



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Дизайн и конструирование изделий легкой
промышленности»

Методические указания
к курсовой работе
по дисциплине

**«Технология изделий легкой
промышленности»**

Автор
Соприкина Т.Н.

Ростов-на-Дону, 2016

Аннотация

Методическое пособие включает характеристику и краткое содержание разделов курсовой работы, в котором сформулированы требования к объему, содержанию и оформлению пояснительной записки. Основная цель курсовой работы - закрепление и углубление знаний, полученных студентами при изучении дисциплины "Технология изделий легкой промышленности", применение этих знаний при решении проектно-технологических, технических и экономических задач.

Методическое пособие предназначено для студентов очной и заочной форм обучения направления 29.03.05 "Технология изделий легкой промышленности".

Автор

к.т.н., доцент Соприкина Т.Н.



Оглавление

1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	4
1.1. Цели и задачи курсовой работы.....	4
1.2. Тематика курсовых работ.....	4
1.3. Организация курсового проектирования.....	4
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	7
Введение	7
2.1. Выбор модели	7
2.2. Характеристика материалов.....	9
2.3. Выбор технологических режимов обработки.....	10
2.4. Выбор методов обработки и оборудования	13
2.5. Составление технологической последовательности изготовления изделия	22
2.6. Разработка технологической карты.....	24
Выводы.....	26
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	27

1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Цели и задачи курсовой работы

Целью курсовой работы является:

- развитие у студентов навыков самостоятельного решения практических задач, связанных с совершенствованием технологии изготовления швейных изделий и организации технологических процессов различной мощности;

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по специальным, общепрофессиональным дисциплинам и применение этих знаний при решении инженерных задач;

- формирование у студентов умения анализировать полученные результаты, обосновывать целесообразность и эффективность принятых решений.

При выполнении курсовой работы студенты должны проявить творческий подход к решению конкретных задач и показать новизну принимаемых ими проектных решений.

1.2. Тематика курсовых работ

Темы курсовых работ выдаются преподавателем студентам 3 курса очной и заочной форм обучения. Тема курсовой работы: "Разработать технологическую последовательность обработки (вид изделия) для технологического потока (малой, средней или большой) мощности".

Индивидуальность тем курсовых работ достигается за счет различных видов и моделей изделий, применяемых для их изготовления материалов, а также мощности предприятия.

1.3. Организация курсового проектирования

Учебно - методическое руководство курсовым проектированием возлагается на ведущего преподавателя-лектора курса "Технология изделий легкой промышленности". Непосредственное руководство курсовыми работами осуществляют преподаватели кафедры, назначенные распоряжением заведующего кафедрой.

Курсовая работа оформляется в виде расчетно-пояснительной записки объемом 20-30 страниц и графической части, предусматривающей разработку карты методов обработки (модульной технологической карты). Расчеты и пояснения в записке должны быть краткими, четкими, технически обоснованными.

Пояснительная записка и графическая часть курсовой ра-

боты выполняются в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и дипломных работ.

Расчетно - пояснительная записка включает:

Титульный лист;

Задание на курсовую работу;

Содержание;

Введение;

1. Выбор модели;

2. Характеристика материалов;

3. Выбор технологических режимов обработки;

4. Выбор методов обработки и оборудования;

5. Составление технологической последовательности изготовления изделия;

6. Разработка технологической карты;

Выводы;

Список использованных источников;

Приложения.

Студенты заочной формы обучения получают задание на курсовую работу на установочной сессии и должны выполнить работу к экзаменационной сессии.

Для студентов очной формы обучения разрабатывается график выполнения работы, в котором указываются контрольные сроки для каждого раздела. С учетом различной трудоемкости отдельных разделов курсовой работы рекомендуется следующий график ее выполнения, представленный в таблице 1.1.

Таблица 1.1- График выполнения курсовой работы

Наименование раздела	Номер недели семестра
Введение	2
1 Выбор модели	3
2 Характеристика материалов	4
3 Выбор технологических режимов обработки	5
4 Выбор методов обработки и оборудования	6-7
5 Составление технологической последовательности изготовления изделия	8-10
6 Разработка технологической карты	11
Формулирование выводов по работе, формирование списка использованных источников	12

Оформление пояснительной записки, подготовка к защите	13
Защита курсовой работы	14

Студент защищает курсовую работу перед комиссией, состоящей из преподавателей кафедры. В докладе, в течение 4-5 минут студент должен обосновать правильность принятых в работе решений по выбору модели изделия, применяемых материалов, методов обработки и оборудования, составления технологической последовательности обработки конкретного изделия в соответствии с мощностью проектируемого потока.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

ВВЕДЕНИЕ

Введение является обоснованием актуальности темы курсовой работы. В нем кратко излагаются основные задачи по повышению эффективности технологического процесса изготовления швейных изделий и улучшению качества швейной продукции, направления научно-технических разработок.

2.1. Выбор модели

В первом разделе курсовой работы дается краткое описание перспективного направления моды по данному виду изделий. С учетом перспективного направления моды и предъявляемых к данному виду изделий потребительских и экономических требований, а также производственных требований выбирается одна модель изделия в соответствии с заданием на курсовую работу.

В пояснительной записке приводится эскиз выбранной модели изделия (вид спереди в динамике, вид сзади в М 1:2), эскиз выполняется карандашом или в графическом редакторе на отдельном листе формата А4, на листе эскиза никаких текстовых вставок не должно быть.

Далее представляется описание внешнего вида с указанием рекомендуемых размеров и ростов и обосновывается правильность выбора модели.

Пример

Эскиз модели женской куртки представлен на рисунке 1.1, ниже приведено описание его внешнего вида.

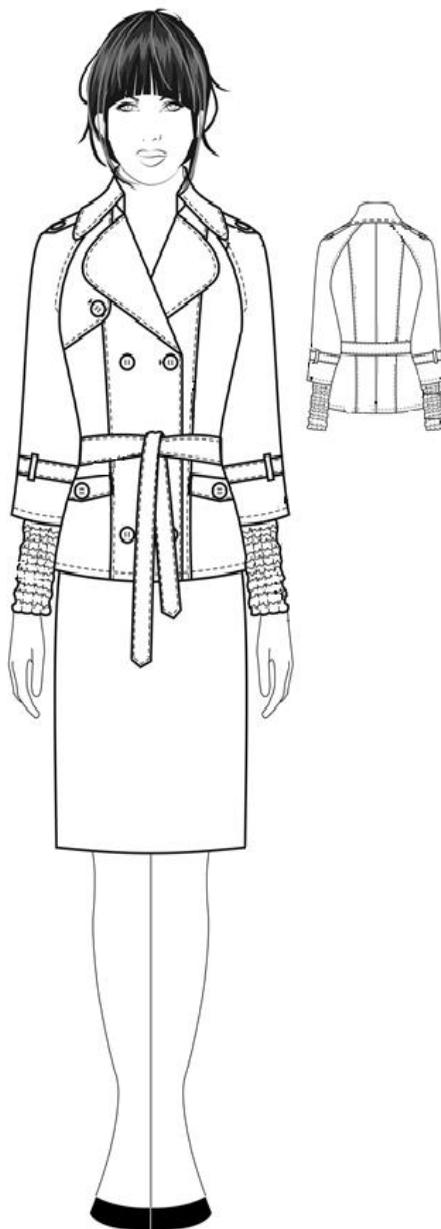


Рисунок 1.1 - Эскиз модели женской куртки

Описание внешнего вида модели

Куртка женская для младшей возрастной группы, выполненная из полушерстяной ткани. Куртка полуприлегающего силуэта, малого объема с рукавами классический реглан. Застежка смещенная на 3 обметанные петли и 3 пуговицы и 3 декоративные пуговицы, левый борт поддерживает 1 обметанная петля и 1 плоская пуговица.

Перед с вертикальными рельефами от линии проймы до низа изделия. Боковые карманы с цельнокроеными клапанами обработаны с подрезным бочком, декорированы пуговицей. В правой части переда обработана отлетная кокетка, пристегивающаяся к переду на 1 обметанную петлю и 1 пуговицу.

Спинка со средним швом, вертикальными рельефами от линии проймы до низа изделия.

Рукава классический реглан длиной $\frac{3}{4}$, низ рукава обработан обтачкой и декорирован патой, вдеваемой в три шлевки. По низу рукава на 5-ти кнопках крепятся съемные трикотажные манжеты. По плечевым швам обработаны погоны, пристегивающиеся на 1 обметанную петлю и 1 пуговицу.

Воротник отложной, объемный, на отрезной стойке пиджачного типа, концы воротника и лацкана закругленные разной формы.

Куртка со съемным поясом.

По краю воротника, клапанов, лацкана, борта, пройм, вертикальных рельефов переда и спинки, пат, пояса, низу рукавов и низу куртки прострочена отделочная строчка на 8 мм от края детали или линии шва.

Куртка длиной до середины бедра, на притачной по низу подкладке.

Рекомендуемые размеры: Рост (Р) 164 - 176,
Обхват груди (Ог III) 84 – 92,
Обхват бедер (Об) 92 – 100,
Полнотная группа-вторая.

2.2 Характеристика материалов

Одним из основных условий получения высококачественных изделий является правильный и обоснованный выбор материалов с учетом конструктивных особенностей модели, соответствия виду изделия, применяемых методов обработки, наличия оборудования в соответствии с мощностью технологического потока и условий его эксплуатации.

При выборе материалов необходимо учитывать соответствие основных свойств отдельных слоев их пакета: поверхностной плотности, усадки, износостойкости, возможности раскроя настилами, обработке в многомодельном потоке.

Прейскурантная характеристика выбранных основных, подкладочных, прокладочных материалов приводится в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Прейскурантная характеристика материалов

Наименование	Артикул (ГОСТ, ОСТ, ТУ, ТО)	Краткая технологическая характеристика						Волокнистый состав, %
		Ширина с кромками, см	Поверхностная плотность, гр/м ²	Номинальная линейная плотность, ТЕКС		Плотность, количество нитей на 10 см		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ткань пальтовая "Вилена"	1540	142	350	31 x 2 (32/2)	31 x 2 (32/2)	326	188	Вш-100
Ткань подкладочная								
...								

Правильность выбора материалов подтверждается соответствием физико-механических свойств и цветового решения их модели и предъявляемым им требованиям.

2.3. Выбор технологических режимов обработки

Выбор технологических режимов обработки главным образом определяется свойствами выбранных материалов, конструктивными особенностями модели, выбором оборудования в соответствии с мощностью технологического процесса изготовления изделия. Характеристика способов формообразования основных деталей приводится в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Характеристика способов формообразования пространственной формы основных деталей и узлов

Наименование детали	Формообразование деталей и узлов	Способ закрепления формы	Рекомендуемые материалы		
			Основные	Прокладочные	Подкладочные
Перед (центральная часть, боковая часть)	комбинированное: конструктивный: срезы рельефов, боковые, плечевые срезы, срезы проймы	ниточный, клеевой	шерстяная ткань	прокладочная ткань с нанесением клеявого полиамидного порошка	подкладочная ткань из искусственных нитей
...	технологический: сутюживание, оттягивание				

Режимы влажно-тепловой обработки, выбранные с учетом волокнистого состава материалов и применяемого технологического оборудования, даются в форме таблицы 3.2, режимы образования клеевых соединений - таблицы 3.3, рациональные параметры ниточных соединений - таблицы 3.4.

Таблица 3.2 – Предельные параметры влажно-тепловой обработки материалов

Наименование материалов	Температура рабочей поверхности, °С		Усилие прессования, кПа	Масса утюга, кг	Время прессования, с, с помощью:		Увлажнение, %, к массе материала
	Пресса	Утюга			Пресса	Утюга	
1	2	3	4	5	6	7	8

Технология изделий легкой промышленности

Чистошерстяная пальтовая ткань "Вилена"	180	180	30-120	4-6	5-15	30	20-30
...							

Таблица 3.3 – Режимы склеивания материалов при изготовлении женской куртки

Вид прокладочного материала	Поверхностная плотность термоклея, г/м ²	Назначение термоклея	Температура пресушки, °С	Давление, МПа	Время прессования, сек	Увлажнение, %	Время вакуума, сек
1	2	3	4	5	6	7	8
Лавсановискозная ткань	110-130	Для фронтального дублирования деталей	130-150	0,03-0,06	15-25	0-20	2-10
...							

Таблица 3.4 – Характеристика машинных строчек

Вид материала	Вид строчки	Число стежков в 10 мм	Результирующая плотность ниток, ТЕКС				№ иглы ГОСТ 222 49-82
			Хлопчатобумажных	Армированных	Лавсановых	Капроновых	

1	2	3	4	5	6	7	8
Пальто- вые шер- стяные и полушер- стяные ...	Стачи- вающая и челноч- ная двухни- точная ...	3-5	39,4-6,0	45	37,5- 62	50	100 - 120

Перечень швейных ниток может быть сокращен или расширен в соответствии с их выбором.

2.4. Выбор методов обработки и оборудования

Применяемые при изготовлении проектируемого изделия методы обработки и оборудования определяют уровень качества изделий и экономическую эффективность потока. В каждом конкретном случае из всех вариантов необходимо выбирать рациональный метод обработки, обеспечивающий снижение трудоемкости операции с учетом заданного уровня качества.

Основные направления совершенствования технологических операций следующие:

- сокращение ручных работ;
- применение вместо выметочной строчки формования детали на прессе с шаблонами соответствующей формы, а при прокладывании отделочной строчки - приспособления, обеспечивающего параллельность сгиба детали и других ориентиров ниточной строчки;
- совмещение операций путем расширения области применения двухигольных и многоигольных швейных машин с соответствующей оснасткой, одноигольных и двухигольных машин с приспособлениями для подгибания деталей. Оборудование такого типа эффективно использовать для обработки поясов, карманов, выполнения отделочных операций;
- расширение области применения клеевого соединения вместо ниточного для внутренних закреплений швов, придания формоустойчивости деталям и узлам одежды, для отделки деталей аппликациями и других работ;
- совершенствование технологии на базе применения швейных машин с набором автоматизированных функций;
- использования для выполнения посадки одной из деталей

машины с верхней и нижней транспортирующими рейками и устройством для выполнения посадки на заданном участке строчки;

- сокращения количества технологических операций за счет применения деталей технологичных конструкций;

- одновременного выполнения операций (стачивание деталей с одновременным обметыванием срезов, притачивание одновременно нескольких деталей).

При анализе технологичности выполнения операций по влажно-тепловой обработке и окончательной отделке изделий следует предусмотреть использование высокоэффективного полуавтоматического и автоматического оборудования с комплектом специальных подушек; прессов проходного типа; паровоздушных манекенов с мягкой и жесткой оболочками; оборудования для получения пара, сжатого воздуха, вакуум-отсоса; автоматических устройств для регулирования режимов влажно-тепловой обработки, обеспечивающих высокое качество обработки изделий из различных материалов.

При выборе методов обработки необходимо руководствоваться стандартами, технологическими инструкциями, достижениями передовых предприятий и научно-исследовательских организаций в области совершенствования технологии изготовления изделий.

Выбор методов обработки производится с учетом следующих факторов: специализации предприятия, мощности технологического процесса, оснащенности процесса технологическим оборудованием, физико-механических свойств материалов. А также путем сравнения различных вариантов обработки рассматриваемого узла по экономической эффективности, качеству, технологичности метода обработки.

Экономическая эффективность оценивается по повышению производительности труда и сокращению затрат времени.

Повышение производительности труда, $R_{пт}$, в %, определяется по формуле:

$$R_{пт} = (T_c - T_{пр}) / T_{пр} * 100, \quad (4.1)$$

где T_c – затрата времени на обработку узла базовым методом, с;

$T_{пр}$ – затрата времени на обработку узла проектируемым методом, с

Сокращение затраты времени по узлу, $C_{зв}$, в %, определяется по формуле:

$$C_{зв} = (T_c - T_{пр}) / T_c * 100, \quad (4.2)$$

Одним из наиболее важных показателей при изготовлении одежды является качество обработки. Для оценки стабильности качества используется такой показатель качества, как степень механизации и автоматизации, который показывает уровень применения в технологическом процессе универсального специального, специализированного и автоматизированного оборудования.

Степень механизации, S_m , в %, определяется по формуле:

$$S_m = T_m / T_y * 100, \quad (4.3)$$

где T_m – затрата времени на выполнение всех механизированных операций по узлу ($M, C, A, П$), с;

T_y – затрата времени на обработку узла, с

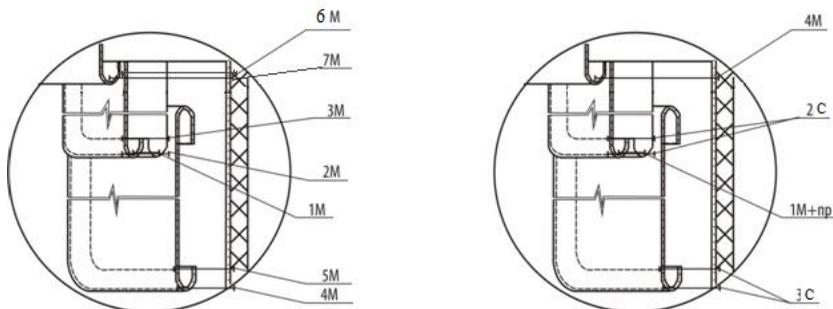
В курсовой работе необходимо рассмотреть 5-6 основных узлов обработки изделия, таких как: обработка карманов, бортов, обработка воротника и соединение его с горловиной, обработка низа рукавов, обработка внутренних карманов, обработка низа изделия, обработка отлетных или притачных кокеток или других конструктивно-технологических модулей, имеющих особенности технологической обработки.

Пример

Сборочные схемы узлов представляются в различных вариантах обработки (базовый и проектируемый методы). Внешнего различия в узлах не допускается. Прогрессивность обработки должна быть достигнута одним или несколькими способами, перечисленными ранее. Узлы должны быть выполнены аккуратно карандашом или черной гелевой ручкой с использованием линейки, отсканированы и вставлены в текст курсовой работы. Приветствуется использование графических редакторов. После рисунка представляется технологическая последовательность обработки рассматриваемых узлов, позволяющая определить затраты времени на базовый и проектируемый методы обработки. Затраты времени указываются в секундах, условное обозначение $\underline{\quad}$ (без точки в конце). Время обработки на конкретные операции берутся из нормативно-технической документации на технологическую обработку типовых моделей в соответствии с видом изделия. В курсовой работе затраты времени на обработку могут быть представлены с данных предприятий поточного изготовления изделий, для студентов очной формы обучения по итогам производственной практики, для студентов заочной формы обучения с предприятия, на котором работает будущий специалист.

Сборочные схемы обработки накладного кармана с клапаном базовым и проектируемым методами представлены на рисун-

ке 4.1.



а)

б)

Рисунок 4.1 – Сборочные схемы обработки накладного кармана с клапаном базовым (а) и проектируемым (б) методами

Таблица 4.1 - Технологическая последовательность обработки накладного кармана с клапаном

Номер неделимой операции	Наименование операции	Специальность	Порядок	Время обработки, с при обработке методом		Оборудование, приспособления, инструменты
				базовым	проектируемым	
1	2	3	4	5	6	7
1	Продублировать клапан	П	4	20	20	PLT – 900 «COMEL», Голландия
2	Обтачивать клапан	М	3	80	-	541-015105 фирма "Дюркопп", Германия
				-	70	541-015105 фирма "Дюркопп", Германия + спецприспособление

Технология изделий легкой промышленности

3	Вывернуть клапан на лицевую сторону, высекая излишки в углах	Р	3	45	45	Ножницы
4	Приутюжить клапан	У	3	60	60	CS-371KM+12-10+396В фирма "Паннония", Венгрия
5	Прострочить отделочную строчку по краю клапана	М	3	160	-	541-015105 фирма "Дюркопп", Германия
		С	3	-	80	LU-1565N «JUKI», Япония
6	Продублировать карман	П	4	20	20	PLT – 900 «COMEL», Голландия
7	Заутюжить карман по шаблону	У	3	60	60	CS-371KM+12-10+396В фирма "Паннония", Венгрия
8	Наметить место расположения кармана на передке	Р	3	50	50	Лекало, мел
9	Настроить карман по наметке	М	3	240	-	541-015105 фирма "Дюркопп", Германия

		С	3	-	120	LU-1565N «JUKI», Япо- ния
10	Притачать клапан к верхнему краю де- тали пе- реда	М	3	60	-	541-015105 фирма "Дюр- копп", Гер- мания
11	Притачать кокетку к переду	М	3	90	-	
12	Притачать кокетку к переду, одновре- менно с клапаном, вкладывая по рас- сечкам	М	3	-	100	541-015105 фирма "Дюр- копп", Гер- мания
13	Приутю- жить кар- ман в го- товом ви- де	У	3	60	60	CS- 371KM+12- 10+396B фирма "Паннония", Венгрия
	Итого			945	685	

Эффективность проектируемого метода обработки обусловлена сокращением затрат времени на 27,5% и повышением производительности труда на 37,9% на обработку данного узла за счет использования приспособлений малой механизации, параллельной обработки узла, применения специального оборудования.

Анализ представленных методов обработки производится в таблице 4.7, в которой сводятся данные по затрате времени на обработку узлов, % повышения производительности труда и снижения затрат времени, степени механизации труда, а также указываются параметры за счет которых были достигнуты прогрессивные методы обработки. В конце таблицы приводятся итоговые данные по трудоемкости сравниваемых узлов. Итоговая трудоем-

Технология изделий легкой промышленности

стоимость изготовления проектируемого изделия определяется из технологической последовательности путем суммирования затрат времени на неделимые операции. Итоговая трудоемкость базовой последовательности определяется путем суммирования трудоемкости проектируемой модели и разности в трудоемкости обработки узлов.

Таблица 4.7 – Анализ эффективности проектируемых методов обработки технологических узлов изделия

Наименование узла	Затрата времени на обработку, с		Снижение затрат времени, %, за счёт			Производительность труда, %	Сокращение затрат времени, %	Степень механизации обработки, %	
	существующим методом	проектируемым методом	замена ручных работ машинными	применения клеевых материалов	замены оборудования, применения приспособлений			существующего метода	проектируемого метода
Плечевой срез	68	54	-	-	+	12,9	11,7	51,1	49,3
Соединительные швы плаща	240	200	-	-	+	19,0	15,9	88,5	94,2
Хлястики и шлевки изделия	120	80	-	-	+	14,9	12,7	86,4	93,2
Накладной карман с клапаном	240	180	-	-	+	24,6	22,8	89,7	96,5
Подборт	320	280	-	-	+	22,3	19,4	92,0	97,1
Низ рукава и низ изделия	220	170	+	+	-	24,2	19,1	69,1	71,2
Воротник	410	370	-	-	+	17,0	14,9	77,8	88,6
Шлицы переда и спинки	400	200	-	-	+	26,1	19,1	89,7	96,5
Съемный пояс	190	160	-	-	+	38,5	27,3	45,3	43,1
Итого по узлам	2539	1945				22,17	18,1		
Неизменяемые методы	4401	4401							
Итого по изделию	6940	6346				22,17	18,1		

Технология изделий легкой промышленности

После выбора методов обработки деталей и узлов изделия в пояснительной записке приводится характеристика применяемого швейного оборудования, оборудования для влажно - тепловой обработки изделия и приспособлений малой механизации (таблицы 4.8, 4.9, 4.10).

Таблица 4.8– Характеристика приспособлений малой механизации

Требования к выполнению операции	Наименование приспособления	Марка приспособления, предприятие изготовитель	Класс швейной машины, предприятие изготовитель
1	2	3	4
Соблюдение параллельности строчки краю стачиваемых деталей	Лапка с выдвигной направляющей линейкой	1-44 (Л-00). МОМЗ ЦНИИШП	

Таблица 4.9 – Технологическая характеристика швейных машин

Назначение оборудования	Вид обрабатываемых материалов	Класс, тип, марка оборудования. Предприятие изготовитель	Вид строчки	Максимальное количество стежков в минуту	Максимальная длина стежка, мм	Максимальная толщина материала под лапкой машины, мм	Исполнительный орган перемещения материала	Возможность выноса закрепки	Дополнительные данные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Технология изделий легкой промышленности

Стачивание, настравивание, застравивание, притачивание и втачивание деталей...	Тканипальтовые шерстяные и полшерстяные	131-33+50 ЗАО "Орша", Беларусь	Челочная	4500	5	5	Нижняя зубчатая рейка	Имеется	Автоматическая обрезка ниток, подъем и опускание прижимной лапки
--	---	--------------------------------	----------	------	---	---	-----------------------	---------	--

Таблица 4.10 – Технологическая характеристика оборудования для влажно-тепловой обработки

Назначение оборудования	Марка, тип оборудования. Предприятие изготовитель	Максимальное давление воздуха в пневмосистеме (масла в гидропроводе)	Максимальное давление между душками, кПа	Способ обогрева верхней подушки пресса (утюга)	Температура нагрева верхней подушки прессы, °С	Максимальная длительность автоматического цикла, с	Размеры оборудования (длина х ширина), мм	Размеры рабочей поверхности (длина х ширина), мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Формование деталей переда пальто приталенного силуэта	пресс 334 "Макпи", Италия	0,6	42	Электрический	150-160	60	1500 x 1600	1308 x 1600
---	---------------------------	-----	----	---------------	---------	----	-------------	-------------

2.5 Составление технологической последовательности изготовления изделия

Технологическая последовательность обработки швейных изделий содержит перечень неделимых операций, соответствующих порядку их выполнения по обработке деталей и узлов, а также данные, определяющие условия выполнения работ. Технологическая последовательность составляется на основании выбранных методов обработки и оборудования. Трудоемкость неделимых операций устанавливается по данным действующих предприятий или по данным нормативно-технической документации. Уточнение норм времени производится в случае применения более производительного оборудования, многостаночной работы на прессах и т.д.

При составлении технологической последовательности для обозначения видов работ рекомендуется применять следующие сокращенные названия:

М - работа, выполняемая с применением универсальной швейной машины;

С - работа, выполняемая с применением специализированной швейной машины;

А - работа, выполняемая с применением швейной машины полуавтоматического или автоматического действия;

П - работа, выполняемая на прессе;

У - работа, выполняемая утюгом;

Р - работа, выполняемая вручную.

Технология изделий легкой промышленности

Технологическая последовательность составляется в табличной форме (таблица 5.1), в которой должны быть выделены секции технологического процесса и группы операций по обработке отдельных узлов. В поточном производстве выделяются три секции по обработке верхней одежды – заготовительная, монтажная и отделочная. В заготовительной секции происходит параллельная обработка всех узлов изделия, следовательно, последовательность выполнения конкретных узлов не принципиальна. В монтажной секции происходит сборка полуфабрикатов, узлов деталей в изделие, следовательно, последовательность должна быть рациональной в зависимости от конструкции обрабатываемого изделия. В зависимости от сложности проектируемой модели в технологической последовательности может быть предложена монтажно-отделочная секция.

Таблица 5.1-Технологическая последовательность обработки женской куртки

№ н.о.	Наименование операции	Специальность	Разряд	Время обработки, с	Оборудование, приспособления, инструменты
1	2	3	4	5	6
Заготовительная секция					
Обработка переда					
1	Проверить наличие деталей кроя, раздать детали по рабочим местам	Р	3	100	Маршрутный лист
2	Продублировать среднюю часть переда клеевой прокладкой	П	4	44	Пресс 334 "Макпи", Италия
...					
Монтажная секция					
54	Стачать плечевые срезы	М	3	80	
...					
Отделочная секция					

.....					
112	Скомплектовать согласно маршрутного листа, сдать на склад готовой продукции	Р	3	100	Маршрутный лист

2.6 Разработка технологической карты

В данном разделе представляется краткая теоретическая информация о назначении технологической карты для технологического процесса изготовления изделий поточным способом.

Технологическая карта включает эскиз внешнего вида изделия с указанием на нем мест разрезов (или сечений), по которым составляется набор основных узлов в разрезе по обработке и сборке изделия.

Технологическую карту выполняют на листе формата А3 (по согласованию с преподавателем на листе формата А4) карандашом, гелевой черной ручкой или в графическом редакторе. При выполнении карты методов обработки, необходимо представить следующие узлы: обработка воротника и соединение его с горловиной, обработка бортов, обработка карманов, обработка низа рукава и низа изделия, соединение рукава с проймой, обработка рельефных швов, среднего шва спинки и шлицы и других узлов, представляющих особенности технологической обработки конкретного изделия.

При оформлении карты методов обработки необходимо учитывать требования к оформлению графических работ.

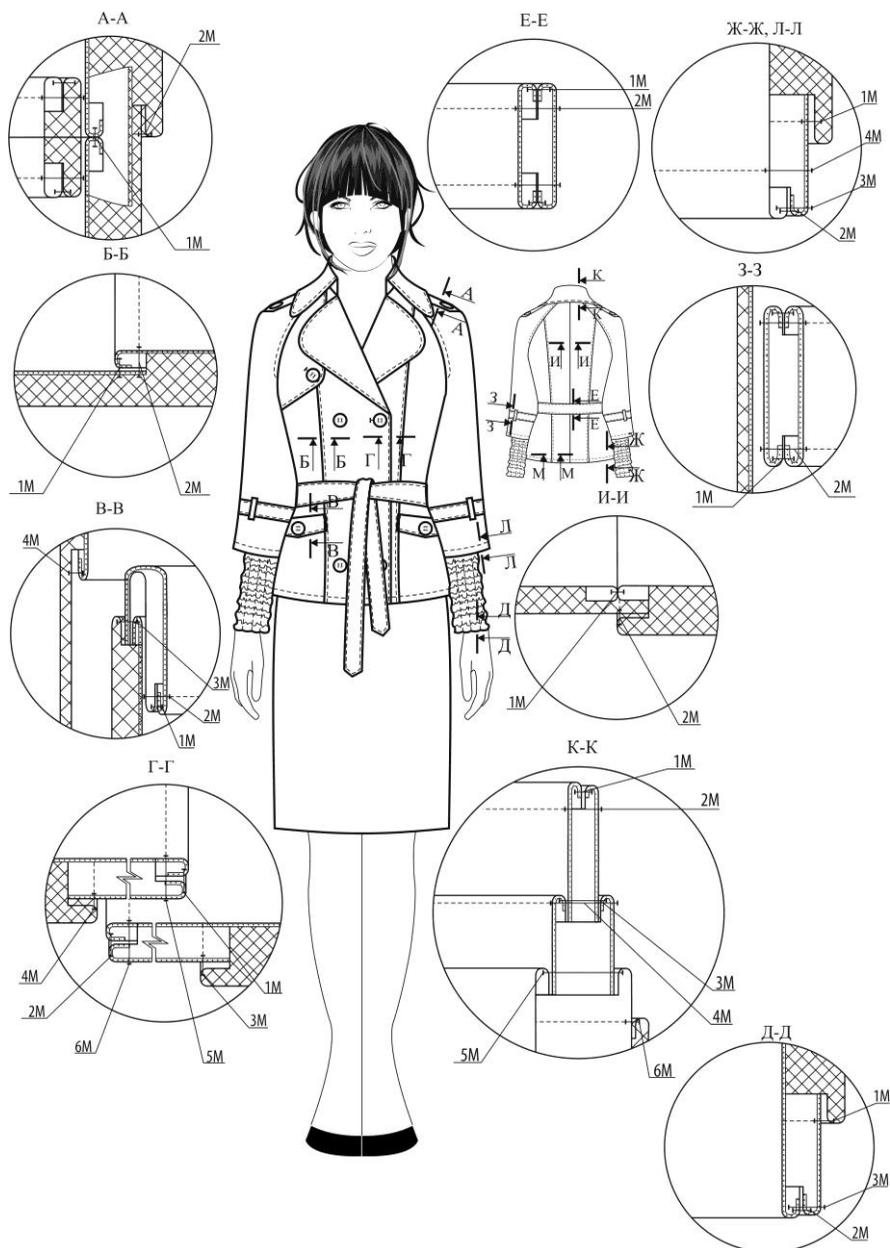


Рисунок 6.1 – Карта методов обработки куртки женской

ВЫВОДЫ

В выводах по курсовой работе необходимо обосновать правильность принятых решений по выбору модели, материалов, методов обработки, оборудования в соответствии с мощностью проектируемого потока, указать предпосылки снижения трудоемкости обработки изделия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ 17835 – 80. Изделия швейные. Технологические требования к стежкам, строчкам, швам. ГОСТ 20521 – 75. Технология швейного производства. Термины и определения. – М: Изд-во стандартов, 1975г.

2. ГОСТ 17037 – 85. Изделия швейные и трикотажные. Термины и определение. – М: Изд-во стандартов, 1985г.

3. ГОСТ 22977-89. Детали швейных изделий. Термины и определения.- Издательство стандартов, 1989г.

4. ГОСТ 12807 – 88. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек, швов. – М: Изд-во стандартов, 1988г.

5. Кокеткин П.П. Одежда: техника- технология, процессы- качество. -М.: Изд.МГУДТ, 2001.- 560с.

6. Кокеткин П.П. Промышленная технология одежды: Справочник / П.П.Кокеткин, Т.Н.Кочегура, В.И.Барышникова.- М.: Легпромбытиздат, 1988.-640с.

7. Кузмичев В.Е. Промышленные швейные машины: Справочник/ В.Е.Кузмичев, Н.Т.Панина. - М.: "В зеркале",2001.-252с.

8. Бодрякова Л.Н. Бодрякова Л.Н., Старовойтова А.А. Технология изделий легкой промышленности. - Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013 г., учебное пособие <http://www.iprbookshop.ru/18263>.

9. Метелева О.В., Покровская Е.П., Бондаренко Л.И. Технология изготовления швейных изделий из кожи, меха и трикотажных полотен.- Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ. 2013 г. - лабораторный практикум. <http://www.iprbookshop.ru/25509>.

10. Бодрякова Л.Н. Физико-химические технологии обработки материалов. Процессы изготовления швейных изделий с применением физико-химических технологий. - Омск: Омский государственный институт сервиса. 2012 г. учебное пособие. <http://www.iprbookshop.ru/12705>

11. Л. Ф. Першина, С. В. Петрова Технология швейного производства М.: КДУ 2007г. учеб. для вузов.

12. Т.В. Полянская Особенности технологии обработки трикотажных изделий М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006 г. учеб. пособие для вузов.

13. М. В. Петрова Технология обработки тканей. - Ростов н/Д : Феникс 2005 г. учеб. пособие для вузов.

14. Г. А. Крючкова. Технология швейно-трикотажных изделий М. : Академия 2009 г. учеб. для сред. проф. образования.

Технология изделий легкой промышленности

15.Э. К. Амирова [и др.] Технология швейных изделий М.: Издат. центр "Академия"2008 г. учеб. пособие для ср. проф. образования.

16.Журналы «Швейная промышленность»

17.Журналы "Ателье", "Индустрия моды"

18.Перспективные направления моды на будущий период.

19.Альбомы с образцами основных, подкладочных и прикладных материалов.