, начинают изнашиваться, а это затраты на ремонт и простой оборудования.

Прежде чем купить оборудование для своего швейного производства прочитайте отзывы о нем, посмотрите какая гарантия, где производится оборудование.

3.5. Виды швейных машин

3.5.1. Бытовые швейные машины

Швейная машина (англ. sewing machine) — техническое устройство для соединения и отделки материалов методом шитья. Швейные машины применяются в швейной,



Рис. 3.21. Механическая швейная машина

трикотажной, обувной и других отраслях лёгкой промышленности, а также в быту.

Швейные машины бывают бытовые и промышленные. Бытовые в свою очередь можно разделить на механические и электромеханические, и электронные.

В механических швейных машинах (Рис. 3.21.) за перемещение иглы и движение

транспортёра ткани отвечают шестерёнки специальной формы, рычаги, колёса, копиры и тому подобная механика. Машины с механическим управлением, в силу технологических особенностей, могут выполнять ограниченное количество строчек относительно простой формы. Механические машины приводятся в действие вращением рукоятки маховика или имеют ножной привод.

Маховик электромеханической (рис. 3.22.) машины вращает электродвигатель, а скорость шитья регулируется нажатием на педаль. Существуют модели, позволяющие выполнять шитьё без педали (на них устанавливается кнопка «старт/стоп» и регулятор скорости шитья). Электромеханическая швейная машина имеет механическую начинку. Электрический только двигатель, который работает после подключения прибора в сеть от ножной педали. Тогда как управление моделей премиум класса осуществляется с помощью микропроцессора.



Рис. 3.22.
Электромеханическая
машина

В машинах с электронным управлением (рис. 3.23.), перемещением ткани и иглы управляет микропроцессор. Такой принцип управления снижает ограничения на сложность строчек и на их количество. Всё определяется объёмом памяти и программой, которую производитель заложил в ту или иную модель.



Рис. 3.23. Швейная машина
с электронным
управлением



Рис. 3.24. Швейные машины с микропроцессорным управлением

Машины с микропроцессорным управлением (компьютерные машины). (рис. 3.24.) В машинах с микропроцессорным управлением перемещением ткани и иглы управляет микропроцессор. Такой принцип управления снижает ограничения на сложность строчек и на их количество. Всё определяется объёмом памяти и программой, которую

производитель заложил в ту или иную модель. Только машины с компьютерным управлением могут выполнять петли «с глазком» и сложные декоративные строчки.



Рис. 3.25. Вышивальная машина

Вышивальные машины (рис. 3.25.).

При работе на вышивальной машине ткань закрепляется в пяльцах. Механизм привода пялец получает команды от компьютера на перемещение ткани в соответствии с программой — «дизайном машинной вышивки». После завершения вышивки всех фрагментов одного цвета машина

приостанавливается и ожидает заправку нити следующего цвета. Техника полностью автоматизирована, работа оператора сводится к настройке, подбору нитей и установке тканей. Она позволяет наносить рисунок на многие материалы: трикотаж, бязь, лен, вельвет, шифон, джинсовую ткань, кожу, бархат. С ее помощью можно выполнять красивые вышивки на

платьях, костюмах, бейсболках, сумках, рюкзаках, верхней одежде. Машины бывают одно- и многоголовочные, последние более производительные и эффективнее справляются с комбинированным изображением.

Швейно-вышивальные машины (рис. 3.26.). Машины этого класса представляют собой машины с микропроцессорным управлением, к которым можно подключить вышивальный блок и использовать машину в качестве вышивальной.



Рис. 3.26. Швейно-вышивальная машина

Современные швейно-вышивальные машины, специальное программное

обеспечение и специальные материалы позволяют вышивать в традиционных техниках, например, гладью или крестиком, в оригинальных техниках - пряжей или лентами, вышивать фотографии в технике "сфумато" или "фотостежок", а так же легко выполнять изделия в других техниках рукоделия, напрямую не относящихся к вышивке. Например, можно выполнять кружева ризелье, нашивать аппликации или простегивать изделия, выполненные в технике квилтинга и пэчворка.

Оверлок (рис. 3.27.). - это узкоспециализированная разновидность швейной машины, которая проводит обработку срезов ткани и прочих текстильных материалов для предотвращения распускания ее нитей. Процесс подготовки тканевых кромок называется



Рис. 3.26. Оверлок

обметывание. При осуществлении обметывания устройство одновременно может обрезать излишки ткани. Это профессиональный инструмент, которым пользуются швеи при пошиве одежды, а также прочих текстильных изделий. Такое оборудование делает обметывания краев очень качественно, но иметь его в своем распоряжении без осуществления профессионального или масштабного любительского занятия швейным делом нецелесообразно.



Рис. 3.27. Коверлок

Коверлок (рис. 3.27.) - может работать как оверлок и распошивалка. Коверлок выполняет множество различных обметывающих строчек, а также три распошивальных шва разной ширины. Удобно переходить с оверлочных строчек на плоские швы, автоматический заправщик обоих петлителей и встроенный узкий

ролерный шов. Помимо распошивальных строчек доступно выполнение двухниточного цепного стежка.

3.5.2. Промышленные швейные машины

Эти швейные машины отличаются узкой специализацией и большими производительностью и износостойкостью. Классифицировать машины принято по назначению, уровню специализации, виду переплетения нитей. Один из распространённых вариантов классификации приведён ниже:

Швейные машины челночного стежка: Одноигольные прямострочные; двухигольные прямострочные;

Швейные машины цепного стежка: Прямострочные; подшивочные; оверлоки: плоскошовные машины.

Автоматы: петельные; пуговичные; закрепочные; для настрачивания карманов.

Вышивальные.

Специальные: Скорняжные; мешкозашивочные; ковровые оверлоки.

Виды стежков. Качество машинных стежков и строчек оценивается по их прочности, распускаемости, равноте натяжения ниток, равномерности длины стежка, отсутствию пропусков.

3.6. Виды оборудования для ВТО

Влажно-тепловая обработка — процесс обработки швейных изделий для придания деталям одежды определённой формы (обработка деталей или изделий посредством специального оборудования в течение определённого времени с использованием влаги, тепла и давления). Является неотъемлемым процессом пошива изделия, также влажно-тепловую обработку проводят при окончательной отделке изделия. Различают два основных способа влажно-тепловой обработки: глажение — процесс, когда гладильная поверхность прибора (например, утюга) перемещается по детали с одновременным давлением на неё; и прессование — когда ткань сжимается меж двумя греющими поверхностями.

Глажение выполняется при помощи утюга и увлажненного проутюжильника или при помощи паровой станции; прессование выполняется на прессах с подушками или на паровоздушных манекенах, форму которых и примет деталь изделия.

Лучше всего влажно-тепловой обработке подвергаются шерстяные ткани; все натуральные ткани подвержены влажно-тепловой обработке, изделия из синтетических тканей быстро теряют форму, приданную при влажно-тепловой обработке.

3.6.1. Глажение

Шерстяные, хлопчатобумажные, льняные и вискозные ткани утюжат при температуре 180—220 градусов; Шёлковые, капроновые, лавсановые и ацетатные — при температуре 140—160 градусов. При применении проутюжильника эти температуры увеличиваются на 20 градусов. Непрерывное воздействие на один участок теплом не должен превышать 20 секунд. После проведения ВТО во избежание деформации изделие просушивают до полного высыхания (от 20 мин для изделий из хлопка до часа для изделий пальтовой группы). Для формования могут использоваться колодки — на них разутюживаются вытачки, плечевые швы, шов рукава после стачивания, формируется детали переда и спинки.

3.6.2. Сущность и параметры влажно-тепловой обработки

Под воздействием тепла и влаги материал переходит в высокоэластичное состояние, воздействие влаги ослабляет связи между молекулами, под действием давления меняется конфигурация, форма деталей удаленной влажности и охлажденного материала приводит к фиксации новой формы.

Параметры влажно-тепловой обработки: температура, увлажнение, давление, время. От правильности выбора параметров зависит производительность труда, качество выполняемой операции, расход электроэнергии.

Очень важно обеспечивать равномерное прогревание материала. При этом лучше использовать не воду, а готовый

пар. Для ускорения процесса высыхания материала применяют отсос пара, под воздействием горячего воздуха.

Несоответствие параметров влажно-тепловой обработки приводит: к деформации формы; к дефекту обработки.

3.6.3. Оборудование влажно-тепловой обработки

В процессе изготовления швейных изделий широко применяется влажнотепловая обработка, к которой относят: дублирование деталей, т.е. присоединение клеевой прокладки к основной ткани для создания устойчивой ее формы; разутюживание и заутюживание различных швов, загибка краев деталей и т.п.; удаление заминов и помятости деталей изделий; сутюживание полочек, бортовой прокладки и других деталей; пропаривание изделий для снятия лассов, остаточной деформации, полученной при сборке деталей в изделие, и др.

Влажно-тепловая обработка — элемент технологического процесса изготовления швейного изделия (внутрипроцессная обработка); ее используют как окончательный этап обработки изделия для получения им товарного вида.

Качество влажно-тепловой обработки детали или изделия существенно зависит от правильного подбора режимов обработки. При влажно-тепловой обработке можно регулировать температуру нагревания материала, степень его увлажнения, усилие давления и его продолжительность.

Лучше всего влажно-тепловой обработке подвергаются шерстяные ткани; все натуральные ткани подвержены влажно-тепловой обработке, изделия из синтетических тканей быстро теряют форму, приданную при влажно-тепловой обработке.

3.6.1. Глажение

Шерстяные, хлопчатобумажные, льняные и вискозные ткани утюжат при температуре 180—220 градусов; Шёлковые, капроновые, лавсановые и ацетатные — при температуре 140—160 градусов. При применении проутюжильника эти температуры увеличиваются на 20 градусов. Непрерывное воздействие на один участок теплом не должен превышать 20 секунд. После проведения ВТО во избежание деформации изделие просушивают до полного высыхания (от 20 мин для изделий из хлопка до часа для изделий пальтовой группы). Для формования могут использоваться колодки — на них разутюживаются вытачки, плечевые швы, шов рукава после стачивания, формуется детали переда и спинки.

3.6.2. Сущность и параметры влажно-тепловой обработки

Под воздействием тепла и влаги материал переходит в высокоэластичное состояние, воздействие влаги ослабляет связи между молекулами, под действием давления меняется конфигурация, форма деталей удаленной влажности и охлажденного материала приводит к фиксации новой формы.

Параметры влажно-тепловой обработки: температура, увлажнение, давление, время. От правильности выбора параметров зависит производительность труда, качество выполняемой операции, расход электроэнергии.

Очень важно обеспечивать равномерное прогревание материала. При этом лучше использовать не воду, а готовый

пар. Для ускорения процесса высыхания материала применяют отсос пара, под воздействием горячего воздуха.

Несоответствие параметров влажно-тепловой обработки приводит: к деформации формы; к дефекту обработки.

3.6.3. Оборудование влажно-тепловой обработки

В процессе изготовления швейных изделий широко применяется влажнотепловая обработка, к которой относят: дублирование деталей, т.е. присоединение клеевой прокладки к основной ткани для создания устойчивой ее формы; разутюживание и заутюживание различных швов, загибка краев деталей и т.п.; удаление заминов и помятости деталей изделий; сутюживание полочек, бортовой прокладки и других деталей; пропаривание изделий для снятия лассов, остаточной деформации, полученной при сборке деталей в изделие, и др.

Влажно-тепловая обработка — элемент технологического процесса изготовления швейного изделия (внутрипроцессная обработка); ее используют как окончательный этап обработки изделия для получения им товарного вида.

Качество влажно-тепловой обработки детали или изделия существенно зависит от правильного подбора режимов обработки. При влажно-тепловой обработке можно регулировать температуру нагревания материала, степень его увлажнения, усилие давления и его продолжительность.

Таблица 3.5. - Режимы влажно-тепловой обработки материалов утюгом и на прессе

Материал	Температура обработки, °С		Усилие прессования, кПа	Масса утюга, кг	Увлажнение, % массы материала
	на прессе	утюгом			
Чистошерстяной костюмный и пальтовый типа габардина	180	180	30—120	2—6	180
Полушерстяной костюмный с лавсаном	150	160	30	2—6	20—30
Полушерстяной костюмный с нитроном	150	160	30—50	2—6	20
Полушерстяной костюмный с лавсаном и вискозой	140	150	30	2—6	20—30
Хлопчатобумажный нетканый	140	160	10—20	1—2	Незначительное
Материал, дублированный поролоном	160	—	50	—	20—30
Хлопчатобумажный и льняной	140-160	190-200	15—100	6	20—30
Подкладочный хлопчатобумажный и вискозный	140-160	160-180	15—100	2—6	20—30
Подкладочный вискозно—капроновый	-	150-180	-	2—6	-

Для влажно-тепловой обработки одежды используют: утюги, прессы, паровоздушные манекены, отпариватели.

Утюги (рис. 3.28). Для выполнения влажно-тепловой обработки (получение складок, сборок, дублирования, отпаривания и др.) на труднодоступных участках швейных изделий применяют утюги: с электро- и паровым обогревом; парозлектрические и электропаровые.



Гладильная поверхность в *утюгах с электрообогревом* нагревается с помощью электронагревательных элементов, а увлажнение полуфабриката осуществляется распылением воды на поверхности обрабатываемой ткани или предварительным ее увлажнением. Недостатком такого утюга является необходимость дополнительного нагревания материала после его увлажнения для испарения воды.

Рис. 3.28. Утюг

При использовании *парозлектрических утюгов* увлажнение ткани осуществляется паром, который создается в парообразователе утюга. Недостаток такого утюга — необходимость периодического наполнения парообразователя водой, а также — периодической его очистки от накипи, образуемой при испарении воды в нем. Эти утюги (как и утюги с электрообогревом) наиболее распространены не только в промышленности, но и в быту.

В электропаровых утюгах для увлажнения полуфабриката по специальному шлангу подводится пар, а для повышения температуры нагревания гладильной поверхности утюга устанавливаются электронагревательные элементы. Для таких утюгов требуется устанавливать централизованные или индивидуальные парообразователи.

В утюгах с паровым обогревом нагревание материала и увлажнение полуфабриката осуществляются паром, подводимым по специальному шлангу к утюгу. Но при

Таблица 3.5. - Режимы влажно-тепловой обработки материалов утюгом и на прессе

Материал	Температура обработки, °С		Усилие прессования, кПа	Масса утюга, кг	Увлажнение, % массы материала
	на прессе	утюгом			
Чистошерстяной костюмный и пальтовый типа габардина	180	180	30—120	2—6	180
Полушерстяной костюмный с лавсаном	150	160	30	2—6	20—30
Полушерстяной костюмный с нитроном	150	160	30—50	2—6	20
Полушерстяной костюмный с лавсаном и вискозой	140	150	30	2—6	20—30
Хлопчатобумажный нетканый	140	160	10—20	1—2	Незначительное
Материал, дублированный поролоном	160	—	50	—	20—30
Хлопчатобумажный и льняной	140-160	190-200	15—100	6	20—30
Подкладочный хлопчатобумажный и вискозный	140-160	160-180	15—100	2—6	20—30
Подкладочный вискозно—капроновый	-	150-180	-	2—6	-

Для влажно-тепловой обработки одежды используют: утюги, прессы, паровоздушные манекены, отпариватели.

Утюги (рис. 3.28.) Для выполнения влажно-тепловой обработки (получение складок, сборок, дублирования, отпаривания и др.) на труднодоступных участках швейных изделий применяют утюги: с электро- и паровым обогревом; парозлектрические и электропаровые.



Гладильная поверхность в утюгах с электрообогревом нагревается с помощью электронагревательных элементов, а увлажнение полуфабриката осуществляется распылением воды на поверхности обрабатываемой ткани или предварительным ее увлажнением. Недостатком такого утюга является необходимость дополнительного нагревания материала после его увлажнения для испарения воды.

При использовании парозлектрических утюгов увлажнение ткани осуществляется паром, который создается в парообразователе утюга. Недостаток такого утюга — необходимость периодического наполнения парообразователя водой, а также — периодической его очистки от накипи, образуемой при испарении воды в нем. Эти утюги (как и утюги с электрообогревом) наиболее распространены не только в промышленности, но и в быту.

В электропаровых утюгах для увлажнения полуфабриката по специальному шлангу подводится пар, а для повышения температуры нагревания гладильной поверхности утюга устанавливаются электронагревательные элементы. Для таких утюгов требуется устанавливать централизованные или индивидуальные парообразователи.

В утюгах с паровым обогревом нагревание материала и увлажнение полуфабриката осуществляются паром, подводимым по специальному шлангу к утюгу. Но при

Рис. 3.28. Утюг

Прессование — влажно-тепловая обработка изделий с помощью прессы. Прессование позволяет механизировать трудоёмкие операции ВТО, повысить производительность труда, улучшить качество обработки.

Отпаривание — обработка изделия паром для удаления лас, снятия электростатического напряжения придания товарного вида. Выполняется кратковременным воздействием тепла через увлажнённый проутюжильник.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите швейные инструменты для шитья .
2. Назовите разновидность швейных ниток.
3. Перечислите оборудования швейной промышленности
4. Назовите виды швейных машин.
5. Назовите виды оборудований для ВТО.
6. Приспособление для выправления углов различных деталей.
7. Основной инструмент для выполнения ручных пошивочных работ.
8. Приспособление для предохранения пальца от уколов иглы при прокалывании материала иглой.
9. Приспособление, применяемое для операций обводки лекал на ткани, нанесения линий различного назначения.
10. Из чего состоит утюжильный сто и рабочее место утюжильницы?
11. Как классифицируются утюги?

Тема 4. Ассортимент швейных изделий

План:

1. Одежда.
2. Гардероб.
3. Швейные изделия.
4. Ассортимент одежды.
5. Классификация одежды.

Литература: [1,6-9 с.; 2, 5-9 с.; 9,7-11 с.; 12,60 с.;13,18-21с.; 14,7-29 с.; 15,8-9 с.,17-21 с.; 25; 31]

Одежда защищает человека от различных неблагоприятных воздействий окружающей среды. Одежда возникла на самых ранних степенях развития человечества. По материалу, форме и покрою одежды можно судить об образе жизни человека, о климатических условиях, в которых он находится, о его классовой и сословной принадлежности, культурном уровне и материальном благосостоянии.

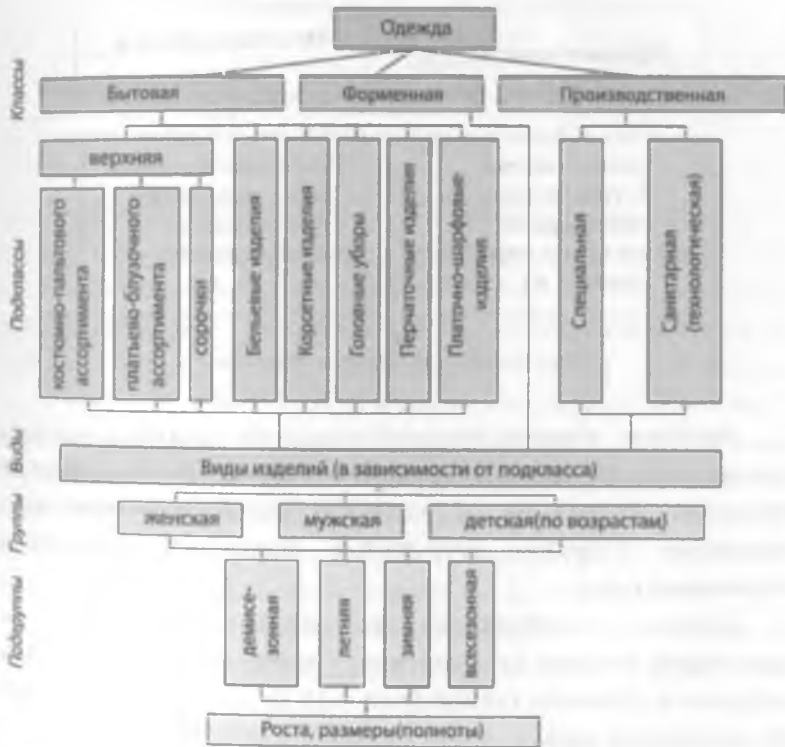


Рисунок 4.1 – Классификация одежды

Совокупность предметов одежды с обувью и различными дополнениями составляет *костюм*. Костюм наиболее ярко выражает специфические особенности развития общества

разных стран и народов, общенациональные черты, а также является индивидуальной характеристикой человека.

Гардеробом называется совокупность всей одежды, находящейся в использовании одного человека или семьи.



Рисунок 4.2. Швейные изделия

Швейные изделия подразделяются на предметы одежды и на изделия, не относящиеся к одежде (рис. 4.2.). К одежде не относятся: постельное и столовое белье, полотенечно-платочные изделия, спортивный инвентарь, различное снаряжение и т. д.

Единой общепринятой классификации одежды не существует, поэтому ее ассортимент может быть представлен следующей условной схемой (рис. 4.1). Данная классификация составлена для одежды, относящейся к швейным изделиям, т.е. изготовленным в условиях производства, и не учитывает цельновязанные чулочно-носочные трикотажные изделия.



Рисунок 4.3. Классификация одежды

Ассортимент одежды – это одежда, объединенная в группы по определенным признакам. Признаком для объединения может быть назначение и т. д. На основании вышеприведенного одежду делят по общему назначению на бытовую, спортивную, производственную и форменную.

Бытовая одежда. Эта одежда многофункциональна и должна соответствовать необходимым служебным требованиям: быть модной, красивой, современной, отвечать санитарно-гигиеническим требованиям, быть комфортной, соответствовать размерам тела человека и сохранять потребительские свойства в течение срока пригодности.

Спортивная одежда. Предназначена для создания максимальных удобств для выполнения физических упражнений.

Производственная одежда. Защищает человека от неблагоприятных производственных факторов и загрязнения.

Форменная одежда. Должна, кроме перечисленных выше признаков, указывать на принадлежность тому или иному ведомству, войскам и т.п.

По целевому назначению одежда подразделяется на повседневную, торжественную, домашнюю, для активного отдыха и занятий спортом. Повседневная одежда. Должна быть удобной, износостойкой, выполнена в деловом, классическом или спортивном стиле с умеренным количеством украшений и отделок.

Торжественная одежда. Разрабатывается разнообразие форм стиля "фэнтэзи" или его вариантов - романтического, фольклорного, а также строгого классического. Основная функция этой одежды - украшение облика человека и создание праздничного настроения.

Домашняя одежда. Должна быть удобной, гигиеничной, современной формы. Рабочая одежда, используемая для работы в бытовых условиях, должна быть удобной для выполнения разных работ. Форма и конструкция одежды для активного отдыха, а также применяемые материалы должны обеспечивать максимум удобств человеку. К одежде для активного отдыха относятся костюмы, брюки, платья, сорочки, юбки, куртки, комбинезоны.

Класс бытовой одежды по условиям эксплуатации подразделяется на шесть подклассов:

- *верхняя одежда* - надеваемая на корсетные изделия, нательное белье и (или) изделия костюмно-платьевой группы;
- *бельевые изделия* - нательное белье для создания необходимых гигиенических условий тела;
- *корсетные изделия* - надеваемые непосредственно на тело для формирования и поддержания отдельных частей тела, а также для держания чулок;
- *головные уборы* - изделия, покрывающие голову;
- *перчаточные изделия* - надеваемые непосредственно на тело и покрывающее нижнюю часть руки и предплечья;

• *платочно-шарфовые изделия* – покрывающие голову и (или) шею.

Класс *производственной одежды* в зависимости от выполняемых функций подразделяют на *подклассы*:

- *специальная* – для защиты работающего от воздействия опасных и вредных производственных факторов (повышенных температур, нетоксичной пыли, механических воздействий, воды, щелочей, кислот, нефти и нефтепродуктов, токсических веществ),

- *санитарная* – для защиты предметов труда от работающего и работающего от общих производственных загрязнений; разновидностью ее является технологическая (для защиты предметов труда).

Каждый подкласс одежды делится на *виды*, объединяющие изделия, близкие по модельно-конструктивным признакам и употреблению:

- к *верхней одежде пальтово-костюмного ассортимента* относятся: пальто, полупальто, плащи, куртки, костюмы, пиджаки, жакеты, комбинезоны, полукомбинезоны, накидки, жилеты, брюки, юбки и др.;

- к *верхней одежде платьево-блузочного ассортимента* относятся: платья, блузки, юбки, сарафаны, комбинезоны, жакеты, полукомбинезоны, брюки, халаты, жилеты, фартуки и др.;

- к *бельевым изделиям* относятся: фуфайки, ночные сорочки, пижамы, майки, комбинации, сорочки нижние, панталоны, юбки нижние, кальсоны, трусы, распашонка, рубашечка;

- к *корсетным изделиям* относятся: бюстгальтер, грация, полуграция, корсет, полукорсет, пояс для чулок, трусы корсетные;

• к *головным уборам* относятся: шапка-ушанка, кепи, шляпа, шапка, берет, шлем, жокейка, пилотка, капор, чепчик, фуражки, бескозырка, тубетейка;

- к перчаточным изделиям относятся: варежки, перчатки, рукавички;
- к платочно-шарфовым изделиям относятся: платок, косынка, шарф, парео;
- к форменной одежде относятся: куртки, брюки и др.;
- к производственной одежде относятся: фартуки, комбинезоны, и др.



Рисунок 4.4. По половозрастному признаку

По половозрастному признаку одежду подразделяют на группы (рис. 4.4.):

- мужская;
- женская,
- детская.



Рисунок 4.5. Детская одежда по возрасту

Детская одежда, кроме того, подразделяется по возрасту:

- для новорожденных (до 9 месяцев),

- для детей ясельной группы (от 9 месяцев до 3 лет),
- дошкольной группы (от 3 до 6,5 лет),
- младшей школьной группы (для мальчиков от 6,5 до 12 лет и девочек от 6,5 до 11,5 лет),
- старшей школьной группы (для мальчиков от 12 до 15,5 лет и девочек от 11,5 до 15,5 лет),
- подростковой группы (для мальчиков и девочек от 15,5 до 18 лет).

Подгруппа определяет сезонность (время ношения) одежды:

- зимняя – для ношения зимой;
- летняя – для ношения летом;
- демисезонная – для ношения в весенне-осенний период;
- всесезонная – для ношения в любое время года.

Классификация может быть дополнена подразделением класса бытовой одежды в зависимости от конкретных условий ее использования:

- повседневная – для повседневного ношения;
- торжественная – для ношения в торжественных случаях;
- спортивная – для занятий спортом;
- домашняя – одежда для работы и отдыха в бытовых условиях; ее разновидность – рабочая одежда (для работы в бытовых условиях);
- национальная – отражающая специфику национальной культуры и быта народа.

Совершенствуя данную классификацию одежды, определяемую стандартом СТБ 947–2003, можно в отдельный класс выделить спортивную одежду, так как занятия профессиональным спортом не относятся к бытовым условиям. Подклассы спортивной одежды следует определять конкретным видом спорта, для занятия которым предназначено изделие.

Ассортимент легкого платья отличается разнообразием. Это платье, платье-костюм, платье-пальто, платье-халат, халат, пеньюар, сарафан, чехол под платье, жилет, фигаро, блузка, юбка-брюки и др. Платье - традиционная одежда для женщин и девочек, состоящая из лифа и юбки, объединенных в одно целое.

- по возрастному признаку различают платья для взрослых женщин и девочек (от ясельного до старшего школьного возраста);

- по сезонности платья подразделяются на летние, зимние, демисезонные и внесезонные;

- по назначению различают платья повседневные, домашние, спортивно-бытовые, специальные, торжественные.

Платье-костюм состоит из платья и жакета или жакета и юбки либо сарафана.

Платье-пальто - легкое женское пальто без подкладки, с разрезом сверху донизу, с застежкой или без нее, с длинными или короткими рукавами.

Халат имеет разрез спереди донизу, может быть с застежкой или с поясом. Выпускают халаты свободные и длинные, с подкладкой и без нее; в двубортных халатах одна пола заходит за другую.

Пеньюар - нарядный домашний халат для утреннего туалета из легкой шелковой ткани, с подкладкой или утепляющей прокладкой.

Сарафан - платье без рукавов и воротника, с застежкой или без нее, иногда на бретелях. Его носят с блузкой или жакетом.

Пелерина - короткая накидка без рукавов различной длины. Можно использовать ее как самостоятельную одежду или как дополнение к платью.

Фигаро - короткий жакет по линии талии и даже выше, с длинными или короткими рукавами, с воротником или без него, с застежкой или без нее. Носят поверх блузки или платья.

Блузка по характеру оформления похожа на лиф платья. Бывает разъемной и цельной, с рукавами и без них. Воротники блузок могут быть разных фасонов - отложной, стойка, шалевый, фигурный и т. д. Блузки выпускают со складками, защипами, отделывают вышивкой, мережкой, кружевами, жабо, тесьмой; носят заправленными в юбку или поверх юбки, с поясом или без него.

Саронг - длинная юбка без соединительного шва, свободно запахнутая вокруг бедер. Запах на юбке глубокий - от одной трети до половины объема.

Юбка-брюки конструктивно выполняется как брюки и производит впечатление длинной или короткой юбки со складками. Такая одежда не подчеркивает особенностей фигуры, не стесняет движений.

Кюлоты - короткие женские брюки, которые недавно вошли в моду. Внизу они умеренно широкие, не в обтяжку, у пояса - свободные складочки и карманы. Длина ниже колен.

Ассортимент женской верхней одежды разнообразен и включает пальто, полупальто, куртки, плащи, стеганные пальто, накидки, плащи с утепленной прокладкой, пелерины, кардиганы, комбинезоны и др.

Пальто шьют однобортные и двубортные, прямого силуэта, прилегающие, полуприлегающие и др. В зависимости от сезона использования различают пальто зимние, демисезонные, летние и внесезонные. Пальто могут быть однослойными и многослойными.

Полупальто короче пальто на 20-30 см. Для его изготовления используют такие же ткани, что и для пальто.

Плащи вырабатывают прямого, полуприлегающего и трапецевидного силуэта, цельнокроеные и отрезные по линии талии, с прямой или расклешенной юбкой, иногда гофрированной.

Накидка - швейная или трикотажная плечевая одежда свободной формы без рукавов и пройм на шелковой подкладке, с петлей и крючком, с разрезом спереди, с прорезями для рук имитирующими карманы в рамку.

Костюм - классический универсальный тип одежды, который состоит из жакета и юбки или жакета, жилета и юбки.

Джемпер - трикотажная плечевая одежда с рукавами, без застежек или с застежкой сверху, без разреза или с разрезом не до конца.

Свитер - трикотажная плечевая одежда с длинными рукавами, без застежки, с высоким воротником (более 5 см). Изготавливается двух видов - с цельным и пришитым воротником.

Рейтузы - трикотажная поясная одежда, состоящая из торса и ножек. Они плотно облегают нижнюю часть туловища и ноги до ступней и по длине ножек бывают короткими и длинными, заканчивающимися штрипками или ластовичным переплетением.

К мужской верхней одежде относятся следующие виды изделий: пальто, полупальто, плащ, куртка, плащ-пальто, тренч, костюм, бушлат, шинель, пиджак, блейзер, жилет, брюки, брюки-гольф, бриджи, шорты, джинсы, комбинезон, полукомбинезон и др.

Пальто - швейная или трикотажная плечевая одежда с рукавами, воротником или без него, с разрезом спереди донизу, с застежкой, капюшоном или без него. Различают пальто летние, зимние и внесезонные.

Полупальто - укороченное пальто. Выпускают полупальто одно- и двубортные, полуприлегающие и прямые, с капюшоном и без него, с поясом, хлястиком. Полупальто может быть зимним и демисезонным.

Плащ-пальто, плащ относятся к разновидностям пальто. Их шьют из водонепроницаемой ткани со специальной пропиткой полимерными материалами.

Тренч - армейский плащ с погончиками, шлевками, поясом.

Куртка - швейная или трикотажная плечевая одежда с рукавами, разрезом или застежкой, не имеющая жестко фиксированной формы. В качестве материала верха применяются плащевые (непромокаемые) ткани и формоустойчивые трикотажные полотна. Длина куртки меньше длины полупальто.

Бушлат - разновидность полупальто; чаще всего это изделие ведомственного назначения. В качестве бытовой одежды его изготавливают для мальчиков дошкольного и школьного возраста и для юношей (молодежная одежда спортивного стиля).

Шинель - разновидность пальто ведомственного назначения. Форма, покрой, материал, цвет шинели определяются ведомствами.

Пиджак - швейная или трикотажная одежда жестко фиксированной формы с рукавами, разрезом, застежкой от верха до низа.

Блейзер - однобортный пиджак подчеркнуто делового стиля, полуприлегающего силуэта, с формоустойчивой прокладкой и подкладкой. Пуговицы обычно металлические, иногда по краям бортов прокладывается кант.

Китель - форменное изделие полуприлегающего силуэта, с отложным воротником или стойкой, с глухой однобортной застежкой. Фасон, цвет, материал, отделка, знаки различия

зависят от ведомства. Китель шьют с погонами, на сатиновой или шелковой подкладке.

Жилет - швейная или трикотажная плечевая одежда с проймами.

Костюм - комплект швейной или трикотажной одежды, состоящий из двух или более предметов.

Брюки подразделяют по сезону использования на зимние, демисезонные, летние, внесезонные. По фасону различают: брюки гражданские, галифе, бриджи; брюки спортивные - шорты, джинсы, шаровары, бермуды и др.

Комбинезон - швейная или трикотажная одежда, состоящая из лифа без рукавов и брюк, шорт, рейтуз, трусов, объединенных в одно целое.

Полукомбинезон - длинные или короткие брюки с нагрудником и бретелями на эластичной тесьме или разъемами на пряжках.

В ассортимент детской верхней одежды входят пальто, зимние и демисезонные, плащи, куртки, комплекты, состоящие из пальто и брюк, костюмы для мальчиков и девочек. Одежда для детей чаще бывает многослойной, длина детских изделий различна. Основной стиль - спортивный, чаще прямого силуэта.

В ассортимент верхнего белья входят сорочки, пижамы, манишки, воротнички, манжеты.

Белье нательное подразделяют на женское и для девочек, мужское и для мальчиков, для новорожденных и детей ясельного возраста.

В ассортимент женского нательного белья и нательного белья для девочек входят:

- сорочка нижняя - изделие, которое используют в качестве чехла для платьев;

- комбинация - нарядная дневная сорочка с бретелями или без них;

- *гарнитур* - нарядное дневное белье, в него входят сорочка на бретелях или плечиках, панталоны или трусы;
- *сорочка ночная* - это нательное белье свободной формы;
- *пляжный ансамбль* - комплект изделий, в который обязательно должен входить купальный костюм. Дополнительными предметами могут быть блузка, сарафан, юбка, халат, головной убор, сумка и другие изделия, предназначенные для пляжа. Нижняя юбка служит чехлом под платье. Ее носят летом вместо сорочки.

В ассортимент мужского нательного белья и нательного белья для мальчиков входят:

- *сорочка нижняя мужская* и для мальчиков - нательное белье с рукавами и застежкой сверху или без нее, с воротником или без него;

- *кальсоны* для мальчиков и мужские;

- *трусы мужские* и для мальчиков шьют на поясе или с эластичной тесьмой;

- *плавки мужские* и для мальчиков - это короткие трусы, плотно облегающие тело;

- *пижамы* для сна состоят из куртки и брюк свободной формы.

В ассортимент белья для новорожденных и детей ясельного возраста входят следующие изделия: распашонки, рубашечки, кофточки, ползунки, песочницы, нагрудники, конверты для новорожденных, пеленки, подгузники, простыни, комбинезоны.

Ассортимент постельного белья включает пододеяльники, простыни, пеленки, наволочки, одеяла стеганые и др.

Пододеяльники бывают двойные, полуторные, для взрослых, детей и подростков, четырех типов (А, Б, В, Г), различающихся по форме.

Пододеяльники имеют следующие размеры: детские - 121 x 121 см и 143 x 143 см; подростковые - 173 x 123 см; для взрослых - 215 x 143 см (полупторные) и 215 x 175 см (двойные).

Простыни бывают : одинарные, полупторные и двойные. Ширина одинарных простыней для взрослых при длине 214 см может составлять 126, 130, 135 см, полупторных - 138, 149, 150, 165 см, двойных - 170, 180, 187, 200 см.

Наволочка - швейное изделие в виде чехла с застежкой или клапаном с одной стороны. Наволочки бывают подушечные (верхние и нижние), тюфячные и матрацные. Верхние наволочки имеют следующие размеры: 40 x 40, 60 x 60, 70 x 70, 75 x 75, 80 x 80 и 60 x 54 см; нижние наволочки на 2 см меньше верхних.

Одеяла стеганные состоят из двух слоев ткани и утепляющей прокладки из ваты, ватина, пуха и других материалов. Покрывала стеганные имеют размер 210 x 150, 210 x 170, 210 x 180 и 210 x 190 см. Их изготовляют в основном из шелковых тканей с отделкой понизу.

К ассортименту столового белья, которое предназначено для сервировки стола, относятся скатерти, салфетки, полотенечно-платочные изделия.

Скатерти могут быть квадратными и прямоугольными.

Салфетки могут быть квадратными, выпускают комплекты, состоящие из скатерти и 6 или 12 салфеток.

Полотенечно-платочные изделия - полотенца посудные, личные, банные, простые купальные, носовые платки.

Домашняя одежда для женщин и девушек - это халаты в комплекте с ночными сорочками или пижамами; туники в комплекте с ночными сорочками; жилеты и юбки с запахом в комплекте с ночными сорочками или пижамами и др.

Домашний обиход для мужчин и юношей включает халаты в комплекте с пижамами или фуфайками и шортами, куртки типа халата или блузона в комплекте с пижамами.

Корсетные изделия. В ассортимент корсетных изделий входят бюстгальтер, бюстгальтер-комбинация, корсет, полукорсет, грация, грация-трусы, пояс для чулок, пояс-пantalоны и др.

Ассортимент головных уборов включает кепи, фуражки, шляпы, каскетки, береты, кепи-береты, матроски, башлыки, шлемы, фески и др.

Кепи - мягкий головной убор с козырьком и узким околышем.

Шляпа - головной убор с головками различных форм и размеров, состоящий из отдельных деталей или цельный.

Каскетка - новое изделие в ассортименте головных уборов, по фасону напоминающее одновременно шляпу и кепи. На ремешке каскеток прикрепляют металлические значки.

Берет - мягкий головной убор круглой или овальной формы с околышем или без него.

К летним головным уборам относятся жокейка, капитанка, башлык, шлемик, феска, тубетейка, шляпа-панамы.

Бытовые головные уборы являются частью костюма. Их основная функция - защита человека от различных воздействий окружающей среды.

Ассортимент головных уборов классифицируется по следующим признакам:

- по полу и возрасту потребителей - на мужские, женские и детские;
- по времени использования - на зимние, летние, демисезонные;
- по виду применяемых материалов;

- по назначению - на повседневные, нарядные, для летнего отдыха, спортивные; по форме - на строгие, спортивные, "фэнтэзи";
- по обработке - на мягкие, полужесткие, жесткие;
- по характеру отделки поверхности - на гладкие, ворсовые, со стриженным и нестриженным ворсом; по расцветке - на гладкокрашенные, набивные, меланжевые и др.

Перчаточные изделия выпускаются шитые и вязаные. Перчаточные изделия выпускают для мужчин, женщин, детей. По назначению их подразделяют на спортивные и повседневные (бытовые), для носки в летний, зимний периоды и демисезонные. К перчаточным изделиям относятся перчатки, варежки и рукавички. Перчатки вязаные выпускают пятипалые и двупалые, одинарные и на подкладке. Перчаточные изделия выпускают следующих размеров: перчатки вязаные мужские - 9-14, женские - 8,5; 9; 9,5, детские - 7, 8; перчатки шитые мужские - 10-14, женские - 8-10, детские - 7-9; варежки вязаные мужские - 9-14, женские - 8,5; 9; 9,5, детские - 5,5; 6; 6,5; 7; 8. Размеры перчаток и варежек обозначают номерами по полуобхвату кисти руки в сантиметрах. Измерение проводят по середине ладони между основаниями большого и указательного пальцев.

В ассортимент спортивной одежды входят изделия для занятий физической культурой и изделия для занятий специальными видами спорта (футбол, хоккей, легкая атлетика, гимнастика, борьба и др.)

Чулочно-носовые изделия классифицируют по следующим признакам:

- по назначению - на бытовые (повседневные и нарядные), спортивные, медицинские; по видам сырья - из натуральной, смешанной, химической пряжи, в том числе из текстурированных нитей и объемной пряжи;

- по способу изготовления - на изделия, получаемые с круглочулочных автоматов, хлопчатобумажных плоских, фанговых и основовязальных машин;

цельновязанные, кроеные, со стачными мысками; выработанные ластиком, платированным, плюшевым, жаккардовым (комбинированным, прессовым, рельефным или ажурным) переплетением;

- по полу и возрасту потребителей - для женщин, мужчин и детей;

- по способу отделки - на отбеленные, гладкокрашеные, пестровязанные, набивные, формированные и неформированные;

- по видам - на чулки женские, полчулки женские, мужские и детские, носки женские, мужские, детские, подследники женские, колготки женские и детские.

К спортивным чулочно-носочным изделиям относятся гетры, полчулки спортивные, наколенники, голеностопы.

Вопросы для самопроверки:

1. Что называют одеждой?
2. О чем может рассказать одежда?
3. Что такое костюм? Какие предметы в него включаются?
4. Что понимается под гардеробом человека?
5. Как классифицируется современная одежда?
6. Назовите виды швейных изделий.
7. Что входит в ассортимент одежды.
8. Как классифицируют чулочно-носочные изделия?
9. Как классифицируют перчаточные изделия?
10. Что входит в ассортимент корсетных изделий?

Тема 5. Ручные стежки и строчки

План:

1. Основные приемы выполнения ручных работ
2. Виды ручных стежков и строчек.
3. Характеристика ручных стежков.
4. Терминология ручных работ.
5. Требования к качеству выполнения стежков и строчек

Литература: [2,21-28 с.; 6; 7; 13,21-23 с.; 14,7-22 с.; 15,21-24 с.; 26]

5.1. Основные приемы выполнения ручных работ

Качество изделия в значительной степени зависит от правильного владения иглой. Необходимо изучить приемы вдевания нитки в иглу, завязывания узла на конце нитки и др.

Вдевание нитки в иглу. Прежде чем отрезать нитку от катушки, следует определить ее длину. Длина нитки для ручных работ должна быть равна удвоенному расстоянию от кисти до локтя работающего (не больше 80 см). Работающий придерживает конец нитки у катушки большим и указательным пальцами левой руки, сматывает нитку с катушки вдоль согнутой руки – от кисти через локоть и обратно к большому пальцу, а затем отрезает ее от катушки под острым углом. Перед вдеванием нитки в иглу конец нитки закручивают между большим и указательным пальцами правой руки. Закручивание конца хлопчатобумажной нитки производят от себя, а шелковой нитки, наоборот, - к себе. Нитку берут в левую руку между большим и указательным пальцами, выпуская конец, равный 8...10 мм. Иглу держат между большим и указательным пальцами правой руки, глазком в сторону нитки. Скрученный конец нитки вводят в ушко иглы, левой рукой вытягивают нить на $\frac{2}{3}$ ее длины и на этом же конце

завязывают узел. Ручные стежки и строчки выполняют одной ниткой.

Завязывание узла. Конец нитки обводят вокруг указательного пальца левой руки, образуя петельку, которую прижимают и немного скручивают большим пальцем вниз, а указательным вверх, после чего петлю снимают с пальца и, протягивая ее между большим и средним пальцами, затягивают узел.

Приемы работы с иглой и наперстком. Обрабатываемое изделие или деталь кладут на указательный и средний пальцы левой руки, сверху прижимают большим пальцем. Указательным и большим пальцами правой руки берут иглу как можно ближе к острию (на $\frac{1}{4}$ ее длины) и держат перпендикулярно наперстку, надетому на средний палец правой руки, при этом согнутые суставы среднего пальца должны образовать прямоугольник. Для образования стежка острие иглы вводят в ткань,

проталкивая боковой частью наперстка. Вводить иглу в

материал можно двумя способами, в зависимости от этого образуются различные стежки (рис. 5.1). При первом способе иглу вводят в материал и выводят из него с одной стороны в соответствии с рис. 5.1,а, а при втором – иглу вводят с одной стороны детали, а выводят с противоположной стороны (рис. 5.1,б).

При первом способе образования стежка пальцами левой руки около прокола слева образуют слабинку. Иглу проталкивают через образовавшуюся слабинку и выводят на поверхность

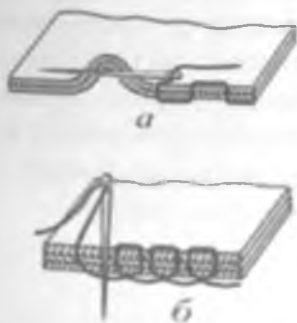


Рисунок 5.1. Образование ручных стежков:
а-первый способ;
б-второй способ

около большого пальца левой руки, мизинец правой руки при этом прижимает деталь к столу, а большой и указательный пальцы выводят иглу из ткани на лицевую сторону и затягивают стежок. Затем процесс образования стежка повторяется. При втором способе острие иглы вводят с одной стороны материалов и, прокалывая их перпендикулярно к поверхности, выводят большую часть иглы с другой стороны. Перехватив большим и указательным пальцами правой руки конец иглы, прошедший через материал, иглу полностью выводят с другой стороны детали и затягивают стежок. Нитки нужно затягивать равномерно, правильно располагая каждый стежок. Ручные стежки при их повторении должны быть равные. Первый способ более производителен, поэтому применяется для выполнения различных стежков, второй – при обметывании петель, срезов, скреплении концов карманов, складок, когда приходится прокалывать насквозь несколько слоев материала. Большинство ручных стежков, кроме крестообразных и петельных, выполняют справа налево.

5. 2. Виды ручных стежков и строчек

Ручные стежки по своему строению и назначению подразделяют на пять видов: прямые, косые, крестообразные, петлеобразные, петельные. Классификация ручных стежков представлена на рис. 5.2. Строение ручных стежков зависит от расположения ниток на поверхности и внутри материалов, а также от соотношения длин лицевых ниток и интервалов.

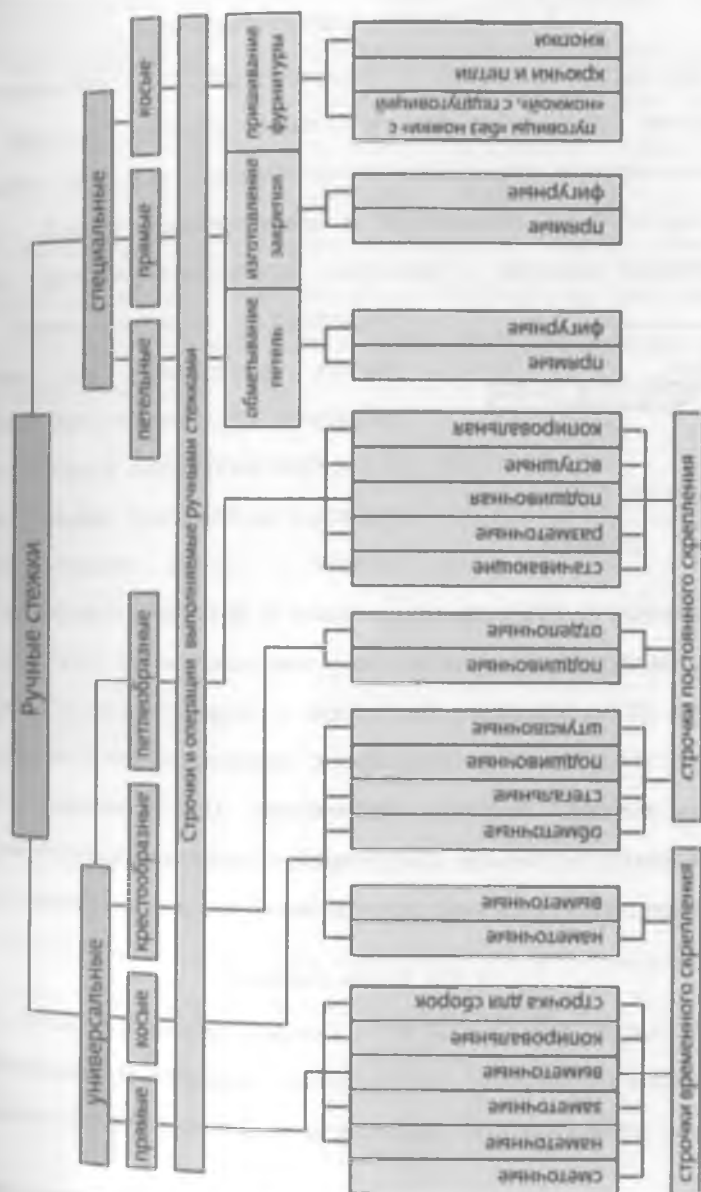


Рисунок 5.2. Классификация ручных стежков

5. 2. 1. Строчки прямого стежка

Прямые стежки (рис. 5.3) являются наиболее простыми по строению, дают легко распускающиеся строчки, поэтому их применяют при временном скреплении деталей. Они служат для временного соединения и закрепления деталей при подготовке изделия к примерке, машинным работам, для



Рисунок 5.3. Прямые
стежки

закрепления меловых линий и знаков, нанесенных во время примерки, для образования сборок и т.д. Для получения стежка иглу держат с небольшим наклоном и вводят в ткань сверху вниз,

прокалывая ее насквозь, продвигают иглу вперед и выводят из ткани снизу вверх под таким же углом наклона на расстоянии, равном длине лицевого интервала от предыдущего прокола. Процесс получения стежка прост, производителен, поэтому стежки находят широкое применение. Они участвуют при образовании сметочной, наметочной, заметочной, выметочной, копировальной строчки и строчек для образования сборок.

5. 2. 2. Косые стежки

Косые стежки (рис. 5.4) по своему строению отличаются от прямых только тем, что видимые с лицевой и изнаночной стороны нити стежка располагаются под углом к направлению строчки.



Рисунок 5.4. Косые
стежки

При использовании этих стежков исключается сдвиг слоев тканей относительно друг друга, поэтому образуемое соединение деталей более прочное и эластичное, не препятствует растяжению тканей, способно закрепить посадку. Ими выполняют строчки как временного, так и постоянного назначения; применяют при изготовлении верхней одежды.

5. 2. 3. Строчки крестообразного стежка

Крестообразные стежки состоят из перекрещивающихся ниток, которые прочно закрепляют срезы, предохраняя их от осыпания (рис. 5.5).

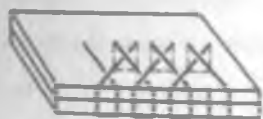


Рисунок 5.5.

Крестообразные стежки строчка применяется сравнительно редко. Строчки этого стежка чаще всего служат отделкой при изготовлении женской и детской одежды, при обработке подкладки в женской верхней одежде.

Строчка получается открытой, и нитки быстро перетираются, поэтому как подшивочная крестообразная строчка применяется

5.2.4. Строчки петлеобразных стежков



Рисунок 5.6.

Петлеобразные стежки

Петлеобразные стежки (рис. 5.6) образуют наиболее прочное и эластичное соединение деталей, их применяют только для строчек постоянного скрепления. В

отдельных случаях их используют вместо машинных строчек, а также закрепляют концы строчек, выполненных другими стежками.

5.2.5. Петельные стежки

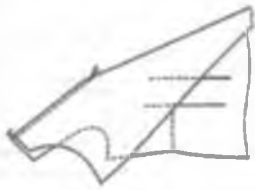


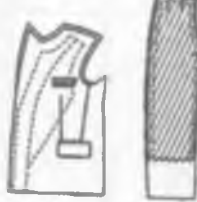
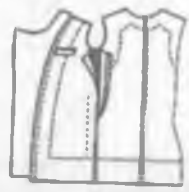
Рисунок 5.7. Петельные
стежки

Строчки петельных стежков (рис. 5.7) применяют для обметывания прорезных петель вручную, при изготовлении верхней одежды по

индивидуальным заказам в случае отсутствия специальных машин, а также для изготовления закрепок, пришивания пуговиц, крючков и т.д.

Таблица 6.3.1. Характеристика ручных стежков

Название строчки	Внешний вид строчки	Пример использования	Назначение	Применение	Приёмы выполнения
I. ПРЯМОЙ СТЕЖОК					
1.1.Сметочная			Для временного соединения деталей между собой, образования сборок	Сметывание боковых, плечевых срезов, вметывание рукава в пройму	Детали складывают лицевыми сторонами внутрь, выравнивая по срезам или намеченным линиям, и соединяют строго по намеченным линиям или на одинаковом расстоянии от срезов

1.2.Намёточный			Для временно го соединения деталей между собой по всем контурам	Намётывание полочки на бортовую подкладку, кармана на полочку	Две детали накладывают одна на другую, выравнивая по поверхности, прокладывают строчку по контурам меньшей детали
1.3.Замёточный			Для временно го закрепления подгибаемого края детали	Замётывание низа рукавов и низа изделий	Строчку выполняют со стороны припуска на подгиб изделия, соблюдая равное расстояние от сгиба ткани до среза и от строчки до сгиба ткани

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

1.4.Вымёточный			Для временно го скрепления края деталей, которые предварительно соединены машинной строчкой и вывернуты швом внутрь	Вымётывание края клапанов, бортов, воротника из тонких плательных и костюмных тканей в полосу, клетку	Детали изделия укладывают так, чтобы их швы располагались точно на сгибе или перепускались в сторону одной из деталей (образовывали кант), и закрепляют стежками в таком положении. Строчку выполняют со стороны той детали, на стороне которой образуют кант,
----------------	---	---	---	---	--

					например, при выметывании клапана со стороны нижнего клапана
1.5.Копировальный			Для перевода линий и контрольных знаков с одной детали на другую	Копирование линии полузаноса полочек, местоположения карманов	Детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивая срезы, по намеченным линиям прокладывают строчку, при этом нить не закрепляют, а оставляют на поверхности петельки высотой 5 - 7 мм.

182

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

					Затем детали раздвигают так, чтобы нитки стежков натянулись, и разрезают их посередине между деталями
1.6.Строчка для сборки			Образование сборок на деталях изделий	Формирование складок на оборках, по окату рукава	Прокладывают две параллельные строчки с расстоянием между строчками 1...4 мм

II. КОСОЙ СТЕЖОК

2.1.Намёточ- ная			Для времен- ного соедине- ния деталей, наложенных одна на другую с распределен ной посадкой, кроме тканей в по- лоску и клетку, т.к. возможно	Наметы- вание подбортов, воротников	Детали складывают лице- выми сторонами внутри, уравнивая срезы, распределяя посадку одной детали относительно другой по срезам, например, наметывание подбортов выполняют, посаживая подборт в углах и
---------------------	---	---	---	--	--

104

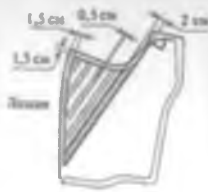
УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

			искажение рисунка в результате стягивания поперек строчки		между петлями
2.2.Вымёточ- ная			Для временного скрепления края деталей, которые предварител ьно соединены машинной	Выметы- вание краев клапанов, бортов и воротника из всех тканей, кроме тонких	Детали изделия укладывают так, чтобы их швы располагались точно на сгибе или перепускались в сторону одной из деталей (образовывали кант), и закрепляют

			строчкой и вывер- нуты швом внутрь	плательных и костюмных тканей в полоску, клетку	в таком положении косыми стежками
2.3.Обметоч- ный			Для предохране- ния срезов ткани от осыпания при ремонте одежды	Обметы- вание плечевых, боковых срезов	Строчку выполняют справа налево, располагая обрабатываемый срез от работающего, иглу с ниткой вводят снизу ткани и выводят наверх, добиваясь огибания

86

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

					среза ниткой без натяжения
2.4.Стегальна- я			Строчки постоянного на- значения для придания большей упругости и устойчи- вости отдельным частям изделия	Выстегиван- ие нижних воротников , лацканов	Выполняют со стороны прокладочных материалов или нижней детали (нижнего воротника), посаживая их. Обрабатываемый участок детали держат на весу левой рукой перпендикулярно своему корпусу,

					стежки прокладывают в виде параллельных строчек, расстояние между которыми 5...10 мм, верхнюю ткань прокалывают насквозь (прокладку, нижний воротник), а нижнюю (деталь из основного материала, верхний воротник) - на половину толщины
--	--	--	--	--	--

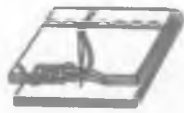
УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

2.5.Подшивочная			Для закрепления подогнутого края детали с открытым срезом из неосыпающихся тканей и края детали с закрытым срезом из тонких тканей	Подшивание низа пальто, брюк, юбки, платья	Иглу с ниткой вводят в ткань около подогнутого среза, прокалывая основную деталь на 1/2 толщины, а подогнутый край на всю толщину. Последующий прокол выполняют на уровне первого прокола - на подгибе или на 2-3 мм левее. Стежок не затягивают, чтобы не деформировать ткань
-----------------	---	---	---	---	---

2.6.Штуковочная			Для прочного и незаметного соединения встык разрезов или разрывов плотных неосыпающихся тканей, используется		Детали складывают лицевыми сторонами вниз, срезами встык совмещая рисунок, вводят иглу в ткань на расстоянии 2-3 мм от среза и прокалывают ее почти на всю толщину, вводят в разрез и на другую сторону детали. Ворс с лицевой стороны поднимают иглой
-----------------	---	---	--	--	--

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

			при ремонте одежды		
III. КРЕСТООБРАЗНЫЙ СТЕЖОК					
3.1.Подшивочная, отделочная			Для закрепления подогнутого края детали с открытым срезом из осыпающихся тканей и для отделочных работ	Подшивание низа брюк, юбок, подшивание низа и отделка подкладки женского пальто	Стежки выполняют слева направо. Проколы иглы следуют справа налево параллельно срезу подгиба с чередованием проколов по подогнутому краю и по основной детали. Подогнутый край детали прокалывают через всю толщину

					ткани, а по основному материалу захватывают половину толщины
IV. ПЕТЛЕОБРАЗНЫЙ СТЕЖОК					
4.1. Стачиваю- щая			Для постоянного соединения деталей швом повышенной растяжимос- ти и прочности с имитацией	Стачивание деталей в тех местах изделий, где выпол- нение машинной строчки затруднено	Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивая срезы, и по намеченной линии вводят иглу сверху вниз и выводят на <i>лицевую</i> сторону так же, как и

74

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

			машинной строчки		при выполнении сметочных строчек прямых стежков. Затем иглу снова вводят в первую точку прокола и выводят на поверхность впереди предыдущего прокола на расстоянии длины стежка. Длина стежка с нижней стороны в два раза больше, чем с
--	--	--	---------------------	--	--

					верхней. В результате образуется цепочка стежков, плотно примыкающих один к другому
4.2.Размёточная			Для постоянного соединения деталей швом повышенной растяжимости и прочности	Разметывание проймы (при крепление подкладки изделия в пройме рукавов), пришивании	Прием выполнения аналогичен стачивающей строчке, но в отличие от нее иглу вводят в ткань посередине между двумя предыдущими проколами

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

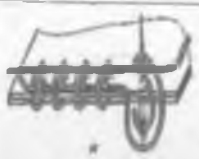
				е верхней плечевой накладки к изделию	
4.3.Потайная подшивочная			Для закрепления подогнутого края детали с закрытым срезом	Подшивании низа юбки, брюк, подкладки по низу изделия и в пройме рукавов, накладных карманов	Деталь располагают обрабатываемым краем от себя. Иглу вводят в сгиб подогнутого края верхней детали, а затем на уровне прокола этой детали прокалывают нижнюю деталь на половину ее толщины.

					Следующий прокол делают сзади первого прокола на расстоянии 1 мм от выхода иглы
4.4.Вспушная			Для постоянного закрепления обтачного, вывернутого и выметанного края детали. Особенность этих стежков -	Вспушивание бортов, воротника, клапанов	Иглу вводят в ткань с не большим наклоном вперед, прокалывают верхнюю ткань насквозь, нижнюю - на половину ее толщины и выводят иглу вверх, затем вновь вводят в ткань

96

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

			они почти не заметны ни с верхней, ни с нижней сторон ткани		на расстоянии 0,5-1 мм от точки вывода иглы на поверхность или в это же отверстие, давая небольшой наклон игле для продвижения и образования стежка в ткани и т.д. Строчку выполняют до влажно-тепловой обработки
4.5.Копировальная			Для перевода меловых	Копирование линии	Выполняют аналогично разметочным,

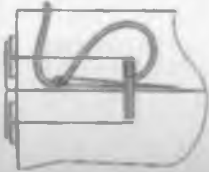
			линий (по сравнению с прямыми копировальными стежками более устойчивы)	полузаноса полочек, местоположения карманов	оставляя на поверхности петельки из ниток высотой 5 - 7 мм
V. ПЕТЕЛЬНЫЙ СТЕЖОК					
5.1.Специальный для обметывания петель			Для предохранения срезов материала от осыпания, выполнения	Обметывание петель с глазком (в пиджаках, пальто),	Иглу с ниткой вводят в материал снизу вверх на расстоянии от среза 1-3 мм, конец иглы обвивают нитью и

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

			обметанных петель	прямых петель (в белье, платьях), отделочных петель (на лацканах костюмов)	стежок затягивают. Стежки выполняют слева направо, располагая на одинаковом расстоянии от среза и друг от друга. В конце петли ставят закрепку перпендикулярно линии прорези. Закрепку выполняют 2-3 поперечными и 2-3 обвивающими стежками.
--	--	--	-------------------	--	--

					Длина закрепки должна быть равна ширине узора петли. Для плотности, устойчивости и рельефности узора вдоль петли прокладывают укрепляющую нитку
--	--	--	--	--	---

VI. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ СТЕЖКИ

6.1. Для образования прямых закрепок			Закрепки для закрепления концов	Закрепление концов прорезных карманов,	Прямые закрепки выполняют двумя-тремя продольными стежками, которые обвивают
--------------------------------------	---	---	---------------------------------	--	--

100

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

К и петель			петель, карманов, складок	встречных складок, концов разреза Обметанных петель и т.п.	поперечными косыми стежками захватывая ткань
6.2. Для образования фигурных закрепок и петель			Изготовление петли для застегивания крючка	2-4 продольных стежка, 10-15 обвивочных на 10 мм продольных стежков	Выполняют так же, как прямые закрепки, но при обвивании продольных стежков основную ткань не захватывают

101

VII. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОСЫЕ СТЕЖКИ

7.1. Для пришивания пуговицы «без ножки», с «ножкой», с подпуговичей			Пришивани е пуговиц с от- верстиями	3-4 стежка в каждую пару отверстий	Пуговицы с отверстиями пришивают нитками в цвет пуговицы на нитяной стойке, высота которой равна толщине борта
			Пришивани е пуговиц на «ножке»	4-5 основных стежков и 2-3 закреп- ляющих	Пуговицу придерживают левой рукой, иглу с ниткой выводят из ткани, пропускают в дужку стойки, вводят в ткань

102

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

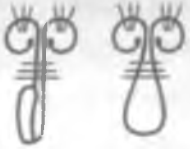
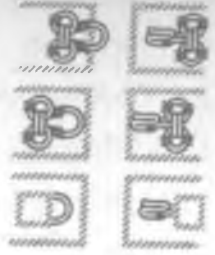
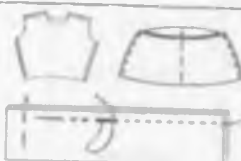
7.2. Для пришивания крючков и петель			Приши- вание крючков и петель	Приши- вание крючков и петель	Используют нитки в цвет основной ткани, пришивают в трех местах: в оба отверстия и поперёк основания крючка или петли
7.3. Для пришивания кнопок			Приши- вание кнопок	Приши- вание головки и накладки (с пружиной) кнопки	Пришивают различными способами

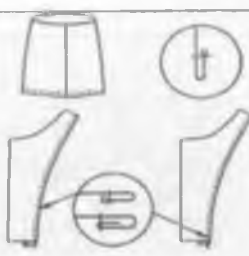
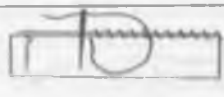
Таблица 6. Терминология ручных работ

Для обозначения различных ручных операций в швейной промышленности принята специальная терминология.

Термин	Определение	Рисунок	Область применения
Сметывание	Временное ниточное соединение двух и более деталей, примерно равных по величине		Сметывание боковых и плечевых срезов, срезов рукавов и средних срезов спинки и т.д.
Приметывание	Временное ниточное соединение мелких деталей с крупными		Приметывание манжеты к рукаву, клапана к полочке по намеченной линии кармана и т.д.
Наметывание	Временное ниточное соединение двух деталей, наложенных одна на другую с открытыми или		Наметывание кокеток, накладных карманов и т.д.

104

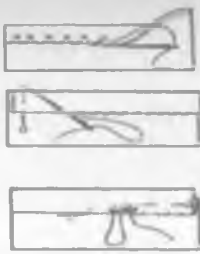
УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

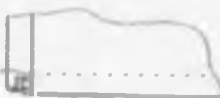
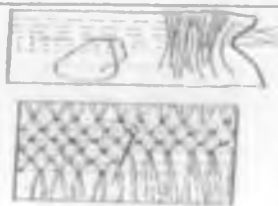
	закрытыми срезами		
Выметывание	Временное ниточное закрепление обтачного и вывернутого края детали для сохранения ей определенной формы		Выметывание краев бортов, воротника, клапанов и т. д.
Заметывание	Временное ниточное закрепление подгибаемых краев детали, складок, вытачек и т. д.		
Обметывание	Ниточное закрепление среза детали для		Обметывание срезов открытых швов

	предохранения от осыпания		
Вметывание	Временное ниточное соединение деталей по замкнутому или не замкнутому овалному контуру		Вметывание воротника в горловину, рукавов в проймы и т. д.
Разметывание	Закрепление разложенных или отвернутых в одну сторону припусков шва, складки стежками временного или постоянного скрепления		Прикрепление разметочными стежками подкладки изделия к швам втачивания рукавов

106

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

Подшивание	Прикрепление подогнутого или не подогнутого среза деталей стежками постоянного назначения, незаметными с лицевой стороны		Подшивание низа платья, юбки и т. д.
Пришивание	Прикрепление отделочных элементов и фурнитуры к основной детали стежками постоянного назначения, при этом строчка проходит между материалами и незаметна		Пришивание пуговиц, крючков и т. д.

	с лицевой стороны		
Вспушивание	Закрепление и отделка выметанного края детали потайными стежками постоянного назначения		Вспушивание воротника, лацканов, бортов, клапанов и т. д.
Высекание среза детали	Оформление края детали фигурным вырезом		Высекание при обработке среза детали из неосыпаемых материалов
Образование сборки	Ниточное закрепление слабины ткани на отдельном участке изделия		

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

Подрезка	Уточнение размеров и контуров деталей по лекалам с применением раскройного оборудования		Обрезка бортов, низа изделия, припусков швов обтачивания клапана, воротника и т. п.
Удаление ниток	Удаление ниток временного назначения	Удаление строчек сметывания, наметывания, выметывания, копировальных и т. п.	

5.3. Требования к качеству выполнения стежков и строчек

Качество ручных стежков и строчек зависит от выполнения следующих требований:

1. Правильного подбора цвета, вида, линейной плотности и количества сложений ниток в соответствии с толщиной, волокнистым составом обрабатываемых материалов, характером выполняемой операции.

2. Правильности установления и соблюдения параметров ручных стежков и строчек в соответствии с видом изделия, толщиной материалов, видом, назначением и технологическими особенностями выполняемой операции, характером строчки.

3. Тщательности выполнения стежков и строчек: ровноты, однородности, точности прокладывания стежков относительно срезов или намеченных линий, правильности и равномерности затягивания ниток в стежках, соблюдения длины, ширины и частоты стежков и т.п. Качество стежков и строчек оценивается визуальным контролем, при проверке ровноты строчек, длины и частоты стежков используются металлические линейки и шаблоны. Несоблюдение требований к качеству стежков и строчек неизбежно приводит к дефектам ниточных соединений. Дефекты устраняются при последовательном выполнении приемов:

- удаление строчки, выполненной с нарушением технических требований;
- приутюживание детали;
- проверка соответствия подбора ниток и игл предъявляемым требованиям и образцам;
- изучение приемов качественной работы;
- повторение строчки со строгим контролем качества обработки.

Вопросы для самопроверки:

1. Что называют стежком, строчкой, швом?
2. Какие виды ручных стежков и строчек применяют в технологии швейных изделий?
3. Какие ручные операции выполняются в технологии швейных изделий?
4. Какими параметрами характеризуются стежки, строчки, швы?
5. Какое назначение в технологии швейных изделий имеют строчки прямых, косых, крестообразных, петлеобразных и петельных стежков?
6. Какие инструменты и приспособления применяются при выполнении ручных работ?
7. Какие правила необходимо выполнять при подборе инструментов для ручных работ?

Тема 6. Обучение мастерству вышивки

План:

- 1. История появления вышивки**
- 2. Современность вышивки**
- 3. Виды вышивки**
- 4. Вышивка крестом**
- 5. Вышивка гладью**
- 6. Ковровая вышивка**
- 7. Вышивка бисером**

Литература: [2,21-27 с.; 12,60 с.;13,23-25 с.; 14,7-29 с.; 15,24-28 с.; 27]

Это искусство относится к эпохе первобытной культуры. Вышивка тесно связана с появлением первого стежка. Материалом для вышивки в далёкие времена служили жилы животных и нити льна, конопля, хлопка, шерсти, шёлка, также применялся и натуральный волос. В нашей стране вышивка имеет древнюю историю. Ею украшали одежду, обувь, конскую сбрую, жилище. Вышивка условно подразделялась на городскую и крестьянскую.

Народная вышивка была неразрывно связана со старинными обычаями и обрядами русского крестьянства. Городская вышивка испытывала на себе влияние западной моды и не имела прочных традиций.

Искусство вышивания (рис. 6.4.) имеет многовековую историю. В далёкие времена, когда люди жили разобщённо, каждый народ имел свои особенности в вышивке. Из поколения в поколение отрабатывались и улучшались узоры и цветовые решения, создавались образцы вышивки с характерными национальными чертами. По характеру узоров и приёмов их выполнения - национальная вышивка многообразная.



Рисунок 6.1.
Канва для вышивки



Рисунок 6.2.
Пяльцы для вышивки



Рисунок 6.3.
Вышивание по канве

Современная вышивка может быть использована для украшения детской и женской одежды, а также бытовых вещей: занавесок для окон, салфеток, наволочек на диванные подушки, ковриков и панно, полотенец, передников, сумок, сувениров и др.



Рисунок 6.4. Работа, выполненная руками автора

Вышивка – это искусство украшения ткани или трикотажа стежками, которые обогащают её поверхность и подчёркивают красоту. Мода на различные типы вышивки появляется и исчезает, но основные виды остаются неизменными. К ним относится вышивка крестом (рис. 6.4.).

Особый колорит приобретают работы, сделанные собственными руками в техниках, обладающих исторической родословной. Бисер, ленты, нити – вот, собственно, и всё что нужно чтобы окунуться в мир изящного рукоделия. Миф о том, что вышивка – это сложное, кропотливое занятие, доступное немногим, исчезает сразу, как только вы овладеете азами любой из техник. В основе большинства из них лежат приемы поражающие своей простотой.



Рисунок 6.5. Искусство вышивания.
Работа, выполненная руками
автора

Какие бы виды вышивки вы не выбрали, будьте уверены, приобщится к древнему, но живому прикладному искусству гораздо проще, чем вам кажется.

Вышивка

разновидность рукоделия, популярность которого с течением времени не утихает. Люди разных возрастов приветствуют традиции,

стремятся овладеть навыками вышивания (рис. 6.5.), благодаря которым удастся создавать оригинальные предметы декора.

Вышитые картины, скатерти, блузы с особым трепетом принимают виновники торжества в качестве подарка. Вышивание – процесс, который позволяет творческому человеку самовыражаться, бороться с плохим настроением, устранять последствия стресса.



Рисунок 6.6. Иглы для вышивки крестиком



Рисунок 6.7. Мулине

Существуют различные виды вышивки, отличающиеся техникой выполнения, материалами и инструментами (рис. 6.2.). Мастера вышивают картины (рис. 6.10.), узоры, используя не только нити, но и ленты, бисер. Простой обыватель вряд ли сможет перечислить все существующие виды вышивки.



Рисунок 6.8.
Процесс работы



Рисунок 6.9.
Схема вышивки

Такая разновидность рукоделия впечатляет своим разнообразием и богатством. Большинство слышано о таких техниках, как вышивание крестиком и гладью, лентами, бисером и стразами, также впечатляет результат, который можно получить, выполняя ковровое вышивание.



Рисунок 6.10. Вышивка крестом
Работа, выполненная руками
автора

Опытные мастера могут уверенно перечислить и такие редкие техники вышивания, как итальянская ассизи, золотое царское шитье, сутажная и алмазная вышивка, хандаргер, ришелье и по-бразильски. Овладев секретами мастерства, можно обыкновенные предметы гардероба превращать в оригинальные дизайнерские творения. Вышитые скатерти в любом случае помогут

улучшить интерьер, сделать его ярким и интересным.

Современные мастера могут усовершенствовать процесс вышивания, вооружившись не только необходимым инструментарием, но и купив или соорудив самостоятельно специальные станки для вышивки – с наличием дополнительного освещения, лупы и подвижной рамы для надежной фиксации канвы (рис.6.1.).

Вышивка крестом знакома многим. Первый опыт дети получают на уроках трудового обучения в школе. Чтобы крестики получались одинаковыми, важно быть предельно

внимательным. Стежки совершаются строго в одном направлении (рис. 6.3.).



Рисунок 6.11. Вышивка крестиком
Работа, выполненная руками автора

Начинающим мастерам полезно приобрести готовый набор, в котором уже имеется схема рисунка (рис. 6.9.) и подробная инструкция, в какой последовательности совершаются стежки (рис. 6.8.), нити каких цветовых оттенков используются. Также такая инструкция содержит комментарии, какие разновидности крестиков должен выполнить мастер. Вышивание крестиком

предполагает такие разновидности крестов: полный крест; полукрест; четверть и три четверти креста; бэкстич. Опытные мастерицы успешно оперируют любой разновидностью крестов, получая неповторимые картины, являющиеся настоящим произведением искусства.

Популярным видом рукоделия является вышивка гладью (рис. 6.12.). Узоры получаются изящными, нежными. Вышитые картины впечатляют оригинальностью и точным воспроизведением реальных предметов. Гладь

рассматривается как свободная вышивка, поскольку в процессе работы мастер может отходить от предложенной схемы, создавая новые узоры.



Рисунок 6.12. Вышивка гладью

Важно правильно сочетать цвета, чтобы не нарушить гармонию рисунка. Для работы мастера в большинстве случаев используют хлопковые или шелковые нити мулине. Вышивка гладью предполагает использование разнообразных вариантов

стежков и нескольких техник, в число которых входят: плоская гладь; атласная; с настилом; художественная; белая;

русская; китайская. Картины опытных мастеров включают не одну, а сразу несколько техник, благодаря которым удастся обеспечить абсолютную реалистичность изображения. Популярностью пользуется и бельевая гладь, которая выполняется нитями того же оттенка, что и основная ткань. Именно по этой причине такая техника некоторыми мастерами именуется «тон в тон». Бельевая гладь позволяет получать удивительные кружева ручной работы. Следуя старинным традициям, удастся создавать настоящие шедевры. Получить аккуратные швы, яркое и оригинальное изделие

удается, если овладеть секретами опытных мастеров, а также подготовить необходимый инструментарий. В частности, для работы важно подготовить пальцы, обеспечивающие надежную фиксацию канвы, нити разнообразных оттенков, а также тонкую иглу.



Рисунок 6.13. Ковровая вышивка

Ковровая вышивка

(рис. 6. 13.) – еще один вид увлекательного рукоделия. Готовые изделия внешне напоминают ковровые изделия, что и стало поводом для такого названия известной техники

вышивания. Ковровая вышивка подразделяется на две основные разновидности. Первая петельная техника предполагает использование специальной иглы, ловко оперируя которой создаются ровные небольшие стежки с изнаночной стороны изделия и красивые аккуратные петли с лицевой стороны. Техника петельной ковровой вышивки не сопровождается сложностью, поэтому ею может легко овладеть даже ребенок. Важно исключить поспешность, совершать равномерные движения иглой, чтобы получить одинаковые петли. Используя петельную ковровую технику, рекомендуется сначала пройти по контуру рисунка, а затем заполнить все внутреннее пространство. В специализированных магазинах

также можно приобрести готовые наборы для петельной ковровой вышивки, в состав которых входят готовые схемы, иглы, канва и нити. Некоторые рукодельницы, стремящиеся овладеть навыками петельной ковровой вышивки, но не имеющие возможности приобрести специальную иглу, создают ее самостоятельно из подручных средств (например, из шприца для инъекций и иглы для капельницы). Не менее популярной является узелковая ковровая вышивка. Такая техника предполагает использование специального крючка, при помощи которого нарезанные нити протягиваются с изнаночной стороны на лицевую и фиксируются при помощи узла. Узелковая ковровая вышивка также не сопровождается сложностью выполнения, поэтому при наличии желания ею может овладеть любой человек, невзирая на возраст. Перед непосредственным процессом вышивки обязательно нарезаются нити одинаковой длины соответствующих цветовых оттенков. Рекомендуется нарезать нити длиной от 3 до 4 см, хотя достаточно часто можно встретить картины опытных мастериц, которые отдавали предпочтение более длинным нитям, достигающим даже 10 см.

Вышивка бисером (рис. 6.14.) – удел профессионалов, которые могут блеснуть своим талантом, создать изделие, которое не сможет оставить равнодушным никого.



Рисунок 6.14. Вышивка бисером

Бисер – материал, отличающийся особой выразительностью, яркостью, поэтому даже самая простая схема рисунка позволит создать красивое изделие, «обреченное» на успех. В настоящее время вышивка бисером пользуется

популярностью среди тех, кто стремится украсить предметы интерьера или гардероба, аксессуары. Техника вышивки бисером не столь сложна в исполнении, сколько требует повышенной усидчивости, внимательности и аккуратности. Все это обусловлено тем, что приходится работать с очень мелким материалом – бисером. По этой причине многие сравнивают такую технику вышивки с ювелирной работой. Опытные мастера в большинстве случаев рекомендуют начинающим рукодельницам осваивать азы на простых схемах. Однако в случае вышивки бисером рекомендации резко отличаются, поскольку начинающих мастеров нацеливают сразу на серьезную работу, отдавая предпочтения фантазийным или абстрактным рисункам. Вышивка бисером сопровождается несколькими разновидностями швов: простой стежок; вперед иголка; строчный, стебельчатый швы; назад иголка; шов вприкреп.

Вышивка любой разновидности достойна внимания тех, кто стремится приобщиться к творческому процессу. Исключив спешку, суету, можно получить удивительный результат, которым можно заслуженно гордиться. Оттачивая уровень мастерства, будет проще создавать оригинальные изделия на основе ежедневно возникающих фантастических идей.

Вопросы для самопроверки:

1. Расскажите об истории появления вышивки.
2. Дайте определение современной вышивке.
3. Какие виды ручной вышивки существуют?

Тема 7. История золотого шитья и обучение золотошвейному мастерству

План:

1. История золотого шитья.
2. Золотое ремесло Узбекистана.
3. Орнаменты золотого шитья.
4. Создание золотошвейных изделий.

Литература: [4,366 с.; 13,26-27 с.; 14,7-29 с.: 15,29-31 с.; 28]

В мире золотое шитье было известно уже более 20 веков. Одним из мировых золотошвейных центров была и территория современного Узбекистана. Подтверждением тому служат остатки золотого шитья, найденные на раскопках в Ташкентской области. По преданию, золотое шитье знали в Согдиане еще до появления шелка. Арабы, завоевавшие

Центральную Азию в восьмом веке, отмечали обилие золотого шитья в одеждах согдийской знати.

Золотое шитье в Узбекистане достигло особого расцвета в XIX в. Центром золотошвейного промысла была Бухара.

Бухара (Рис. 7.1.) - один из древнейших городов, расположенный в юго-западной части Узбекистана. Он входит в пятёрку древнейших городов Средней Азии.



Рисунок 7.1. Бухара - центр золотошвейного промысла

Центром Бухары был крепость Арк, где проживали правители и их приближённые. За её стенами сложился город-«шахристан». Его окружили торгово-ремесленные предместья «рабад». Именно здесь издревле трудились мастера, производившие ювелирные, золотошвейные изделия, бархат, адрас, шёлк и другую продукцию прикладного искусства.

Шитьё золотом как искусство было уникальным и всегда занимало особое место.

Золотошвейное искусство в Бухаре имеет свои древние корни, именно оно принесло Бухаре заслуженную славу.

В письменных источниках упоминается о развитии этого искусства ещё в XVI веке, однако настенные росписи, изображающие вышитую одежду, датируются VI-VII веками.

Российские послы Семён и Борис Позухан 1669-1671 гг. в своих воспоминаниях восхищаются подаренными им Бухарским шахом Абдулазизханом золотошвейные халаты, головные уборы и пояса.



Рисунок 7.1.2
Золотошвейные
нити, латунь



Рисунок 7.1.3.
Золотошвейные
нити, золотистая



Рисунок 7.1.4
Золотошвейные нитки,
серебристая

Крупнейшая мастерская золотого шитья располагалась прямо в резиденции Эмира Бухарского на территории знаменитого Арка. Работали в ней исключительно мужчины, женщины к ремеслу не допускались.

По одной из легенд это произошло потому, что золотые нити (рис.7.9.) потускнели при виде женской красоты, и чтобы не переводить дорогостоящий материал, заниматься этим искусством привлекли мужчин.

По другой версии, мужчины золото швеями были с древних времён, начиная с пророка Давида Хазрати, Ижриса и Юсуфа, которые впоследствии и стали покровителями этого

ремесла. Так или иначе, но работали в ханской мастерской только мужчины. Сидя прямо на полу на ватной подстилке, растянув изделие в деревянных пальцах, в виде прямоугольной рамки они вышивали замечательные по красоте халаты, шалвары (штаны), сапожки, чалмы, головные уборы, украшения на гриву лошадей и другие наряды со сверкающими золотыми узорами.

Жёны мастеров у себя дома, помогали мужьям выполнить часть заказов или изготавливали небольшие изделия, как тюбетейки, накладки на чайники, наволочки, жилетки и небольшие предметы женской одежды.



Рисунок 7.5.
Патила (из
дерева)



Рисунок 7.6.
Узоры из
картона для
золотого шитья



Рисунок 7.7.
Корчуп - станок
для золотого
шитья

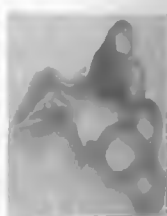


Рисунок 7.8.
Специальные
ножницы для
резки узоров

Золотошвейные изделия изготавливали из местного или привозного материала. Обычно это были изделия из бархата или шелка разных расцветок. Инструментами для золотого шитья были иглы, наперстки (надеваются два наперстка, один на средний палец правой руки, другой – большой сразу на три пальца левой руки), обручи (3 видов для закрепления ткани, по

которой идет шитье), дощечки – *патила*, (они сделаны из дерева в прямоугольную форму и уместающуюся в руке мастера, для подгонки и укрепления уже нашитых нитей, внутри которых для утяжеления, чтобы увеличить силу удара заливался свинец), обычные и специальные (похожие на горб верблюда, поэтому называются «*уштургардон*» – ими сложные места резать удобнее) ножницы. Сама вышивка выполнялась металлическими нитями – *калебатун*, представлявшими из себя очень тонкую полоску металла или серебра накрученную на шелковую нить. В ряде случаев металлическая нить покрывалась тонким слоем позолоты. Кроме стилизованных нитей применяли цветной крученый шелк, аппликации из бархата, рельефные цветочные розетки, выполненные из золотых нитей и изображавшие ювелирные украшения, нашитые блески.



Рисунок 7.9. Разновидности золотошвейных ниток

Золотое шитье, в зависимости от технических приемов подразделялось на несколько видов: "*зардузи-заминдузи*" – сплошная вышивка поля золотом, "*зардузи-гульдужи*" – зашив

ткани точечными узорами, в основном цветочного плана. Кроме этого мастера применяли "зардузи-гульдужи-заминдузи" - сочетавшими в себе комбинированную технику, "зардузи-беришимдузи", узор, где основной мотив выполняется шелком, чередуясь с золотым шитьем и "зардузи-пулякчадузи", когда золотое шитье сочетается с нашитыми блестками.



Рисунок 7.10.

Орнаменты золотой вышивки чрезвычайно богаты и разнообразны, и включают в себя как растительные, так и геометрические мотивы, некоторые узоры воспроизводят и зооморфные темы, что следует из их названий: «чашми булбул» - глаз соловья или «забони гунджешак» - язычок воробья и т.д. Некоторые рисунки имели космогонические корни: «кубба» - купол, «ситора» - звезда, «нишон» - круг. Большой популярностью пользовались каллиграфические арабские надписи, размещенные по кайме отдельных произведений.



Рисунок 7.11. Узоры золотого шитья

В 1930 г. искусство золотошвейного ремесла при помощи старых мастеров возродилось в Бухаре. Была создана Бухарская золотошвейная фабрика.



Рисунок 7.12.
Усто
Н. Аминов



Рисунок 7.13.
Усто
Г. Мухамедов



Рисунок 7.14.
Усто
Р. Мирзаев



Рисунок 7.15.
Усто
Н. Султонов

Мастера, понимающие все тонкости своего дела, занимались не только производством золотошвейных изделий, но и обучали молодёжь передавали свои практические навыки. Как с великой благодарностью не вспомнить имена великих мастеров, которые создавали сверкающие узоры из золотых нитей: это великий мастер золотого шитья и создатель композиций – усто Аминов Нугмон; выдающийся мастер золотого шитья, создатель композиций и в ручной резке узоров – усто Мухамедов Гулом; известный мастер золотого

шитья и производства изделий – усто Мирзаев Рахмат; великий мастер золотошвейного дела – усто Султонов Нурмат. Их авторские ручные работы выставлены на многих международных выставках и привлекли внимание известных искусствоведов и посетителей.



Рисунок 7.16.

Р. Ш. Шарипова В советский период мастера золотого шитья были объединены в артели и женщины, никогда ранее не занимавшиеся этим ремеслом, стали осваивать основы золотого искусства. В 1948 году председателем Бухаской золотошвейной артели была назначена мастер золотошвейного искусства Шарипова Робия Шариповна. Р. Ш. Шарипова (рис. 7.16.) является наставником, подготовившим многих мастеров. Её ученики, мастера, участвовавшие во многих международных и республиканских выставках. Робия Шариповна мастер, продолживший развитие золотошвейного искусства, руководитель, внесший огромный вклад в развитие деятельности Бухарской золотошвейной фабрики.

Сегодня золотое шитьё – полностью прерогатива слабого пола. Женщины подхватили и с чётю продолжают некогда совершенно мужскую профессию.

В советское время Бухарская золотошвейная фабрика прославилась на весь мир своими вручную изготовленными

товарами и установила торговые отношения с Москвой (Россией), Казахстаном, Латвией, Литвой, Азербайджаном, Арменией.



Рисунок 7.17. Мастера Бухарской золотошвейной фабрики

В Бухаре есть несколько мастерских в которых трудятся вышивальщицы – продолжательницы династий, уже имеющие свои собственные школы.

Золотошвейное искусство ожило в Бухаре благодаря старым мастерам (рис. 7.17.). ЮНЕСКО опубликовало несколько книг об этом удивительном искусстве. Сейчас мастера фабрики успешно продолжают это дело своих предков.



Рисунок 7.18.
Р. С. Ходжаев

В 2003 году на базе Бухарской золотошвейной фабрики было создано общество с ограниченной ответственностью "Zarkon", председателем Наблюдательного Совета ООО "Zarkon" является Ходжаев Рахим Салимович (рис. 7.18.).

Здесь уделяется особое внимание научному изучению вышеназванных образцов, способов, видов, наименований

шитья золотом, изобретению новых швов, строчек, узоров, орнаментов, сохраняя при этом традиции своих предметов, освоению новых технологий и внедрению их в производство. Золотошвейные изделия фабрики производится под логотипом «Zippug».

Сейчас основными заказчиками продукции ООО "Zarkon", являются аппарат Президента, Кабинет Министров, Министерство Иностранных дел и другие Министерства Республики Узбекистан. Золотым шитьём оформлены сцены театров, сцены дворцов искусств, сцены дворцов культуры (рис. 7.19.), сцены концертных залов, гробница пророка Даниила, музеи, зановеси окон, ковры, диваны, ковры и др.



Рисунок 7.19. Золотошвейные портьеры для сцены Бухарского дворца культуры

Прекрасные образцы предметов золотошвейных изделий сегодня можно увидеть и в экспозициях и музеев городов Узбекистана.



Рисунок 7.20. Иностранные туристы и ученые в Бухарском ООО "Zarkon"

Каждый год для изучения исторических наследий национально-художественной культуры древней Бухары, со всего мира приезжают иностранные туристы (рис. 7.20.), учёные и студенты. Мастера общества с ограниченной ответственностью "Zarkon", тепло встречают и с радостью передают навыки по золотошвейному шитью.



Рисунок 7.21. Мастер класс, проведенный студентам Национального института художеств и дизайна им. К. Бехзода, а также иностранным студентам из Швейцарского института Моды и искусств

Мастера устраивают мастер-классы (рис. 7.21.) и показывают коллекции работ, в которых можно познакомиться с лучшими творениями их отцов и дедов.



Рисунок 7.22. Студенты из Швейцарского института Моды и искусства, и Национального института художеств и дизайна им. К. Бехзода, а также из Бухарского инженерно-технологического института

А также (рис. 7.22.) студенты Национального института художеств и дизайна им. К. Бехзода и Бухарского инженерно-технологического института проходят производственную практику и знакомятся с современными методами обработки золотошвейного искусства.

Вопросы для самопроверки:

1. История возрождения золотого шитья.
2. Расскажите о золотом ремесле Узбекистана.
3. Какие орнаменты золотого шитья существуют?
4. Создание золотошвейных изделий.

Тема 8. Разновидность швейных машин

План:

1. История создания швейного оборудования.
2. История развития швейных машин.
3. Классификация швейного оборудования.
4. Процесс образования челночного стежка.
5. Принципиальное сходство и различие швейных машин.
6. Рабочие органы швейной машины.
7. Виды неполадок швейной машины и их устранение.

Литература: [2,28-194 с.; 3,272 с.; 5,176 с.; 6,366 с.; 13,27-30 с.; 14,7-29 с.; 15,31-33 с.; 29]

8.1. История создания швейного оборудования

Первый проект швейной машины был предложен в конце 15 века Леонардом да Винчи, но так и остался невоплощенным. В 1755г. немец Карл Вейзенталь получил патент на швейную машину, копирующую образование стежков вручную. В 1790г англичанин Томас Сент изобрел швейную машину для пошива сапог. Машина имела ручной привод, заготовки сапог перемещались относительно иглы рукой.

Более совершенная машина одониточного цепного переплетения была создана французом Б. Тимонье. Все эти машины не получили широкого практического применения.

Изобретателем швейной машины челночного стежка считают американца Эллиаса Хоу. Созданная им в 1845г.

машина имела целый ряд недостатков, но все же была более пригодна для шитья, чем машины предыдущих изобретателей.

Материалы в ней устанавливали вертикально, накалывали на шпильки транспортирующего рычага и перемещали в прямом направлении. Изогнутая игла двигалась в горизонтальной плоскости, а челнок похожий на челнок ткацкого станка совершал возвратно-поступательное движение. Машина получила практическое применение, но ее появление вызвало смятение среди портных.

В 1845 году американец Элиас Хоу получает патент на первую машинку с челночным механизмом. Изготавливалась она в мастерских купца Попова под маркой "Singer", "Супруги Поповы", "Singer и Попов". Челнок двигался вдоль машины, игловодитель - квадратного сечения, регулировка натяжения нити была самой примитивной. Как правило, в челноке нить проходила через дырочки и чем больше, тем сильнее натяжение.

Надо сказать, что при всех своих недостатках эти машины служат людям и поныне. Очень часто их используют при прошивке толстых кож (ремни) и брезента. К недостаткам можно отнести низкую скорость стачивания и плохую регулировку натяжения нити. Коренное изменение в конструкции машин произошло в 1850 году, когда сразу три изобретателя Вильсон, Гиббс и Зингер запатентовали новые конструкции. Наиболее удачной машиной оказалась машина

Зингера с так называемым "качающимся челноком". Суть изобретения - челнок стал ходить не вдоль машины, как раньше, а совершал дугообразное движение поперек станины машины. Одновременно с этим изменился вид челнока, более удобный для прохождения через него нити, а также обеспечивающий более совершенную регулировку натяжения нити. Нить челнока регулировалась пружиной, а верхняя нить регулировалась чашечками нитенатяжителя.

В 1854 году в Нью-Йорке Исааком Зингером совместно с Эдуардом Кларком было учреждено товарищество "И.М.Зингер и Ко". Система продаж в рассрочку позволила компании к 1863 году завоевать мировую известность и лидерство. В конце 19-го века был настоящий бум по производству и покупке швейных машин. Многие известные фирмы появились именно в это время. В Германии это "Pfaff", "Veritas", "Kaizer" и несколько теперь неизвестных фирм.

8. 2. История развития швейных машин

Первый проект машины для изготовления одежды был предложен Леонардо да Винчи.

Изобретение швейной машины относится ко второй половине XVIII века. Швейные машины копировали ручной способ получения стежка. Изобретатели Гиббоне, Фишер, У.Хант, Э.Хоу, Мадерспергер работали над получением стежка с помощью иглы с ушком у острия.

В 1845 Хоу изобрел первую машину челночного стежка, которая работала со скоростью 300 стежков в минуту - 1м 20см (для сравнения в наше время скорость машин 500 стежков в минуту - 20м), игла двигалась горизонтально, ткани располагались в вертикальной плоскости. В машинах (1850-1851 г.) Гиббса и И.М.Зингера, А.Вильсона игле было придано вертикальное положение, а ткань, прижатая лапкой, располагалась на горизонтальной платформе, ее передвижение осуществлялось прерывисто - зубчатым колесом, а впоследствии - зубчатой рейкой. У некоторых бабушек можно встретить машины, которые назывались в народе по имени изготовителя "поповкой". Изготавливались они под маркой "Singer", "Супруги Поповы", "Singer и Попов". Челнок двигался вдоль машины. Несмотря на недостатки (примитивные) эти машины служат людям и поныне.

Вильсон, Гиббс изобрели "качающийся" челнок.

Изобретён вращающийся челнок и колеблющийся.

Распространение получили: "вращающиеся" в вертикальной и горизонтальной плоскости.

"Качающийся" используется в недорогих машинах (недостатки - вибрация, низкая скорость, низкое качество). "Горизонтальный челнок" - удобен для заправки, не вибрирует, не запутывает нить, не требует смазки. "Вертикальный" используется в профессиональных швейных машинах,

надежность, удобство, регулировка нижней нити. (Параллельный показ слайдов).

Бытовые швейные машины современного поколения по своим техническим возможностям являются универсальными, т.е. могут выполнять различные операции. У современной швейной машины руководит шитьем процессор. Количество строчек ограничено только фантазией дизайнера.

8. 3. Классификация швейного оборудования

Электронные машинки. Электронные швейные и швейно-вышивальные машины имеют электронное управление. При этом отсутствует необходимость производить самостоятельную настройку оборудования. При выборе швейной машинки электронного типа Вы можете доверить ей работу любой сложности. Несчетное количество швейных операций хранит электронная память машинки, а перемещением иглы управляет микропроцессор. Дисплей отображает всю необходимую при работе информацию – подсказки и справочный материал. Швейно-вышивальные машины оснащены вышивальным блоком, который представляет собой специальное устройство с пальцами. В процессе вышивания автоматически создается требуемый узор путем передвижения палец в различных направлениях. Машинка сама подскажет, когда необходимо поменять цвет нити. Электронная вышивальная машина знает все техники

вышивки (ришелье, мережка, крестик, гладь и др.). Самая лучшая швейная машинка – новейший швейно-вышивальный вариант, который можно подключать напрямую к домашнему компьютеру, в котором Вы можете хранить и регулярно пополнять библиотеки узоров.

Швейные машинки среднего класса. В среднем классе, как правило, представлены машинки, которые популярны как в профессиональной среде, так и в любительской. Решая как выбрать хорошую швейную машинку, необходимо учесть сочетание качества товара, его цены и параметров многофункциональности.

Вязальные машинки, коверлоки и оверлоки.

Распошивалки – это специальные швейные машинки, которые предназначены для сложной обработки трикотажных тканей, обладающих неприятным свойством растягиваться при шитье.

Оверлоки - представляют собой швейные машинки, предназначенные для обработки краев ткани. Оверлок выполняет в одно и то же время две операции – обрезает излишки ткани и обметывает срезы, тем самым предотвращая распуск материала на срезах. Исходя из советов по выбору швейной машинки, оверлочная строчка эластична, а потому просто незаменима при обработке трикотажных тканей, где строчка оверлока образуется при помощи петлителей. Как правило, бытовые оверлоки бывают 2-, 3-, 4-х и 5-ти

ниточными. Функции распошивалки и оверлока объединяет в себе коверлок.

8. 4 - Процесс образования челночного стежка

Челночный стежок образуется двумя нитками: игольной (верхней) и челночной (нижней). Одна из них (игольная) проходит сверху ткани, вторая (челночная) снизу ткани. При образовании стежка переплетаемые нитки натягиваются и прижимают ткани друг к другу. Верхнюю нитку заправляют в ушко машинной иглы, а нижнюю наматывают на шпульку, которую вставляют в челнок. Это можно увидеть на схеме образования челночного стежка.

Игла проколов ткани, проводит верхнюю нить под игольную пластину, при подъеме образуется петля, при этом нитепритягиватель опускается до середины прорези и подает нитку.

Игла поднимается вверх, а носик челнока захватывает петлю и, двигаясь по часовой стрелке, расширяет ее. Рычаг нитепритягивателя, опускаясь вниз, подает нитку челноку.

Челнок расширяет петлю верхней нитки и обводит ее вокруг шпульки. Нитепритягиватель, поднимаясь вверх, вытягивает нитку из челночного комплекта.

Когда петля верхней нитки обойдет вокруг шпульки более чем на 180 градусов, рычаг нитепритягивателя быстро

поднимается вверх и затягивает стежок. Челнок начинает двигаться против часовой стрелки.

Зубья рейки и лапка продвигают ткань, для того, чтобы игла следующий свой прокол сделали на расстоянии, равном длине стежка.

8. 5. Принципиальное сходство и различие швейных машин

Первое различие - количество строчек. Наиболее часто встречающиеся строчки: количество строчек даже у достаточно простых машин достаточно для шитья тканей всех типов, таких как кожа, джинса и трикотаж. Швейные машины для начинающих имеют базовые строчки: прямую, "зиг-заг", обметочные строчки и выполняют операции стачивания, штопки, потайной строчки, пришивание пуговиц и выметывание петель.

Для профессионалов, чьи прихоти и фантазии нестандартны, можно рекомендовать самый обширный по возможностям высший класс швейных машин. Как правило, они имеют трикотажные, оверлочные, усиленные и декоративные швы, а так же возможность вышивания русского и английского алфавитов. Количество строчек в таких машинах варьируется от 50 до 400. Машины оснащены горизонтальным челночным устройством, при котором упрощается заправка, исключается запутывание нити. Наличие заправщика нити в иглу, автоматической закрепки строчки и обрезки нити,

электронного позиционера иглы максимально упростят процесс шитья. Также машины шьют без шума и с исключительной плавностью.

Второе отличие — тип расположения челночного устройства: существуют горизонтальный и вертикальный челноки.

Вертикальный челнок используется в недорогих швейных машинах, более удобен и привычен для всех, кто шил раньше на машинах «Чайка» и «Веритас». У машин с таким расположением челнока шпулька вставляется в металлический челнок. Затем челнок с шпулькой устанавливается в машину, что не совсем удобно и при отсутствии навыков на правильную установку челнока затрачивается некоторое время. Ширина строчки таких машинах до 4,5 мм.

Горизонтальный челнок в этом варианте челнок уже установлен в машине и не извлекается из нее. Пластмассовая шпулька устанавливается непосредственно в машину, что очень просто и быстро сделать. У машин с горизонтальным челноком более тихий и плавный ход. Ширина строчки в таких машинах достигает 7 мм.

Третье отличие — способ изготовления пуговичной петли. Возможность вышивания пуговичной петли есть у каждой швейной машины. Все швейные машины укомплектованы специальной лапкой для выметывания петли, с помощью которой вы легко и просто выполните любое количество

одинаковых петель. Существует два вида петель: полуавтоматическая петля (выметывается за четыре приема) и петля-автомат.

Полуавтоматическая петля, выполняемая в полуавтоматическом режиме, имеется у недорогих электромеханических швейных машин.

Порядок выполнения петли 1. Отметьте положение петли на одежде 2. Установите лапку для петли вместо стандартной лапки. 3. Первым шагом выполняется строчка «1» - нижняя закрепка 4. Затем вы переключаете машину на строчку «2» и выметываете правую сторону петли 5. Переключив машину на строчку «3», вы выполняете верхнюю закрепку 6. И, наконец, переключив машину на строчку «4» вы выполняете левую сторону петли. Таким образом, для выметывания одной петли необходимо четыре раза переключать регулятор строчки на машине. Согласитесь, это не очень удобно, к тому же занимает значительное количество времени.

Автоматическое изготовление петли. Наличие функции автоматического выметывания петли легко определить по дополнительному рычагу слева от основной лапки. Вам нужно только задать размер пуговицы и машина сама сделает любое количество петель одинаковых размеров быстро и легко. Порядок выполнения петли 1. Отметьте положение пуговичной петли на одежде 2. Раздвиньте лапку для петли и вставьте пуговицу в лапку 3. Зафиксируйте пуговицу, сдвинув

лапку 4. Установите лапку для петли вместо стандартной лапки 5. Установите на машине строчку «Петля» 6. Опустите дополнительный рычаг 7. Опустите рычаг прижимной лапки 8. Отщелкните дополнительный рычаг от себя 9. Включите машину и произведите обметку пуговичной петли

Прочие особенности. Некоторые бытовые швейные машины имеют конструктивные особенности, которые помогают при шитье и увеличивают функциональные и универсальные возможности машины. К таким особенностям относятся: верхний транспортер, заправщик нити, съемный рукав, автоматические параметры и т.д. Швейные машины оснащенные такими возможностями очень удобны и практичны в эксплуатации.

8.6. Рабочие органы швейной машины

№ п/п	Название рабочих органов	Функции
1	Шпиндель намотки шпульки	Служит для наматывания нижней нити на шпульку
2	Катушечный стержень	Служит для насадки катушки с нитками
3	Нитенаправитель намотки шпульки	Необходим для направления нити при наматывании ее на шпульку
4	Нитенаправитель	Направляет нить в нужном положении при заправке верхней нити

5	Нитепротягиватель	Служит для притяжения нити к игольной пластине
6	Регулятор натяжения нити	Служит для регулирования натяжения верхней нити
7	Игольная пластина	В игольной пластине имеются прямоугольное отверстие для совершения иглой возвратно-поступательного движения и образования челночного стежка
8	Отсек для хранения аксессуаров	Отдел для хранения шпулек, отверток и других инструментов для ремонта машины
9	Рычаг обратной подачи	Служит для выполнения обратных или закрепляющих стежков
10	Ручка выбора строчек	Служит для выбора необходимого типа строчки
11	Указатель длины стежка	Используется для настройки и регулирования длины стежка(расстояние между двумя проколами иглы).
12	Прижимная лапка	Служит для плотного прижимания ткани к игольной пластине
13	Игла	Служит для образования челночного стежка
14	Винт игольного стержня	Замена или установка иглы
15	Рычаг подъема	Служит для подъема прижимной

	лапки	лапки и освобождения ткани.
16	Маховик	При вращении маховика на себя игла поднимается и опускается. Маховик нужно вращать на себя (против часовой стрелки)
17	Выключатель	Служит для включения/выключения машины из сети
18	Челночное устройство	Служит для образования челночного стежка (туда вставляется шпулька с нижней ниткой)

Рабочие органы крае обметочной машины (оверлок).

Рабочими органами образования стежка являются: игла, левый и правый петлители при трехниточном шве (петлитель и ширитель - при двухниточном шве), рейка, ножи для обрезки кромок и нитеоттягиватели. Все механизмы получают движение от главного вала, который в свою очередь получает движение от электродвигателя через ремень и маховик.

8. 7. Виды неполадок швейной машины и их устранение

Из-за дефектов детали, неправильных приемов работы или неправильная регулировка - в механизме, в процессе работы, могут возникнуть следующие виды неполадок: обрыв верхней нити; обрыв нижней нити; поломка иглы; пропуск стежка; плохое перемещение ткани; некачественная строчка.

Обрыв верхней нити: плохое качество нити; неправильно намотана нить на катушку; засоренность отверстия катушки; неправильно заправлена верхняя нить; резкий запуск машины; сломаны края катушки; не приостановлен ход машины при выполнении закрепки; неправильное начало работы машины; дефекты нитепритягивателя; неправильное окончание работы машины; тугое натяжение верхней нити; дефекты прижимной пластины; неправильно установлена игла; дефекты иглы от штампа; неправильно установлен шпульный колпачок; дефекты подошвы лапки.

Если машина постоянно обрывает верхнюю нить:

1. Проверьте правильность заправки нити и попробуйте ее ослабить, это одна из распространенных ошибок.

2. Замените иглу, возможно, она затупилась. Были случаи, когда швеи устанавливали иглу неправильно, разворачивая ее в обратную сторону от челнока.

3. Разберите и почистите градусник (устройство для натяжения нити), из-за маленького катышка (очесы нити) между тарелочками градусника натяжение не будет стабильным, что приводит к обрыву. При сборке градусника не оставляйте лишних деталей (их там не бывает).

4. Проверьте нитки, возможно они рвутся из за старости.

5. Наличие любого заусенца на пути следования нити приводит к обрывам, особенно на нитепритягивателе.

Обрыв нижней нити: плохое качество нити; неправильно намотана нить на катушку; сломаны края шпульки; засоренность основания шпульного колпачка; дефект шпульного колпачка; острые края прижимной пластины; тугое натяжение нижней нити; дефекты обработки деталей челночного комплекта; неправильно установлен шпульный колпачок; разработано отверстие подигольной пластины; дефекты зубьев зубчатой рейки.

Если машина постоянно обрывает нижнюю нить: плохое качество нити; неправильно намотана нить на катушку; сломаны края шпульки; засоренность основания шпульного колпачка; дефект шпульного колпачка; острые края прижимной пластины; тугое натяжение нижней нити; дефекты обработки деталей челночного комплекта; неправильно установлен шпульный колпачок; . разработано отверстие подигольной пластины; дефекты зубьев зубчатой рейки.

Поломка иглы: изогнутая игла; неправильно установлена игла; резкий запуск машины; нарушена регулировка механизма иглы; неправильно установлена лапка; машина не предназначена для стачивания данных материалов; номер иглы не соответствует толщине ткани; на утолщениях не приостановлен ход машины; если во время работы тянуть материал; сработаны детали механизма иглы.

Причины поломки иглы и способы удаления:

1. Все поломки игл сводятся к пяти объединяющим причинам: игла не соответствует стандарту и прошиваемому материалу; нарушены зазоры между иглой и сопредельными деталями (игольная пластина, челнок и др.); рассогласование вращения маховика с ходом иглы; действие посторонних боковых сил на иглу; машина работает в условиях, не предусмотренных инструкцией завода-изготовителя.

2. Слишком большое натяжение верхней нитки. После захвата нитки челноком игла изгибается в сторону его движения. Этот изгиб вызван тремя силами сопротивления: зажимом нитки в регуляторе; трением нитки о ткань; трением нитки в ушке иглы.

Чтобы свести вероятность поломки иглы к нулю, надо строго выполнять правило подбора толщины иглы и нитки в зависимости от ткани согласно таблице в инструкции завода-изготовителя.

3. Отсутствует (сорвана резьба) винт крепления корпуса хода челнока. В результате образовался перекос плоскости движения челнока — ситуация аварийная. Нужно поставить винт крепления корпуса хода челнока — обязательное условие.

4. Для шитья толстых, грубых тканей поставлена тонкая игла. Предел ее прочности ниже предела сопротивления при прокалывании ткани.

5. Лапка имеет большой люфт в горизонтальной плоскости. Прочность ткани на единице длины неодинакова. Толщина прошиваемой ткани, особенно, где есть рубцы, неодинакова. В силу этих причин лапка с большим люфтом может попасть под иглу. Нужна замена лапки на новую. Это исправит положение.

Пропуск стежка: нарушена регулировка механизма иглы; нарушена регулировка механизма челнока; сломан носик челнока; искривлена игла; сильно натянута верхняя нить; нарушена регулировка механизма лапки.

Плохое перемещение ткани: дефект подошвы лапки; дефект зубьев зубчатой рейки; нарушена регулировка механизма лапки; нарушена регулировка механизма двигателя ткани; машина не предназначена для стачивания данной ткани.

Причины возникновения плохого перемещения ткани и способы устранения.

1. Тупые зубья рейки. В большинстве случаев это результат небрежной работы швен. Нужно, зубья наточить алмазным надфилем трехгранного сечения. Регулятором подъема зубьев поднять их до отказа и наточить зубья с одной стороны (со стороны наклона). Время заточки 3—4 мин. Затем отрегулировать высоту зубьев.

2. Зубья недостаточно подняты над игольной пластиной. Высота зуба не отрегулирована или в перемычке скопилась и

спрессовалась грязь с очесами. Нужно откинуть машину на петлях. Слева сверху на верхнем валу размещен регулятор подъема зубьев. Ослабить винт и, установив высоту зубьев, зажать его.

3. Рычаг лапки опущен вниз не до конца. Нужно рычаг подъема лапки опускать постепенно до нижнего предела. Нельзя выпускать из рук рычаг при его движении. В противном случае он может сильно ударить по зубьям. При этом зубья будут портиться — тупиться и осаживаться вниз, постепенно ухудшая тягу.

4. Сильно зажаты нитки — верхняя и нижняя. Тонкая ткань продвигается с трудом или вообще не продвигается. На тонких тканях натяжение обеих ниток должно быть слабым

5. Сильно затянуто крепежное соединение вилки с валом подачи материала (на машинах с винтом без эксцентрика). В каждом же соединении должен быть люфт еле ощутимый рукой. Нужно ослабить крепежное соединение. В этом соединении вилка поворачивается относительно вала подачи на малый угол (на глаз незаметно). По окончании работы для проверки над соединением провернуть винт-эксцентрик (для машины 2М кл.)

Бытовые швейные машины: Существует три основных класса швейных машин: машины с механическим выбором швов (электромеханические машины), компьютеризи-

рованные машины и швейно-вышивальные компьютерные машины.

Электромеханические машины. Все швы, которые умеет выполнять машина, нанесены на переднюю панель. Поворотом колеса вы выбираете шов, устанавливаете необходимые регулировки (длину и ширину стежка, натяжение нити) и шьете. Очень много усовершенствований даже в такой простой машине.

Компьютеризированные машины. Встроенная компьютерная плата позволяет управлять машиной простым нажатием на клавишу. Кроме обычных рабочих строчек, в таких машинах большое разнообразие декоративных и отделочных строчек с элементами вышивки. Их можно комбинировать и создавать свои собственные композиции, которые украсят одежду. Ячейки памяти у таких машин достаточно объемны: по 30-60 символов в каждой, ваши программы машина помнит и воспроизведет по первому требованию. У машин такого класса уже присутствует алфавит и цифры. Как правило, несколько видов петель, выполняемых автоматически. Машина сама следит за регулировками и выдает рекомендации по настройке на информационном дисплее.

Швейно-вышивальные компьютерные машины. Это высококлассные швейные машины, оснащенные вышивальным блоком. Кроме профессионального шитья они

предлагают автоматическую вышивку в пальцах. Швейные возможности более 500 рабочих и декоративных операций, около 10 видов петель, автоматические регулировки натяжения верхней и нижней нитей, несколько видов алфавитов и цифр, работа иглы более чем в 20 направлениях, многие процессы настройки и подготовки к работе автоматизированы.

Оверлоки-обрабатывает швы, оверлок - очень полезное дополнение к швейной машине. 2/3/4/5-ниточные оверлоки шьют, обметывают и обрезают ткань одновременно.

Плохая строчка: нарушена регулировка натяжения верхней нити; нарушена регулировка натяжения нижней нити; машина не предназначена для стачивания данных материалов; кривая игла; изогнутая игла.

Вопросы для самопроверки:

1. История развития швейных машин.
2. Классификация швейного оборудования
3. Какие бывают швейные машинки?
4. Виды неполадок швейной машины и их устранение.

Тема 9. Машинные стежки и строчки

План:

1. Машинные работы. Рабочие места для машинных работ
2. Виды машинных стежков и строчек.
3. Терминология машинных работ

Литература: [1,18-42; 2,28-194 с.; 5,176 с.; 6,366 с.; 13,30-45 с.; 14,7-29 с.; 15,33-35 с.; 30]

9.1. Машинные работы. Рабочие места для машинных работ

Машинные работы выполняют на машинах, образующих различные стежки и строчки.

Рабочее место (рис. 9.1). для выполнения машинных работ оборудуют столом с индивидуальным электроприводом, а также винтовым стулом, который дает возможность регулировать высоту сиденья. На столе устанавливают головку швейной машины и раскладывают необходимые инструменты и приспособления. Электродвигатель включают нажатием на пусковую кнопку или на педаль машины.



Рисунок 9.1. Швейная машина с промышленным столом

ниток на шпульку. Площадь рабочей поверхности стола определяется размерами оборудования и приспособлений, размерами деталей изделия и характером выполняемой операции.

На столе находятся только обрабатываемые детали и те инструменты и приспособления, которые необходимы для выполнения данной технологической операции. Любая швейная машина должна быть оборудована специальными защитными устройствами.

На машинном рабочем месте должно быть местное освещение в виде отдельного светильника или светильника, вмонтированного в корпус машины. Для подъема лапки ногой предназначен находящийся под крышкой стола коленчатый рычаг.

Поверхность стола должна быть гладкой, на столе должно быть укреплено специальное приспособление для наматывания

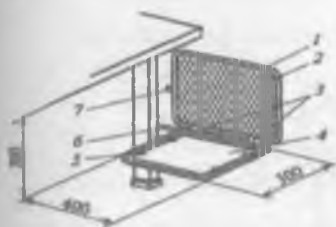


Рисунок 9.2. Откидная
подставка:

- 1, 5-кронштейн; 2-сетка;
3-шарниры; 4-плоскость;
5-кронштейн 6-угольник;
7-фиксатор

Во избежание проколов пальцев иглой машины на лапке 8 (рис. 9.1) должен быть установлен предохранитель 7. Выступающий из рукава машины нитепритягиватель 77 должен быть огражден скобой 10, а вращающийся нитепритягиватель закрыт откидным ограждением. На его крышке закреплен нож для обрезки оборванной нитки.

Электродвигатель 14, фрикционная муфта и клиновой ремень закрывают легкоъемными ограждениями; расположение крышки 6 промышленного стола должно регулироваться по высоте относительно стоек 5. Ножки стоек 5 должны быть снабжены башмаками 3 из вибро гасящего материала. На педалях 2 следует закрепить резиновые коврики 7. Платформа головки 13 по всему периметру должна устанавливаться на эластичных прокладках. Промышленный стол должен быть заземлен болтом 4. Швейная машина должна быть снабжена упорами 12 для надежной фиксации головки 13 в откинутаом положении.

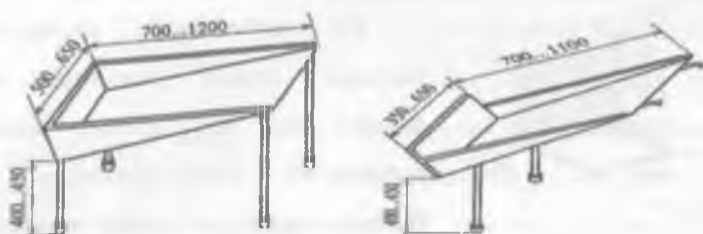


Рисунок 9.3. Скаты

Полуавтоматы для пришивания фурнитуры должны быть снабжены прозрачными экранами, предохраняющими работающих от ранений обломками игл и пуговиц.



Рисунок 9.4. Выдвижной стеллаж:

1-стеллаж; 2-станина;
3-крышка стола

У обметочных машин механизмы петлителей должны ограждаться щитками, имеющими надежную фиксацию на рабочем и холостом ходу. Механизмы игл должны закрываться откидными или съемными кожухами.

Все швейные машины должны иметь местное освещение лампой накаливания 9

напряжением 12... 36 В, установленной на кронштейне, который позволяет направить световой поток под углом 30...45°.

Рабочее место может иметь откидную подставку (рис. 9.2) или стеллаж (рис. 9.4).

Если схемой разделения труда предусмотрено, что один рабочий обслуживает две машины, то рабочий может сидеть на вращающемся стуле или перемещаться от одной машины к другой на специальном стуле, установленном на рельсах.

Если передача полуфабриката на потоке от рабочего к рабочему осуществляется вручную, то рабочие места оборудуют межстолями, скатами (рис. 9.3), желобами.

По окончании работы необходимо провести тщательную уборку рабочего места, положить обрабатываемые детали в шкафы, а инструменты и приспособления — в ящики стола. Правильная организация рабочего места повышает производительность труда и качество продукции.

9.2. Виды машинных стежков и строчек

Основным видом технологического оборудования при изготовлении швейных изделий являются швейные машины. Их можно разделить на машины общего назначения (стачивающие), специальные (специализированные по виду выполняемых работ) и полуавтоматы (специальные).

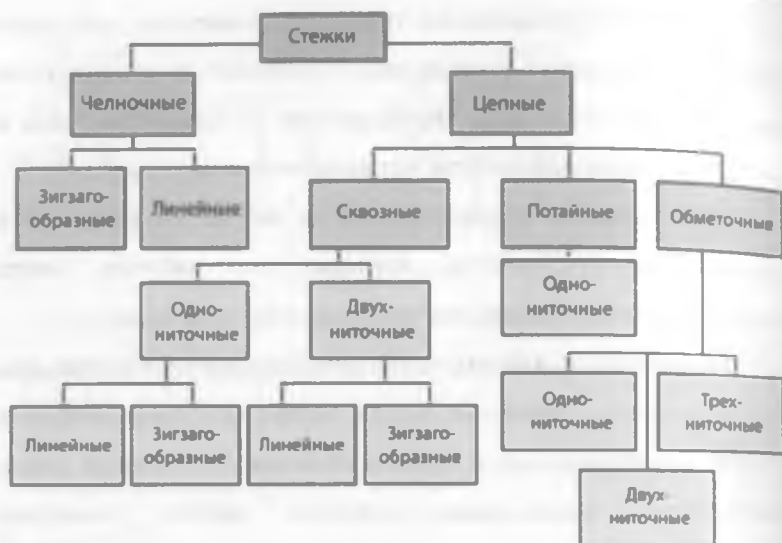


Рисунок 9.5. Виды машинных стежков

При использовании машин, особенно специальных и полуавтоматов, во много раз сокращаются затраты времени на выполнение операции и повышается качество обрабатываемой детали.

Соединение деталей на стачивающих машинах происходит благодаря переплетению двух ниток: нитки иглы и нитки челнока. По способу переплетения ниток машинные стежки подразделяют на челночные и цепные (рис. 9.5). При соединении деталей из тканей наиболее часто применяются машины с челночным стежком, а деталей из трикотажных полотен и других эластичных материалов — машины с цепным стежком.

9.2.1. Соединительные швы

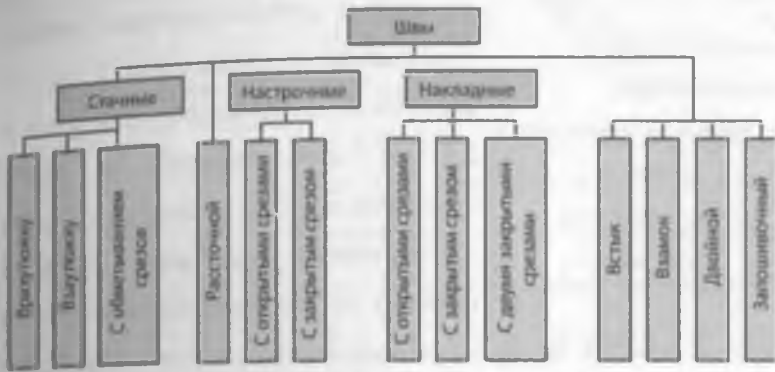


Рисунок 9.6. Виды соединительных швов

К соединительным относятся швы стачной, настрочной, накладной, встык, в замок, двойной, запошивочный (рис. 9.6).

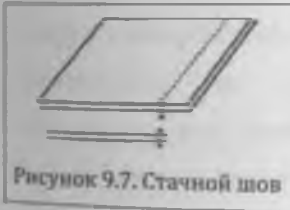


Рисунок 9.7. Стачной шов

Стачные швы применяют для соединения боковых, плечевых и других срезов деталей (рис. 9.7). Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивают срезы и

соединяют строчкой на машине со специальной линейкой или лапкой с на правителем, совмещая надсечки, на расстоянии от края, зависящем от назначения шва (рис. 9.7). Стачивание выполняют со стороны детали, имеющей вогнутые срезы, рассеченные углы, сборки и т.п.



Рисунок 9.7. Стачной шов
с двумя
параллельными
строчками

При стачивании основных деталей женской и детской одежды ширина шва должна быть не менее 1 см для изделий из не осыпающихся тканей и 1,5 см для изделий из легко осыпающихся тканей. При притачивании надставок к деталям изделий из не осыпающихся тканей

ширина шва 0,7 см, при притачивании надставок к деталям изделий из легко осыпающихся тканей 1 см. При выполнении фигурных швов ткань в углах надсекают так, чтобы строчка проходила на расстоянии 0,1 см от надсечек.



Рисунок 9.8. Стачной шов
в разутюжку

Стачивание может быть выполнено и двумя параллельными строчками (рис. 9.7), например, при соединении рукавов с изделием, при соединении средних срезов брюк. В изделиях из хлопчатобумажных, льняных и

синтетических тканей, основные детали которых стачивают на специальной машине с одновременным обметыванием швов, ширина шва составляет 0,7... 1 см.

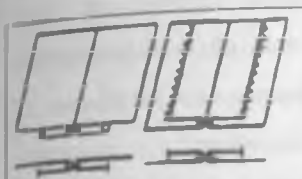


Рисунок 9.9. Стачной шов в разутюжке с предварительным обметыванием

Стачные швы могут быть обработаны: в разутюжку с предварительным обметыванием срезов (рис. 9.9), при этом срезы шва раскладывают в разные стороны и разутюживают их утюгом; в за утюжку (рис. 9.10), при этом срезы отгибают в одну из сторон; на ребро, при этом срезы при утюжке, не отгибая.

Стачивание может быть выполнено с одновременным или последующим обметыванием двух срезов (рис. 9.12), например, при соединении полотнищ юбки. Если в изделиях из тканей



Рисунок 9.10. Стачной шов в заутюжку

моделью предусмотрено разутюживание шва, срезы швов рекомендуется обметывать на специальной машине до стачивания. На участках, легко поддающихся растяжению, стачивание может быть выполнено

с одновременным прокладыванием кромки и обметыванием срезов (рис. 9.13) или без обметывания (рис. 9.14).

Стачные швы, срезы которых разложены в разные стороны и разутюжены, могут быть закреплены с двух сторон отделочными строчками, т. е. растрочены (рис. 9.15).

разные стороны и разутюживают. На разутюженные срезы накладывают полосу основной ткани лицевой стороной вниз приметывают ее и с лицевой стороны прокладывают отделочные строчки, которые одновременно прикрепляют эту полосу к основной детали. Нитки сметывания удаляют. В готовом виде создается впечатление складки.

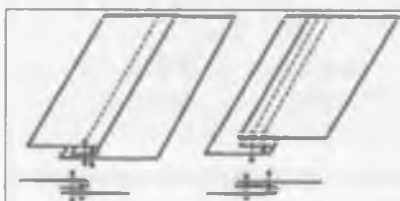


Рисунок 9.17. Настрочный шов с двумя открытыми срезами

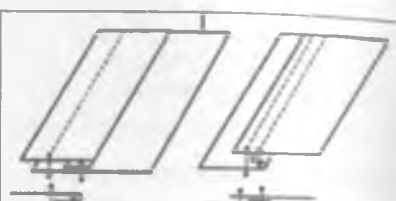


Рисунок 9.18. Настрочный шов с одним закрытым срезом

Настрочные швы, как и *стачные*, применяют для соединения боковых, плечевых срезов, частей переда, спинки, юбки, рукавов (рис. 9.17). Настрочные швы бывают с двумя открытыми или с одним открытым срезом.

Для выполнения настрочного шва с двумя открытыми срезами две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и соединяют машинной строчкой на расстоянии, равном ширине отделочной строчки плюс 0,5... 1,5 см. После соединения детали раскладывают в разные стороны. Срезы шва сначала раскладывают в разные стороны и разутюживают, затем один из срезов отгибают в сторону другого, т. е. заутюживают два среза на одну сторону и

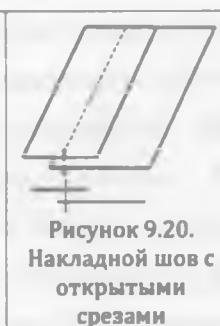
закрепляют с лицевой стороны отделочной строчкой на расстоянии от шва соединения деталей согласно модели.

В изделиях из тканей хлопчатобумажных, шелковых, плащевых прорезиненных и капроновых с пленочным покрытием, двухслойных, из натуральной и искусственной кожи, замши, материалов, дублированных поролоном, мехом, многослойных стачных полотен и других материалов, трудно поддающихся влажно-тепловой обработке, швы настрачивают без предварительного разутюживания и заутюживания.

Для выполнения настрочного шва с одним закрытым срезом (рис. 9.18) нижнюю деталь в шве выпускают относительно верхней на ширину отделочной строчки плюс 0,4...0,7 см в пальто и костюмах и 0,7... 1 см в платьях и блузках и стачивают на расстоянии 0,5 см от среза верхней детали. Затем детали раскладывают в разные стороны, а срезы шва отгибают в сторону меньшего и закрепляют отделочной строчкой на расстоянии, предусмотренном моделью.

Для получения на строчного шва с отлетным краем (рис. 9.19) детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивая срезы, и сметывают на специальной машине или ручными прямыми стежками частой сметочной строчкой на расстоянии от шва соединения, предусмотренного моделью. Затем детали раскладывают в разные стороны, а срезы шва отгибают на одну из них, заутюживают с изнанки и закрепляют с лицевой стороны отделочной строчкой на расстоянии от края

согласно модели; нитки сметывания удаляют. В этом шве с изнанки оба среза будут открытыми. Расстояние строчки от срезов ткани 0,4...0,7 см в пальто, костюмах и 0,7... 1 см в платьях, блузках. Этот шов создает впечатление складки и накладного шва, его применяют при соединении частей спинки, кокеток, лифа с юбкой, при изготовлении изделий по индивидуальным заказам.



Накладные швы бывают с открытыми и закрытыми срезами. Накладные швы с открытыми срезами (рис. 9.20) применяют для стачивания составных частей прокладочных деталей в одежде.



Для выполнения такого шва край одной детали накладывают на край другой и соединяют их машинной строчкой на одинаковом расстоянии от срезов. Одна деталь при этом находит на другую на 0,6... 1 см. Расстояние строчки от срезов деталей 0,3...0,5 см.

Накладной шов служит и для соединения отделочной тесьмы с основной деталью (рис. 9.21). При настрачивании тесьмы строчки должны проходить от края тесьмы на расстоянии 0,1... 0,15 см.

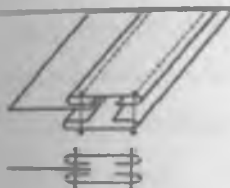


Рисунок 9.24.
Соединение пояса с
брюками и юбкой

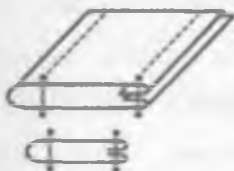


Рисунок 9.25.
Обработка пояса на
двухигольной машине

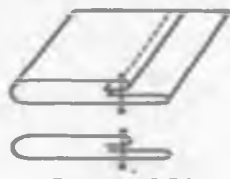


Рисунок 9.26.
Обработка пояса на
одноигольной машине

Накладные швы с закрытыми срезами (рис. 9.22, 9.23) применяют для соединения прямых и фигурных кокеток, накладных карманов и других деталей с основными.



Рисунок 9.27.
Обработка
бретелей с
расположением
шва по краю



Рисунок 9.28.
Обработка
бретелей с
расположением
шва посередине



Рисунок 9.29. Обработка
деталей с фигурными краями
для настрачивания широкой
отделочной строчкой

Для выполнения таких швов край одной детали перегибают на ширину отделочной строчки плюс 1... 1,5 см в платьях, 0,5...0,7 см в пальто и костюмах, заметывают, проутюживают, затем накладывают на лицевую сторону другой детали, намечают и настрачивают одной или двумя строчками на расстоянии, предусмотренном моделью. Заметочную строчку удаляют. Расстояние строчки от срезов зависит от толщины и степени осыпаемости ткани.



Рисунок 9.30.
Обработка углов
деталей стачным
швом

Накладным швом выполняют настрачивание беек по краю деталей (рис. 9.24), а также настрачивание края детали на бейку (рис. 9.25), соединение пояса с брюками или юбкой (рис. 9.25), обрабатывают пояса (рис. 9.26.), изготавливают бретели (рис. 9.27; 9.28).

При настрачивании деталей с фигурными краями и с отделочной строчкой на расстоянии более 0,3 см от края в изделиях из легко осыпающихся и плащевых тканей углы швов обтачивают полосками из основной ткани, выкроенными по форме уголков (рис. 9.29.), на величину шва или не менее чем на 2... 3 см по обе стороны от угла. Швы обтачивания углов деталей заутюживают или настрачивают на полоску на расстоянии 0,1 см от шва обтачивания (рис. рис. 9.29). В изделиях с фигурными настрачиваемыми деталями и с отделочной строчкой на

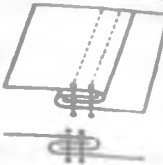
расстоянии от края 0,5 см и более углы деталей могут быть обработаны стачным швом шириной 0,5 см. Шов разутюживают или расправляют углы вывертывают на лицевую сторону и приутюживают (рис. 9.30).



Рисунок 9.31. Шов встык

Шов встык (рис. 9.31) применяют для соединения деталей из прокладочных материалов, а также для стачивания вытачки бортовой прокладки, если требуется (рис. 9.30). Обработка получить шов минимальной толщины. Для швов деталей стачным выполнения шва срезы двух деталей накладывают на полоску тонкой ткани и настрачивают на расстоянии 0,5 см от срезов, после чего срезы деталей соединяют зигзагообразной машинной строчкой.

Запошивочные швы применяют при изготовлении белья, спецодежды и костюмов без подкладки. Ширина шва 0,6...0,7 см. При раскрое припуск на шов со стороны верхней детали равен ширине шва, а со стороны нижней детали — ширине удвоенного шва плюс 0,2...0,3 см.

			
Рисунок 9.32. Запошивочный шов	Рисунок 9.33. Двойной запошивочный шов	Рисунок 9.34. Шов, выполняемый на одноигльной шов в замок машине	Рисунок 9.35. Шов, выполняемый на двухигльной шов в замок машине

Для выполнения этого шва две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, выпуская срез нижней детали на ширину шва плюс 0,1... 0,2 см, огибают нижней деталью срез верхней детали и стачивают на расстоянии 0,1 ...0,2 см от среза (рис. 9.32). Затем детали раскладывают в разные стороны, шов отгибают на сторону, закрывая меньший срез, и прокладывают вторую строчку на расстоянии 0,1 ...0,2 см от подогнутого края (рис. 9.32). Двойной шов (рис. 9.33) используют при изготовлении белья, а также детской одежды из хлопчатобумажных тканей при отсутствии специальных машин для обработки срезов. Для выполнения шва две детали складывают сначала изнанкой внутрь и стачивают на расстоянии 0,3...0,4 см от срезов, затем стачанные детали вывертывают, складывают лицевыми сторонами внутрь, шов выправляют, стачивают детали второй строчкой на расстоянии 0,5... 0,7 см от края.

Шов в замок (рис. 9.34) аналогичен запошивочному. Отличается от него тем, что две его строчки видны с обеих сторон деталей, пополняется шов в замок на двухигльной машине. Применяют его при изготовлении белья.

9.2.2. Краевые швы

Краевые швы применяют при обработке воротников, горловины, бортов, пройм в целях предохранения их срезов от осыпания и для отделки. К краевым швам относятся швы обтачные, в подгибку и окантовочные (рис. 9.36).

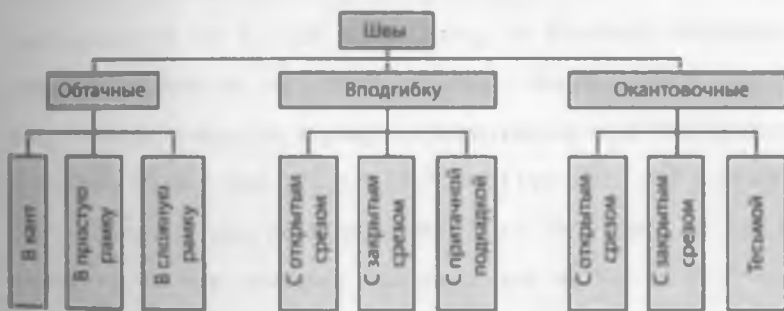


Рисунок 9.36. Виды краевых швов

Обтачные швы применяют при обработке краев бортов, воротников, клапанов, карманов, хлястиков, манжет, низа рукавов и т.д. При обработке деталей после соединения, т. е. после стачивания, следует операция вывертывания. В этих случаях операцию по соединению двух деталей с расположением швов по краю принято называть «обтачивание края детали».



Рисунок 9.37. Обтачной шов с образованием канта из нижней детали



Рисунок 9.38. Обтачной шов с образованием канта из верхней детали

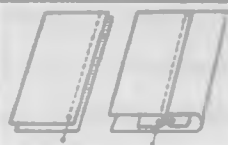


Рисунок 9.39. Обтачной шов со сложной рамкой с закреплением шва с лицевой стороны

Для выполнения обтачивания две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и соединяют машинной строчкой на расстоянии 0,5...0,7 см от края (рис. 9.37, а). Затем детали вывертывают на лицевую сторону, выправляют или выметывают, образуя из одной детали кант шириной 0,1... 0,3 см (рис. 9.37, б, 9.38) или рамку шириной 0,4...0,6 см (рис. 9.39, 9.40) или располагая шов точно на сгибе (рис. 9.39, а, б). При изготовлении платьев шов обтачивания закрепляют машинной строчкой. Для этого после обтачивания шов отгибают на сторону той детали, которая в готовом изделии будет располагаться внутри. Так, при обтачивании бортов шов отгибают в сторону подборта, при обтачивании воротника — в сторону нижнего воротника, при обтачивании горловины и низа рукавов — в сторону обтачки. Отогнутый шов настрачивают на расстоянии 0,1... 0,2 см от шва обтачивания по подбурту, нижнему воротнику, обтачке и т.п. (рис. 9.41, в).



Рисунок 9.40.
Обтачной шов со сложной рамкой с закреплением внутреннего среза шва:
а - соединение деталей;
б - закрепление рамки путем настрачивания шва соединения на нижнюю деталь



Рисунок 9.41. Обтачной шов с расположением шва на сгибе:
а - соединение деталей;
б - расположение шва и обтачки после вывертывания;
в - закрепление шва настрачиванием его на нижнюю деталь



Рисунок 9.42
Обтачной шов с отделочной строчкой

Обтачные швы могут быть со сложной и простой рамкой.

Обтачной шов со сложной рамкой (см. рис. 9.39, 9.40) применяют при обработке карманов. Для выполнения такого шва на лицевую сторону основной детали накладывают обтачку лицевой стороной вниз, срезы обтачки уравнивают с намеченной линией кармана и притачивают. Ширина шва 0,4...0,6 см.

Шов раскладывают на две стороны или разутюживают, срез шва обтачивания основной детали огибают обтачкой,

образуя рамку, и закрепляют ее строчкой в шов притачивания обтачки (см. рис. 9.39), или отделочной строчкой по основной детали (см. рис. 9.39, б) или с внутренней стороны, или путем настрачивания среза шва на обтачку, отгибая основную деталь. Ширина рамки 0,4...0,6 (см. рис. 9.40).

При наличии специального приспособления для обтачивания эти швы могут быть выполнены с одновременным втачиванием канта или отделочной полоски.

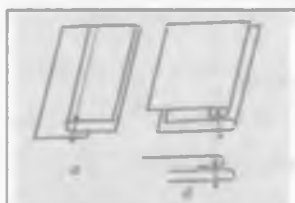


Рисунок 9.43
Обтачной шов с
обтачкой

Обтачной шов в простую рамку можно выполнить и одной строчкой (рис. 9.43). Для этого деталь, предназначенную для обтачивания (обтачку), перегибают на изнанку на 1...1,5 см или складывают пополам, накладывают на лицевую сторону основной детали по намеченной линии, располагая сгиб в направлении от среза основной детали, и притачивают на расстоянии от сгиба, предусмотренном моделью, после чего срезы обтачки отгибают в сторону изнанки основной детали. Такой способ применяют при обработке обтачных петель и карманов.

Рис. 9.43. Обтачной шов с обтачкой, сложенной вдвое (простая рамка).

Шов в подгибку бывает с открытым и закрытым срезом. Шов в подгибку с открытым срезом (рис. 9.44) применяют при

обработке внутренних краев подборов, обтачек горловины, проймы, низа изделия и рукавов, а также краев отделочных деталей в платьях (воланов, оборок, рюшей). Срез детали подгибают на изнанку на 0,5 ...0,7 см, закрепляют строчкой на расстоянии 0,1 ...0,3 см от сгиба на стачивающей машине или на расстоянии 0,2...0,4 см на специальной машине.

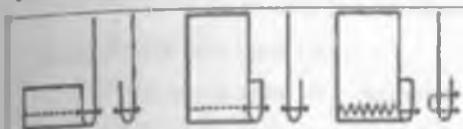


Рисунок 9.44. Шов в подгибку



Рисунок 9.45. Шов в подгибку в верхней одежде из дублированных материалов

При застрочивании срезов оборок, воланов, рюшей, воротников и других деталей на специальной машине ширина шва должна быть 0,2...0,7 см. При обработке краев воротника, бортов и низа в изделиях из дублированных материалов ширина шва зависит от модели (рис. 9.46). При обработке низа изделия и низа рукавов в легкой одежде обрезные срезы предварительно обметывают на специальной машине (рис. 9.46).

Низ изделий и низ рукавов может быть подшит на машине потайного стежка с предварительным обметыванием срезов или с подгибом обрезного края внутрь (рис. 9.47).



Рисунок 9.46.
Шов в подгибку
с обметанным
срезом

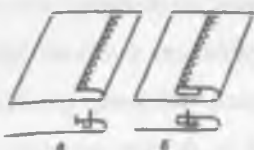


Рисунок 9.47. Шов в
подгибку, выполненный
на машине потайного
стежка:
а - с предварительным
обметыванием среза;
б - с подгибом обрезного
края

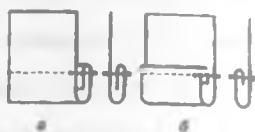


Рисунок 9.48. Шов в
подгибку с закрытым
срезом:
а - вид с лицевой стороны;
б - вид с изнанки

Шов в подгибку с закрытым срезом (рис. 9.48) применяют для обработки низа платьев, блузок, сорочек и рукавов в изделиях из шелковых и хлопчатобумажных тканей. Срез детали перегибают на изнанку сначала на 0,7... 1 см, затем на величину, предусмотренную моделью, и застрачивают на стачивающей машине на расстоянии 0,1 ...0,2 см от края подгиба или подшивают на машине потайного стежка или на машине с зигзагообразной строчкой (рис. 9.49). Низ платьев из тонких тканей при отсутствии специального приспособления обрабатывают узким швом двумя строчками (рис. 9.50). Шов в подгибку может быть выполнен с окантованным срезом (рис. 9.51).



Рисунок 9.49. Шов в подгибку с закрытым срезом, выполненный на машине с зигзагообразной строчкой



Рисунок 9.50. Шов в подгибку с двойной застрочкой



Рисунок 9.51. Шов в подгибку с окантованным срезом

Окантовочные швы различают трех видов: с открытым срезом, с закрытыми срезами и окантованные тесьмой.

Окантовочный шов с открытым срезом (рис. 9.52) применяют для отделки срезов основных деталей и предохранения их от осыпания, например низа юбок и брюк, и с обметанным срезом, например при обработке внутренних краев обтачек горловины и пройм, внутренних краев накладных карманов, подборов и т.п. (рис. 9.53).



Рисунок 9.46.
Шов в подгибку
с обметанным
срезом

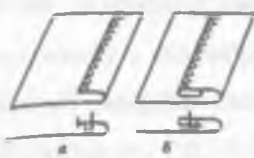


Рисунок 9.47. Шов в
подгибку, выполненный
на машине потайного
стежка:
а - с предварительным
обметыванием среза;
б - с подгибом обрезного
края



Рисунок 9.48. Шов в
подгибку с закрытым
срезом:
а - вид с лицевой стороны;
б - вид с изнанки

Шов в подгибку с закрытым срезом (рис. 9.48) применяют для обработки низа платьев, блузок, сорочек и рукавов в изделиях из шелковых и хлопчатобумажных тканей. Срез детали перегибают на изнанку сначала на 0,7... 1 см, затем на величину, предусмотренную моделью, и застрачивают на стачивающей машине на расстоянии 0,1 ...0,2 см от края подгиба или подшивают на машине потайного стежка или на машине с зигзагообразной строчкой (рис. 9.49). Низ платьев из тонких тканей при отсутствии специального приспособления обрабатывают узким швом двумя строчками (рис. 9.50). Шов в подгибку может быть выполнен с окантованным срезом (рис. 9.51).



Рисунок 9.49. Шов в подгибку с закрытым срезом, выполненный на машине с зигзагообразной строчкой

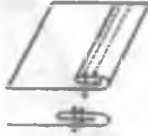


Рисунок 9.50. Шов в подгибку с двойной застрочкой

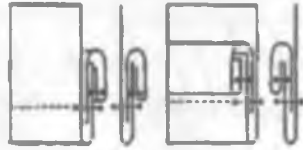


Рисунок 9.51. Шов в подгибку с окантованным срезом

Окантовочные швы различают трех видов: с открытым срезом, с закрытыми срезами и окантованные тесьмой.

Окантовочный шов с открытым срезом (рис. 9.52) применяют для отделки срезов основных деталей и предохранения их от осыпания, например низа юбок и брюк, и с обметанным срезом, например при обработке внутренних краев обтачек горловины и пройм, внутренних краев накладных карманов, подбортов и т.п. (рис. 9.53).

Рисунок 9.52. Окантовочный шов с открытым срезом: а - притачивание отделочной полоски; б - закрепление шва строчкой по основной детали	Рисунок 9.53. Окантовочный шов с обметанным срезом	Рисунок 9.54. Окантовочный шов с закрытым срезом шов с закрытыми срезами, выполняемый на машине со специальным приспособлением одной строчкой	Рисунок 9.55. Окантовочный шов с закрытыми срезами, выполняемый на машине без приспособления (двумя строчками): а - притачивание полоски; б - закрепление канта

На лицевую сторону основной детали накладывают лицевой стороной вниз обтачку или полоску ткани шириной 2...2,5 см, выкроенную по поперечному или косому направлению долевой нити ткани, для окантовывания. Срезы уравнивают и прокладывают строчку на расстоянии 0,3...0,4 см от края. Затем срезы шва огибают полоской ткани, образуя кант, по ширине равный шву обтачивания. Кант закрепляют машинной строчкой по основной детали или по полоске (обтачке) на расстоянии 0,1 см от шва соединения.

Окантовочный шов с закрытыми срезами выполняют на машине со специальным приспособлением (рис. 9.54), которое позволяет обогнуть срез детали полоской ткани с подгибом ее обрезных срезов внутрь. Шов выполняют одной строчкой. При отсутствии приспособления шов выполняют двумя строчками (рис. 9.55). Полоску для окантовывания притачивают, располагая ее с изнанки основной детали лицевой стороной вниз, уравнивая срезы. Притачанную полоску отвертывают на лицевую сторону детали полоской огибают шов. Срез полоски подгибают внутрь так, чтобы подогнутый край перекрывал строчку притачивания полоски, и настрачивают на расстоянии 0,1 см от подогнутого края полоски.



Рисунок 9.56.
Окантовочный шов с закрытыми срезами

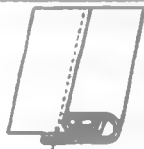


Рисунок 9.57.
Окантовочный шов с закрытыми срезами полоской, сложенной вдвое



Рисунок 9.58.
Обработка краев детали вдвое сложенной бейкой

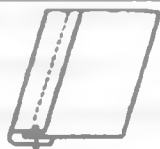


Рисунок 9.59.
Окантовывания специальной тесьмой

При обработке прямых срезов деталей окантовочный шов с закрытыми срезами иногда выполняют одной строчкой на машине без приспособления, но с предварительным заутюживанием срезов полоски (рис. 9.56). Полоска ткани для окантовывания должна быть шириной 2...2,5 см (равна ширине шва, умноженной на 4, плюс 0,2 см). Долевые срезы перегибают в сторону изнанки на 0,5 см и заутюживают, затем полосу перегибают по длине так, чтобы нижний заутюженный край выходил относительно верхнего на 0,1 ...0,2 см, и проутюживают. Внутри заутюженной полоски вкладывают срез детали так, чтобы меньший заутюженный край полоски находился сверху, и прокладывают строчку с лицевой стороны по полоске на расстоянии 0,1 см от подогнутого края.

Окантовочный шов с закрытым срезом может быть обработан сложенной вдвое полоской (рис. 9.57). Такой шов применяют для обработки горловины, пройм и в качестве отделки. Полоску ткани для окантовывания шириной 3,5...4 см (ширина полоски равна ширине окантовочного шва в готовом виде, умноженной на 6, плюс 0,5 ...0,7 см) складывают изнанкой внутрь, проутюживают, накладывают на лицевую сторону основной детали, выравнивая срезы, и притачивают на расстоянии 0,3 ...0,5 см от срезов в зависимости от ширины канта.

Притачанной полоской огибают срезы шва для образования канта, который по ширине равен шву

притачивания полоски. Кант закрепляют с лицевой стороны строчкой около шва притачивания полоски или по полоске.

При обработке краев деталей бейкой полосу для окантовки притачивают, располагая ее с изнанки основной детали (рис. 9.58).

При изготовлении платьев по индивидуальным заказам иногда применяют окантовку специальной тесьмой (рис. 9.59). Например, при обработке срезов швов в изделиях из шерстяных тканей тесьму складывают вдоль по длине так, чтобы ее нижний край выходил относительно верхнего на 0,1 ... 0,2 см, и проутюживают. Внутри подготовленной тесьмы вкладывают срез детали и прокладывают строчку по верхнему краю тесьмы на расстоянии 0,1 см от края, при этом второй край тесьмы должен обязательно попадать под строчку.

9.2.3. Отделочные швы

К отделочным швам относятся рельефные швы, швы с кантом и складки (рис. 9.60).



Рисунок 9.60. Виды отделочных швов

К рельефным швам относятся швы застрочные, выстрочные, вытачные, настрочные.

Мелкие складочки — защипы — применяют в качестве отделки для платьев и сорочек и реже — для пальто и костюмов. Ширина складочек 0,1 ...0,3 см в зависимости от толщины ткани. С помощью специального приспособления выполняют складочки застрочные (рис. 9.61) и настрочные (рис. 9.62).

Выстрочные швы со шнуром (рис. 9.63, 9.64) применяют в качестве отделки пальто и платьев. Швы могут быть выполнены на специальной машине. Их можно также выполнять на стачивающей машине с помощью однорожковой лапки или лапки для застрачивания шнура (с пазом в подошве). С изнанки детали изделия подкладывают полоску из основной ткани и прокладывают с лицевой стороны по намеченной линии первую строчку. Затем между двумя слоями ткани вкладывают шнур, плотно огибая его верхней деталью, и прокладывают вторую строчку. Число рядов шнура зависит от модели.

При выполнении шва на специальной машине с изнанки детали полоску ткани не подкладывают.

При применении двухигольной машины с одним петлителем и челноком выпуклость шва получают и без шнура. Для этого на игольной пластине делают выступ, а в подошве лапки — паз для выгибания материала (рис. 9.65).

				
Рисунок 9.61. Складочка застроченная	Рисунок 9.62. Складочка настроченная	Рисунок 9.63. Выстрочной шов со шнуром, с подложенной полоской	Рисунок 9.64. Выстрочной шов со шнуром, выполненным на двухигольной машине	Рисунок 9.65. Выстрочной шов без шнура

Вытачные швы (рис. 9.66.) применяют для получения рельефной линии на целой детали в тех случаях, когда припуск на шов по всей длине или на отдельных участках бывает недостаточным. При стачивании детали от сгиба на расстоянии, предусмотренном техническими условиями, или по линии, намеченной закройщиком, под строчку с нижней стороны подкладывают косую или поперечную полоску основной ткани (или ткани той же толщины, см. рис. 9.66., а).

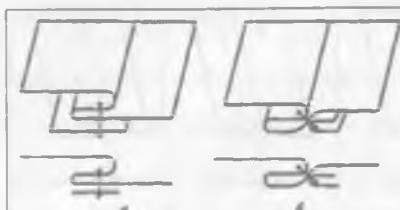


Рисунок 9.66. Выстрочные швы:
а — при заутюживании на одну сторону; б — при разутюживании

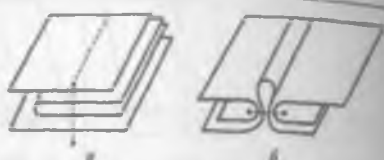


Рисунок 9.67. Стачной шов с кантом при выполнении одной строчки:
а — соединение деталей с вложением канта; б — шов в готовом виде

В тех случаях, когда припуск на шов бывает достаточным, полосу притачивают, чтобы уравнять толщину детали по обе стороны от шва. Притачанную полосу складывают вдвое по шву притачивания, подрезают по форме шва, отгибают в противоположную от шва сторону и проутюживают (см. рис. 9.66., б).

Надстрочные рельефные швы применяют для получения рельефной линии на целой детали, например, на спинке и рукавах платьев и пальто.

Для получения шва с изнанки детали по намеченной линии прокладывают полосу основной ткани (рис. 9.67) или ткани той же толщины так, чтобы середина полосы совпадала с намеченной линией, и притачивают ее с лицевой стороны по намеченной линии. Далее основную деталь перегибают по шву притачивания полосы лицевой стороной внутрь и отгибают в одну, а притачанную полосу — в другую сторону. После этого

по основной детали прокладывают вторую строчку на расстоянии 0,1 ... 0,2 см от сгиба или по намеченной линии, в концах строчку сводят на нет, образуя с лицевой стороны рельеф. Основную деталь разворачивают.

Для закрепления полоски ее отгибают на одну из сторон детали, заметывают, проутюживают и прокладывают с лицевой стороны отделочную строчку на расстоянии, предусмотренном моделью.

Швы с кантом бывают стачными, на строчными и обтачными.

Стачной шов с кантом (рис. 9.67) применяют при изготовлении форменной одежды. Для выполнения этого шва полоску для канта складывают вдвое изнанкой внутрь, накладывают на одну из основных деталей, закрывают другой основной деталью, срезы уравнивают и стачивают с помощью специального приспособления на расстоянии, указанном в технических условиях.



Срезы шва с изнанки разутюживают. При отсутствии специального приспособления полоску, сложенную вдвое, сначала притачивают к одной из деталей, расположив ее с лицевой стороны. Затем две основные детали складывают лицевыми сторонами внутрь и стачивают, прокладывая строчку в шов притачивания полоски или на расстоянии 0,1 см от него (рис. 9.69).



Рисунок 9.69. Стачной шов с кантом при выполнении двумя строчками:
а - соединение деталей с предварительным притачиванием канта к одной из деталей;
б - шов в готовом виде



Рисунок 9.70. Накладной шов с кантом при выполнении одной строчкой

Накладной шов с кантом выполняют с помощью специального приспособления так же, как и обычный накладной шов с закрытым срезом; при этом между двумя основными деталями вкладывают полоску отделочной ткани, сложенной вдвое, выпуская ее на ту или иную величину в зависимости от модели (рис. 9.70). При отсутствии специального приспособления полоску для канта, сложенную вдвое, притачивают сначала к нижней детали на расстоянии от сгиба, равном ширине канта плюс ширина шва настрачивая, а затем накладывают вторую деталь с подогнутым и

заметанным или заутюженным срезом и настрачивают на том или ином расстоянии в зависимости от модели (рис. 9.71).



Обтачной шов с кантом (рис. 9.72) выполняют так же, как и стачной шов с кантом, с той лишь разницей, что в стачном шве после соединения деталей срезы разутюживают, располагая их в противоположные от строчки стачивания стороны, а при обтачном шве детали вывертывают на лицевую сторону, располагая кант на сгибе. Выполняют этот шов с помощью специального приспособления или без него (рис. 9.73).

Складки являются одной из разновидностей швов. Складки проектируют на основных деталях изделия для обеспечения свободы движения и одновременно для прилегания изделия по фигуре, а также как фасонные линии.

Срезы шва с изнанки разутюживают. При отсутствии специального приспособления полосу, сложенную вдвое, сначала притачивают к одной из деталей, расположив ее с лицевой стороны. Затем две основные детали складывают лицевыми сторонами внутрь и стачивают, прокладывая строчку в шов притачивания полосы или на расстоянии 0,1 см от него (рис. 9.69).



Рисунок 9.69. Стачной шов с кантом при выполнении двумя строчками:
а - соединение деталей с предварительным притачиванием канта к одной из деталей;
б - шов в готовом виде

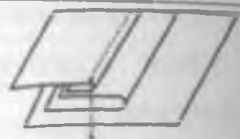


Рисунок 9.70. Накладной шов с кантом при выполнении одной строчкой

Накладной шов с кантом выполняют с помощью специального приспособления так же, как и обычный накладной шов с закрытым срезом; при этом между двумя основными деталями вкладывают полосу отделочной ткани, сложенной вдвое, выпуская ее на ту или иную величину в зависимости от модели (рис. 9.70). При отсутствии специального приспособления полосу для канта, сложенную вдвое, притачивают сначала к нижней детали на расстоянии от сгиба, равном ширине канта плюс ширина шва настрачивания, а затем накладывают вторую деталь с подогнутым и

заметанным или заутюженным срезом и настрачивают на том или ином расстоянии в зависимости от модели (рис. 9.71).



Обтачной шов с кантом (рис. 9.72) выполняют так же, как и стачной шов с кантом, с той лишь разницей, что в стачном шве после соединения деталей срезы разутюживают, располагая их в противоположные от строчки стачивания стороны, а при обтачном шве детали вывертывают на лицевую сторону, располагая кант на сгибе. Выполняют этот шов с помощью специального приспособления или без него (рис. 9.73).

Складки являются одной из разновидностей швов. Складки проектируют на основных деталях изделия для обеспечения свободы движения и одновременно для прилегания изделия по фигуре, а также как фасонные линии.

Складки бывают простые и сложные, отделочные и соединительные, односторонние, встречные, байтовые.

Простые односторонние — это складки, у которых все сгибы с лицевой стороны направлены в одну сторону, а с изнанки — в другую. Каждую складку размечают с изнанки тремя линиями — средней (линией внутреннего сгиба), боковой (линией наружного сгиба) и линией, определяющей конец стачивания. Ширина складки зависит от модели. Если складка на детали одна, она может иметь глубину от 4 до 8 см. При раскрое деталей делают припуск, равный удвоенной ширине складки. Так, если ширина складки равна 4 см, то припуск должен быть 8 см.

Деталь перегибают по намеченной средней линии лицевой стороной внутрь и сметывают по боковой линии редкой строчкой (2-3 стежка в 1 см) на специальной машине или вручную прямыми сметочными стежками длиной 1 ...2 см, а затем стачивают. Строчку заканчивают в поперечном направлении по прямой или овальной линии (рис. 9.75, а). После этого деталь раскладывают на столе лицевой стороной вниз. На участке, где складка стачана, сметочную строчку удаляют; складку отгибают на одну или другую сторону (в зависимости от модели) и проутюживают. С лицевой стороны складка может быть отделана строчкой на расстоянии от шва соединения, предусмотренном моделью. Строчку прокладывают с помощью специальной линейки.

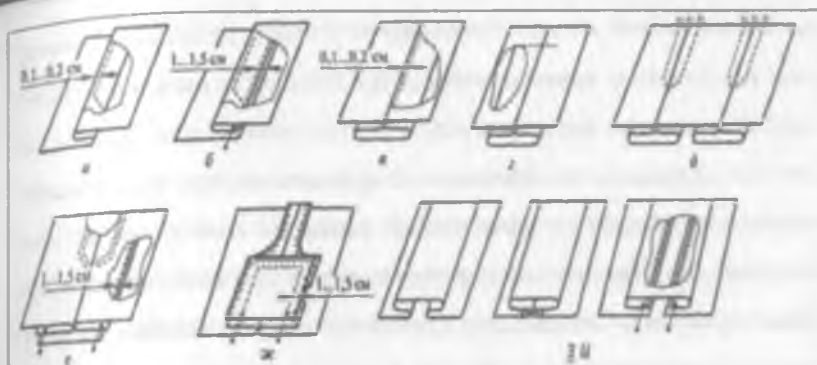


Рисунок 9.75. Простые складки:

а — односторонняя отделочная; *б* — односторонняя соединительная; *в* — встречная (двухсторонняя) отделочная; *г* — закрепление сгибов встречной складки поперечной строчкой; *д* — закрепление сгибов встречных складок двумя строчками, параллельными сгибам; *е* — встречная (двухсторонняя) соединительная; *ж* — встречная (двухсторонняя) соединительная (вид с изнанки); *з* — байтовые отделочные; *и* — байтовая соединительная.

При наличии отделочной строчки край складки с лицевой стороны может быть отлетным. В этом случае складку сметывают до намеченной линии с изнанки, отгибают, заметывают, проутюживают и закрепляют с лицевой стороны отделочной строчкой. Нитки сметочной и заметочной строчек с лицевой стороны удаляют и складку проутюживают с изнанки через проутюжильник.

Односторонняя складка может быть образована и на детали, состоящей из двух частей (рис. 1. 9.75, *б*). В этом случае односторонняя складка является еще и местом соединения. На

одной из частей детали с изнанки по вспомогательному лекалу или по линейке намечают боковую линию (линию наружного сгиба) и линию, определяющую конец стачивания. Две части детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивают срезы, сметывают по намеченной линии по всей длине детали и стачивают, заканчивая строчку поперек припуска на складку. Края припусков на складку стачивают на расстоянии 1 см от срезов для пальто и костюмов и 1,2... 1,5 см для платьев и блузок, затем обметывают на специальной машине. При наличии специальной машины стачивание производят с одновременным обметыванием срезов. Деталь раскладывают на столе лицевой стороной вниз, сметочную строчку на участке стачивания удаляют. Она остается лишь там, где складка будет расходиться. Припуск на складку отгибают в сторону, заметывают и проутюживают с изнанки через проутюжильник.

При наличии отделочной строчки на складке с отлетным краем последовательность обработки меняется. Складку сметывают на специальной машине или вручную. Припуск на складку перегибают на сторону, заметывают и проутюживают. Отделочную строчку прокладывают с лицевой стороны складки с помощью направляющей линейки на расстоянии, зависящем от модели. Срезы припусков на складку стачивают и обметывают. Нитки сметывания и заметывания на участке отделочной строчки удаляют, складку проутюживают.

Встречные (двухсторонние) складки — это складки, у которых сгибы с лицевой стороны направлены друг к другу, а с изнанки — в противоположные стороны (рис. 9,75, в). Встречную складку размечают с изнанки тремя линиями — средней, боковой (линией наружных сгибов) и линией, определяющей конец стачивания. Глубина складок зависит от модели. При раскрое деталей на складку делают припуск, равный глубине одного сгиба, умноженной на 4. Так, если глубина одного сгиба 3 см, то припуск при раскрое должен быть равен $3 \cdot 4 = 12$ см.

Для образования складки деталь перегибают по намеченной средней линии лицевой стороной внутрь и сметывают по боковой линии на стачивающей машине с ослабленной верхней ниткой или вручную сметочными стежками длиной 1 ...2 см, а затем стачивают до линии, определяющей конец строчки. Сметочную строчку на участке стачивания удаляют. Она остается лишь на участке, где складка будет расходиться. Деталь раскладывают на столе лицевой стороной вниз, припуск на складку — на обе стороны строчки стачивания складки, располагая намеченную среднюю линию строго по шву стачивания, и проутюживают. Чтобы избежать смещения сгибов складки в процессе носки, а также для прочности припуски на складку рекомендуется закреплять с изнанки строчками, проходящими около строчки стачивания складки, или с лицевой стороны строчкой по всей ширине

поперек припуска складки (рис. 9.75, з). С лицевой стороны складка может быть отделана строчками — расстрочена (слева и справа от шва соединения) на расстоянии, предусмотренном моделью (рис. 9.75, д). Строчку прокладывают с помощью специальной линейки.

При наличии отделочной строчки края складки с лицевой стороны могут быть отлетными. В этом случае складку сметывают по намеченной линии с изнанки, раскладывают на две стороны, проутюживают и с лицевой стороны расстрачивают отделочными строчками на расстоянии от сгибов, предусмотренном моделью. Сметочную строчку удаляют, оставляя ее на участке, где складка будет расходиться. Складку еще раз приутюживают с изнанки через прокладку.

Встречная складка может быть одновременно и местом соединения (рис. 9.75, е). В этом случае в обработке участвуют три детали: две основные, т. е. две части одной детали, и третья — полоска основного материала, ширина которой равна удвоенному припуску на складку (в крое). Так, если ширина припуска сгиба 4 см, то ширина полоски должна быть 8 см.

Для обработки такой складки на одной из частей основной детали с изнанки по вспомогательному лекалу или по линейке намечают боковую линию (линию наружного сгиба) и линию, определяющую конец стачивания. Две части основной детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивают срезы,

сметывают по намеченной линии по всей длине детали и стачивают, заканчивая строчку около поперечной линии, определяющей конец стачивания. Нитку закрепляют в конце двойной строчкой или завязав узелок. Сметочную строчку на участке стачивания удаляют, оставляя ее только там, где складка будет расходиться. Швы стачивания частей детали разутюживают. На разутюженный шов накладывают третью деталь, полосу из основного материала, лицевой стороной вниз, приметывают ее по намеченной линии основной детали и притачивают по этой линии со стороны основной детали, начав от конца строчки стачивания складки. Затем стачивают внутренние срезы (сгибы) складки. Ширина шва 1,2... 1,5 см. Срезы шва обметывают на специальной машине, а при наличии стачивающе-обметочной машины стачивание производят с одновременным обметыванием срезов. Края складки отделяют строчкой на расстоянии от сгибов, предусмотренном моделью.

При наличии отделочных строчек на встречной соединительной складке с отлетными краями последовательность обработки меняется.

На двух частях основной детали намечают линии наружных сгибов, на третьей (дополнительной) детали — среднюю линию. Припуски на складку на частях основной детали перегибают на изнанку по намеченным линиям, заутюживают, затем накладывают основную деталь на

дополнительную сгибами к намеченной средней линии намечивают и настрачивают на расстоянии от сгибов предусмотренном моделью. После этого с изнанки стачивают срезы припусков на складку и обметывают их на специальной машине или стачивают с одновременным обметыванием.

В целях экономии ткани допускается выкраивать третью деталь равной не всей длине складки, а только длине ее не стачанной части (рис. 9.75, ж). В этом случае на специальной машине обметывают верхний срез дополнительной детали, затем эту деталь приметывают и притачивают к срезам припуска на складку. Ширина шва 1,2... 1,5 см. Потом обметывают срезы швов притачивания полосы и одновременно срезы шва соединения частей основной детали.

Байтовые складки представляют собой изнаночную сторону встречной складки или две односторонние складки, у которых сгибы с лицевой стороны направлены в противоположные стороны и образуют бант (рис. 9.75, з). Размечают и изготавливают байтовые складки так же, как и встречные, из одной детали, но только лицевой стороны. Деталь складывают по намеченным линиям изнанкой внутрь, сметывают, стачивают, раскладывают на две стороны, совмещая середину со швом стачивания, и приутюживают через прокладку. Байтовую складку можно обрабатывать и как две односторонние, но заутюженные в разные стороны; одновременно она служит местом соединения (рис. 9.75, и).

Отделочные односторонние складки, застроченные по всей длине детали, изготавливают следующим образом. При раскрое детали дают припуск на складки, делают надсечки по срезам или намечают линии сгиба для закладывания складок. Первую складку дна детали закладывают согласно надсечкам или намеченным линиям и застрачивают с помощью направляющей линейки. Все последующие складки застрачивают с помощью приспособления, которое обеспечивает необходимые ширину складок и расстояние между ними. Складки расправляют и заутюживают, отогнув на одну из сторон, как предусмотрено моделью. После влажно-тепловой обработки уточняют размеры и контуры детали по подсобному лекалу.

Сложные отделочные складки делают для украшения, а также если при раскрое не был дан припуск на отделочную строчку (Рис. 9.74).

Складку размечают с лицевой стороны и с изнанки двумя линиями, соответствующими модели: средней (внутренний сгиб) и боковой (наружный сгиб). С изнанки под среднюю линию складки подкладывают полосу из основного материала, ширина которой зависит от ширины отделочной строчки. Полосу приметывают так, чтобы строчка проходила по ее середине, и притачивают с лицевой стороны по намеченной средней линии. Далее основную деталь перегибают по шву притачивания лицевой стороной внутрь и

отгибают в одну сторону, а притачанную полосу, также сложенную вдвое, — в другую сторону. После этого прокладывают вторую машинную или сметочную (если складки с отлетным краем) строчку по намеченной боковой линии. Затем деталь раскладывают на столе лицевой стороной вниз, складку отгибают на сторону в соответствии с моделью, заметывают, приутюживают. После этого с лицевой стороны по специальному лекалу намечают линию отделочной строчки на расстоянии, предусмотренном моделью, или прокладывают отделочную строчку без предварительной наметки, применяя специальную лапку с направителем. Сметочную строчку удаляют. Складку приутюживают с изнанки через проутюжильник.

9.3. Терминология машинных работ

Таблица 9.1. Терминология машинных работ

Операция	Характер операции	Область применения
Стачивание	Ниточное соединение двух или нескольких равных или приблизительно равных по площади деталей по совмещенным краям	Стачивание боковых и плечевых срезов, срезов рукавов и т. д.
Притачивание	Соединение двух или нескольких разных по площади деталей	Притачивание надставок к подбортам, клапанов к полочкам, манжет к рукавам и т. д.

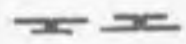
Обтачивание	Соединение двух деталей по краю с последующим вывертыванием их на лицевую сторону	Обтачивание клапанов, воротника, бортов, хлястиков и т. д.
Втачивание	Ниточное соединение двух деталей по овалному контуру	Втачивание рукавов в проймы, нижнего воротника в горловину и ластовиц в изделиях с цельнокроеными рукавами
Настрачивание	Прокладывание строчки при наложении одной детали на другую для их соединения, закрепление припусков шва, складок, направленных в одну сторону	Настрачивание боковых и плечевых швов, кокеток, накладных карманов и т. д.
Расстрачивание	Прокладывание строчек на деталях для закрепления припусков шва, складок, направленных в противоположные стороны	Расстрачивание швов рукавов, спинки, швов соединения полотнищ юбки, встречных складок и т. д.
Застрачивание	Прокладывание строчки для закрепления подогнутого края детали или изделия, складок, вытачек, защипов	Застрачивание внутренних краев обтачек, низа платьев и рукавов в изделиях из хлопчатобумажных тканей, низа блуз под юбку и т. д.

Таблица 9.2. Характеристика машинных строчков

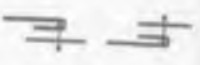
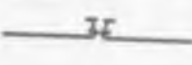
Название строчки	Внешний вид строчки	Схема строчки	Применение	Приёмы выполнения
I. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ШВЫ				
1. 1. Стачные швы:				
1.1.1. Стачной шов			Применяют для соединения боковых, плечевых и других срезов деталей	Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивают срезы и соединяют строчкой на машине со специальной линейкой или лапкой с направителем, совмещая надсечки, на расстоянии от края, зависящем от назначения шва
1.1.2. Стачной шов с двумя параллельными строчками			Применяют при соединении рукавов с изделием, при соединении средних	Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивают срезы и соединяют двумя

202

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

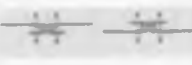
			срезов брюк	параллельными строчками на машине со специальной линейкой или лапкой с направителем, совмещая надсечки, на расстоянии от края, зависящем от назначения шва
1.1.3. Стачной шов в разутюжку			Применяют для соединения боковых, плечевых и других срезов деталей	Срезы шва раскладывают в разные стороны и разутюживают их утюгом
1.1.4. Стачной шов в разутюжку с предварительным обметыванием срезов			Применяют в изделиях из осыпающихся тканей	Если в изделиях из осыпающихся тканей моделью предусмотрено разутюживание шва, срезы швов рекомендуется обметывать на специальной машине до стачивания

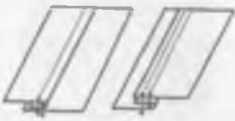
203

1.1.5.Стачной шов в за утюжку			Применяют для соединения деталей и закрепления швов	При стачном шве в заутюжку срезы отгибают в одну из сторон, на ребро и при утюжке не отгибая
1.1.6.Расстрочные стачные швы до стачивания			в изделиях из материалов, трудно поддающихся влажно-тепловой обработке, а также для отделки и соединения частей	При стачном шве с разутюжкой предварительным обметыванием срезов, срезы шва раскладывают в разные стороны и разутюживают их утюгом
1.1.7.Расстрочные стачные швы после стачивания или одновременно			переда и спинки, клиньев юбки и т.п.	При расстрочном стачном шве после стачивания, срезы отгибают в одну из сторон

204

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

1.1.8. Стачивание с одновременным обметыванием двух срезов			Применяют при соединении полотнищ юбки	Стачивание может быть выполнено с одновременным или последующим обметыванием двух срезов
1.1.9. Стачивание с одновременным прокладыванием кромки и обметыванием срезов			Применяют на участках, легко поддающихся растяжению	Стачивание может быть выполнено с одновременным прокладыванием кромки
2. Настрочные швы				
1.2.1.Расстрочны й шов			Расстрочные швы применяют для соединения деталей и закрепления швов в изделиях из материалов,	Для выполнения расстрочного шва две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивая срезы, и соединяют машинной строчкой на расстоянии, равном ширине отделочной строчки плюс

			трудно поддающихся влажно-тепловой обработке, а также для отделки и соединения частей переда и спинки, клиньев юбки и т.п.	0,4...0,7 см в верхней одежде и 0,7... 1 см в платьях. После стачивания деталей срезы шва раскладывают в разные стороны, разутюживают и прокладывают по ним отделочные строчки с лицевой стороны слева и справа от шва соединения. Отделочные строчки выполняют с лицевой стороны
1.2.2. Настрочный шов с двумя открытыми срезами			Применяют для соединения боковых, плечевых срезов, частей переда, спинки, юбки, рукавов	Для выполнения на строчного шва с двумя открытыми срезами две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и соединяют машинной строчкой на расстоянии, равном ширине

106

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

				отделочной строчки плюс 0,5... 1,5 см. После соединения детали раскладывают в разные стороны. Срезы шва сначала раскладывают в разные стороны и разутюживают, затем один из срезов отгибают в сторону другого, т. е. заутюживают два среза на одну сторону, и закрепляют с лицевой стороны отделочной строчкой на расстоянии от шва соединения деталей согласно модели
1.2.3. Настрочный шов с одним закрытым срезом			Применяют для соединения боковых, плечевых срезов, частей	Для выполнения на строчного шва с одним закрытым срезом нижнюю деталь в шве выпускают относительно

207

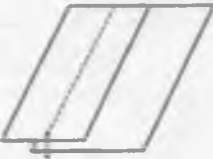
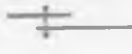
			переда, спинки, юбки, рукавов	верхней на ширину отделочной строчки плюс 0,4...0,7 см в пальто и костюмах и 0,7...1 см в платьях и блузках и стачивают на расстоянии 0,5 см от среза верхней детали. Затем детали раскладывают в разные стороны, а срезы шва отгибают в сторону меньшего и закрепляют отделочной строчкой на расстоянии, предусмотренном моделью
--	--	--	-------------------------------	---

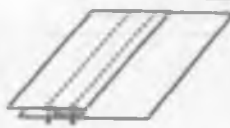
3. Накладные швы

1.3.1. Накладной шов с отлетным краем			Этот шов создает впечатление складки и накладного шва, его применяют	Детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивая срезы, и сметывают на специальной машине или ручными прямыми стежками
---------------------------------------	---	---	--	--

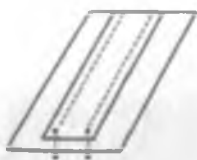
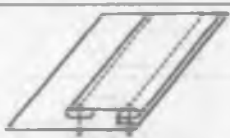
209

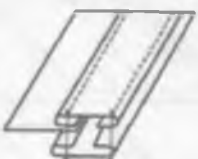
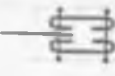
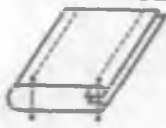
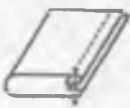
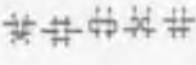
УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

			при соединении частей спинки, кокеток, лифа с юбкой	частой сметочной строчкой на расстоянии от шва соединения, предусмотренного моделью. Затем детали раскладывают в разные стороны, а срезы шва отгибают на одну из них, заутюживают с изнанки и закрепляют с лицевой стороны отделочной строчкой на расстоянии от края согласно модели. В этом шве с изнанки оба среза будут открытыми
1.3.2. Накладной шов с открытыми срезами			Применяют для стачивания составных частей прокладочных деталей в одежде	Для выполнения такого шва край одной детали накладывают на край другой и соединяют их машинной строчкой на одинаковом расстоянии от срезов. Одна

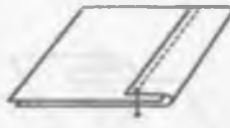
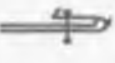
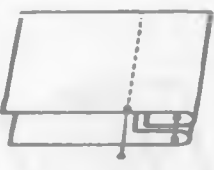
				деталь при этом находит на другую на 0,6... 1 см. Расстояние строчки от срезов деталей 0,3...0,5 см.
1.3.3. Накладной шов			Применяется для настрачивания одной детали на другую	Для выполнения такого шва край одной детали накладывают на край другой и соединяют их машинной строчкой на одинаковом расстоянии от срезов. Одна деталь при этом находит на другую на 0,6... 1 см. Расстояние строчки от срезов деталей 0,3...0,5 см.
			Применяется для настрачивания беек по краю деталей	
			Применяется для настрачивания краев детали на бейку	

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

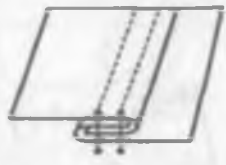
1.3.4. Настрачивание отделочной тесьмы накладным швом			Применяется для настрачивания отделочной тесьмы накладным швом на изделие	Накладной шов служит и для соединения отделочной тесьмы с основной деталью. При настрачивании тесьмы строчки должны проходить от края тесьмы на расстоянии 0,1... 0,15 см.
1.3.5. Настрачивание накладного шва с закрытыми срезами			Применяется для настрачивания беек по краю деталей, а также настрачивание края детали на бейку, соединение пояса с брюками или юбкой, обрабатывают	Для выполнения швов, край одной детали перегибают на ширину отделочной строчки плюс 1... 1,5 см в платьях, 0,5...0,7 см в пальто и костюмах, заметывают, проутюживают, затем накладывают на лицевую сторону другой детали, намечают и настрачивают одной или двумя строчками на расстоянии, предусмотренном
			пояса, изготов-	
				

			ляют бретели	моделью
1.3.6. Накладной шов			Применяется для соединения пояса с брюками и юбкой	
			Применяется для изготовления бретелей	
			Применяется для изготовления поясов	
4. Шов встык				
1.4. 1. Шов встык			Применяют для соединения деталей из прокладочных материалов, а	Для швов деталей стачным выполнения шва срезы двух деталей накладывают на полосу тонкой ткани и настрачивают на расстоянии 0,5

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

			также для стачивания вытачки бортовой прокладки	см от срезов, после чего срезы деталей соединяют зигзагообразной машинной строчкой
5. Запошивочный шов				
1.5.1. Запошивочный шов			Запошивочные швы применяют при изготовлении белья, спецодежды и костюмов без подкладки	Ширина шва 0,6...0,7 см. При раскрое припуск на шов со стороны верхней детали равен ширине шва, а со стороны нижней детали — ширине удвоенного шва плюс 0,2...0,3 см.
1.5.2. Шов выполняемый на одноигльной шов в замок машине				Шов выполняемый на одноигльной шов в замок машине

6. Шов в замок

1.6.1. Шов в замок			Шов в замок применяют для изготовления белья, спецодежды и костюмов без подкладки	Шов выполняемый на двухигльной шов в замок машине
--------------------	---	---	---	---

7. Двойной шов

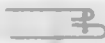
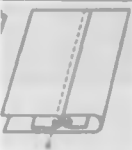
1.7.1. Двойной шов			Используют при изготовлении белья, а также детской одежды из хлопчатобумажных тканей при отсутствии специальных машин для обработки срезов	Для выполнения шва две детали складывают сначала изнанкой внутрь и стачивают на расстоянии 0,3...0,4 см от срезов, затем стачанные детали вывертывают, складывают лицевыми сторонами внутрь, шов выправляют стачивают детали второй строчкой на расстоянии 0,5... 0,7 см от края
--------------------	---	---	--	--

214

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

II. КРАЕВЫЕ ШВЫ

2.1.Обтачные швы

2.1.1.Обтачной шов с образованием канта из нижней детали				Для выполнения обтачивания две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и соединяют машинной строчкой на расстоянии 0,5...0,7 см от края. Затем детали вывертывают на лицевую сторону, выправляют или выметывают, образуя из одной детали кант шириной 0,1... 0,3 см
2.1.2.Обтачной шов со сложной рамкой с закреплением				Для выполнения обтачивания две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и соединяют

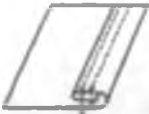
шва с лицевой стороны				машинной, образуя из одной детали рамку шириной 0,4...0,6 см
2.1.3.Обтачной шов со сложной рамкой с закреплением внутреннего среза шва				
2.1.3.Обтачной шов с расположением шва на сгибе				
2. 2. Шов вподгибку				
			Шов применяется при обработке внутренних краев	Срез детали подгибают на изнанку на 0,5 ...0,7 см, закрепляют строчкой на

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

2.2.1.Шов в подгибку с открытым срезом			подбортов, обтачек горловины, проймы, низа изделия и рукавов, а также краев отделочных деталей в платьях (воланов, оборок, рюшей)	расстоянии 0,1 ...0,3 см от сгиба на стачивающей машине
				Срез детали подгибают на изнанку на 0,5 ...0,7 см, закрепляют строчкой на расстоянии 0,1 ...0,3 см от сгиба на расстоянии 0,2...0,4 см на специальной машине
2.2.2. Шов в подгибку, выполненный на машине потайного стежка			Шов применяется при обработке низа изделия и рукавов	Низ изделий и низ рукавов может быть подшит на машине потайного стежка с предварительным обметыванием срезов или с подгибом обрезного края внутрь

2.2.3.Шов в подгибку с закрытым срезом			Шов в подгибку с закрытым срезом применяют для обработки низа платьев, блузок, сорочек и рукавов	Срез детали перегибают на изнанку сначала на 0,7... 1 см, затем на величину, предусмотренную моделью, и застрачивают на стачивающей машине
			в изделиях из шелковых и хлопчатобумажных тканей	Шов в подгибку с закрытым срезом, выполненный на машине с зигзагообразной строчкой. Срез детали перегибают на изнанку сначала на 0,7... 1 см, затем на величину, предусмотренную моделью, на расстоянии 0,1-0,2 см от края подгиба или подшивают на машине потайного стежка или на машине с зигзагообразной строчкой

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

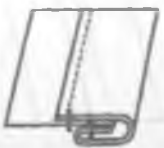
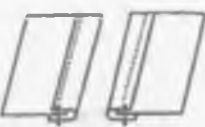
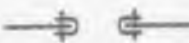
2.2.4.Шов в подгибку с двойной застрочкой			Применяется при обработке низа платьев из тонких тканей	Шов применяется при отсутствии специального приспособления, обрабатывают узким швом двумя строчками
2.2.5.Шов в подгибку с окантованным срезом			Применяют для отделки срезов основных деталей и предохранения их от осыпания, например низа юбок и брюк, и с обметанным срезом, например при обработке внутренних краев обтачек горловины и пройм	Шов в подгибку может быть выполнен с окантованным срезом

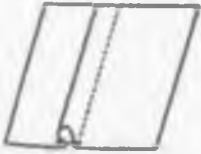
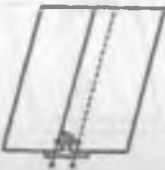
2.3. Окантовочный шов

2.3.1. Окантовочный шов с открытым срезом			Применяют для отделки срезов, основных деталей и предохранения их от осыпания, например, низа юбок и брюк, и с обметанным срезом, например при обработке внутренних краев обтачек горловины и пройм, внутренних краев накладных карманов, подборов и т.п.	На лицевую сторону основной детали накладывают лицевой стороной вниз обтачку или полосу ткани шириной 2...2,5 см, выкроенную по поперечному или косому направлению долевой нити ткани, для окантовывания. Срезы уравнивают и прокладывают строчку на расстоянии 0,3...0,4 см от края. Затем срезы шва огибают полоской ткани, образуя кант, по ширине равный шву обтачивания. Кант закрепляют машинной строчкой по основной детали или по полоске
---	---	---	---	---

220

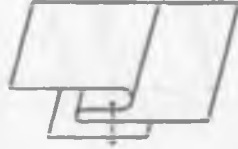
УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

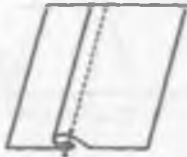
				(обтачке) на расстоянии 0,1 см от шва соединения
2.3.2. Окантовочный шов со сложенной бейкой				Обработка краев детали вдвое сложенной бейкой
2.3.3. Окантовочный шов со специальной тесьмой			При изготовлении платьев по индивидуальным заказам иногда применяют окантовку специальной тесьмой	При обработке срезов швов в изделиях из шерстяных тканей тесьму складывают вдоль по длине так, чтобы ее нижний край выходил относительно верхнего на 0,1 ...0,2 см, и проутюживают. Внутри подготовленной тесьмы вкладывают срез детали и прокладывают строчку по верхнему краю тесьмы на расстоянии 0,1 см от края, при

				этом второй край тесьмы должен обязательно попадать под строчку
III. Отделочные швы				
3.1. Рельефные швы				
3.1.1. Застрочный рельефный шов			Мелкие складочки — зацепы — применяют в качестве отделки для платьев и сорочек и реже — для пальто и костюмов	Ширина складочек 0,1 ... 0,3 см в зависимости от толщины ткани. С помощью специального приспособления выполняют складочки застрочные.
3.1.2. Выстрочной, рельефный шов со шнуром, с подложенной полоской				Швы могут быть выполнены на специальной машине. Их можно также выполнять на стачивающей машине с помощью однорожковой лапки или лапки для застрочки

222

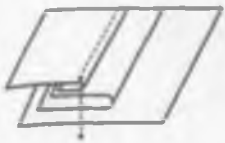
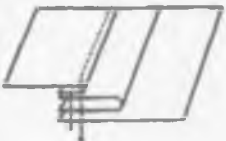
УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

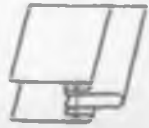
3.1.3. Выстрочной шов со шнуром, выполненный на двухигольной машине			Выстрочные швы со шнуром применяют в качестве отделки пальто и платьев	шнура. С изнанки детали изделия подкладывают полоску из основной ткани и прокладывают с лицевой стороны по намеченной линии первую строчку. Затем между двумя слоями ткани вкладывают шнур, плотно огибая его верхней деталью, и прокладывают вторую строчку
3.1.4. Выстрочные швы при заутюживании на одну сторону				Притачанную полоску складывают вдвое по шву притачивания, подрезают по форме шва, отгибают в противоположную от шва сторону и проутюживают

3.1.5. Выстрочные швы при разутюживании				
3.1.6. Складочки настрочные			Мелкие складочки-защипы применяют в качестве отделки для платьев и сорочек и реже для пальто и костюмов	Ширина складочек 0,1 ...0,3 см в зависимости от толщины ткани. С помощью специального приспособления выполняют складочки настрочные
3.2. Швы с кантом				
3.2.1. Соединение деталей с вложением канта				Для выполнения этого шва полоску для канта складывают вдвое изнанкой внутрь, накладывают на одну из основных деталей, закрывают

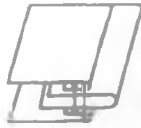
224

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

			Стачной шов с кантом применяют при изготовлении форменной одежды	другой основной деталью, срезы уравнивают и стачивают с помощью специального приспособления на расстоянии, указанном в технических условиях
3.2.2. Накладной шов с кантом при выполнении одной строчкой				Накладной шов с кантом выполняют с помощью специального приспособления так же, как и обычный накладной шов с закрытым срезом; при этом между двумя основными деталями вкладывают полоску отделочной ткани, сложенной вдвое, выпуская ее на ту или иную величину в зависимости от модели. При отсутствии
3.2.3. Накладной шов с кантом при выполнении двумя строчками				

				специального приспособления полосу для канта, сложенную вдвое, притачивают сначала к нижней детали на расстоянии от сгиба, равном ширине канта плюс ширина шва настрачивания, а затем накладывают вторую деталь с подогнутым и заметанным или заутюженным срезом и настрачивают на том или ином расстоянии в зависимости от модели
3.2.4. Обтачной шов с кантом				

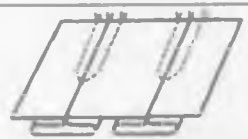
УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

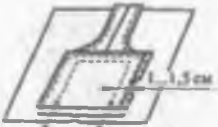
3.2.5. Обтачной шов с кантом при выполнении двумя строчками				
3.3. Складки				
3.3. 1. Односторонняя отделочная простая складка			Шов применяют в качестве отделки для юбок, платьев и сорочек и реже для пальто и костюмов	При наличии отделочной строчки край складки с лицевой стороны может быть отлетным. В этом случае складку сметывают до намеченной линии с изнанки, отгибают, заметывают, проутюживают и закрепляют с лицевой стороны отделочной строчкой. Нитки сметочной и заметочной строчек с лицевой стороны удаляют и складку проутюживают с изнанки через проутюжильник

3.3. 2. Односторонняя соединительная простая складка		Односторонняя складка может быть образована и на детали, состоящей из двух частей. В этом случае односторонняя складка является еще и местом соединения. На одной из частей детали с изнанки по вспомогательному лекалу или по линейке намечают боковую линию (линию наружного сгиба) и линию, определяющую конец стачивания. Две части детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивают срезы, сметывают по намеченной линии по всей длине детали и стачивают, заканчивая строчку поперек припуска на складку
--	---	--

228

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

3.3. 3. Встречная (двухсторонняя) отделочная простая складка		
3.3. 4. Закрепление сгибов встречной складки поперечной строчкой простая складка		Встречную складку размечают с изнанки тремя линиями — средней, боковой (линией наружных сгибов) и линией, определяющей конец стачивания
3.3. 5. Закрепление сгибов встречных складок двумя строчками, параллельными сгибам простая складка		С лицевой стороны складка может быть отделана строчками, расстрочена (слева и справа от шва соединения) на расстоянии, предусмотренном моделью. Строчку прокладывают с помощью специальной линейки

3.3. 6. Встречная (двухсторонняя) соединительная простая складка		При обработке участвуют три детали: две основные, т. е. две части одной детали, и третья - полоска основного материала, ширина которой равна удвоенному припуску на. Так, если ширина припуска сгиба 4 см, то ширина полоски должна быть 8 см.
3.3. 7. Встречная (двухсторонняя) простая складка		В этом случае на специальной машине обметывают верхний срез дополнительной детали, затем эту деталь приметывают и притачивают к срезам припуска на складку. Ширина шва 1,2... 1,5 см. Потом обметывают срезы швов

230

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

		притачивания полоски и одновременно срезы шва соединения частей основной детали
3.3. 8. Байтовые отделочные простые складки		Байтовые складки представляют собой
3.3. 9. Байтовая соединительная простые складки		изнаночную сторону встречной складки или две односторонние складки, у которых сгибы с лицевой стороны направлены в противоположные стороны и образуют бант

Вопросы для самопроверки:

1. Расскажите виды машинных стежков и строчек.
2. Как начинают машинную строчку?
3. Как сделать закрепку в начале строчки? В конце?
4. Для чего на швейной машине нужен регулятор длины строчки?

ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Технология швейных изделий : учебник / Н. Н. Бодяло [и др.]. – Витебск : УО «ВГТУ», 2012. – 307 с.
2. Технология швейных изделий : учебник для вузов / А. В. Савостицкий, Е. Х. Меликов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 440 с.
3. Справочник по швейному оборудованию / И. С. Зак [и др.]. – Москва : Легкая индустрия, 1981. – 272 с.
4. Бухоро зардушлик санъати / П.А. Гончарова.Т.: Ғ.Ғулом., 1986. ... М.: ИПЛ, 1991. 366 с.
5. Иллюстрирование пособие по технологии легкой одежды: пособие / А.Т. Труханова. - М.: Высшая школа, Академия, 2000. - 176 с.
6. Основы технологии швейного производства: учебник для проф. учеб. заведений / А.Т. Труханова. - 3-е изд. перераб. и доп. - М.: Высшая школа, Академия, 2000. - 336 с.: ил.
7. Основы производственного обучения швейников / В. А. Панкратова. - М. : Высш. шк., 1991. - 239,[1] с. : ил.; 21 см.
8. Охрана труда на швейных предприятиях: справочное пособие / В.Я. Франц. - М.: Легпромбытиздат, 1987. - 184 с.: ил.
9. Основы конструирования мужской и детской верхней одежды. Учебник | А. П. Рогова. - М.: Легкая промышленность и бытовое обслуживание, 1986. – 208 с.

Дополнительная литература:

10. Мирзиёев Ш. М. Строим наше великое будущее с нашим смелым и благородным народом. - Т : НУУ «Узбекистан», 2017. - 488 с.

11. Стратегия действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан. Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2007 года PF-4947.
12. Колотилова, Г.В. Ниточное соединение деталей одежды: ручные стежки и строчки: учеб. пособие [текст]/ Г.В. Колотилова, А.Е. Горелова, В.В. Козырев. – Иваново: ИГТА, 2009. – 60 с.
13. Г. Ж. Ражабова. Курс лекций по предмету " Учебное мастерство". – Бухара.: БМТИ, 2019 г. г.
14. Г. Ж. Ражабова. Методические указания к выполнению практических работ по предмету "Учебное мастерство". – Бухара: БМТИ, 2019 г.
15. Г. Ж. Ражабова. Методические указания к выполнению лабораторных работ по предмету " Учебное мастерство". – Бухара: БМТИ, 2019 г.
16. Г. Ж. Ражабова. Методические указания к выполнению самостоятельных работ по предмету "Учебное мастерство". – Бухара: БМТИ, 2019 г.
17. Журналы мод. 2018 - 2020 гг.

Сайты интернета

18. www.gov.uz – Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали.
19. www.lex.uz – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.
20. www.gov.uz – Правительственный портал Республики Узбекистан.
21. www.lex.uz
22. <https://www.google.com/webhp>
23. www.UZBEKENGILSANOAT <http://лёгкая промышленность.uz>
24. <https://xn--b1alrd0c.xn--p1acf/blog/19557-tehnika-bezopasnosti-na-shvejnykh-predpriyatiyakh>
25. <https://znaytovar.ru/new387.html>
26. <https://www.9linesmag.com/?p=1899>

27. http://centralasia-adventures.com/ru/sights/zolotoe_shitye_uzbekistana.html
28. http://centralasia-adventures.com/ru/sights/zolotoe_shitye_uzbekistana.html
29. <http://www.xn--b1acfqahgnlb5c0c2b.xn--p1ai/article/istoriya-zobreteniya-shvevnyh-mashin.html>
30. <https://poznayka.org/s90164t1.html>
31. <http://moda-krasot.ru/odejda--klassifikaciya/bele-verhnee-iz-tkanei.php>

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
Тема 1. Введение	6
Тема 2. Правила по технике безопасности	15
Тема 3. Рабочие инструменты, нитки и оборудование учебного мастерства	24
3.1. Швейные инструменты для шитья	24
3.2. Приспособления для ручных работ	31
3.3. Разновидности швейных ниток	38
3.4. Оборудования швейной промышленности	41
3.5. Виды швейных машин	42
3.5.1. Бытовые швейные машины	42
3.5.2. Промышленные швейные машины	46
3.6. Виды оборудований для ВТО	47
3.6.1. Глажение	48
3.6.2. Сущность и параметры влажно-тепловой обработки	48
3.6.3. Оборудование влажно-тепловой обработки	49
3.6.4. Терминология влажно-тепловых работ	53
Тема 4. Ассортимент швейных изделий	54
Тема 5. Ручные стежки и строчки	72
5.1. Основные приемы выполнения ручных работ	72
5.2. 1. Строчки прямого стежка	76
5.2. 2. Косые стежки	76
5.2. 3. Строчки крестообразного стежка	77
5.3. Требования к качеству выполнения стежков и строчек ...	110

Тема 6. Обучение мастерству вышивки.....	112
Тема 7. История золотого шитья и обучение золотошвейному мастерству.....	123
Тема 8. Разновидность швейных машин	135
7. Виды неполадок швейной машины и их устранение.....	135
8.1. История создания швейного оборудования	135
8.2. История развития швейных машин	137
8.3. Классификация швейного оборудования	139
8.4. Процесс образования челночного стежка.....	141
8.5. Принципиальное сходство и различие швейных машин	142
8.6. Рабочие органы швейной машины	145
8.7. Виды неполадок швейной машины и их устранение	147
Тема 9. Машинные стежки и строчки	155
9.1. Машинные работы. Рабочие места для машинных работ	155
9.2. Виды машинных стежков и строчек	159
9.2.1. Соединительные швы.....	161
9.2.2. Краевые швы	173
9.2.3.Отделочные швы	183
9.3. Терминология машинных работ	198
ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	233

Г. Ж. РАЖАБОВА

УЧЕБНОЕ МАСТЕРСТВО

*учебник для студентов, обучающихся по направлению
5321600 - Технологии и оборудования легкой промышленности*

Редактор:

Г. Мурадов

Технический редактор:

Г. Самиева

Верстник:

А. Каландаров

Разрешено к печати: 29.06.2020. Формат: 60/84 ¹/₁₆.

Усл.печ.лист: 15. Заказ № 58. Тираж 10.

Цена договорная.



Издательство "ДУРДОНА". г.Бухара, ул. М.Икбол, 11.



Отпечатано в типографии ООО "Шарк-Бухоро".

г.Бухара, ул.Узбекистон Мустакиллиги, 70/2.

Тел. (0365) 222-46-46