

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУВО «АмГУ»)

Факультет дизайна и технологии
Кафедра сервисных технологий
Направление подготовки 29.03.05 – Конструирование изделий легкой промышленности
Профиль: Конструирование швейных изделий

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой
_____ И.В. Абакумова

« _____ » _____ 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Разработка проектно- конструкторской документации на модель платья женского делового для учителя средней школы

Исполнитель студент группы 182 - зб	_____	А.И. Пахалок
	<small>(подпись, дата)</small>	
Руководитель доцент, канд. техн. наук	_____	Н.Г. Москаленко
	<small>(подпись, дата)</small>	
Консультанты:		
по художественной части доцент	_____	С.В. Санатова
	<small>(подпись, дата)</small>	
по конфекционированию доцент, канд. техн. наук	_____	Т.И. Согр
	<small>(подпись, дата)</small>	
Нормоконтроль доцент, канд. техн. наук	_____	Н.Г. Москаленко
	<small>(подпись, дата)</small>	

Благовещенск 2016

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
Профессионального образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВПО «АмГУ»)

Факультет Дизайна и технологии
Кафедра Сервисных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой

И.В. Абакумова
(подпись) (И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 2016 г.

З А Д А Н И Е

К выпускной квалификационной работе студента Пахалок Анны Игоревны

1. Тема выпускной квалификационной работы: Разработка проектно-конструкторской документации на модель платья женского делового для учителя средней школы

(утверждена приказом от 03.06.2016 № 1215-уч.)

2. Срок сдачи студентом законченной работы (проекта) 20.06.2016

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: Ассортимент женской одежды; направление моды на 2016 г.; нормативно-техническая документация на проектирование и изготовление одежды.

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): Разработка технического предложения и эскизного проекта; характеристика направлений современной моды; разработка эскизов и художественно-техническое описание моделей; разработка технического проекта; конфекционирование; расчет и построение чертежа базовой конструкции; построение чертежа модельной конструкции; выбор методов обработки узлов и деталей изделия; разработка технической документации; разработка комплекта лекал-оригиналов; нормирование расхода материалов; изготовление экспериментальной раскладки и рекомендации по снижению материалоемкости.

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.) Пояснительная записка с иллюстрациями; расчет конструкции в табличной форме; схемы обработки основных узлов изделия. Графическая часть должна содержать: эскиз основной модели, выполненный в цвете на формате А1; чертеж конструкции в масштабе 1:1 и схемы основных узлов обработки (4 узла) на формате А1. Комплект лекал и техническое описание модели размещаются в приложении.

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов): по конструкторской и технологической частям – Н.Г. Москаленко; по художественной части – С.В. Санатова; по конфекционированию – Т.И. Согр; по нормоконтролю – Н.Г. Москаленко

7. Дата выдачи задания 21.03.2016

Руководитель выпускной квалификационной работы: Москаленко Надежда Григорьевна, доцент, канд. техн. наук. (фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность)

Задание принял к исполнению (дата): 21.03.2016

(подпись студента)

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит 60 стр., 19 рисунков, 15 таблиц, 28 использованных источников, 7 приложений, 3 части.

НАПРАВЛЕНИЕ МОДЫ, БАЗОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ, МОДЕЛИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ, КОНФЕКЦИОНИРОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, РАСКЛАДКА ЛЕКАЛ, СПЕЦИФИКАЦИЯ.

Объектом разработки бакалаврской работы является повседневное женское платье полуприлегающего силуэта.

Целью бакалаврской работы является закрепление и расширение знаний по предметам: конструирование швейных изделий, конструктивное моделирование одежды сложных форм и кроев, технология швейных изделий, проектирование технической документации на новые модели, основы изобретательской деятельности, конфекционирование материалов одежды, а также разработка модели платья женского.

В данной работе в соответствии с направлением моды разработаны эскизы моделей повседневного женского платья, выбрана основная модель, подобраны материалы, методы поузловой обработки и соответствующее оборудование. Выбрана методика конструирования, составлена техническая документация на ведущую модель, произведена экспериментальная раскладка лекал изделий, изготовлен образец модели женского платья.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

БК – базовая конструкция;

МК – модельная конструкция;

ИМК – исходная модельная конструкция;

ЕМКО СЭВ – единая методика конструирования одежды стран экономической взаимопомощи.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
1 Разработка технического предложения и эскизного проекта	9
1.1 Характеристика направлений современной моды	9
1.2 Разработка эскизов и художественно-техническое описание моделей	16
Выводы по разделу	19
2 Разработка технического проекта	20
2.1 Конфекционирование	20
2.1.1 Требования, предъявляемые к изделию	21
2.1.2 Требования, предъявляемые к материалам	21
2.1.2.1 Требования, предъявляемые к основным и отделочным материалам	22
2.1.2.2 Требования к прокладочным материалам	24
2.1.2.3 Требования к отделочным материалам	24
2.1.2.4 Требования к скрепляющим материалам	25
2.1.2.5 Требования к фурнитуре	26
2.1.3 Выбор и обоснование выбора материалов	27
2.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции	29
2.3 Построение чертежа модельной конструкции	40
2.4 Выбор методов обработки узлов и деталей изделия	45
Выводы по разделу	50
3 Разработка технической документации	52
3.1 Разработка комплекта лекал-оригиналов	52
3.2 Нормирование расхода материалов	53
3.2.1 Определение площади лекал деталей изделия	53
3.2.2 Выполнение схемы раскладки лекал деталей	54
Выводы по разделу	56
Заключение	57

ВВЕДЕНИЕ

К моде можно относиться серьёзно, профессионально, а можно и пренебрегать ее законами, но отрицать её влияние на судьбу целых государств, не говоря уже об отдельных личностях, просто невозможно. Можно слепо копировать моду, а можно избирательно относиться к ее достижениям, но нельзя жить вне моды. Во все времена люди самых разных характеров и темпераментов общественного положения и социального статуса попадали под её зависимость, так или иначе, взаимодействуя с модой, накладывая на неё отпечаток своей личности или, напротив, трансформируя свой образ в угоду ей.

В современном мире создание женской одежды – одна из самых динамично развивающихся областей в мире моды. В наши дни мода вообще отличается небывалым демократизмом.

Для женщины одежда – это поле самореализации, даже при наличии всех других возможностей: семьи, любимого мужчины, интересной работы. Женщины во все времена много сил и времени тратили на одежду и это следует признать типично женской особенностью, не свойственной большинству мужчин.

В свете общих задач швейной отрасли основной задачей является удовлетворение потребностей населения в одежде высокого качества. А поскольку, качество одежды в значительной мере определяется на этапе её проектирования, то процессу проектирования (и прежде всего конструирования) одежды необходимо уделять особое внимание и постоянно повышать его уровень. Проектирование одежды – сложный процесс, включающий в себя решение художественных, технических и социальных задач.

Производство одежды начинается с выбора материалов, необходимых для ее изготовления. При создании моделей одежды и разработки их конструкции одним из главных условий получения высококачественного изделия, отвечающего современным требованиям, является правильный и обоснованный выбор материалов, входящий в пакет изделия.

Правильный выбор материалов в значительной степени определяется качеством изделия, его внешним видом, формоустойчивостью и износостойкостью, трудоемкостью изготовления. Поэтому особое значение приобретает научно обоснованный выбор материалов на швейное изделие.

При выборе текстильных материалов следует руководствоваться не только характеристикой отдельных свойств, но и использовать комплексную оценку, которая позволит более точно определить поведение материала в эксплуатации и, конечно, необходимо учесть все его особенности при моделировании, конструировании и разработке технологии изготовления одежды.

В настоящее время предприятия, в том числе и швейной промышленности, стремятся производить ту продукцию, которая необходима потребителю.

В настоящее время женские платья все также популярны. Для платьев целесообразней применять гладкокрашенные ткани модных цветов. Как правило, платья шьют из натуральных, смешанных и синтетических материалов.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что разработанные модели изготовлены с учетом современных требований моделирования и технологической обработки, в результате чего создаётся позитивный образ современной молодой женщины.

Новизна разработки заключается в использовании сложных форм отдельных элементов и деталей, а также новых приемах технологической обработки изделий.

Практическая значимость ВКР заключается в том, что в результате исследований спроектировано и изготовлено в материале платье женское на индивидуальную фигуру.

1 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА

1.1 Характеристика направлений современной моды

В современном мире мода из года в год преподносит свои сюрпризы, ведь она, ориентируясь на быстро меняющийся мир, постоянно развивается и совершенствуется, мода никогда не бывает скучной и однообразной.

Самая главная черта в современной моде это придание энергии и остроты и влияние романтизма на все ведущие стилевые тенденции, будь то классика, фолк, милитари или гранж.

Пресыщение массовым производством и унифицирование вкусов в современном обществе ведет к тому, что вновь начинает цениться аутентичность, подлинность предметов одежды, сохранившей тепло рук их создателя или следы воспоминаний. Следствием этого является то, что, главным образом в моде начинает цениться индивидуализация. Моден вид вещи, которую носили долго и не хотели расставаться с ней. Это создает впечатление спокойного движения жизни.

Ценится украшательство: повышение ценности декора, орнамента ткани, дополнений, бижутерии.

Мода намеренно смягчает различия между такими контрастными элементами, как мужское и женское, Восток и Запад, город и деревня, скорость и расстояние. Все перемешивается, часто с преувеличением, ничто не исключается, в том числе недавний минимализм, классика, традиционная и простая в модных координатах.

Создается успокаивающее и непринужденное настроение, которое обещает новому направлению удачный старт.

Характер модного направления в женской одежде формируют позиции, отвечающие основным тенденциям:

-графизм, интеллектуальная линейность – в характере кроя, рисунков тканей, в силуэтах и трактовке модного образа; утверждение узкой гибкой фигуры («женщина-линия»);

- новый минимализм;

- свободное взаимодействие влияний, «хаотичное» творчество;

- инверсии ролей;

- повышенный интерес к декоративности, набивным и ткацким рисункам, великолепию цветочных мотивов, игре масштабов, ритмов, текстур и отделок.

Как правило, подобный всплеск маскирует готовящийся переворот в принципах формообразования, в данном случае – отказ от строгого конструктивизма в пользу большей свободы в подходе к крою.

Каждый год и даже сезон открывает в моде нечто новое в дополнение к тому, что уже утвердилось. Это касается и модных образов, и стилевых решений, и силуэтов, и пропорций. В весенне-летнем сезоне 2016 года, как обычно, предлагается разнообразие платьев.

Пожалуй, никакой из нарядов не подчеркивает прекрасный женский образ, как платье. Женские платья просто завораживают и своей экстравагантностью, и своим стилем. Коллекции моделей представленные известными дизайнерами и модельерами очаровывают своей красотой, цветовой гаммой, плавностью линий, что, несомненно, подчеркнет всю женственность прекрасного пола. Ни один женский гардероб не обходится без этого элемента одежды.

Доминирующий силуэт – прямой, хотя в последнее время все большую популярность приобретает также и х-образный силуэт. Мода вновь возвращается к спортивному направлению. В грядущем году будут актуальными объемность и многослойность.

В моде будут актуальными дополнения разными деталями и материалами. К примеру, это могут быть пояса, ремни, карманы, воротники и манжеты оригинальной формы, станут главным акцентом в женском наряде.

Отдельно стоит рассматривать модные тенденции в одежде для работников таких заведений, как, например, средних образовательных школ. Здесь невозможно слепо следовать моде, так существует строгий дресс-код.

Платье для учителя окажется таким же незаменимым нарядом в гардеробе, как и брючный костюм. Оно имеет целый ряд преимуществ перед другой одеждой – платье выглядит очень красиво и элегантно. Однако при выборе такого платья существует целый ряд нюансов. К нему не стоит подходить с точки зрения обычной одежды, ведь его выбирают для работы в особых условиях, поэтому следует помнить о том, что допустимо носить в школе, а что нет.

В первую очередь, не стоит выбирать модели с глубоким декольте, прозрачными вставками, за исключением рукавов, облегающие фасоны, короткую длину. Наиболее удачным станет длина миди, для молодых преподавателей можно рекомендовать длину немного выше колен. Лучше всего обращаться к таким стилям, как элегантный, классический и деловой стиль. Также можно ориентироваться на такие стили, как английский и французский, создавая строгие, но стильные ансамбли. Фасон может быть и приталенным и свободным, но лучше всего подходят платья полуприлегающего силуэта. Не допускается использовать для рабочего гардероба платья с ярким декором. Например, если оно имеет яркий рисунок, много фурнитуры, люрекс, или расшито чем-то блестящим. Что касается палитры, то для учителя подойдет сравнительно небольшой выбор цветов, поэтому в моде вся деловая палитра. Это черный, коричневый, бежевый, серый, синий, темно-зеленый, бордовый и темно-красный, можно носить и светлые оттенки красного, но его оттенок не должен быть ультрамодным. Лучше избегать цвета, которые не вписываются в деловой гардероб, но стали модными в текущем сезоне.

В предстоящем сезоне будут актуальны различные пояса, узкие, широкие, простые и фантазийные. Пояс может быть узким кожаным поверх платья с рисунком, напоминающим этно-мотивы. Некоторые дизайнеры предлагают украсить платье с круглым присборенным вырезом, узким тканевым поясом, завязывающимся спереди.

Строгий деловой образ часто предполагает закрытые руки, поэтому некоторые модельеры подошли к этому вопросу серьезно, включив в свои коллекции обязательный офисный дресс-код. Некоторые дизайнеры предлагают платья с длинными рукавами с акцентом на широкие манжеты и неровный край юбки.

Многие коллекции деловой одежды сезона весна-лето 2016 демонстрируют разнообразие платьев-пиджаков. Предлагается строгий и тем не менее экстравагантный вариант слегка приталенного кроя в широкую полосу с маленьким отложным воротником и небольшими накладными карманами на груди. Длина немного выше колена. Именитые дизайнеры выпустили строгий бордовый вариант делового платья с белыми узкими вставками по линии талии, что визуально делает ее тоньше. Воротник с лацканами, рукав длинный. Оригинальности этому наряду придает узкая в горизонтальную полосу вставка по краю одного из бортов, идущая до низа.

Актуальны свободные деловые платья, в коллекциях сезона весна-лето 2016.

Чаще всего деловой стиль предполагает такую длину одежды, которая находится в пределах колена, может быть чуть выше или ниже его. Но последние показы мод сезона весна-лето 2016, окончательно перечеркнули все рамки и правила, продемонстрировав серию длинных деловых платьев. Отложные воротники и галстуки из атласа в тон платья смотрятся особенно стильно и придают образу недостающей строгости. На рисунках 1.1 – 1.7 представлены некоторые актуальные модели платьев.



Рисунок 1.1 – Модные платья весна-лето 2016



Рисунок 1.2 – Модные платья весна-лето 2016



Рисунок 1.3 – Модные платья весна-лето 2016



Рисунок 1.4 – Модные платья весна-лето 2016



Рисунок 1.5 – Модные платья весна-лето 2016



Рисунок 1.6 – Модные платья весна-лето 2016



Рисунок 1.7 – Модные платья весна-лето 2016

1.2 Разработка эскизов и художественно-техническое описание моделей

В результате анализа особенностей разработки повседневной одежды для молодой женщины, с учетом специфики работы, а также изучения современных тенденций моды были выбраны наиболее характерные элементы, которые формируют образ проектируемой модели.

Прообразом модели послужили тенденции моды, предлагаемые современными дизайнерами.

Приходит и уходит модный сезон, бесследно исчезают модели – однодневки. Зато надолго остаются те, которые отличаются практичностью, изяществом, удобством хорошо проработанных форм. Они на все сто процентов отвечают своему назначению. С помощью моды человек стремится выделиться из среды окружающих его людей, осуществить собственную «самостилизацию», утвердить свое представление о самом себе. Каждая мода, так или иначе, является зеркалом своего времени, отражая общественно – политическую жизнь общества, уровень и характер развития производительных сил, наиболее яркие события эпохи, культурные важнейшие и научные достижения, привычки и психологию современного человека, его представление об эстетическом идеале. Формы костюма всегда развиваются параллельно с развитием общего

стиля в искусстве и архитектуре определенной исторической эпохи, переживая вместе с ним все этапы эволюции.

Современная мода допускает некоторые вольности в нашей одежде, подталкивает нас к тому, чтобы раскрепоститься, дать волю своему воображению и поэкспериментировать. Человек с помощью одежды подсознательно выражает свое душевное состояние. Искусство одеваться состоит в том, чтобы сделать любого человека более привлекательным, чем он есть на самом деле.

Платьем можно подчеркнуть внешние данные человека, зрительно увеличить или уменьшить рост, объем фигуры, скрыть недостатки и подчеркнуть достоинства. По своей сути оно должно быть, прежде всего, удобным, целесообразным и функциональным.

Наименование изделия: платье женское деловое для учителя средней школы.

Целевое назначение: повседневное.

Исходная модель предназначена для средней возрастной группы.

Рекомендуемые роста: 158, 164, 170, 176.

Рекомендуемые размеры: 88, 92, 96, 100.

Полнотная группа: 1, 2.

Художественно-техническое описание основной модели

Платье женское в соответствии с рисунком 1.8 полуприлегающего силуэта из ткани костюмно-плательной группы, предназначенное для повседневной носки, с поясом, длиной на 10 см выше колена, с притачным воланом по низу изделия, с отложным воротником.

Полочка с нагрудными вытачками из бокового шва.

Спинка в среднем шве с потайной застежкой молнией длиной 50 см.

Рукава втачные одношовные с разрезами по низу и притачными отделочными воланами.

Воротник втачной с острыми концами, состоящий из двух частей.

Пояс с тремя шлевками для отделочного пояса, застегивающийся на три крючка.

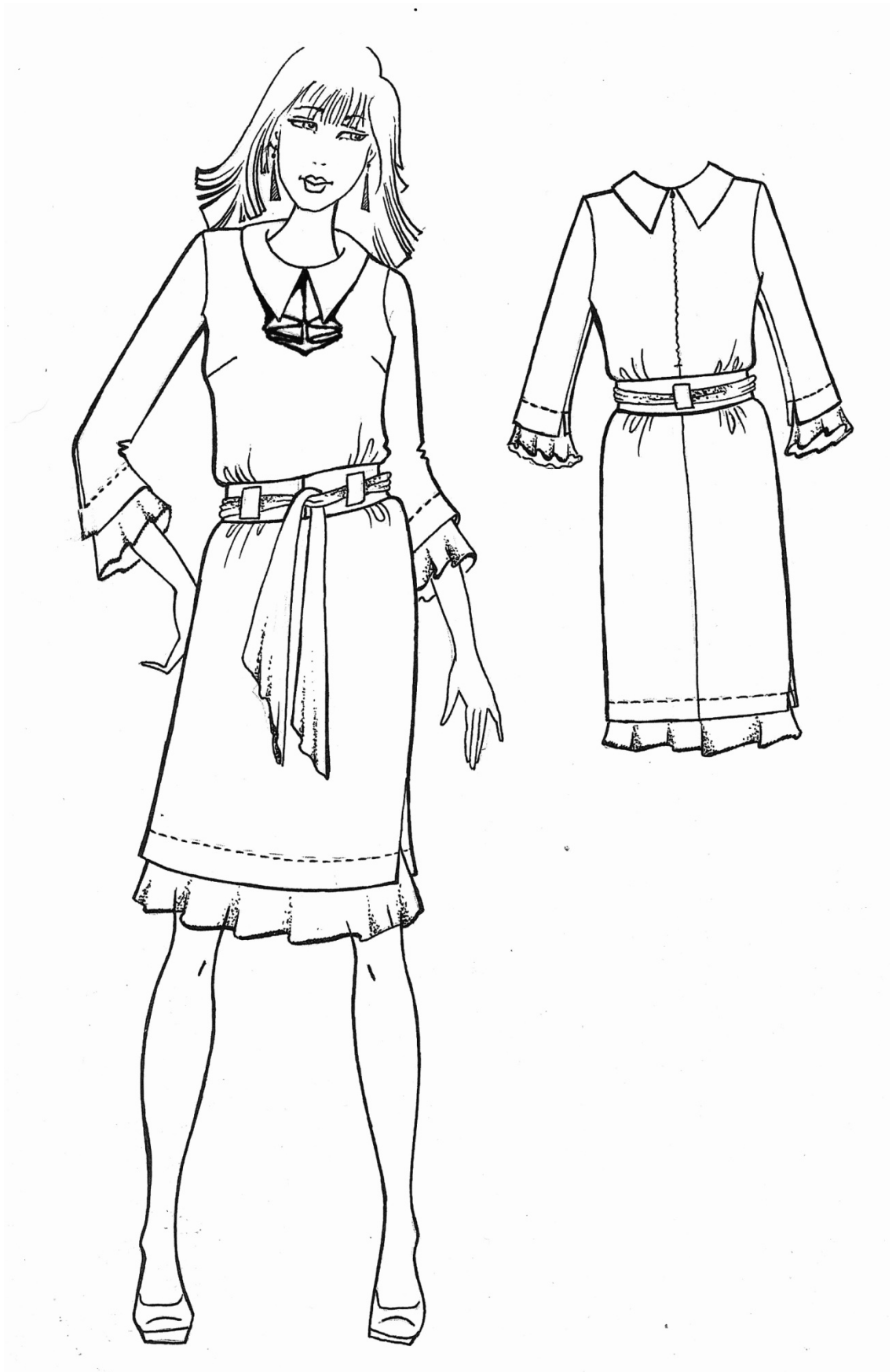


Рисунок 1.8 – Основная модель платья женского

Отделочные воланы по низу рукава и низу изделия, отделочный пояс, шлевки выполнены из шифона в тон основной ткани.

Съемное жабо, съемный галстук, декоративный отделочный пояс выполнены из отделочной ткани.

Выводы по разделу

В результате анализа особенностей разработки повседневной одежды для молодой женщины – педагога, а также изучение современных тенденций моды были выбраны наиболее характерные элементы, которые формируют образ проектируемой модели.

Платье создано по единому композиционному замыслу, где все детали согласованы между собой и подчиняются единому целому. В зависимости от назначения одежды она может решаться в любом стиле, в том числе и романтическом.

В ходе разработки модели пропорции и отношения определялись интуитивно и закладывались в соотношении с направлением моды.

Платье хорошо соответствует женственному образу, отражая стремление к индивидуальности и оригинальности. К модельным особенностям коллекции можно отнести: характер застежки, воротник, рукава, оформление низа изделия. В результате анализа выявлено, что модель, выполненная в материале, отвечает всем признакам, соответствует образной теме, подчеркивает свое назначение. В приложении А представлены пять эскизов-поисков моделей платья женского на одной конструктивной основе и эскиз основной модели в цвете.

2 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

2.1 Конфекционирование

Конструирование и моделирование, является неотъемлемой частью процесса создания новых моделей одежды, но при конструировании одежды необходимо учитывать свойства и строение тканей и других текстильных материалов. Только при жестком учете свойств тканей возможно создание качественных и модных моделей одежды, с хорошей посадкой на фигуре. Еще одной неотъемлемой деталью учитываемой при проектировании одежды, является правильность формирования пакета изделия.

Правильно сформированный пакет изделия, обеспечивает удобство при эксплуатации, хороший внешний вид изделия и долгий срок службы. Правильностью подбора материалов для пакета изделия, занимается раздел материаловедения швейного производства – конфекционирование материалов для одежды.

При подборе материалов для изготовления конкретной модели одежды, необходимо учитывать волокнистый состав и свойства: тканей, фурнитуры и других швейных материалов.

Для измерения физико-механических свойств материалов, существует огромное множество машин и механизмов, от самых простых до сложных. Помимо всевозможных измерительных приборов, таких как: линейки, весы, разрывные машины, машины для измерения жесткости при изгибе и др., необходимы формулы для подсчета конкретных физических величин. Все физико-механические свойства материалов определяются опытным путем, при чем для определения одного показателя зачастую требуется провести не один опыт, а серию одинаковых опытов с одним и тем же видом ткани.

Изделие, проектируемое в данной работе – платье женское.

Данная модель должна соответствовать направлению моды и удовлетворять эстетические требования потребителя. Но кроме этого, изделия должны обеспечивать комфортные условия для человека.

2.1.1 Требования, предъявляемые к изделию

Платья для повседневного использования рассчитаны на применение их не только в помещении, но и на улице. Выполняются они из шелковых, синтетических или шерстяных тканей различной толщины от тонких, до плотных, объемных. Платья и платья-костюмы этой группы отличаются изысканностью форм и линий. Эта одежда может быть с рукавами и без рукавов, с воротниками и без них, иметь различной формы воротников. В качестве отделки применяют шифон, кружево и т. д.

На второй план мы выдвигаем требования к товарному виду одежды. Одежда должна иметь безупречный товарный вид. Это достигается не только тщательностью разработки форм и композиции модели, но и точностью и совершенством обработки и отделки изделия. Все открытые для зрительного восприятия конструктивные элементы должны быть четко и точно отработаны.

На третий план ставим гигиенические требования к одежде. Одежда служит человеку для создания и поддержания вокруг тела микроклимата, обеспечивающего комфортные условия для жизнедеятельности организма. В то же время одежда является надежным и эффективным средством защиты от неблагоприятных воздействий внешней среды, чем способствует сохранению работоспособности и здоровья человека в различных условиях эксплуатации одежды.

2.1.2 Требования, предъявляемые к материалам

Любое производство одежды начинается с выбора материалов, необходимых для ее изготовления. При создании модели и разработке конструкции одним из основных условий получения высококачественного изделия, отвечающего современным требованиям, является правильный и обоснованный выбор материалов с учетом конструктивных особенностей изделия, применяемых методов изготовления и условий носки.

Выбор свойств и предъявление требований к материалам – ответственный и наиболее трудоемкий этап. Они устанавливаются в зависимости от модели изделия, особенностей конструкции, применяемой технологии, назначения изделия и условий его эксплуатации.

В соответствие с назначением применяемые материалы должны иметь свойства, определяющие эстетический вид изделия, срок эксплуатации, гигиенические свойства. Кроме того материал определяет выбор конструкции, параметры технологической обработки.

Стабильность внешнего вида изделия при эксплуатации, легкость чистки и ухода за ним, должны обеспечиваться подбором с одним способом ухода, установленного в зависимости от волокнистого состава.

В таблице 2.1 представлены показатели свойств материалов, входящих в пакет для женского платья.

Таблица 2.1 – Показатели свойств материалов для женского платья

Свойства	Основной материал	Прокладочный материал	Отделочный материал
1	2	3	4
Поверхностная плотность	+	+	+
Волокнистый состав	+	–	+
Усадка	+	+	+
Сминаемость	+	–	+
Стойкость к истиранию	+	–	–
Прочность клеевого соединения	–	+	–
Драпируемость	–	–	+
Жесткость	–	+	–
Осыпаемость	+	–	+
Толщина	+	+	+
Ширина	+	–	–
Прочность окраски	+	–	+
Эстетические свойства	+	–	+

«+» – выбранные свойства

«–» – не выбранные свойства

2.1.2.1 Требования, предъявляемые к основным материалам

Поверхностная плотность ткани определяет вес готового изделия. Так как платье предназначено для повседневной носки в течении длительного времени

(рабочего дня), для него лучше использовать материалы с небольшой поверхностной плотностью.

При выборе ткани следует знать или определить ее состав. В связи с тем, что платье предназначено для повседневной носки, изделие должно как можно дольше сохранять свой внешний вид, то есть не должен мяться, а этим свойством обладают ткани шелкового ассортимента из синтетических нитей.

В процессе технологической обработки изделия и его эксплуатации, оно подвергается стирке и влажно-тепловой обработке, в результате чего ткани могут давать усадку. Различные виды материалов могут давать различную усадку. В проектируемом платье сочетаются несколько видов материалов, поэтому очень важно, чтобы они подходили друг к другу по усадке. Желательно, чтобы усадка была незначительной, иначе внешний вид изделия после стирки и влажно-тепловой обработки может быть испорчен. Также перед раскрытием изделий рекомендуется провести декатировку ткани, во избежание появления усадки в процессе технологической обработки изделий.

В процессе носки изделие подвергается смятию в различных местах. Для того чтобы изделие сохраняло эстетичный вид, нужно также учитывать такое свойство материала как несминаемость. Несминаемость зависит от волокнистого состава материала и вида его отделки. Материалы из синтетических волокон обладают высокой степенью несминаемости. Проектируемое изделие предназначено для повседневной носки, поэтому основной материал должен обладать достаточно большой несминаемостью.

Важными эксплуатационными требованиями к платьевым тканям являются их стойкость к истиранию, так как данное изделие предназначено для повседневной носки.

Осыпаемость также является важным свойством, так как для тканей с высокой осыпаемостью при изготовлении лекал увеличивают припуски, или же сразу обрабатывают срезы.

Проектируемая модель платья предназначена для повседневной носки, поэтому необходимо, чтобы материал имел хорошую стойкость окраски к воз-

действию света, светопогоды, мыльного раствора, стирки, трения. Дело в том, что под воздействием перечисленных факторов могут происходить физико-химические изменения структуры красителей, нарушится прочность цвета, ткани могут окрасить кожу или другие элементы одежды, в результате чего ухудшится внешний вид.

Для экономии материалов немаловажную роль играет ширина выбранной ткани. Из основного материала выкраиваются довольно большие детали изделия, поэтому, для экономичности раскладки лекал, очень важно подобрать рациональную ширину материала для уменьшения количества межлекальных выпадов.

Толщина очень важное свойство при выборе материалов для изготовления платья для повседневной носки в течении длительного времени. Чем тоньше материал, тем комфортнее себя будет чувствовать в человек.

Немаловажными свойствами являются эстетические, так как, подбирая материал, следует учитывать направление моды и назначение изделия.

2.1.2.2 Требования к прокладочным материалам

Прокладочные материалы используют для придания деталям верха жесткости, упругости, формоустойчивости, для предохранения отдельных участков изделия от растяжения. По поверхностной плотности и толщине они должны быть такими, чтобы держать форму, то есть составлять 30-50 % от поверхностной плотности основного материала. По усадке прокладочный материал должен соответствовать материалу верха, чтобы не приводить к перекосу изделий.

Прокладки должны иметь достаточную жесткость, чтобы сохранять форму и не растягиваться. Они должны быть устойчивыми к механическим воздействиям в условиях носки и химчистки.

Они должны иметь прочное клеевое соединение и не расслаиваться в процессе эксплуатации и стирки.

2.1.2.3 Требования к отделочным материалам

При конфекционировании материалов для швейных изделий важно не только правильно выбрать основные материалы, но и умело подобрать отде-

лочные материалы с учетом гармонии цвета, линий, формы и конструкции изделий. По своим свойствам они должны соответствовать основному материалу верха, но иметь хорошую драпируемость и небольшую поверхностную плотность и толщину.

Отделка служит элементом композиции одежды, дополнением, украшающим изделие и способным изменить его функциональное назначение.

2.1.2.4 Требования к скрепляющим материалам

Швейные нитки применяют для временного и постоянного соединения деталей швейных изделий. К швейным ниткам предъявляются следующие свойства:

- высокую разрывную нагрузку швейных ниток, определяющую достаточную прочность швов при эксплуатации изделия, но меньшую, чем у стачивающих материалов: такое соотношение необходимо для того, чтобы при экспериментальных нагрузках произошел разрыв ниток в шве, а не материала;

- минимальную усадку после мокрой и влажно-тепловой обработки, исключая появление эффекта «стянутости» шва;

- прочность окраски к действию светопогоды, химической чистки, равную прочности окраски основного материала;

- растяжимость, равную растяжимости обрабатываемых тканей или большую (при стачивании трикотажных полотен);

- высокие значения упругой (быстро обратимой) и минимальные значения эластической (медленно обратимой) деформации растяжения швейных ниток для предотвращения стянутости материалов.

Правильный выбор швейных ниток по технологическим свойствам обеспечивает бесперебойную работу швейного оборудования.

Эстетические свойства швейных ниток учитываются следующим образом:

- цвет швейных ниток должен соответствовать эталонной карте цветов;

- цветные нитки должны иметь прочную окраску, чтобы не линять и не окрашивать материал;

Для материалов, входящих в пакет изделия – платья устанавливают нормативные показатели физико-механических свойств, значения которых представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Нормативные показатели физико-механических свойств материалов, входящих в пакет изделия

Наименование	Нормативное значение
1	2
Основной и отделочный материал – ткань платьевая	
Волокнистый состав, %	Химическое волокно - 100
Поверхностная плотность, г/м ² , не более	300
Усадка, %, не более	2
Несминаемость, %, не менее,	60
Воздухопроницаемость, дм ³ / м ² с, не менее	100
Стойкость окраски, баллы, не менее	4
Стойкость к истиранию, циклы, не менее	1000
Эстетические свойства, баллы	40
Прокладочные материалы	
Поверхностная плотность г/м ² , не более	75
Усадка, %, не более	2
Жесткость, мкН/см ² , не менее	500
Прочность клеевого соединения до не менее	0,35
Скрепляющие материалы – швейные нитки	
Разрывная нагрузка, сН, не менее	981
Разрывное удлинение, %, не менее	32
Стойкость к истиранию, циклы, не менее	150
Неравносность кручений, не более	6
Стойкость окраски, баллы, не менее	5
Усадка, %, не более	0,5

2.1.2.5 Требования к фурнитуре

Фурнитура – это вспомогательные изделия, необходимые для застегивания одежды. В качестве фурнитуры в проектируемом изделии применяются застежка-молния и крючки. .

Крючок должен легко входить в петлю. Ушки не должны иметь заусенцев и острых краев. Крючки и петли должны быть правильной формы, ровными, гладкими, без следов коррозии. Лакировка должна быть ровной, без пузырей и наплывов. Качество крючков и петель устанавливают их внешним осмотром, а также на основании результатов испытаний (по показателям механических свойств и коррозионной устойчивости).

Застежки-молнии должны выдерживать без уменьшения прочностных показателей не менее 500 циклов двойных ходов (30 ходов в минуту). После одного часа отдыха застежки-молнии должны сохранять работоспособность. Пластмассовые застежки проверяют на термостойкость. Определяют химическую стойкость, при этом цвет не должен меняться. Показатели механических свойств таких как: усилие разрыва замкнутых звеньев, усилие разрушения замка, усилие фиксации замка, усилие продвижение замка, должны соответствовать рекомендуемым.

2.1.3 Выбор и обоснование выбора материалов

Для изготовления женских платьев для повседневной носки в качестве основного материала выбирают ткань плательную из синтетических волокон лавсана, гладкокрашеную, саржевого переплетения, темно-синего цвета. В качестве отделочного материала – ткань креповую из синтетических волокон лавсана, гладкокрашеную, полотняного переплетения, темно-синего цвета.

Характеристика для основного и отделочного материала представлена в таблице 2.3.

Таблица 2.3 –Техническая характеристика основного и отделочного материала

Наименование материала	Артикул	Ширина, см	Поверхностная плотность г/м ²	Линейная плотность, текс (номер)		Плотность ткани, количество нитей 10 см		Волокнистый состав
				осн.	уток	осн.	уток	
Ткань «Пикачо»	Китай	150	140	34,7 (28,2)	34,3 (29,1)	326	258	НЛс
Ткань креповая	Китай	120	57	12 (83,3)	12,8 (77,7)	370	240	НЛс
Креп-шифон	Китай	75	36	9,5 (105,5)	6,9 (146)	428	399	НЛс

В качестве прокладочного материала выбрано полотно нетканое из синтетических волокон.

Характеристика выбранного прокладочного материала представлена в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Техническая характеристика прокладочного материала

Наименование материала	Артикул	Ширина, см	Поверхностная плотность, г/м ²	Волокнистый состав
1	2	3	4	5
Полотно нетканое нитепрошивное	932502	120	40	НЛс

В данном изделии используются пластмассовая застежка-молния, длиной 50 см, в тон основного материала, крючки и ушки для пояса. Характеристика крючков представлена в таблице 2.5. Характеристика выбранной застежки-молнии указана в таблице 2.6.

Таблица 2.5 – Характеристика крючков и петель для одежды

Тип крючков и петель	Обозначение типа крючков и петель	Назначение	Длина крючка, мм	Длина петли, мм	Нагрузка, даН, не менее
1	2	3	4	5	6
Из проволоки	7	Платье	9	7	21

Таблица 2.6 – Показатели механических свойств выбранной застежки-молнии

Тип	Ширина замкнутых звеньев, мм	Усилие разрыва замкнутых звеньев, даН/см	Усилие разрушения замка, даН	Усилие фиксации замка, даН	Усилие продвижения замка, даН, не более
1	2	3	4	5	6
10	6,5	14,7	11,7	7,8	0,49

В качестве скрепляющих материалов выбраны швейные нитки 33Л, в тон основного материала.

Характеристика скрепляющих материалов ниток, – выбранных для данного изделия, представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Характеристика комплексных синтетических ниток

Торговый номер	Структура ниток, текс	Разрывная нагрузка нити, сН, не менее	Коэффициент вариации по разрывной нагрузке, %, не более	Разрывное удлинение, %, не более	Коэффициент жесткости, усл.ед.	Теплостойкость, град.С
1	2	3	4	5	6	7
33Л	11×3	981,0	8,5	32	6,0	266

Вывод. Таким образом, в процессе выполненной работы были проанализированы необходимые показатели свойств пакета изделия для платья женского повседневного использования, на их основании рассмотрены требования к материалам, входящим в пакет изделия. Разработаны нормативные показатели физико-механических свойств материалов, входящих в пакет изделия. Выбраны конкретные материалы для изготовления платья женского для повседневного использования. Образцы материалов: основного, отделочного, прокладочного, скрепляющего представлены в конфекционной карте в приложении Б.

2.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции

Качество будущего изделия и экономическая эффективность его производства и потребления закладываются при проектировании. Поэтому самое серьезное внимание работников швейной промышленности обращается на изыскание резервов повышения качества швейного изделия именно на стадии его проектирования.

Конструирование – важнейшая часть проектирования изделий, самый сложный творческий процесс, соединяющий решения художественных, конструкторских и технических задач.

Под конструкцией одежды обычно понимают комплекс деталей и материалов, составляющих одежду, а также способы и средства их соединения в единое целое, имеющее определенные размеры и форму.

Конструкция одежды различных видов и моделей изменяется по мере развития одежды, совершенствования технологии и в соответствии с модой. Это значительно осложняет разработку конструкций одежды новых моделей. Для облегчения этой работы широко используют типовые и базовые конструкции. Одним из наиболее сложных и ответственных этапов в работе конструктора является построение чертежей-разверток деталей одежды. Основная цель на этом этапе — возможно более точное определение конфигурации и размеров деталей с тем, чтобы после их сборки изделия соответствовали форме, заданной художником.

Сложность выполнения подобного рода работ состоит в том, что надо построить чертеж-развертку деталей несуществующего изделия, заданного описанием, эскизом или образцом. Поверхность одежды к тому же относится к сложным, не развертываемым поверхностям, поэтому расчет и построение ее развертки представляет значительные трудности.

При построении чертежей-разверток деталей одежды по измерениям фигур и прибавкам пользуются различными методами конструирования. Несмотря на ряд недостатков, методы конструирования достаточно просты, обеспечивают сравнительно надежное определение формы и размеров деталей одежды, поэтому до сих пор используются при расчете и построении первичных чертежей. Наиболее известны расчетно-мерочные, пропорционально-расчетные, координатные, масштабные и другие методы.

ЕМКО СЭВ [11] расшифровывается как Единая методика конструирования одежды Стран Экономической Взаимопомощи и, как явствует из названия, была разработана конструкторами одежды Восточного Блока в восьмидесятых годах прошлого века.

Благодаря серьезному научному обоснованию, эта методика проектирования поясной и плечевой одежды является довольно универсальной, что позволяет использовать ее как в условиях индивидуального производства одежды, так и в условиях массового производства на больших швейных предприятиях.

ЕМКО СЭВ является научно-обоснованной, универсальной и гибкой методикой, в которой созданы предпосылки для изменения расчетных формул, исходя из особенностей моделируемой одежды и материала, из которого она предполагается быть изготовлена. Этим и обусловлена универсальность методики, которую можно использовать для конструирования любых кроев и силуэтных форм из любого вида материала.

Отличительной особенностью ЕМКО СЭВ является единый метод построения конструкций одежды для всех популяций мужского, женского и детского населения, включающий: единую систему размерных признаков, единые понятия и терминологию, единую символику и цифровое обозначение конст-

руктивных точек, единую систему и классификацию прибавок, единые структуру расчетных формул и последовательность построения конструкции, единую конструкторскую документацию и т.д., что создало предпосылки для ее автоматизации.

На сегодняшний день это лучшая из доступных нашей промышленности методик конструирования одежды, хотя, безусловно, она имеет некоторые недостатки и множество решений, требующих совершенствования.

Исходные данные для построения базовой конструкции изделия. В таблице 2.9 представлены размерные признаки, используемые при построении базовой конструкции женского платья полуприлегающего силуэта [8].

Таблица 2.9 – Размерная характеристика фигуры 170-92-96

Наименование размерного признака	Условное обозначение	Величина размерного признака, см
1	2	3
Рост	T1	170
Высота линии талии	T7	107,1
Высота коленной точки	T9	47,2
Высота подъягодичной складки	T12	77,4
Обхват шеи	T13	36,1
Обхват груди первой	T14	88,5
Обхват груди второй	T15	96,6
Обхват груди третий	T16	92
Обхват талии	T18	68,3
Обхват бедер с учетом выступа живота	T19	96
Расстояние от линии талии до пола сбоку	T25	109,9
Расстояние от линии талии до пола спереди	T26	107,8
Расстояние от шейной точки до линии обхвата груди первого спереди	T34	25
Высота груди	T35	34
Длина талии спереди	T36	53,5
Дуга через наивысшую точку плечевого сустава	T38	30,8
Расстояние от шейной точки до линии обхвата груди первого с учетом выпячивания лопаток	T39	18

Продолжение таблицы 2.9

1	2	3
Длина спины до талии с учетом выступа лопаток	T40	41,4
Дуга верхней части туловища через точку основания шеи	T44	89,2
Ширина груди	T45	34,1
Расстояние между сосковыми точками	T46	19,2
Ширина спины	T47	35,2
Передне-задний диаметр руки	T57	37,5

Для расчета конструкции необходимо выбрать конструктивные прибавки на свободное облегание с учетом силуэта и объема проектируемого изделия, необходимые для промежутка между изделием и телом человека [12]. Величины композиционных прибавок представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Композиционные прибавки для построения чертежа конструкции женского платья

Наименование прибавки	Условное обозначение	Величина прибавки, см	
		рекомендуемая	принятая
1	2	3	4
Длина спинки платья	11-91	1,89	1,89
Расстояние от шейной точки до линии лопаток	11-21	0,20	0,20
Расстояние от шейной точки до линии обхватов груди T14 и T15	11-31	1,09	1,09
Расстояние от шейной точки до линии талии	11-41	1,3	1,3
Расстояние от линии талии до линии бедер	41-51	0,19	0,19
Ширина спинки	31-33	1,35	1,35
Ширина проймы	33-35	2,90	2,90
Ширина переда	35-37	0,85	0,85
Ширина изделия по линии груди	31-37	5,10	5,10
Расстояние от линии груди до линии талии спереди	37-47	0,22	0,22
Расстояние от линии талии до линии бедер спереди	47-57	0,19	0,19
Расстояние от линии талии до низа спереди	47-97	2,10	2,10
Расстояние от переднего угла подмышечной впадины	35-15	0,89	0,89
Углубление проймы спинки	33-331	3,50	3,50
Углубление проймы переда	35-351	3,50	3,50

Продолжение таблицы 2.10

1	2	3	4
Расстояние от средней линии переда до положения центра груди на линии талии	47-46	0,4	0,4
Расстояние от линии талии до центра груди	46-36	0,15	0,15
Ширина горловины переда	3711-361	0,3	0,3
Расстояние от центра груди до шейной точки	R36-16	0.95	0,95
Ширина изделия на линии талии	411-470	7	7
Ширина изделия на линии бедер	511-570	5.50	5.50
Длина рукава	13-333-93	3,5	3.5
Длина рукава до локтя	13-333-43	2	2
Ширина рукава внизу	95-931	3,5	3,5

Расчет базовой конструкции платья женского.

Целесообразно производить предварительный расчет во избежание корректировок чертежа, который заключается в определении сетки и отдельных ее участков. В таблице 2.11 выполнен расчет конструктивных участков БК платья женского полуприлегающего силуэта и рукава на фигуру 170-92-96.

На рисунке 2.2 представлена БК платья женского, на рисунке 2.1 – БК рукава.

Таблица 2.11 — Расчет конструктивных участков БК

Наименование отрезка (участка)	Цифровые и буквенные обозначения	Расчетная формула	Расчет, см
1	2	3	4
Построение БК платья			
Длина спинки платья	11-91	$T40 + (T7 - T9) + П$	$41.4 + (107.1 - 47.2) + 1.89 = 103,2$
Расстояние от шейной точки до линии лопаток	11-21	$0,3 * T40 + П$	$0.3 * 41.4 + 1.03 = 13,4$
Расстояние от шейной точки до линии обхватов груди T14 и T15	11-31	$T39 + П$	$18 + 1.09 = 20$
Расстояние от шейной точки до линии талии	11-41	$T40 + П$	$41.4 + 1.3 = 42,7$
Расстояние от линии талии до линии бедер	41-51	$0,65 (T7 - T12) + П$	$0.65 * (107.1 - 77.4) + 0.19 = 19,5$
Ширина спинки	31-33	$0,5 T47 + П$	$0.5 * 35.2 + 1.35 = 18,9$
Ширина проймы	33-35(ШП)	$T57 + П$	$10 + 2.9 = 12,9$

Продолжение таблицы 2.11

1	2	3	4
Ширина переда	35-37	$0,5 (T45 + T15 - a8 - T14) + \Pi$	$0,5(34,1+96,6-0,5-88,5)+0,8=21,6$
Ширина изделия по линии груди	31-37	$/31-33/+ /33-35/+ /35-37/$	$18,9+10+21,6=53,4$
Расстояние от линии груди до линии талии спереди	37-47	$T40 - T39 + \Pi$	$41,4-18+0,22=23,6$
Расстояние от линии талии до линии бедер спереди	47-57	$0,65 (T7-T12) + \Pi$	$0,65(107,1-77,4)+0,19=20,01$
Расстояние от линии талии до низа спереди	47-97	$T7-T9 + \Pi$ (платье)	$107,1-47,2+2,10=62,8$
Расстояние от заднего угла подмышечной впадины до положения вершины проймы спинки	33-13	$0,49 T38 + \Pi$	$0,49*30,8+0,89=16$
Наименование отрезка (участка)	Цифровые и буквенные обозначения	Расчетная формула	Расчет, см
Расстояние от переднего угла подмышечной впадины	35-15	$0,43 T38 + \Pi$	$0,43*30,8+0,89=15,9$
Углубление проймы спинки	33-331	Π	3,5
Углубление проймы переда	35-351	Π	3,5
Расстояние от вертикали, касательной к пройме спинки, до нижней точки касания проймы	331-341	$0,62 /33-35/+ a17$	$0,62*12,9+0,5=8,4$
Расстояние от вертикали, касательной к пройме переда, до нижней точки касания проймы	351-341'	$0,38 /33-35/- a18$	$0,38*12,9-0,5=4,4$
Расстояние от подмышечной линии до задней точки касания проймы	331-332	$0,62 /33-35/ + a17$	$0,62*12,9+0,5=8,4$
Радиус для оформления нижней части проймы спинки	R332-342	$0,62 /33-35/ + a19$	$0,62*12,9+0,5=8,4$
Радиус для оформления нижней части проймы спинки	R341-342	$0,62 /33-35/ + a19$	$0,62*12,9+0,5=8,4$
Линия нижней части проймы спинки	341 332	K	
Расстояние от подмышечной линии до передней точки касания проймы	351-352	$0,38 /33-35/- a21$	$0,38*12,9-0,5=4,4$
Радиус для оформления нижней части проймы переда	R 352-343	$0,38 /33-35/ - a21$	$0,38*12,9-0,5=4,4$

Продолжение таблицы 2.11

1	2	3	4
То же	R 341'-343	0,38 /33-35/ -a21	$0.38*12.9-0.5=4,4$
Линия нижней части проймы переда	341' 352	К	
Ширина горловины спинки	11-12	0,18 T13 +П	$0.18*36.1+0.20=6,7$
Расстояние от средней линии спинки до точки касания линии горловины	11-112	0,25 /11-12/	$0.25*6.7=1,6$
Высота горловины спинки	12-121	0,07 T13+П	$0.07*36.1+(-0.35)=2,1$
Корректировка ширины плеча	13-14	3,5-0,08 T47	$3.5-0.08*35.2=0,65$
Расстояние от вершины горловины спинки до правой стороны вытачки на выпуклость лопаток	121-122	К31 /121-14/	$0.4*14.3=5,7$
Наименование отрезка (участка)	Цифровые и буквенные обозначения	Расчетная формула	Расчет, см
Расстояние от средней линии спинки до положения основания шей сбоку на линии груди	31-32	0,17 T47+П	$0.17*35.2+0.71=6,6$
Длина вытачки на выпуклость лопаток	122-22	0,5 /122-32/	$0.5*20.5=10,2$
Величина угла на выпуклость лопаток	Угол122-22-122'	B34 -1,7тпп -0.9° ПС31-33	11°
Расстояние от правой стороны вытачки на выпуклость лопаток до конца плечевой линии при раскрытой вытачки	R 122-14'	122'-14	14
Вспомогательный радиус	R 22-141	22-14'	
То же	R121-141	121-14	14,5
Длина правой стороны вытачки на выпуклость лопаток	R 22-123	22-123'	11,5
Вспомогательный отрезок	121-113	К	7
То же	11-113	К	5
Радиус для оформления горловины спинки	R 121-114	/121-113/-a39	$7-0,5=6,5$
Вспомогательный отрезок	14'-342'	К	-
То же	332-342'	К	-
Радиус для оформления верхней части проймы спинки	R 14'-342"	14'-342'	23,5
То же	R 332-342"	14'-342'	23,5
Верхняя часть линии проймы спинки	332 - 14'	К	11

Продолжение таблицы 2.11

1	2	3	4
Расстояние от средней линии переда до положения центра груди на линии талии	47- 46	0,5 Т46+П	$0.5*19.2+0.4=10$
Расстояние от линии талии до центра груди	46-36	Т36-Т35+П	$53.5-34+0.15=19,6$
Расстояние от центра груди до средней линии переда	36-371	47-46	
Радиус вспомогательной дуги	R 36-372	Т35-Т34+П	$34-25+0.95=9,95$
То же	R 36-372'	36-372	
Ширина вытачки на выпуклость груди	372-372'	0,5 (Т15-а8 –Т14) -0,25 ПС35-37	$0.5(96.6-0.5-88.5)-0,25*0.8=3,6$
Наименование отрезка (участка)	Цифровые и буквенные обозначения	Расчетная формула	Расчет, см
Верхняя сторона вытачки на выпуклость груди	R 36-371'	36-371	10,4
Ширина горловины переда	371'-361	0,18 Т13+П	$0.18*36.1+0.3=6,8$
Расстояние от центра груди до верхней горловины переда	36-16	Т44 - (Т40+ 0,07 Т13) - (Т36-Т35)+П	$89.2-(41.4+0.07*36.1)-(53.5-34)+0.95=27,4$
Ширина плеча переда	R 16-14"	121-14	
Глубина горловины переда	16-161	0,205 Т13+П	$0.205*36.1+0.4=7,8$
Вспомогательный отрезок	16-171	К	6,9
То же	17-171	К	9
Радиус для оформления горловины переда	R 16-172	/16-171/-а56	$6,9-0,5=6,4$
То же	R 17-172	/16-171/-а56	$6,9-0,5=6,4$
Линия горловины переда	16 -17	К	9,5
Вспомогательный отрезок	14"-343'	К	23,5
То же	352-343'	К	4,5
Радиус для оформления верхней части проймы переда	R 14"-343"	14"-343'	23,5
Ширина изделия на линии талии	41-470	0,5 Т18+П	$0.5*68.3+7=41,1$
Ширина изделия на линии бедер	51-570	0,5 Т19+П	$0.5*96+55=53,5$
Построение БК рукава			
Ширина проймы	331-351 (ШП)	33-35	12,9
Расстояние от вертикали, касательной к пройме спинки, до нижней точки касания проймы	331-341	0,62/33-35/ +а17	$0.62*12.9+0.5=8,4$

Продолжение таблицы 2.11

1	2	3	4
Расстояние от вертикали, касательной к пройме переда, до нижней точки касания проймы	351-341'	$0,38/33-35/- a18$	$0.38*12.9-0.5=4,4$
Расстояние от подмышечной линии до задней точки касания проймы	331-332	$0,62/33-35/+a19$	$0.62*12.9+0.5=8,4$
Радиус для оформления нижней задней части оката рукава	R 332-342	$0,62/33-35/+a19$	$0.62*12.9+0.5=8,4$
То же	R 341-342	$0,62/33-35/+a19$	$0.62*12.9+0.5=8,4$
Линия нижней задней части оката рукава	341 332	К	
Расстояние от подмышечной линии до передней точки касания проймы	351-352	$0,38/33-35/-a21$	$0.38*12.9-0.5=4,4$
Радиус для оформления нижней передней части оката рукава	R 352-343	$0,38/33-35/-a21$	$0.38*12.9-0.5=4,4$
То же	R 341'-343	$0,38/33-35/-a21$	$0.38*12.9-0.5=4,4$
Нижняя передняя часть линии оката рукава	341' 352	К	
Ширина рукава вверху	351-333 (ШОР)	$T57+a71 +\Pi$ $(\Pi=\Pi(33-35)+0\div 1)$	$10+4.5+2,9=17,4$
Высота оката рукава	333-13 (БОР)		15,9
Расстояние от заднего сгиба до высшей точки оката рукава	13-14	$0,45/351-333/$	$0.45*17.4=7,8$
Вспомогательный отрезок	13-141	$0,73/351-333/$	$0.73*17.4=12,7$
Вспомогательный отрезок	15-141'	15-141	4
Вспомогательный радиус	R 353-354	353-343	7,2
Вспомогательный отрезок	141-42	141-15	4
То же	14-143	$0,5/14-141/$	$0.5*4=2$
Расстояние от уровня высшей точки оката до вершины заднего сгиба рукава	13-131	$(0,25\div 0,32)*(333-13)$	$(0.25+0.32)*15.9=5$
То же	131-344	$0,5/131-342/$	$0.5*13.2=6,6$
Вспомогательный радиус	R 344-345	344-342	6,6
Вспомогательный отрезок	13-133	13-133'	4,0
То же	133-134	$0,5/133-131/$	3,2
Вспомогательный отрезок	133-144	$0,5/133-14/$	$0.5*3.8=1,9$
Угол отклонения нижней части рукава	351-355-45	$\beta 87$	2,5
Длина рукава	13-333-93	$T33-/121-14/+ \Pi$ $(\Pi=3,5\div 6)/121-14/ - c$ чертежа спинки	59,9

Продолжение таблицы 2.11

1	2	3	4
Длина рукава до локтя	13-333-43	$T32-/121-14/+П$ ($П=2\div 4$)	34,3
Ширина рукава внизу	95-931	$0,5 T29+П$ ($П=3,5\div 6$)	11,6
Вспомогательный отрезок	95-94	$0,5/95-931/$	$0,5*11,6=5,8$
То же	931-932	$0,5/95-931/$	$0,5*11,6=5,8$
Прогиб передней линии сгиба рукава	45-451	К	1,1

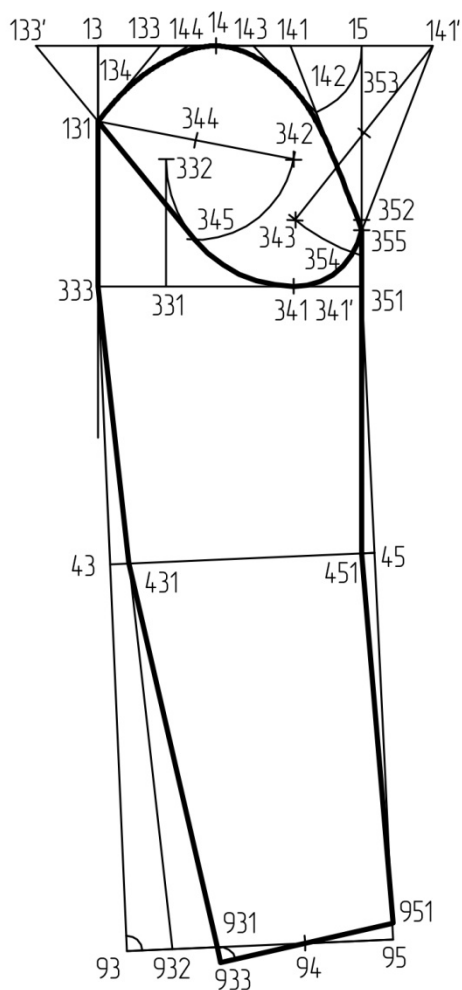


Рисунок 2.1 – БК рукава платья женского 170-92-96

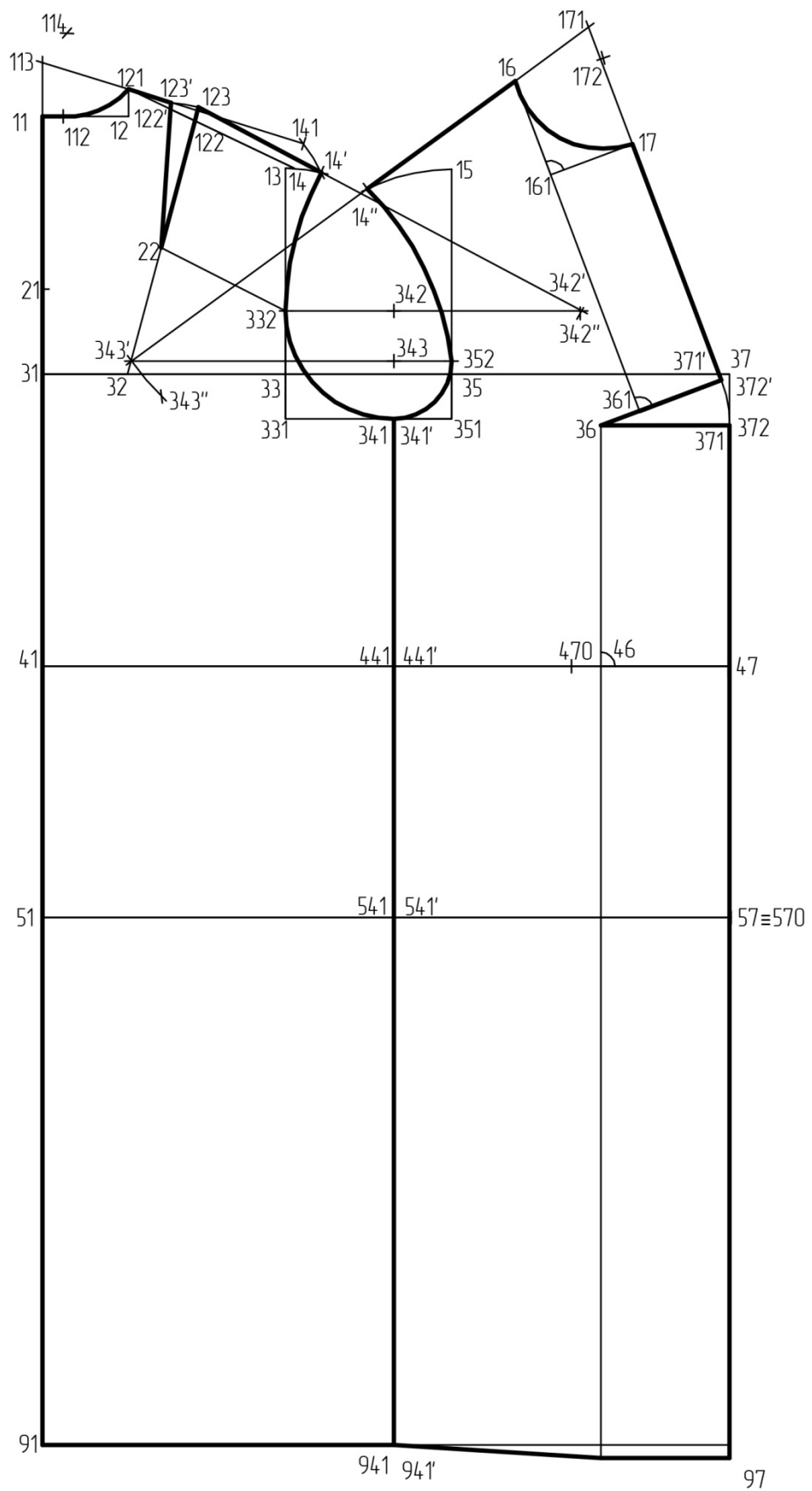


Рисунок 2.2 – БК платья женского 170-92-96

2.3 Построение чертежа модельной конструкции

Преобразование базовой конструкции (БК) в модельную конструкцию (МК) включает: изменение конфигурации срезов, членение деталей основными и дополнительными линиями, моделирование производных деталей. В таблице 2.12 представлен расчет ИМК платья женского полуприлегающего силуэта.

Таблица 2.12 – Расчет ИМК платья женского полуприлегающего силуэта

Цифровые и буквенные обозначения	Расчетная формула	Расчет, см
1	2	3
331-34	$0,5/33-35/$	$0,5*12,9=6,5$
470-47 др	$/31-37/-/(41-411/-/411-470/)$	$50,5-0,75*41,1=19,7$
411-412	$0,1др$	$0,1*19,7=1,97$
41-42	$0,65/31-33/$	$0,65*18,9=12,2$
42-421	$0,15др$	$0,15*19,7=3$
42-421'	$0,15др$	$0,15*19,7=3$
44-441	$T25-T26-1,0$	$109,9-107,8-1=1,1$
441-442	$0,12др$	$0,12*19,7=2,3$
441-442'	$0,12др$	$0,12*19,7=2,3$
46-461	$0,18др$	$0,18*19,7=3,5$
46-461'	$0,18др$	$0,18*19,7=3,5$
570-57 дб	$(/51-511/+511-570/)-/31-37/$	$0,75+53,5-53,4=0,85$
54-541	$1,0 дб$	$1*0,85=0,85$
54-541'	$1,0 дб$	$1*0,85=0,85$
56-561	$-0,5 дб$	$-0,5*0,85=-0,4$
56-561'	$-0,5 дб$	$-0,5*0,85=-0,4$

Преобразование базовой конструкции (БК и ИМК) в модельную конструкцию (МК) включает: изменение конфигурации срезов, членение деталей основными и дополнительными линиями, перенос вытачек.

Спинка. Отведение среднего среза спинки: $11-11'=0,7$ см, $411-412=0,7$ см, $511-511'=0,7$ см, $91-911=0,5$ см.

Произвели перевод половины плечевой вытачки в срез проймы спинки.

Полочка. Выполнили моделирование верхней вытачки в боковой срез методом технического моделирования. Длина вытачки уменьшена на 3,5 см. Оформляем новый контур вытачки.

После проверки макета БК платья длину изделия уменьшили на 10 см. При моделировании производной детали – волана по низу изделия длину полочки и спинки дополнительно уменьшили на 12 см.

Волан по низу изделия. Волан для данной модели представляет из себя конструкцию юбки-солнца. $R_1 = |61-64-66-67|/2 \cdot \pi$. $R_2 = R_1 + |61-71|$.

На рисунке 2.3 представлено построение МК полочки и спинки на основе ИМК.

В таблице 2.13 представлен расчет ИМК одношовного рукава.

Таблица 2.13 – ИМК одношовного рукава

Цифровые и буквенные обозначения	Расчетная формула	Расчет, см
1	2	3
355-451-951		47
131-431-933		56
451-441	351- 341	4,5
951-941	351-341	4.5
334-341'	334-341	9.8
R341'- 441	341-441	19
R431- 441'	431-441	9.3
933-941'	933-941	9.3
R941'- 441"	941- 441	25
R131-345'	131-345	6.5
R334-345'	334-345	6.5
R131-342'	131-342	10.5
R341'-342'	341-342	8.4
341'-345'	К	
351-341"	351-341	4.7
451-441'''	451- 441	4.5
451-441''''	451- 441	4.5

Построение МК рукава выполняется на основе БК рукава (рисунок 2.4).

Низ рукава укоротили на 12,0 см. Вытачку по линии низа рукава перенесли в нижний срез рукава по 1,4 см с каждой стороны.

Волан рукава. Также как и волан по низу изделия, волан рукава для данной модели представляет из себя конструкцию юбки-солнца. $R_1 = |541'-541|/2 \cdot \pi$. $R_2 = R_1 + |1-2|$.

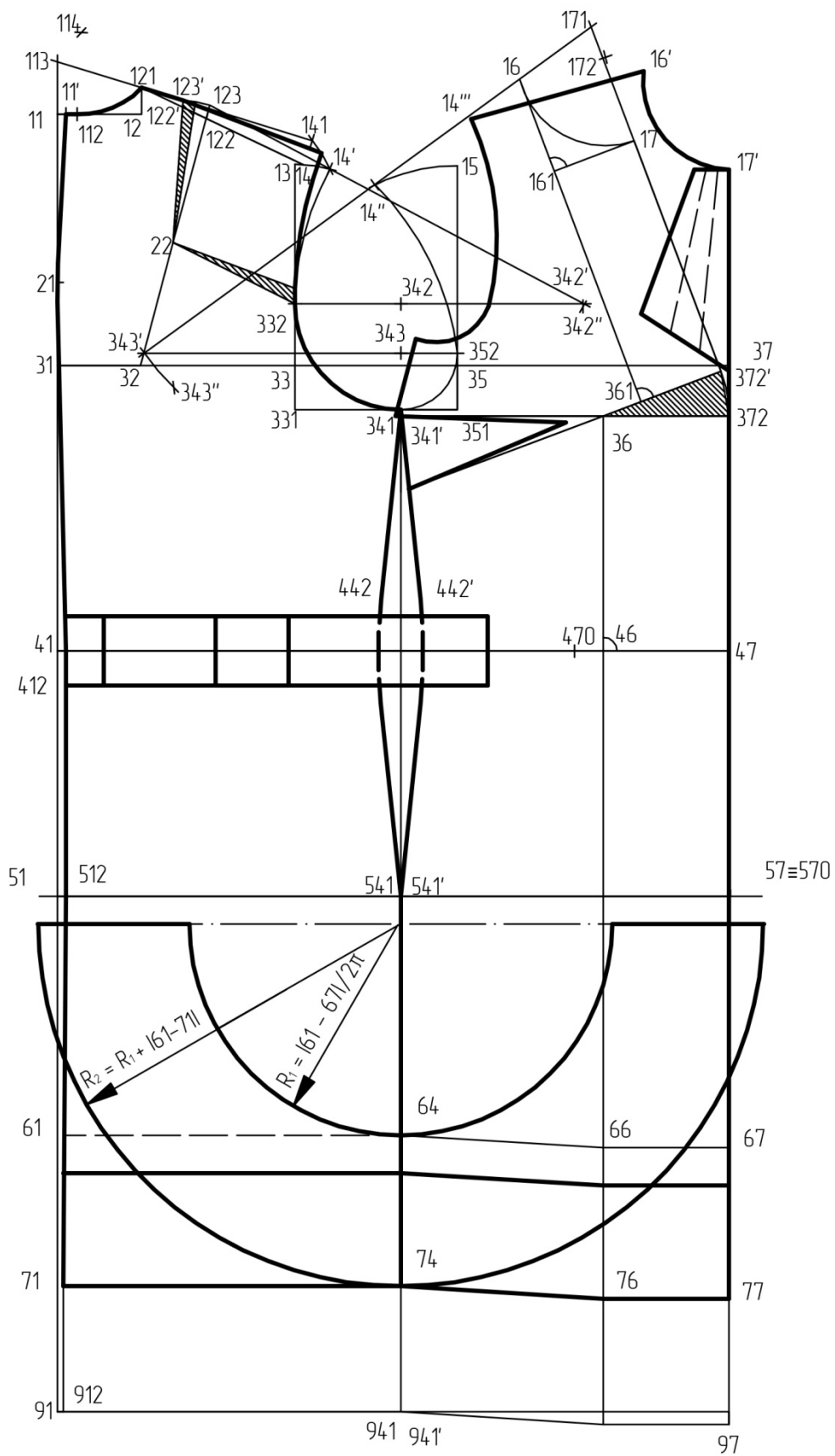


Рисунок 2.3 – МК платья женского 170-92-96

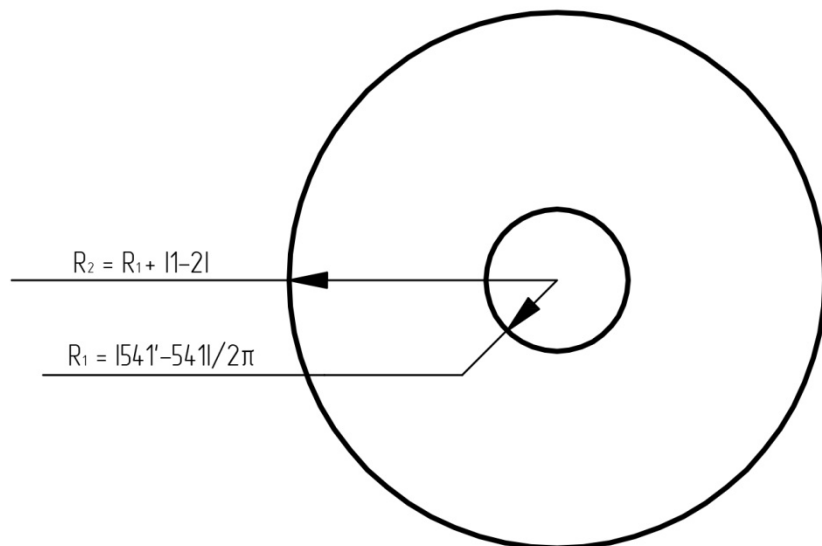
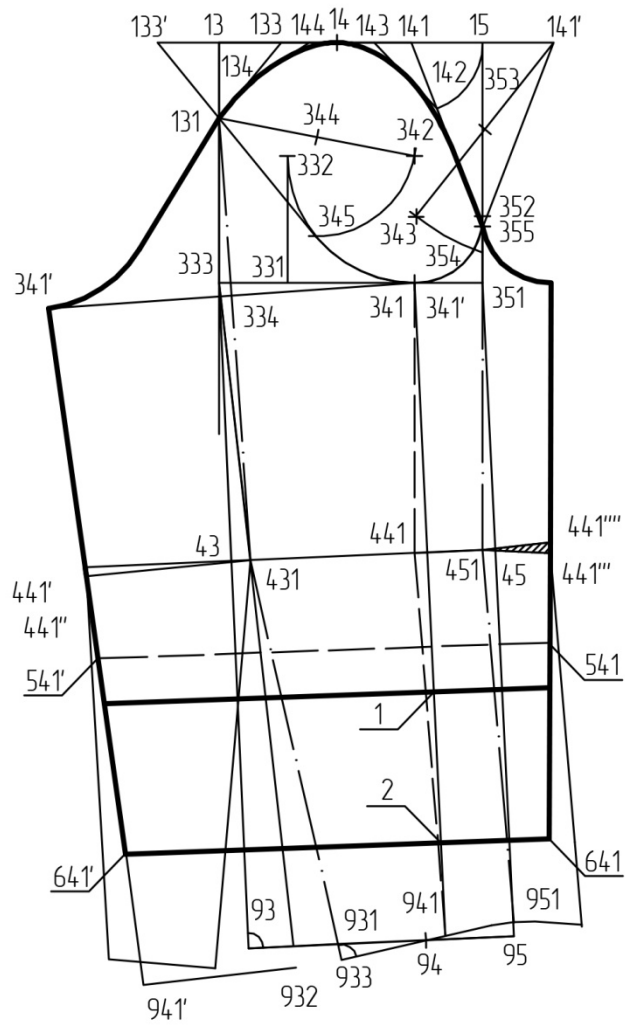


Рисунок 2.4 – МК рукава платья женского 170-92-96

Построение и моделирование отложного воротника. При построении БК отложного воротника используем «Единый метод конструирования ЦОТШЛ» [12], рисунок 2.5. Расчет конструктивных участков БК отложного воротника представлен в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Расчет конструктивных участков БК отложного воротника

Обозначение отрезка	Наименование	Расчетная формула	Величина отрезка, см
1	2	3	4
Строят линию втачивания воротника под прямым углом с вершиной в точке О. Вверх по вертикали откладывают отрезок ОВ равный величине подъема середины воротника $OB = 1,5 \div 10,0$ см. Откладывают 5,0 см			
A5A4; A1A2	Длина горловины	L горл.	17,5
BB1=4 см, B1B2 = 8 см, OB3 = 17,5 см. Соединяют прямой точки В и В3. Отрезок ВВ3 делят пополам и получают точку 1. Вверх по перпендикуляру к прямой ВВ3 ставят точку на расстоянии 1,5 см. В3В4 по модели.			
Оформляют контур воротника по точкам B2, B4, B3,2, В, B2, B5. B2-B5 1,5 см			

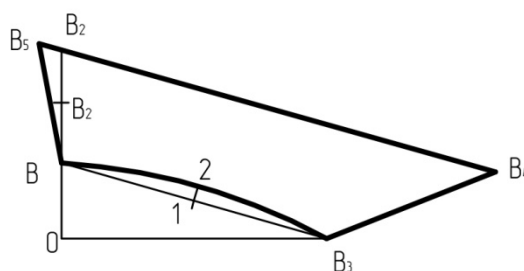


Рисунок 2.5 – БК и МК отложного воротника

Построение лекал производных деталей. К производным относят детали из основной ткани – верхний воротник, обтачки горловины, пояс, шлевки пояса, отделочный пояс, жабо.

На БК отложного воротника построили нижний воротник и верхний воротники.

Обтачка горловины полочки выполняется по срезу горловины полочки шириной 4 см.

Обтачка горловины спинки выполняется путем обведения среднего среза спинки, горловины спинки, плечевого среза шириной 4 см от среза горловины.

Деталь пояса длиной 71 см, и шириной 11 см. На поясе намечаются места расположения шлевок.

Шлевка $5,5 \times 5,5$ см.

Отделочный пояс 144×29 см с закругленными концами (рисунок 2.6).

Жабо. При построении жабо используем метод конструктивного моделирования – коническое расширение детали [17].

Заготавливают желаемую форму жабо. На ней наносят фасонные линии, по которым выкройку разрезают снизу вверх, не дорезая до верхнего края 0,5 см и раздвигают части. Чертеж жабо представлен на рисунке 2.7.

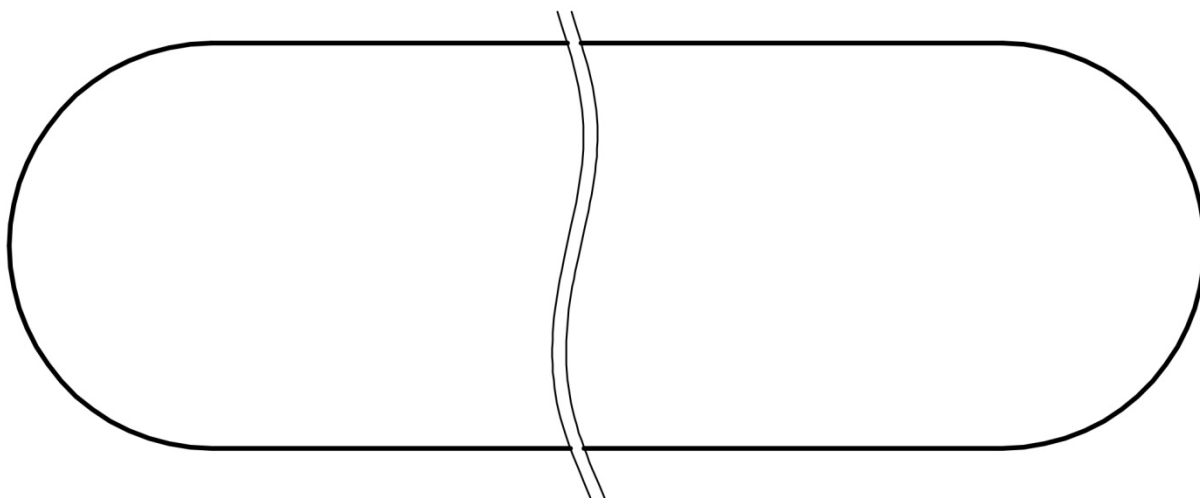


Рисунок 2.6 – Отделочный пояс

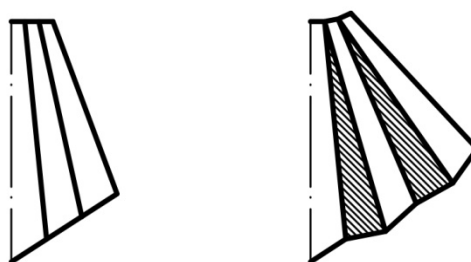


Рисунок 2.7 – Жабо

2.4 Выбор методов обработки узлов и деталей изделия

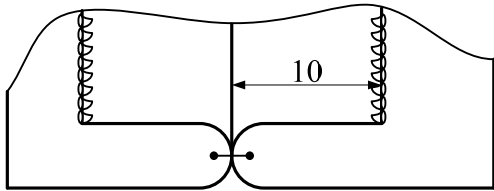
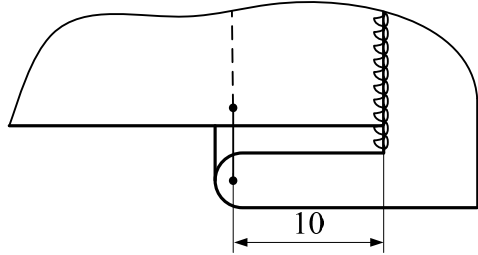
Для изготовления моделей, разработанных в данном проекте, выбраны методы обработки, обеспечивающие высокое качество и минимальные затраты при производстве изделий. Так как в качестве основного материала для произ-

водства разработанных моделей выбрана костюмная ткань и шифон, то перед началом раскроя при индивидуальном производстве ее необходимо подвергнуть decatировке.

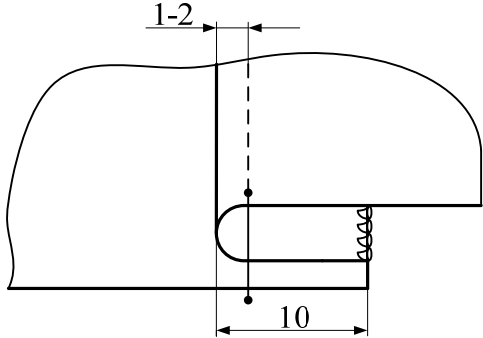
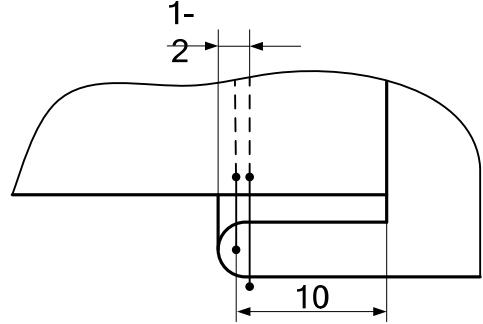
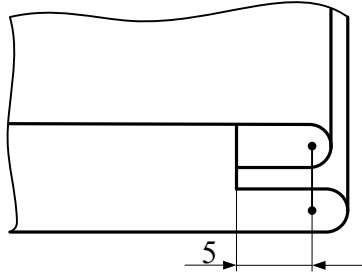
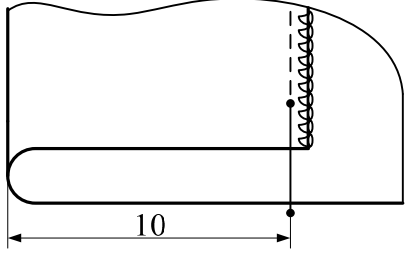
Методы обработки деталей одежды – это различные сочетания операций, выполняемых в определенной последовательности и применяемых для соединения, формирования, обработки краев и отделки деталей [23]. При подборе методов обработки использованы следующие источники: ГОСТ 25294-91 «Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия» [7]; «Детали швейных изделий. Термины и определения» ГОСТ 22977-89 [6]; ГОСТ 12807-2003 «Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов» [3].

Для изготовления моделей одежды были использованы 6 видов швов: стачной вразутюжку, стачной взаутюжку, накладной, настрочной, краевой в подгибку, обтачной. Применяемые швы соответствуют технологическим нормам изготовления. Характеристика ниточных швов, применяемых при изготовлении проектируемого платья, представлена в таблице 2.15

Таблица 2.15 – Характеристика ниточных швов

Наименование шва	Графическое изображение шва	Ширина шва, мм	Область применения
1	2	3	4
Соединительные			
Стачной вразутюжку с обметанными срезами		10	боковые срезы, средний срез спинки, нижние срезы рукавов, плечевые срезы
Стачные взаутюжку обметанными срезами		10	втачивание рукавов в проймы

Продолжение таблицы 2.15

1	2	3	4
Накладной с открытым срезом		10	настрачивание шлевки из отделочной ткани на пояс
Настрочной с двумя открытыми срезами		10	настрачивание припусков срезов обтачки горловины и воротника на обтачку,
Крайевые			
Обтачной в кант		5-10	обтачивание нижнего воротника верхним, шириной канта 1 мм, обтачивание разрезов по низу рукава и понизу изделия шириной шва 10 мм, обтачивания пояса, шириной шва, 10 мм, обтачивания шлевок, шириной шва, 5 мм;
В подгибку с открытым обметанным срезом		10-30	обработка низа волана рукава и волана по низу изделия, края отделочного пояса

Обработки застежки в среднем шве спинки в соответствии с рисунком 2.8. Обметывают средние срезы спинки (строчка 1). Втачивают застежку-молнию (строчка 2-3). Настрачивают края застежки-молнии на края средних срезов (строчка 4).

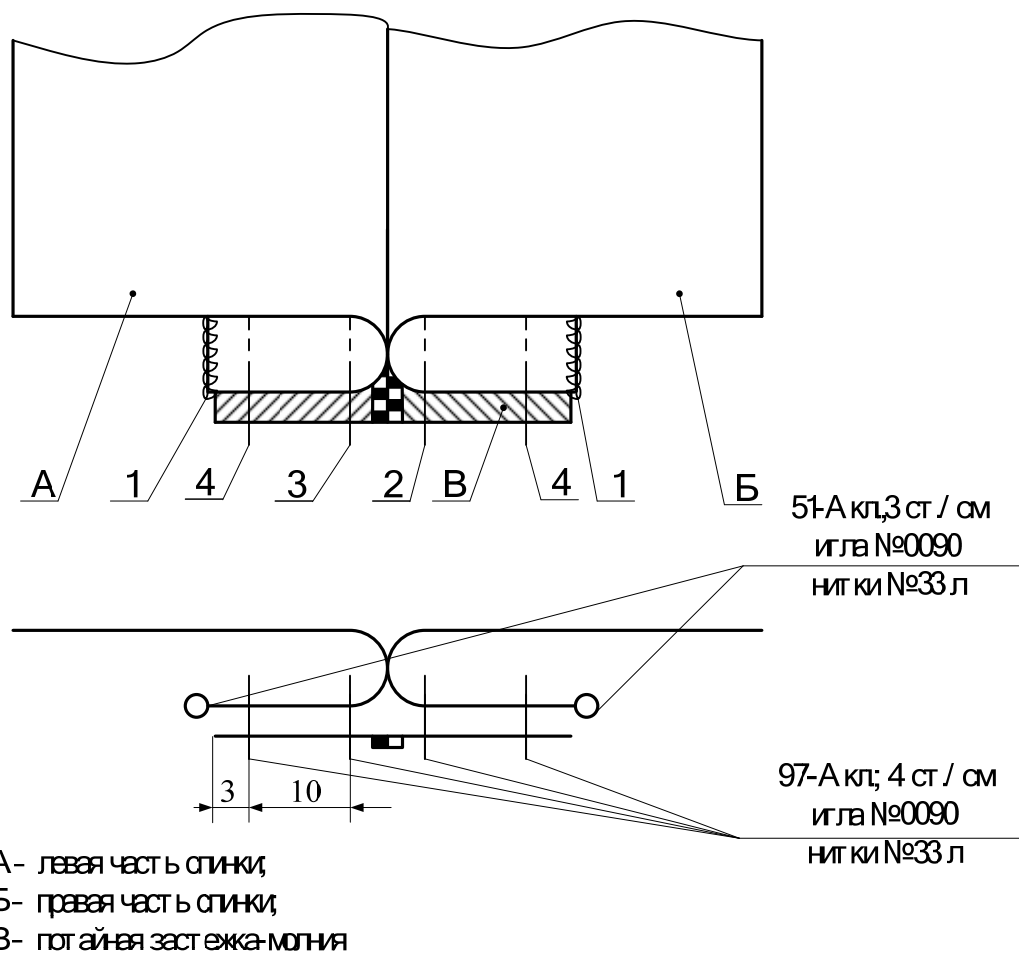


Рисунок 2.8 – Схема обработки застежки в среднем шве спинки

Обработка воротника платья в соответствии с рисунком 2.9. Клеевой прокладкой дублируют обтачки горловины, верхний воротник. Обтачивают верхний воротник нижним. Стачивают боковые срезы обтачек полочки и спинки. Обметывают нижний срез обтачки горловины (строчка 1). Втачивают воротник в горловину (строчка 2). Обтачивают горловину обтачкой (строчка 3). Настрачивают обтачку на швы втачивания воротника в горловину (строчка 4).

Обработка низа рукава и низа платья в соответствии с рисунком 2.10. Обметывают верхний срез волана (строчка 1). Обметывают нижний срез волана (строчка 2). Притачивают волан к нижней части рукава, одновременно подгибая низ рукава (строчка 3).

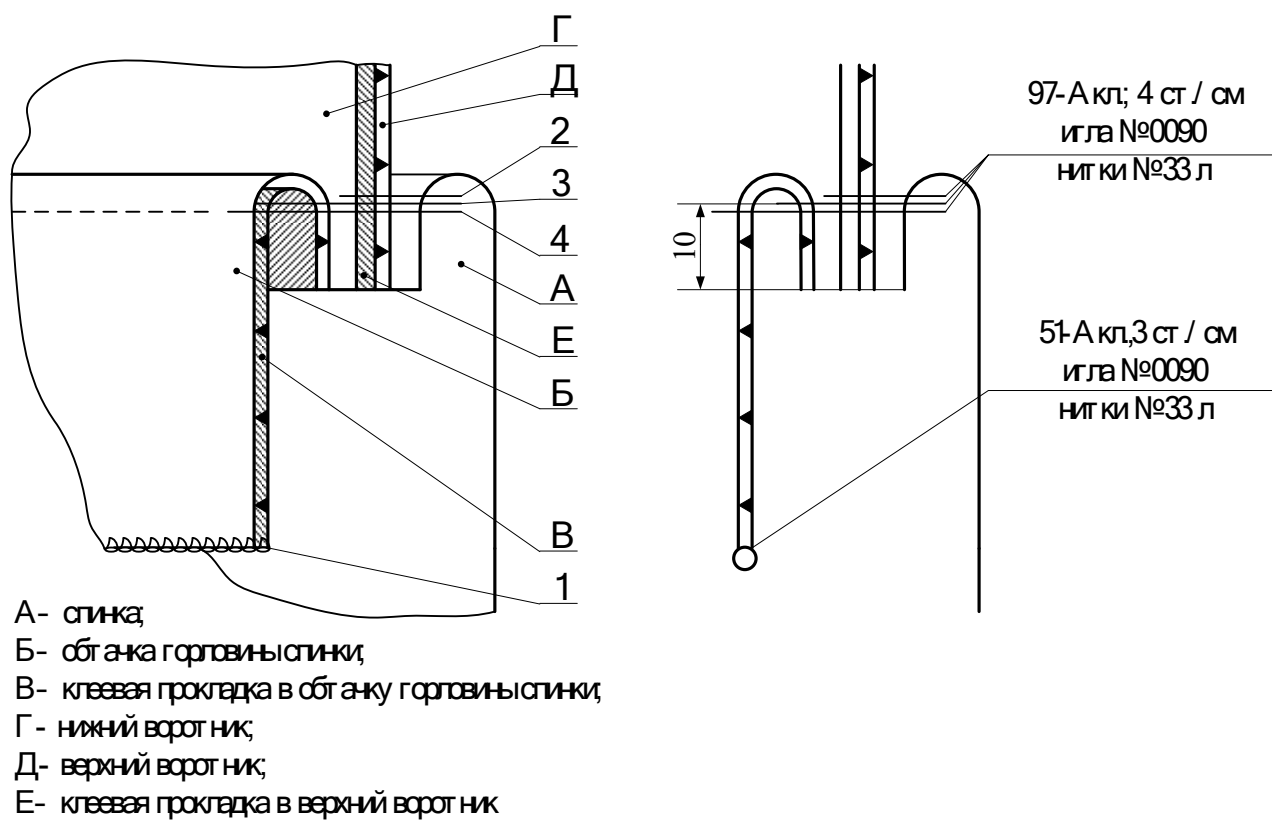


Рисунок 2.9 – Схема обработки воротника платья

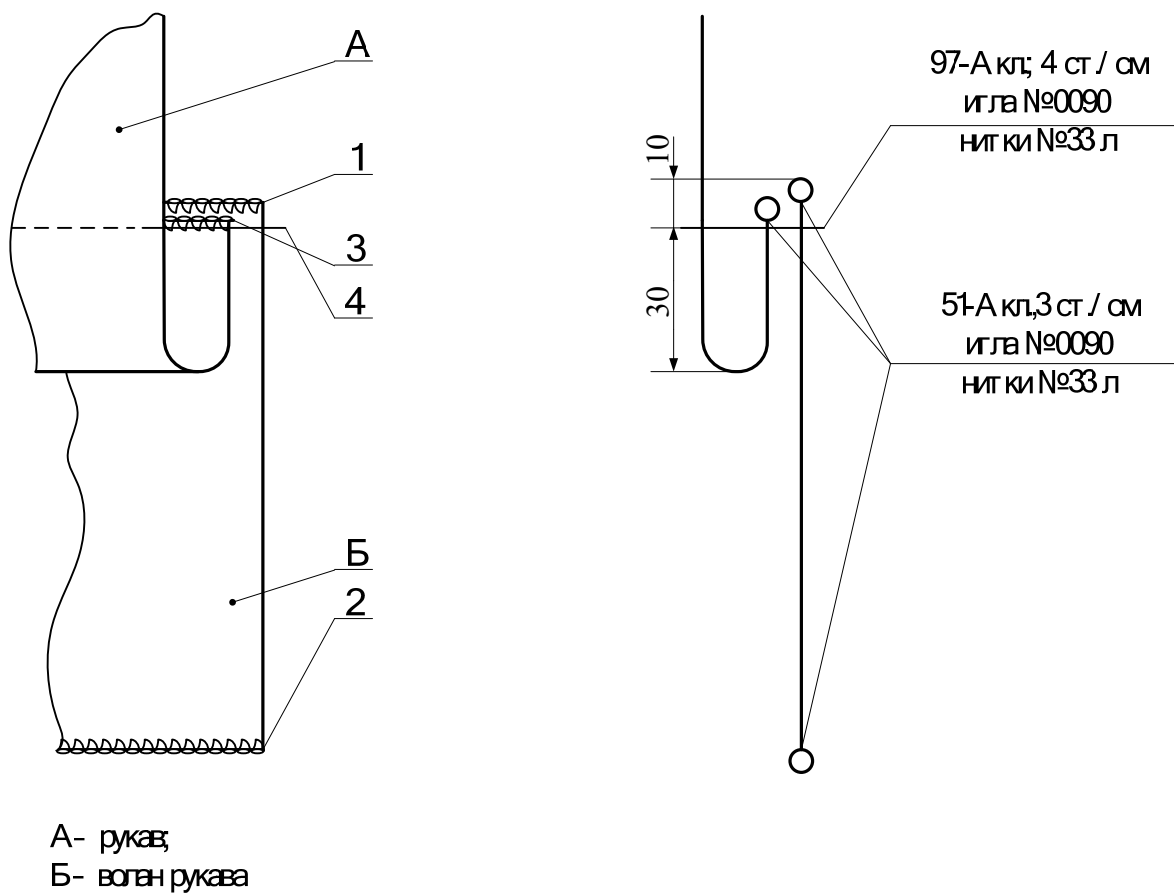


Рисунок 2.10 – Схема обработки низа рукава и низа платья

Обработка съемного пояса в соответствии с рисунком 2.11. Обтачивают шлевки. Обметывают нижние срезы шлевок (строчка 1). Клеевой прокладкой дублирую пояс. Обтачивают пояс, одновременно вкладывая в шов верхние срезы шлевок (строчка 2). Выворачивают изделие на лицо, отутюживают. Настрочивают нижние срезы шлевок на пояс (строчка 3).

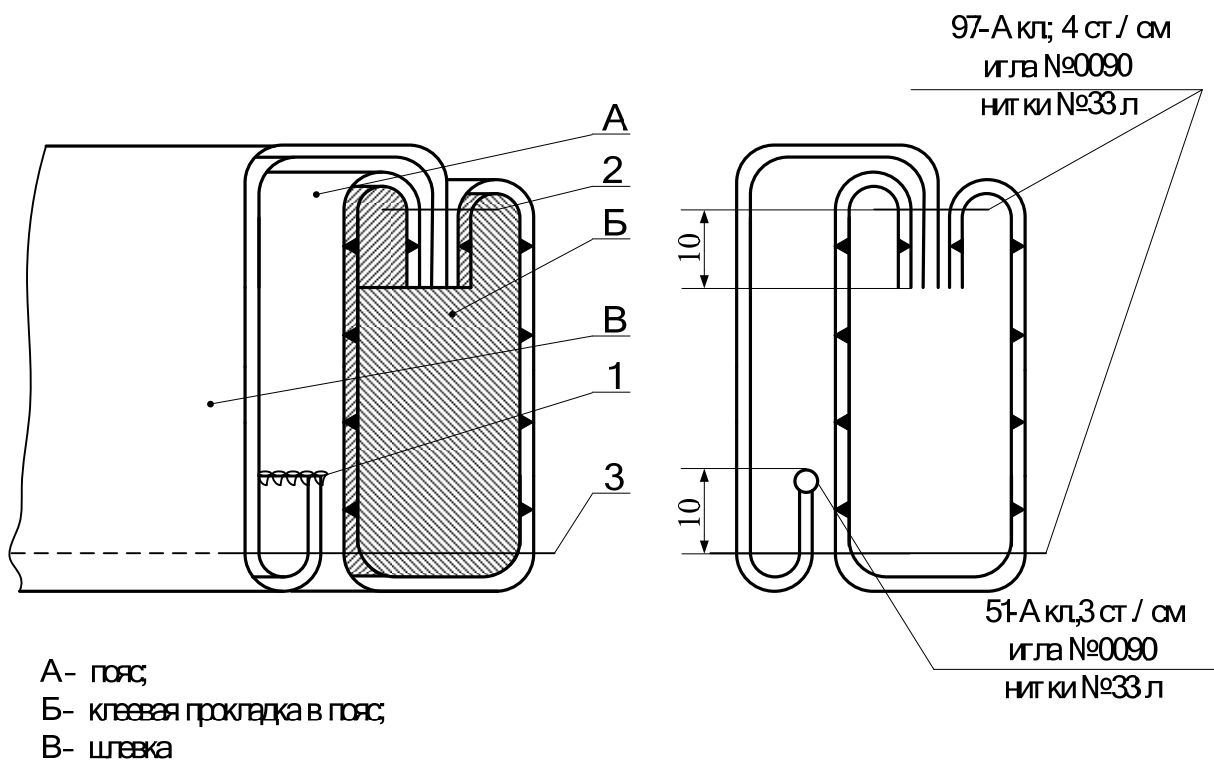


Рисунок 2.11 – Схема обработки съемного пояса

Выводы по разделу

Таким образом в данном разделе был составлен пакет материалов для платья женского, предназначенного для повседневного использования.

Рассмотрены требования к материалам, входящим в пакет изделия, для них установлены нормативные показатели.

Произведен выбор основных, отделочных, прокладочных материалов и фурнитуры, а также скрепляющих материалов, отвечающих всем необходимым требованиям в соответствии с проектируемой основной моделью. В приложе-

нии Б представлена конфекционная карта проектируемой модели платья женского.

Выбрана система конструирования, построены чертежи базовой и модельной конструкций на фигуру 170-92-96 в соответствии с эскизом основной модели и свойствами материалов. Выполнено построение производных лекал деталей. Также выбрано швейное оборудование и методы технологической обработки основных узлов изделия. В приложении В представлены чертежи проектируемого изделия в натуральную величину, построенные в графическом редакторе. В приложении Г представлены методы обработки изделия.

3 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1 Разработка комплекта лекал-оригиналов

Лекала-оригиналы или рабочие чертежи – это рабочий комплект лекал деталей изделия. Рабочие чертежи лекал деталей являются техническим документом, который определяет конструкцию, форму и размеры деталей, а также условия их раскроя и изготовления. На предприятиях по рабочим чертежам могут изготавливаться лекала-эталоны и рабочие лекала. Лекала-эталоны (копии рабочих чертежей) изготавливают, вырезая их из плотной бумаги. Рабочие лекала изготавливают, вырезая их из плотного картона для выполнения обмеловки, вырезки и проверки кроя.

Технический чертеж конструкции, являющийся исходным чертежом для разработки рабочих чертежей лекал, должен содержать: конструктивные линии (груди, талии, бедер, полузаноса, сгибов, вытачек т.п.; линии направления нитей основы на основных деталях; монтажные надсечки на контурах деталей; линии контрольных измерений.

Направление нити основы на деталях одежды, и допускаемые отклонения (в %) определяются в соответствии с техническими условиями на раскрой деталей.

Монтажные надсечки наносятся на лекала деталей перпендикулярно срезам для правильного соединения деталей друг с другом. Обычно на срезах длиной более 40-50 см ставят не менее двух надсечек на расстоянии примерно 10 см от концов срезов. На окате рукава и пройме наносится не менее четырех надсечек. Обязательны надсечки в точках пересечения линий швов со смежными деталями, например, на окате рукава для плечевого шва. Дополнительно ставят надсечки для карманов, втачивания отделочных деталей и обозначения припуска на подгиб.

Линии контрольных измерений наносят на детали чертежей в соответствии с ГОСТ 4103-82. [5]

Вдоль линий записывают контрольные размеры.

3.2 Нормирование расхода материалов, изготовление экспериментальной раскладки и рекомендации по снижению материалоемкости

На все выпускаемые швейной промышленностью виды изделий разработаны нормы расхода материала. Под нормой расхода понимают максимально допустимую величину расхода материала для изготовления единицы изделия установленного. В швейной промышленности контроль нормы расхода материалов имеет большое значение, так как снижение материалоемкости изделия только на 1 % позволяет сэкономить миллионы рублей.

В производстве действуют два вида норм расхода материала – индивидуальные и групповые. Индивидуальные (пооперационные) нормы разработаны на единицу продукции – для расчета длины раскладки, длины настила, расхода на модель; групповые – на планируемый объем (и период) одноименных видов продукции и на группу видов одежды для плановой заявки.

Себестоимость изделия также зависит от экономии материалов, потому что стоимость основных материалов в массовом производстве составляет до 90 %. Поэтому рациональное использование материала при переработке его в детали кроя является первостепенной задачей. Раскладка лекал на ткани должна быть выполнена таким образом, чтобы процент межлекальных выпадов был сведен к минимуму. Для выполнения данной задачи создаются экспериментальные раскладки, которые позволяют выполнить наиболее рациональный способ укладки лекал на ткани [15].

3.2.1 Определение площади лекал деталей изделия

Существует ряд способов измерения площади лекал. Некоторые из них: геометрический, комбинированный и с помощью фотоэлектронной машины ИЛ, способом взвешивания, путем перерасчета с использованием размерноростовочных пересчетных коэффициентов. В представленной работе площадь лекал определена с помощью графического редактора AutoCAD. Для этого была произведена оцифровка лекал. Данный метод является достаточно точным. Расчет полной площади лекал представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Установление площади лекал деталей изделия

Наименование деталей изделия	Количество штук		Площадь лекал деталей изделия, м2		Примечание
	лекал	деталей	лекала	деталей кроя	
1	2	3	4	5	6
Детали из основного материала					
Полочка	1	1	0,46	0,459	
Спинка	1	2	0,24	0,472	
Рукав	1	2	0,14	0,271	
Верхний воротник	1	2	0,022	0,044	
Нижний воротник	1	2	0,020	0,041	
Обтачка горловины спинки	1	2	0,005	0,011	
Обтачка горловины полочки	1	1	0,015	0,015	
Пояс	1	1	0,095	0,095	
Итого				1,406	
Детали из отделочного материала 1					
Волан рукава	1	2	0,106	0,211	
Волан низа изделия	1	1	0,213	0,213	
Отделочный пояс	1	1	0,432	0,432	
Шлевка	1	3	0,006	0,018	
Итого				0,874	

3.2.2 Выполнение схемы раскладки лекал деталей

Раскладка лекал – сложный процесс, требующий определённых знаний, навыков и соблюдения технических условий. Технические условия на раскладку лекал - это правила, выполнение которых закладывает основы высокого качества готовой одежды и экономичного расходования материала.

В соответствии с техническими условиями для раскладки применяют рабочие лекала; при раскладке учитывают направление ворса, рисунок ткани, направление нитей основы, допустимые отклонения нитей основы и расположение допустимых надставок.

Перед тем, как экспериментальная раскладка будет выполнена, ее нормальную длину рассчитывают по формуле:

$$L = (S_n \times 100) / (100 - B_v) \times Ш_p / 2, \quad (1)$$

где L – нормативная длина раскладки, м;

$S_{л}$ – площадь комплекта лекал, m^2 ;

$B_{в}$ – нормативный процент межлекальных отходов, 15%;

$Ш_{р}$ – ширина раскладки, м.

Длина раскладки основного материала (м):

$$L = (1,406 \times 100) / (100 - 15) \times 0,75 = 1,24 \text{ м}$$

На основе предварительных расчетов, разрабатывают схему раскладки деталей из основного материала. На основе уже произведенной раскладки, рассчитывают уже фактическую площадь:

$$S_{р} = D_{р} \times Ш_{р}, \quad (2)$$

где $D_{р}$ – длина раскладки, м;

$Ш_{р}$ – ширина раскладки, м.

Площадь экспериментальной раскладки основного материала (m^2):

$$S_{р} = 1,21 \times 1,5 = 1,82 \text{ м}^2$$

После выполнения экспериментальной раскладки находят фактический процент межлекальных отходов:

$$B_{ф} = [(S_{р} - S_{л}) \times 100] / S_{р}, \quad (3)$$

где $S_{р}$ – фактическая площадь раскладки лекал, m^2 .

Фактический процент межлекальных отходов материала (%):

$$B_{ф} = [(1,82 - 1,41) \times 100] / 1,82 = 22,5 \text{ \%}.$$

Для отделочного материала 1 процент межлекальных отходов рассчитывают аналогично.

$$L = (0,874 \times 100)/(100 - 15) \times 0,6 = 0,62 \text{ м};$$

$$S_p = 1,46 \times 1,2 = 1,75 \text{ м}^2;$$

$$B_\phi = [(1,75 - 0,87) \times 100]/1,75 = 50,3 \text{ \%}.$$

Полученный фактический процент межлекальных потерь намного больше нормативных, можно сделать вывод, что раскладка не экономична. Для повышения экономичности раскладки деталей рекомендуется использовать несколько комплектов лекал для изготовления изделий смежных размеров и ростов.

Выводы по разделу.

На этапе разработки рабочей документации построены основные и производные лекала с учетом технологических припусков, рекомендуемых технологическими условиями на раскрой и изготовление изделия. Выполнены раскладки лекал деталей изделия из основного, отделочного и прокладочного материалов, определен расход материалов, произведен расчет межлекальных потерь. Техническое описание модели представлено в приложении Д. Комплект лекал-оригиналов проектируемого изделия представлен в приложении Е. Схема раскладки представлена в приложении Ж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработана модель платья женского делового для учителя средней школы. Выбранная модель отвечает требованиям дресс-кода и тенденциям моды. Пропорции и отношения определялись интуитивно и закладывались в соотношении с направлением моды.

Платье хорошо соответствует женственному образу, отражая стремление к индивидуальности и оригинальности. К модельным особенностям коллекции можно отнести: характер застежки, воротник, рукава, оформление низа изделия. В результате анализа выявлено, что модель, выполненная в материале, отвечает всем признакам, соответствует образной теме, подчеркивает свое назначение.

Также произведен выбор основных, отделочных, прокладочных материалов и фурнитуры, а также скрепляющих материалов, отвечающих всем необходимым требованиям в соответствии с проектируемой основной моделью. Выбрана система конструирования, построены чертежи базовой и модельной конструкций на фигуру 170-92-96 в соответствии с эскизом основной модели и свойствами материалов. Выполнено построение производных лекал деталей. Также выбрано швейное оборудование и методы технологической обработки основных узлов изделия.

На этапе разработки рабочей документации построены основные и производные лекала с учетом технологических припусков, рекомендуемых технологическими условиями на раскрой и изготовление изделия. Выполнены раскладки лекал деталей изделия из основного, отделочного и прокладочного материалов, определен расход материалов, произведен расчет межлекальных потерь.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Б.А.Бузов, Н.Д.Алыменкова Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство). М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 448с.
2. Б.А.Бузов, Н.Д.Алыменкова, Д.Г.Петропавловский Практикум по материаловедению швейного производства. М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416с.
3. ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. – М.: Издательство стандартиформ, 2005. – 118с.
4. ГОСТ 17037-85. Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения. – М.: Издательство стандартов, 1990. – 15с.
5. ГОСТ 4103-82. Изделия швейные. Методы контроля качества. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 1992. – 23с.
6. ГОСТ 22977-89. Детали швейных изделий. Термины и определения. – М.: Издательство стандартов, 1990. – 10с.
7. ГОСТ 25294-2003. Одежда верхняя платьево–блузочного ассортимента. Общие технические условия – М.: Издательство стандартиформ, 2006. – 8с.
8. ГОСТ 17522-72. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды.
9. Гуцин К. Г.Ассортимент, свойства и технические требования к материалам для одежды // М.: Легкая индустрия, 1978. – С. 160.
10. Д.Г.Петропавловский, С.К.Кузин, В.Ю.Мишаков Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 448с.
11. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Теоретические основы. Том 1.
12. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Базовые конструкции женской одежды. Том 2.

13. Единый метод конструирования ЦОТШЛ.
14. Информационный портал ЛегПромБизнес[Электронный ресурс]. – М., 2013. - Режим доступа:<http://www.textile-press.ru/?id=4497>. – 30.10.2008.
15. Конструирование одежды с элементами САПР: Учебник для вузов/ под ред. Е.Б. Кобляковой, Г.С. Ивлева. – М.: Легкая индустрия, 1988. – 464 с.
16. Конструирование. Система кроя «Мюллер и сын». – М.: Эдипресс – Конлига, 2004.
17. Мартынова А.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды./ А.И.Мартынова, Е.Г. Андреева. – М.:МГАЛП, 2002. – 480 с.
18. Медведков В.М., Боронина Л.П., Дурьгина Т.Ф. Справочник по конструированию одежды./ под ред. П.П. Кокеткин – М.: Легкая промышленность, 1982. – 364 с.
19. Мурашева Н.Г., Гетманцева В.В. Особенности параметрического описания пространственной формы конструктивно-декоративных элементов/ Н.Г. Мурашева, В.В. Гетманцева // Швейная промышленность. – 2011. – № 3. – С. 37-39.
20. Н.А.Савостицкий, Э.К.Амирова Материаловедение швейного производства: Учеб.пособие для сред. проф.образования: 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 240с.
21. Орленко Л.В., Гаврилова Н.И. Конфекционирование материалов для одежды: Учебное пособие.- М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2006. – 288с.
22. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии / под ред. Е.Б. Кобляковой – М.: Легкая промышленность , 2001. – 356.
23. Савостицкий А.В. Технология швейных изделий: Учебник для высших учебных заведений. – М: Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 440с.
24. Санатова С.В., Волчкова М.И., Кукушкина З.И. Проектирование костюма: ассортимент и стили в женской одежде./ Учебное пособие/ С.В. Санатова, М.И. Волчкова, З.И. Кукушкина. – Благовещенск: Амурский государственный университет, 2010. – 159 с.

25. Стельмашенко В.И, Розаренова Т.В. Материаловедение швейного производства./В.И. Стельмашенко, Т.В. Розаренова – М.: Легпромбытиздат, 1987.
26. Суворова О. В. Материаловедение швейного производства/ О. В. Суворова. – Ростов-на-Дону.: Феникс, 2001.
27. Сухарев М.И, Бойцова А.М. Принципы инженерного проектирования одежды. / М.И Сухарев, А.М. Бойцова. – М.: Легкая индустрия, 1981. – 420 с.
28. Труханова А.Т. Справочник молодого швейника. 3-е изд., перераб. и доп./ А.Т. Труханова. – М.: Высшая школа, 1985. – 319 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Эскизы моделей платьев женских для учителя средней школы



Рисунок А.1 – Платье женское, модель А



Рисунок А.2 – Платье женское, модель Б



Рисунок А.3 – Платье женское, модель В



Рисунок А.4 – Платье женское, модель Г



Рисунок А.5 – Платье женское, модель Д

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Конфекционная карта

Основной материал

Отделочный материал 1

Отделочный материал 2

Прокладочный материал

Скрепляющие материалы

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Чертеж модельной конструкции платья женского

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Методы поузловой обработки платья женского

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Техническое описание платья женского

АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СЕРВИСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦА
МОДЕЛИ № 1

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

сервисных технологий

АмГУ

_____ И.В. Абакумова _____

" _____ " _____ 2016 г.

Техническое описание образца модели № 1

Изделие Платье женское, повседневное, для женщин средней возрастной группы, 1, 2 полнот

29. НТД НСО, ГОСТ 4103-82, ГОСТ 22977-89, ГОСТ 25294-2003, ГОСТ 17522-72.

Образец модели разработан февраль-март 2016

Образец модели утвержден апрель 2016

Протокол от _____ № _____

За основу при разработке приняты размерные признаки базовой фигуры 170-92-96

Модель рекомендована для выпуска изделий в мелко-серийном производстве

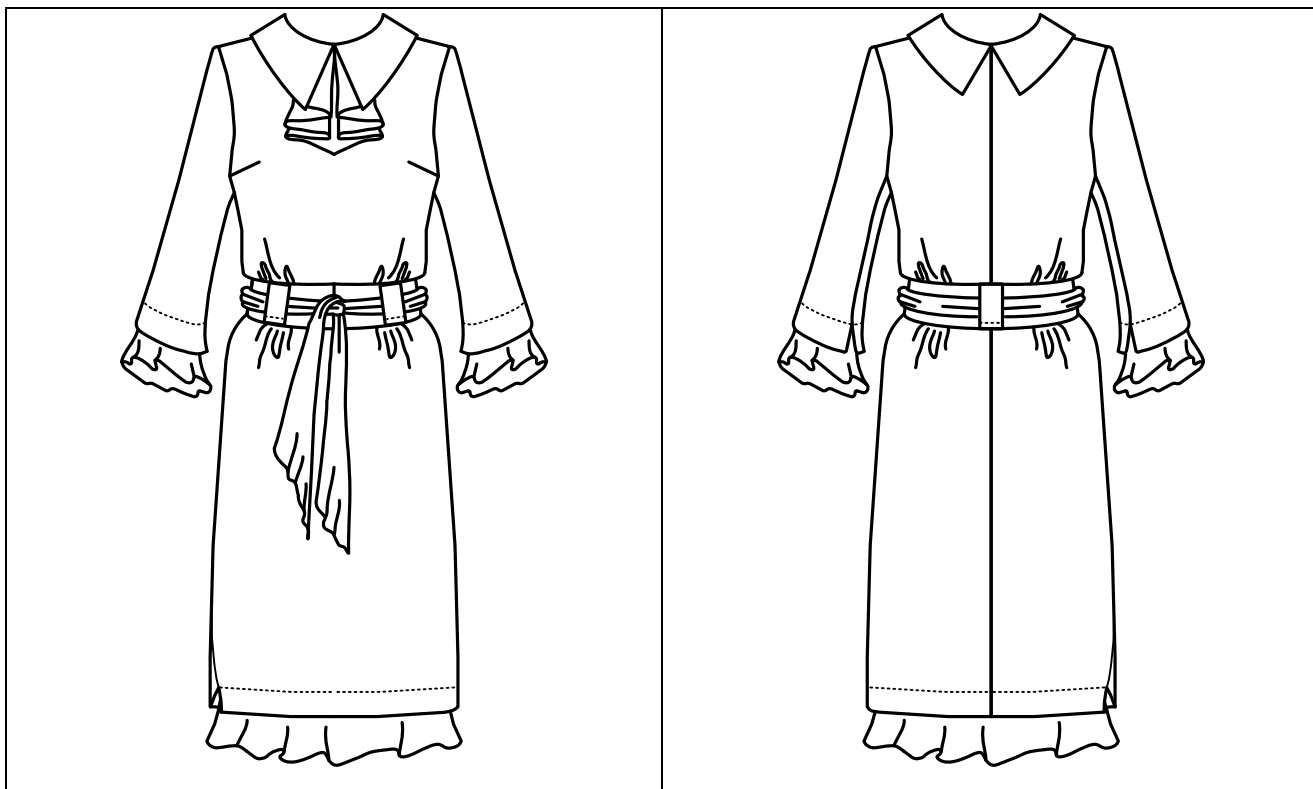
Размеры 88-100 роста 158-176 полнотная группа 1,2

Авторы модели: Художник А.И. Пахалок.

Конструктор А.И. Пахалок.

Технолог А.И. Пахалок.

ЗАРИСОВКА И ОПИСАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОФОРМЛЕНИЯ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ



Платье женское полуприлегающего силуэта из ткани костюмно-плательной группы, предназначенное для повседневной носки, с поясом, длиной на 10 см выше колена, с притачным воланом по низу изделия, с отложным воротником.

Полочка с нагрудными вытачками из бокового шва.

Спинка в среднем шве с потайной застежкой молнией длиной 50 см.

Рукава втачные, одношовные с разрезами по низу и притачными отделочными воланами.

Воротник втачной с острыми концами, состоящий из двух частей.

Пояс с тремя шлевками для отделочного пояса, застегивающийся на три крючка.

Отделочные воланы по низу рукава и низу изделия, отделочный пояс, шлевки выполнены из шифона в тон основной ткани.

Съемное жабо, съемный галстук, декоративный отделочный пояс выполнены из отделочной ткани.

Таблица Д.1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕКАЛ И ДЕТАЛЕЙ КРОЯ.

МОДЕЛЬ №_1

Номер детали	Наименование детали	Количество, шт.	
		лекал	деталей кроя
1	2	3	4
Основная ткань			
1	Полочка	1	1
2	Спинка	1	2
3	Рукав	1	2
4	Верхний воротник	1	2
5	Нижний воротник	1	2
6	Обтачка горловины спинки	1	2
7	Обтачка горловины полочки	1	1
8	Пояс	1	1
Отделочная ткань 1			
9	Волан рукава	1	2
10	Волан низа изделия	1	1
11	Отделочный пояс	1	1
12	Шлевка	1	3
Прокладочная ткань			
13	Прокладка в нижний воротник	1	2
14	Прокладка в обтачку горловины спинки	1	2
15	Прокладка в обтачку горловины полочки	1	1
16	Прокладка в пояс	1	1
Отделочная ткань 2			
17	Кокилье	1	1

Конструктор А.И. Пахалок.

Таблица Д.2

**УСТАНОВЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ЛЕКАЛ ДЕТАЛЕЙ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ОСНОВНО-
ГО МАТЕРИАЛА**

БАЗОВЫЙ РАЗМЕР_170-92-96__МОДЕЛЬ №_1

Наименование деталей изделия	Количество штук		Площадь лекал деталей изделия, м ²		Примечание
	лекал	деталей	лекала	деталей кроя	
1	2	3	4	5	6
Детали из основного материала					
Полочка	1	1	0,46	0,459	
Спинка	1	2	0,24	0,472	
Рукав	1	2	0,14	0,271	
Верхний воротник	1	2	0,022	0,044	
Нижний воротник	1	2	0,020	0,041	
Обтачка горловины спинки	1	2	0,005	0,011	
Обтачка горловины полочки	1	1	0,015	0,015	
Пояс	1	1	0,095	0,095	
Итого				1,406	
Отделочная ткань №1					
Волан рукава	1	2	0,106	0,211	
Волан низа изделия	1	1	0,213	0,213	
Отделочный пояс	1	1	0,432	0,432	
Шлевка	1	3	0,006	0,018	
Итого				0,874	
Отделочная ткань №2					
Жабо	1	1	0,028	0,028	
Итого				0,028	
Прокладочная ткань					
Прокладка в нижний воротник	1	2	0,020	0,041	
Прокладка в обтачку горловины спинки	1	2	0,005	0,011	
Прокладка в обтачку горловины полочки	1	1	0,015	0,015	
Прокладка в пояс	1	1	0,095	0,095	
Итого				0,162	

Конструктор А.И. Пахалок.

Таблица Д.3

СПЕЦИФИКАЦИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЛЕКАЛ

МОДЕЛЬ №_1

Номер детали	Наименование детали	Количество, шт.	
		лекал	деталей кроя
1	2	3	4
18	Для намелки местоположения шлевок на поясе	1	1
Итого:			1

Конструктор А.И. Пахалок.

Таблица Д.4

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ФУРНИТУРЫ
НА МОДЕЛЬ №_1

Наименование материала	Назначение материала	Единица измерения	Расход на образец изделия
1	2	3	4
Ткань «Пикачо»	Основной материал платья	м	1,21
Ткань креповая	Отделочный материал платья	м	1,46
Креп-шифон	Отделочный материал платья	м	0,19
Полотно нетканое нитепрошивное	Дублирование материалов	м	0,26
Застежка-молния	Фурнитура	шт.	1
Крючки и петли	Фурнитура	шт.	3
Швейные нитки № 33Л (катушки).	Скрепляющие материалы	шт.	1

Конструктор А.И. Пахалок.

Технолог А.И. Пахалок.

ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ
И ИЗДЕЛИЙ ПО ДАННОМУ ОБРАЗЦУ МОДЕЛИ
(не предусмотренные "Основами технологии поузловой обработки")

В изделии предусмотрено дублирование нижнего воротника, пояса, обтачки горловины спинки, обтачки горловины полочки.

Технолог А.И. Пахалок.

Таблица Д.5

ТАБЛИЦА ИЗМЕРЕНИЙ ИЗДЕЛИЯ В ГОТОВОМ ВИДЕ И ЛЕКАЛ

Вид изделия Платье женское повседневноеНомер полнотной группы ВтораяВозрастная группа СредняяБазовый размер 170-92-96

Номер измерения	Наименование мест измерений	Метод измерения	Размерные показатели, см		Припуски, заложенные в лекалах для обработки и уработки деталей и узлов изделия, см	Предельное отклонение от номинального размера в изделиях, см
			в лекалах	в готовом виде		
1	2	3	4	5	6	7
1	Длина спинки	Вдоль середины спинки от верхнего шва до низа	99,9	93,2	1,0×2 –шов притачивания волана, 4,0 – подгиб низа 0,7 – горловина Σ6,7	±1,0
2	Ширина спинки	Между краями пройм в самом узком месте	41,8	37,8	1,0×2 –средний шов спинки, 1,0×2 –втачивание рукава Σ4,0	±0,5
3	Ширина по линии низа	От середины переда до середины спинки	55,9	52,9	1,0 – средний шов спинки, 1,0×2 – боковой шов, Σ3,0	±1,0
5	Ширина на уровне глубины проймы	От середины переда до середины спинки	55,9	52,9	1,0 – средний шов спинки, 1,0×2 – боковой шов, Σ3,0	±1,0
6	Длина рукава	Вдоль середины верхней части от высшей точки оката до низа	60,2	53,2	1,0×2 –шов притачивания волана 1,0 – шов втачивания, 4,0 – подгиб низа Σ7,0	±1,0
7	Ширина рукава сверху	Вверху во вдвое сложенном виде на уровне наибольшего выема нижней части от переднего сгиба до локтевого	22,7	20,7	1,0×2–внутренний шов, Σ2,0	±0,5

8	Ширина рукава внизу	Внизу во вдвое сложенном виде	17,6	15,6	1,0×2 – внутренний шов, Σ2,0	±0,5
---	---------------------	-------------------------------	------	------	---------------------------------	------

Продолжение таблицы Г.5

1	2	3	4	5	6	7
10	Длина верхнего воротника	Вдоль шва втачивания воротника от одного конца до другого	58,4	53,0	0,7×2 – шов обтачивания воротника 1,0×4 – швы притачивания передних частей воротника Σ5,4	±0,5
11	Ширина верхнего воротника	В концах и посередине нижнего воротника от ша втачивания до края отлета	9,7	8,0	1,0 – шов втачивания, 0,7 – шов обтачивания, Σ1,7	±0,5

Конструктор А.И. Пахалок.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Комплект лекал-оригиналов платья женского

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Экспериментальная раскладка лекал деталей из основной ткани
и из отделочной ткани 1