

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «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 платье женское для офиса

Исполнитель
студент группы 182 ЗБ

(подпись, дата)

О. Л. Диденко

Руководитель
доцент

(подпись, дата)

С. В. Санатова

Консультанты:
по художественной части
доцент

(подпись, дата)

С.В. Санатова

по конфекционированию
доцент, канд. техн. наук

(подпись, дата)

Т.И. Согр

Нормоконтроль
доцент, канд. техн. наук

(подпись, дата)

С. В. Санатова

Благовещенск 2016

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

И.В. Абакумова

«___» _____ 2016 г.

ЗАДАНИЕ

К бакалаврской работе студента

Диденко Олеси Леонидовны

1. Тема выпускной квалификационной работы

Разработка проектно-конструкторской документации на платье женское для офиса

(утверждена приказом от 03.06.2016г. № 1215-Уч)

2. Срок сдачи студентом законченной работы (проекта) 21.06.2016г.

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе:

ассортиментная группа, направления моды 2016г., особенности разработки одежды для офиса

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): разработка эскизов, расчет БК, построение МК, изготовление раскладки, определение методов обработки, оборудование, изготовление лекал

5. Перечень материалов приложения (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.): чертеж ф. А0 - построения БК и МК платья женского, ф. А 1 – схема обработки узлов изделия, ф. А2 – эскиз модели в цвете, 4 таблицы, схема раскладки лекал в масштабе 1:5, лекала-оригиналы.

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов)

7. Дата выдачи задания 21. 03. 2016г.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата):

(подпись студента)

Нормативные ссылки

В выпускной – квалифицированной работе (ВКР) использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. - М.: Издательство стандартиформ, 2005.- 118 с.

ГОСТ 15968-87 Нормативы показателей основных свойств льняных плательных тканей.

ГОСТ 17037-85. Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения. - М: Издательство стандартов, 1990.- 15 с.

ГОСТ 17522-72 Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды.

ГОСТ 22977-89. Детали швейных изделий. Термины и определения. - М: Издательство стандартов, 1990.- 10 с.

ГОСТ 25294-2003. Одежда верхняя платьево - блузочного ассортимента. Общие технические условия - М.: Издательство стандартиформ,2006.- 8 с.

ГОСТ 6309-93. Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия.

РЕФЕРАТ

Работа содержит 77 стр., 21 рисунка, 16 таблиц, 31 источников и 6 приложений.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ, ВЫБОР МОДЕЛИ, НАПРАВЛЕНИЕ МОДЫ, ЭСКИЗ МОДЕЛИ, КОНФЕКЦИОНИРОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, БАЗОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ, МОДЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА, ЛЕКАЛА, РАСКЛАДКА ЛЕКАЛ

Цель бакалаврской работы – разработка женского платья для офиса, от создания эскизного проекта до изготовления образца модели.

В результате проектирования в соответствии с современным направлением моды разработана модель женского делового платья летнего ассортимента, построены базовая и модельная конструкции на ведущую модель. Разработана рабочая документация, произведена экспериментальная раскладка и выбраны методы технологической обработки изделий. Результаты работы представлены в виде технической документации: рабочие эскизы моделей, техническое описание основной модели, конфекционная карта на основную модель, чертеж модельной конструкции проектируемого изделия в натуральную величину, комплект лекал оригиналов и их раскладка.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1 Разработка технического предложения и эскизного проекта	9
1.1 Характеристика направлений современной моды	9
1.2 Разработка эскизов и художественно-техническое описание моделей	9
2 Разработка технического проекта	21
2.1 Конфекционирование	21
2.1.1 Требования к изделию	22
2.1.2 Требования к основному и отделочному материалам	23
2.1.3 Требования к прокладочным материалам	25
2.1.4 Требования к скрепляющим материалам	26
2.1.5 Требования к фурнитуре	27
2.1.6 Нормативные показатели физико-механических свойств	27
2.1.7 Выбор материалов	28
2.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции	31
2.3 Построение чертежа модельной конструкции	39
2.4 Выбор методов обработки узлов и деталей изделия	42
3 Разработка технической документации	52
3.1 Разработка комплекта лекал-оригиналов	52
3.2 Нормирование расхода материалов, изготовление экспериментальной раскладки и рекомендации по снижению материалоемкости	54
Заключение	58
Библиографический список	62
Приложение А Рабочие эскизы моделей	65
Приложение Б Конфекционная карта (на основную модель)	66
Приложение В Техническое описание образца модели	67
Приложение Г Чертеж модельной конструкции проектируемого изделия	75

Приложение Д Комплект лекал-оригиналов проектируемого изделия	76
Приложение Е Экспериментальная раскладка лекал	77

ВВЕДЕНИЕ

Проектирование одежды является важным этапом формирования качества швейных изделий и эффективности их производства. Необходимо повышать качество проектных работ, поэтому отводится значительное место методам проектирования одежды (определение основных художественных, технических и экономических показателей).

Для решения художественных задач нужно уделять должное внимание созданию модной одежды с учетом эстетических требований. К техническим задачам относится достижение правильной посадки изделия на фигуре для обеспечения удобства в носке, а также на получение эффективной конструкции при минимальных материальных и трудовых затратах. Сегодня просто необходимо использование передовой техники и технологии на всех этапах производства.

Чтобы повысить конкурентоспособность изделий, необходимо наладить выпуск одежды небольшими партиями; повысить уровень моделирования и конструирования одежды за счет усиления роли модельеров и дизайнеров в создании промышленных коллекций.

Только благодаря грамотному проектированию моделей, а – это многогранный творческий процесс, включающий много этапов, возможно, достичь качественного конечного результата, поэтому необходимо обратить внимание на современное оборудование и методы в проектировании. Для этого создаются системы автоматизированного моделирования одежды. Модельер имеет возможность изменить цвет и структуру ткани отдельных деталей одежды, оставляя другие без изменения. Может изменять цвет изделия, не меняя структуру материала; получать комбинированные цвета; рассматривать изделия в разных секторах под различными углами зрения одновременно; рассматривать изделие или отдельные его участки в увеличенном масштабе; изменять вид строчки.

Высокое качество одежды – залог её функциональности и значимости. Такова, вкратце, концепция дизайнеров, стремящихся к созданию функциональной, практичной и, одновременно, красивой одежды.

В последнее время все стремительно меняется: появляются новые технологии и материалы, возникают новые формы общения и философии жизни. Формируется и иной взгляд на моду, стиль, на одежду вообще. Современный ритм жизни во многом упрощает отношение к одежде. Моду давно уже диктует молодое поколение. Преобладает демократический имидж, в котором размыты социальные, возрастные и национальные рамки, стираются грани между мужским и женским костюмом, между деловой и повседневной одеждой, дневной и вечерней. Стили, бывшие ранее четко разграниченные, перемешиваются, сплетаются, заимствуют друг у друга детали.

Одежда для деловой женщины – один из важных факторов престижа, способ доказать свою деловую значимость. Правильно подобранный деловой костюм или платье может создать благоприятное впечатление, подчеркнуть профессионализм и личные качества: организованность, собранность, подтянутость, опрятность и ухоженность, и тем самым повлиять на делового партнера. Поэтому появилось желание предложить бизнес-леди современную элегантную классику, которая ассоциировалась бы с гармонией и красотой, предполагая чувство меры во всем: форме, объеме, цветовой гамме, отделке, художественном оформлении.

Благодаря использованию автоматизированной системы проектирования одежды возможно изготовление чертежей деталей; представление чертежа детали на экране дисплея и корректировка контура в случае необходимости; градация лекал; измерение площади лекал и его параметров; выполнение экспериментальных раскладок; изготовление лекал; определение норм расхода материалов и т.д. В швейную промышленность постоянно внедряются различные механизации, позволяющие выполнять несколько технологических операций.

Работая над созданием и внедрением новых моделей швейного производства, художники – модельеры, конструкторы, инженеры – технологи, портные и

другие специалисты должны постоянно совершенствовать свое мастерство, внимательно следить за направлением моды в целом, учитывать запросы потребителя, а также должны умело направлять моду, быть в курсе событий всего самого нового, внедряемого в швейную промышленность.

В швейной промышленности существуют три типа производства одежды: массовое, серийное и индивидуальное, каждого из них характерны свои особенности и задачи.

Серийное производство выпускает изделия чередующимися партиями или сериями в 300-500 единиц (мелкие серии), 500-2000 (крупные). Для массового и серийного производства характерно использование новейшего оборудования, механизации и лишь в незначительной степени ручных операций. Модели для серийного выпуска разрабатываются художником в расчёте на небольшое повторение одного и того же фасона, незаметное в общественной массе швейной продукции, поэтому в моделях для серийного выпуска могут сочетаться особенности изделий массового и индивидуального производства.

Целью данной бакалаврской работы является разработка проектно-конструкторской документации на платье женское для офиса. Для этого осуществляется выбор и разработка модели женского офисного платья, от создания эскизных проектов до изготовления основного образца модели.

1. РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА

1.1 Характеристика направлений современной моды

Постоянное изменение моды создает каждый раз новое представление о красоте форм одежды. Её движущим началом является стремление к периодической смене внешних форм, так как широкое распространение моды приводит к однообразию в одежде. Как бы ни была удачна с эстетической точки зрения та или иная форма, конструкция одежды, материал, цветовая гамма или отделка, их ждёт общая участь – замена другим, может быть и не лучшим вариантом, но новым.

В соответствии с темой бакалаврской работы «Разработка проектно-конструкторской документации на платье женское для офиса» были исследованы современные направления моды женской офисной одежды весна-лето 2016 года.

Офисная мода обладает жесткими рамками дресс-кода. Дресс-код это форма одежды и принципы ее ношения при посещении различных мероприятий, заведений. Словосочетание произошло от английского *dress-code*, что в переводе обозначает «кодекс одежды». Одежда, которую подразумевает дресс-код на работе, не является униформой, она может быть индивидуальной, но подобранной по законам, предусмотренным в той или иной компании. Виды дресс-кода зависят от сферы деятельности фирмы.

Существует ряд общих правил, которые запрещают:

- 1) носить шорты, особо короткие;
- 2) юбки мини-длины и высокие разрезы на них;
- 3) глубокие вырезы на одежде в зоне декольте;
- 4) любые комплекты одеяний из прозрачных материй;
- 5) топы, блузы и прочие одеяния, оголяющие живот;
- 6) брюки с низкой посадкой талии;

- 7) одежду спортивного стиля;
- 8) открытую обувь (шлепанцы и босоножки с открытой пяткой);
- 9) яркий макияж;
- 10) не прибранные волосы.

Вводя новые элементы кроя, модные детали и аксессуары, нельзя забывать, что деловой костюм - это статусная вещь. Поэтому, прежде всего он должен быть качественным и из хорошей ткани. В офис можно прийти и в костюме из тонкого трикотажа, и в платье, и в романтической блузке. Главное, чтобы в этой одежде вас воспринимали всерьез. Крой и форма костюмов, платьев, юбок или брюк выбираются в соответствии с особенностями строения фигуры.

Для женщин одним из принципиальных требований является длина юбки, которая обязательно строго оговаривается, поскольку классический костюм подразумевает определенную длину.

Минимальная допустимая длина – выше колена не более, чем на 5 см., а максимальная длина – 20 см. от пола.

В модных коллекциях весна-лето 2016 дизайнеры предоставили огромный выбор элегантных платьев, подходящих и для важных переговоров, и для работы.

Сдержанные и женственные приталенные платья уже много лет подряд не выходят из офисного обихода, также дизайнеры предлагают платья свободного кроя, прямые силуэты, расклешенные к низу фасоны.

Платье свободного кроя – практичное и универсальное, потому что на его основе можно придумать разнообразные образы, не только для офиса, но и для любых повседневных мероприятий.

Многие коллекции классической одежды моды весна-лето 2016 демонстрируют разнообразие платьев-жакетов и это не удивительно: такое платье довольно универсально и женственно, вписывается в офисный стиль, может быть использовано и как платье и как жакет, представленные на рисунке 1.



Рисунок 1 – Платье–жакет

При правильно подобранном крое, такое платье способно скрыть почти любой недостаток фигуры и подчеркнуть достоинства.

Платье-рубашка – отличный компромисс для тех, кто любит рубашки и платья, как на рисунке 2. Оно в меру строгое и соблазнительное, достаточно сдержанное и его в любой момент можно приталить с помощью красивого пояса, который может быть разной ширины.



Рисунок 2 – Платье-рубашка

Приталенные платья – платья футляр занимают лидирующую позицию на модном подиуме, в соответствии с рисунком 3.



Рисунок 3 – Платья приталенного силуэта

Платья, расклешенные к низу – актуальными будут узкие в зоне груди и расширяющиеся к низу, как на рисунке 4.



Рисунок 4 – Платья А-силуэта

В платьях удобным функциональным дополнением являются карманы, как на рисунке 5. Множество карманов, как скрытые карманы, так и нашивные, массивные квадратные и прямоугольные, а также имитация кармана. Все это очень удобно, если использовать их по назначению.



Рисунок 5 – Платя с карманами

Модная длина весна-лето 2016. Несмотря на то, где работает женщина, офисные платья должны выглядеть сдержанно, чтобы не стать предметом обсуждения всего коллектива. Именно поэтому большинство дизайнеров отдали предпочтение миди. При этом подол платьев, выполненных в длине миди, может заканчиваться как на уровне икроножных мышц, так и опускаться немного ниже колен. Встречаются модели, длина которых заканчивается на линии колен или поднимается немного выше их, как на рисунке 6. Были предложены модели, в которых длина юбки опускалась до середины каблука, что раньше было не приемлемо для делового стиля.



Рисунок 6 – Деловые платья с модными фасонами юбок

Юбки. Классикой делового стиля считаются платья с юбкой прямого кроя, ретро юбки-трапеции тоже не утратили популярности в новом году. Модельеры также предлагают деловые платья с юбками солнце-клевш, юбками тюльпан.

Воротники. Платья с воротниками при первом взгляде навевают мысли о работе или учебе. Благодаря наличию такого исконно мужского элемента, как воротник, женские наряды всегда выглядят строго и сдержанно – это отложные воротники, воротник стойка. Также на подиуме предложены модели и без воротника – вырез-лодочка, вырез прямоугольной формы, V-образная горловина, модели с глухим вырезом, как на рисунке 6.

Рукав. На многих платьях можно встретить рукава длиной три четверти, они очень удобны и практичны, согласно дресс-коду для летнего периода как раз разрешается длина ниже локтя либо вообще без рукава. В других моделях - рукав длиной по локоть. По ширине рукава могут быть как, свободного прилегания, так и полуприлегающие, как на рисунке 7.



Рисунок 7 – Модные фасоны рукавов летнего сезона 2016

На многих моделях женского платья можно встретить рукава-фонарики, рукава с выточками на плечах, рукава классического стиля, рукава реглан, как на рисунке 7.

Цвет сезона весна-лето 2016. Модельеры Osman, Pamella Roland, Anthony Thomas Melillo, Simone Rochas, Kimora Lee Simmons, Lisa Perry предлагают для деловых женщин черно-серо-бежево-белые цветовые решения для деловых платьев, которые всегда уместны благодаря своим сдержанным и строгим цветам. Кроме того, платья, выполненные в указанных цветах, довольно легко комбинируются со многими аксессуарами и обувью, как на рисунке 8.



Рисунок 8 – Платья от модельера Kimora Lee Simmons

Для работы в офисах многие бренды предложили носить карамельные, абрикосовые и более яркие расцветки, есть коллекции нарядов выполненные в приглушенных желтых, горчичных, голубых, кремовых, бирюзовых тонах. Такие наряды просто идеально впишутся в деловой стиль весенне-летнего сезона 2016, как на рисунке 9.



Рисунок 9 – Модная цветовая гамма 2016

Актуальные ткани и принты весна-лето 2016. Деловая мода не должна быть слишком вульгарной и откровенной, поэтому дизайнеры отдали предпочтение офисным платьям из денима, сатина, атласа, хлопка и льна. Платья из шифона, шелка и плетеного кружева лучше оставить для торжественных мероприятий.

Применение натуральных тканей считается самым идеальным вариантом для летней повседневной одежды, в частности для работы в офисе.

Разбавить монотонность офисных платьев помогут разнообразные орнаменты, которые сделают наряд по-деловому оригинальным. Модные принты, предложенные в дизайнерских коллекциях, оставляют позади обыденность и однотипность. Офисные платья украшаны дизайнерами геометрическими и цветочными принтами. Но более дерзкие законодатели моды украсили деловые платья абстрактными узорами, фотопринтами, животными узорами и легкими мазками.

Клетки, треугольники, пересечения, зигзаги – все ткани, на которых встречается прямая линия будут очень модными в повседневных нарядах на 2016 год.

Мелкая двухцветная клетка, издали платья из такой ткани смотрятся однотонными.

Ромбы, цветочные узоры и абстракция смотрятся очень красиво и элегантно, как на рисунке 10.



Рисунок 10 – Модные принты весна-лето 2016 года

Аксессуары и фурнитура. Несмотря на то, что деловые наряды должны быть сдержанными и скромными, они не должны быть лишены влияния последних модных веяний. Выбор аксессуара и фурнитуры зависит от дресс-кода компании, времени суток и случая, работающие модницы получили возможность носить платья, украшенные вышивками, сверкающей металлической фурнитурой, аппликациями, рюшами, воланами, бантами, цветами, декоративными пуговицами и застежками, как на рисунке 11.

Модели строгих платьев, дополненные, различного рода поясами встречаются, во многих коллекциях сезона весна-лето 2016. Акцент на линии талии в виде пояса может быть узким, кожаным, с рисунком, напоминающим этномотивы, а может быть выполнен из ткани в тон платья.

Типично девичий аксессуар переместился с волос на дамскую шейку. Модно вместе с платьями носить платки, завязанные на шее на бант, но можно завязать на бант пояс от платья. Нужно помнить, что такой аксессуар визуально укорачивает шею.



Рисунок 11 – Модные аксессуары сезона весна-лето 2016

Просмотрев коллекции дизайнеров, можно сделать *вывод*, что современная мода постепенно стирает строгие, серые, безликие и безрадостные черты офисного дресс-кода. Многие дизайнеры показали, что разнообразная цветовая палитра, сдержанные принты не только не мешают работе, но и помогают ей, поднимая настрой и восстанавливая энергетику женщины. Однако не стоит забывать о том, что при выборе подходящего офисного платья весна-лето 2016, все же необходимо придерживаться главного правила: наряд не должен отвлекать внимание и будоражить мысли коллег, партнеров и начальства.

Анализируя современные тенденции моды, которые в дальнейшем будут толчком для разработки офисного платья можно выделить следующее:

1) платье прилегающего силуэта с расширенной к низу юбкой, длина до середины колена. Такой силуэт и длина, модные в весенне-летнем сезоне 2016, а платья с расширенной к низу юбкой, делают женскую фигуру более женственной и легкой, к тому же смотрятся подобные модели легко и непринужденно:

2) полуприлегающий классический рукав длиной три четверти. Модно, удобно, практично и соответствует нормам дресс-кода;

3) платье без воротника с круглым вырезом, является оптимальным в жаркое время года;

4) использование при изготовлении изделия комбинирование тканей двух цветов делает изделие красивым и выразительным.

Итогом изучения направления моды стала разработка моделей женского офисного платья на одной конструктивной основе.

1.2 Разработка эскизов и художественно-техническое описание модели

Проанализировав новые тенденции моды, было разработано пять эскизов моделей женского офисного платья в системе «семейство», из которых выбрана модель А для дальнейшего её внедрения в производство. Разработанные эскизы представлены в приложении А.

Описание художественного оформления модели должно производиться в соответствии со стандартом и содержать подробное описание всех конструктивных и декоративных элементов, применяемых в модели.

В бакалаврской работе для представленных моделей составлены зарисовка моделей и описание их художественного оформления. Данная работа осуществлялась в соответствии со стандартами [27], [29].

Платье женское деловое из плательной ткани летнего ассортимента, второй полнотной группы.

Рекомендуемые размеры: 88-96; 92-104.

Рекомендуемые роста: 164-176.

Рекомендуемые размерные признаки предложены для всех разработанных эскизов.

Описание внешнего вида модели А.

Платье женское деловое прилегающего силуэта расширенное к низу, без воротника, с круглым вырезом под горло, с отрезной талией, средняя часть переда цельнокроеная. Платье с застежкой на тесьму молнию в среднем шве спинки, длина изделия чуть выше середины колена, центральная часть переда из ткани другого цвета.

Лиф переда с рельефными швами, выходящими из проймы до низа детали переда. Нижняя часть переда с двумя вертикальными рельефами. В рельефные швы переда втачаны декоративные вставки, которые начинаются под линией

груди до низа изделия, на талии вставки, закладывается к центру, образуя волнистые переходы.

Спинка лифа со средним швом и рельефными швами, выходящими из проймы. Нижняя часть спинки, расклешённая со средним швом. В среднем шве спинки лифа и юбки расположена застежка на потайную тесьму «молния».

Рукава одношовные втачные, длиной три четверти, с притачной манжетой на одну пуговицу и одну прорезную петлю. Разрез рукава обработан косой бейкой.

Эскиз модели А в цвете представлен в Приложении А.

2 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

Моделирование и конструирование неотъемлемая часть процесса создания новых моделей одежды. При конструировании одежды важно учитывать свойства и строение тканей и других текстильных материалов. Только при правильном учете всех свойств материала возможно создание качественных и модных моделей одежды, с хорошей посадкой на фигуре. Еще одна важная деталь, учитываемая при проектировании одежды, является правильность формирования пакета изделия.

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

2.1 Конфекционирование

Швейная промышленность перерабатывает в изделия огромное количество материалов и качество готового швейного изделия в значительной степени определяется правильным, научно-обоснованным выбором материалов для изделия.

При выборе материалов для определенного вида изделия необходимо провести анализ материалов, предназначенных для изготовления швейных изделий

Выбор будет обоснованным и правильным в том случае, если основная ткань будет в полной мере отвечать тем условиям, в которых будет эксплуатироваться одежда из него.

Из всего многообразия ассортимента материалов необходимо выбрать тот, который соответствует художественному образу, форме, силуэту, фактуре, туше, колориту. При этом во внимание должны приниматься такие характеристики материалов, как волокнистый состав, переплетение, характер отделки, толщина, жесткость, цвет, а также материал должен в полной мере соответство-

вать назначению, то есть тем условиям, в которых будет эксплуатироваться швейное изделие.

Волокнистый состав является основным структурным элементом всех текстильных материалов. Внешний вид изделия, гигиенические свойства изделия во многом зависят от волокнистого состава материала, а зная волокнистый состав и свойства волокон, можно определить назначение материала, его поведение в процессе швейного производства и режима влажно – тепловой обработки.

Для одежды легкого ассортимента обычно используют хлопчатобумажные, льняные, искусственные, шёлковые, синтетические, а также смесовые ткани.

2.1.1 Требования к изделию

В соответствие с видом и назначением изделия определяют перечень свойств материалов, входящих в пакет изделия, которые необходимо учитывать при выборе материалов. Перечень наименований выбранных свойств указан в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели свойств материалов, входящих в пакет изделия –
платья женского

Наименование свойства	Пакет изделия		
	Основной	Отделочный	Прокладочный
1	2	3	4
Волокнистый состав	+	+	-
Поверхностная плотность	+	+	+
Ширина	+	+	-
Прочность окраски	+	+	-
Усадка	+	+	+
Толщина	+	+	+
Осыпаемость	+	+	-
Сминаемость	+	+	-

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Воздухопроницаемость	+	+	-
Эстетические требования	+	+	-
Жесткость	-	-	+
Прочность клеевого покрытия	-	-	+

Примечание: знак «+» выбранные свойства, знак «-» не учитываемые свойства.

2.1.2 Требования к основному и отделочному материалам

Поверхностная плотность текстильных материалов играет важную роль при оценке качества и выбора материала для швейных изделий. Поверхностная плотность материалов для предлагаемых изделий должна быть небольшой, так как предлагаемые изделия изготавливаются для летнего сезона.

При выборе материала необходимо учитывать его ширину для выполнения экономичной раскладки, процент межлекальных потерь должен быть наименьшим, что снижает стоимость материала, поэтому необходимо выбирать материалы рациональной ширины.

Устойчивость текстильных материалов к истиранию влияет не только на внешний вид одежды, но и ее долговечность. Так как изделия предназначены для повседневного использования, то необходимо выбирать материалы с хорошей стойкостью к истиранию, лён будет являться идеальным выбором.

Несминаемость текстильных материалов влияет на внешний вид изделия, а значит необходимо выбрать данное свойство при проектировании изделий. Несминаемость зависит от свойств волокон, из которых выработан материал, от структуры пряжи и ткани, характера отделки ткани. Предлагаемая ткань имеет небольшую степень сминаемости, что присуще для тканей, которые подвергают специальным видам отделки.

Толщина текстильных материалов оказывает большое влияние на его назначение. Толщина текстильных материалов может быть различной, поэтому

необходимо выбирать материал той толщины, которая бы соответствовала модели одежды. Толщина для предлагаемого изделия должна быть средней, чтобы обеспечивать достаточные гигиенические свойства.

Воздухопроницаемость – свойство материала пропускать воздух и обеспечивать вентилируемость одежды. Воздухопроницаемость материалов зависит от наличия пор у материалов, а также от скорости ветра. А выбранный плательный материал для летнего ассортимента обладает высокой воздухопроницаемостью, и обеспечивает комфортные условия в процессе эксплуатации изделия и вызывает у человека приятное ощущение прохлады.

Конструкторско-технологические требования к свойствам материалов, оказывают влияние на особенности конструкции изделия и технологии его изготовления, значительная роль отводится усадке. Усадка приводит к значительным потерям материала в производстве и ухудшает качество готовых изделий: вызывает изменение размеров изделий, их деформацию и перекос. Поэтому необходимо, чтобы все материалы пакета имели одинаковую усадку, так как в процессе эксплуатации или стирке материалы могут менять свои линейные размеры.

Процесс изготовления и эксплуатации одежды приводит к трению, растяжению и другим внешним механическим воздействиям, у ряда тканей происходит сползание и выпадение (осыпание) нитей в обрезанном крае. Осыпаемость нитей в ткани зависит от: рода волокна, вида переплетения нитей в ткани, структуры материала, его плотности, фазы ее строения, разности толщины нитей основы и утка и других факторов. Для предупреждения осыпаемости увеличивают ширину швов или вводят специальную обработку срезов (обметывание, проклеивание края ткани и т. п.); отсюда дополнительный расход материалов, усложнение технологического процесса швейного производства. Поэтому для проектируемых изделий следует учитывать осыпаемость материала.

Эстетические и конструктивные показатели одежды должны соответствовать современному направлению моды по силуэту, пропорциям, форме деталей, применяемым материалам, цвету. Решение этой задачи достигается путем соз-

дания моделей, отвечающих современным нормам художественного оформления и законам зрительного восприятия. Удовлетворение эстетических вкусов потребителей обеспечивают художественное решение модели и применяемые материалы.

При эксплуатации одежды материал подвергается различным физико-механическим воздействиям: действию света, воды, стирки, пота, трения, химической чистки, глажению, под действием которых материал может потерять свою окраску. Насыщенные тона могут посветлеть, а более светлые тона полинять или закраситься. Следовательно, прочность окраски материала должна быть достаточной, чтобы в процессе физико-механических воздействий на материал цвет не изменялся.

2.1.3 Требования к прокладочным материалам

При изготовлении делового платья применяется прокладочный материал. Во-первых, для придания деталям одежды определенной формы и ее сохранения и, во-вторых, для упрочнения участков одежды и предохранения их от растяжения, в данном изделии – это обтачка горловины и манжет рукава

Прокладочный материал по поверхностной плотности должен быть меньше поверхностной плотности основного материала, чтобы не утяжелять изделие, но достаточной, чтобы сохранять форму.

Жёсткость и толщина будут определять то, как прокладка сохраняет форму деталей изделия в процессе его эксплуатации. Поэтому важно, чтобы прокладка обладала достаточной жесткостью. Для предлагаемого изделия необходимо выбирать такой прокладочный материал, чтобы он создавал определенную жесткость и по толщине соответствовал основному материалу.

Так как в данном случае применяется прокладка с точечным клеевым покрытием, то необходимо учитывать такое свойство, как прочность клеевого соединения, для обеспечения прочности соединения материалов. Температура плавления клея должна быть такой, при которой не повреждаются оклеиваемые материалы, а также не допускается проникновения клея на поверхность оклеи-

ваемого материала. Процесс оклеивания должен быть экономичным и легко внедряться в производство.

Усадка прокладочного материала учитывается для предотвращения искажения формы изделия в процессе влажно-тепловой обработки и стирки. По усадке прокладочный материал должен соответствовать основному материалу[29].

Клеевое покрытие прокладочного материала не должно оказывать вредного воздействия на здоровье человека, как в процессе переработки, так и при эксплуатации одежды.

2.1.4 Требования к скрепляющим материалам

Швейные нитки предназначены для скрепления деталей изделия и для прокладывания отделочной строчки. Швейные нитки при их использовании испытывают ряд воздействий, вызывающих изменение показателей их структуры и физико-механических свойств. Величина этих свойств зависит как от волокнистого состава, свойств самих ниток, структуры и обрабатываемого материала, так и от режимов работы швейной машины.

Качество швейных ниток определяется по показателям нагрузки и удлинения при разрыве. Разрывная нагрузка ниток должна быть меньше разрывной нагрузки стачиваемых материалов, чтобы при нагрузке на шов, рвалось бы ниточное соединение, а не материал.

Для образования достаточно эластичного шва нитки должны обладать определенной растяжимостью.

Если под воздействием атмосферной влаги, стирки швейные нитки усаживаются больше, чем материал изделия, шов начинает собираться. Следовательно, нитки по усадке должны соответствовать материалу, из которого изготавливается изделие.

Швейные нитки должны быть устойчивы к истиранию. Поверхность швейных ниток должна быть гладкой, чтобы уменьшить трение о детали машины, нитки о нитку и материал.

Швейные нитки должны быть равновесными по крутке, иначе нитка иглы при образовании петли-напуска может отклониться и носик челнока не захватит ее, что приведет к пропуску стежка.

При возросших скоростях швейных машин большое значение имеет термостойкость ниток.

Нитки должны обладать стойкой окраской во избежание выцветания во время эксплуатации изделия [23].

2.1.5 Требования к фурнитуре

Фурнитура — вспомогательные изделия, необходимые в швейном производстве. Фурнитура служит для застегивания швейных изделий, прикрепления, упрочнения деталей этих изделий, а также для удобства эксплуатации одежды. В качестве фурнитуры в данном изделии используются пуговицы и застежка — молния.

Качество пуговиц устанавливается по результатам внешнего осмотра, а также на основании показателей их основных свойств. При внешнем осмотре пуговиц определяют правильность их формы, размеров, рисунка на лицевой стороне. Пуговицы должны быть без царапин, трещин, пятен, не иметь острых краев и заусенцев. Это особенно относится к глазкам, так как нитки стежков, удерживающих пуговицу, могут быстро перерезаться об острые края. Пуговицы не должны ломаться, падая с высоты 1,5 м.

Застежка — молнии должны быть без пятен, заусенец. Звенья застежки должны быть одинаковыми по размеру и прочно закреплены на ленте. Замок застежки должен плавно передвигаться по всей рабочей длине застежки. Ленты, на которых закреплены звенья, должны быть чистыми, без пятен.

2.1.6 Нормативные показатели физико-механических свойств материалов

Для материалов, входящих в пакет изделия, включая скрепляющие материалы, устанавливают нормативные показатели, значения которых представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Нормативные значения физико-механических свойств основных материалов

Наименование свойств	Норматив
1	2
Основной и отделочный материалы – ткань плательная льняная	
Волокнистый состав льняных тканей, %	Лен - 100
Поверхностная плотность, г/м ² , не более	300
Воздухопроницаемость, дм ³ /м ² с, не менее	100
Гигроскопичность, %, не менее	8
Прочность окраски, баллы, не менее	4
Стойкость к истиранию, циклы, не менее	1000
Ширина, см, не менее	150
Усадка, %, не более	2
Эстетические свойства, баллы, не менее	40
Прокладочный материал – ткань прокладочная	
Волокнистый состав, %	Хлопок - 100
Поверхностная плотность, г/м ² , не более	100
Жесткость, мкН×см ² , не менее	500
Прочность клеевого соединения, даН/см, не менее	0,35
Усадка, %, не более	2

2.1.7 Выбор материалов

На основе анализа требований, предъявляемых материалам для женского платья, выбраны материалы, удовлетворяющие всем требованиям, перечисленным выше, и образу создаваемой модели.

Так как предлагаемое изделие (модель А) скомбинировано из двух цветовых оттенков, то в качестве основного материала для изделия были выбраны следующие ткани:

Основной материал - ткань плательная, меланжевая, светлого серого цвета, из 100 % натурального льна, полотняного переплетения.

Отделочный материал - ткань плательная, меланжевая, сиреневого оттенка, из 100 % натурального льна, полотняного переплетения.

Техническая характеристика основного и отделочного материалов представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Техническая характеристика выбранных материалов, для изготовления платья.

Наименование материала	Страна-изготовитель, артикул	Поверхностная плотность, г/м ²	Волокнистый Состав, %	Ширина, см	Плотность, количество нитей/10см		Линейная плотность нитей, текс, (номер)	
					основа	уток	основа	уток
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ткань плательная (серая)	Россия	182	Лен 100	150	230	210	45 (22,5)	45 (22,5)
Ткань плательная (сиреневая)	Россия	182	Лен 100	150	230	210	45 (22,5)	45 (22,5)

В качестве прокладочного материала для придания формоустойчивости деталям обтачек горловины и манжета выбрана ткань х/б прокладочная белого цвета с клеевым точечным покрытием. Техническая характеристика прокладочного материала представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Техническая характеристика прокладочного материала

Наименование материала	Страна-изготовитель, артикул	Поверхностная плотность, г/м ²	Волокнистый Состав, %	Ширина, см	Плотность, количество нитей/10см		Линейная плотность нитей, текс, (номер)	
					основа	уток	основа	уток
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ткань прокладочная	Россия	85	Пр. х/б	110	280	150	-	-

В качестве скрепляющего материала были выбраны швейные нитки 36 ЛХ в цвет основного материала для соединения деталей платья. Выбранные швейные нитки, характеризуются стойкостью к истиранию, прочностью окраски [23]. Техническая характеристика скрепляющего материала представлена в таблице 5.

Таблица 5– Техническая характеристика скрепляющих материалов

Торговый номер	Волокнистый состав	Линейная плотность, текс	Число сложений	Разрывная нагрузка нити, сН
36 ЛХ	армированные с хлопковым покрытием	34,5	2	1325

В качестве фурнитуры для застегивания платья использована неразъемная застежка – молния, пластмассовая, длиной 55см светло-серого цвета, и 2 пластмассовые пуговицы, диаметром 12 мм, гладкой вогнутой поверхности с двумя отверстиями, белого цвета.

К платью прилагается готовый ремешок из искусственной кожи в тон основного материала, шириной 9мм.

В ходе проведенной работы был составлен пакет изделия для женского платья. Рассмотрены требования ко всем материалам входящих в пакет изде-

лия. Для всех материалов установлены нормативные значения физико-механических свойств, произведен выбор ткани для платья женского, скрепляющие материалы и фурнитура

Конфекционная карта образцов материалов находится в Приложении Б.

2.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции

Промышленное производство одежды, для которого характерно использование стандартизированных узлов и унифицированных деталей, позволяет разрабатывать серии изделий по одной конструктивной основе. Поэтому проектирование моделей серийного производства начинается с разработки базовой конструкции, в её основу заложена структура, исходная для всех последующих ее вариаций.

При конструировании изделия была выбрана единая методика конструирования одежды СЭВ (далее ЕМКО СЭВ), она была разработана совместно с конструкторами разных стран Восточной Европы в конце 80-ых годов прошлого столетия. В основу методики положены результаты последних антропометрических исследований населения стран Восточной Европы, комплекс обоснованных прибавок и технологических припусков базируется на использовании оптимального количества размерных признаков и имеет тесную связь между отдельными измерениями фигуры и соответствующими участками чертежа.

Отличительной особенностью ЕМКО СЭВ является единый метод построения конструкций для мужского, женского и детского населения, включающий:

- 1) единую систему размерных признаков;
- 2) единое распределение одежды по категориям с точки зрения конструкции;
- 3) единые понятия и терминологию;
- 4) единую символику и цифровое обозначение конструктивных точек;
- 5) единую систему и классификацию прибавок;

- б) единые структуру формул и последовательность построения конструкции;
- 7) единую конструкторскую документацию и единые правила технического черчения;
- 8) основы конструкций одежды и базовые конструкции для основных видов одежды;
- 9) единые принципы градации.

С помощью её конструируют плечевую и поясную одежду различных видов, вариантов, кроев, силуэтных форм, из любых видов ткани, в условиях массового и индивидуального производства. В методике созданы предпосылки для изменений расчетных формул, согласованных с модельными особенностями проектируемых изделий и свойствами предлагаемых для их изготовления материалов.

Для решения задачи графического построения чертежей используются радиусография (пройма, горловина спинки и переда, окат рукава), способ определения положения конструктивных точек засечками дуг (плечевая точка, вершина горловины переда и др.). Такой метод построения математически обоснованных кривых обеспечивает единую форму криволинейных участков деталей и их сопряженность, точную увязку с соответствующими кривыми, возможность использования системы автоматизированного проектирования одежды (САПР).

Эта методика получила широкое применение в швейном производстве.

В ЕМКО СЭВ используется нетрадиционное обозначение конструктивных точек – чаще в виде двух цифр, где первая - номер горизонтали базисной сетки, вторая - номер вертикали. Если построения ведутся вокруг одной и той же конструктивной точки, то для их упорядочивания используется третья цифра, характеризующая последовательность построения вокруг основной точки [21], [22].

При разработке базовой конструкции, прежде всего, учитывается модное направление в развитии одежды. В конструкцию базовой формы закладываются

особенности линии плеча (мера приподнятости или приспущенности, покатости или спрямленности), прибавки и линии, обеспечивающие необходимое распределение объемов становой части, объем и форму рукава, и длину изделия.

Изменениям могут в дальнейшем подвергаться длина рукава, длина юбки при отрезном по талии решении платья в пределах модного направления и данного типа изделия, конструктивные узлы (пройма - головка рукава, горловина-воротник, линия талии – верхний край юбки).

Условия массового производства не позволяют учесть индивидуальные особенности телосложения каждого потребителя, поэтому изделия изготавливаются на фигуры стандартных (типовых) размеров. Типовой считают фигуру, наиболее характерную для большинства населения по основным измерениям и форме.

Разработка базовой конструкции для платья модель А осуществлялась на типовую женскую фигуру ГОСТ 17522-72 [2]. Размер 164-88-96.

Таблица 6 - Размерные признаки типовой фигуры (164-88-96)

Наименование размерного признака	Обозначение	Величина, см
1	2	3
Рост	T1	164
Высота линии талии	T7	102,9
Высота коленной точки	T9	45,4
Высота подъягодичной складки	T12	73,8
Обхват шеи	T13	35,5
Обхват груди первый	T14	85,7
Обхват груди второй	T15	93,1
Обхват груди третий	T16	88
Обхват талии	T18	67,6
Обхват бедер с учетом выступа живота	T19	96
Расстояние от линии талии до пола с бо- ку	T25	105,6

Продолжение таблицы 6

1	2	3
Расстояние от линии талии до пола спереди	T26	103,7
Обхват плеча	T28	27,4
Ширина плечевого ската	T31	13,3
Расстояние от точки основания шеи до лучевой точки	T33	68,1
Расстояние от шейной точки до линии обхвата груди первого спереди	T34	24,6
Высота груди	T35	33,6
Длина до талии спереди	T36	51,6
Дуга через наивысшую точку плечевого сустава	T38	30,3
Расстояние от шейной точки до линии обхвата груди первого и второго с учетом выпуклости лопаток	T39	17,5
Длина спины до талии с учетом выпуклости лопаток	T40	40,2
Высота плеча косая	T41	42,9
Расстояние от линии талии сзади до основания шеи	T43	42,9
Дуга верхней части туловища через точку основания шеи	T44	85,9
Ширина груди	T45	33,0
Расстояние между сосковыми точками	T46	18,9
Ширина спины	T47	34,6
Переднезадний диаметр руки	T57	9,9

Традиционные методы построения чертежей базируются, кроме размерных признаков, на конструктивных прибавках – величинах, на которые увеличиваются размеры одежды сравнительно с размерами тела человека для обеспечения необходимой свободы движения, дыхания и получения заданной формы.

Прибавка – разница между внутренними размерами одежды и соответствующими размерами тела, прибавка на свободу облегания состоит из прибавки минимальной необходимой и прибавки декоративно-конструктивной.

Таблица 7 - Композиционные прибавки, применяемые при построении чертежа конструкции женского платья прилегающего силуэта

Наименование прибавки	Обозначение	Величина, см
1	2	3
Прибавка по линии груди	$P_{16} (P_2)$	4,09
Прибавка по линии бедер	$P_{19} (P_6)$	4,00
Прибавка по линии талии	$P_{18} (P_m)$	3,90
Прибавка к глубине проймы спинки	$P_{33-331} (P_{cnp})$	2,50
Прибавка к глубине проймы переда	$P_{35-351} (P_{cnp})$	2,50
Прибавка к обхвату плеча (к ширине рукава вверху)	$P_{28} (P_{on})$	2,45
Прибавка к обхвату запястья (к ширине рукава внизу)	$P_{29} (P_{zan})$	4,78
Прибавка к длине изделия	$P_1 (P_{du})$	1,90

Таблица 8 - Распределение композиционной прибавки по линии груди между основными участками конструкции изделия

Наименование участка	Процентное распределение	Величина прибавки, см
1	2	3
Спинка	25	0,84

1	2	3
Пройма	50	2,38
Перед	25	0,87
Итого	100	4,09

Построение чертежа базовой конструкции проектируемого платья, будет осуществляться по методике ЕМКО СЭВ (единая методика конструирования одежды) таблица 9.

Таблица 9 - Расчет конструктивных участков БК женского платья прилегающего силуэта. Размер 164-88-96

Обозначение отрезка	Расчетная формула	Исходная величина, см	Прибавка общая, см	Величина отрезка, см
1	2	3	4	5
11-91	$T40+(T7-T9)+\Pi$	97,7	1,89	99,60
11-21	$0,3T40+\Pi$	12,10	1,03	13,10
11-31	$T39+\Pi$	17,50	1,09	18,60
11-41	$T40+\Pi$	40,20	1,32	41,50
41-51	$0,65(T7-T12)+\Pi$	18,90	0,19	19,10
31-33	$0,5T47+\Pi$	17,30	0,84	18,10
33-35	$T57+\Pi$	9,90	2,38	12,30
35-37	$0,5(T45+T15-1,2-T14)+\Pi$	19,60	0,87	20,50
31-37	$(33-31)+(33-35)+(35-37)$	46,80	4,09	50,90
37-47	$T40-T39+\Pi$	22,70	0,22	22,90
47-57	$0,65(T7-T12)+\Pi$	18,90	0,19	19,10
47-97	$T7-T9+\Pi$	57,50	2,10	59,60
33-13	$0,49T38+\Pi$	14,80	0,91	15,70
35-15	$0,43T38+\Pi$	13,00	0,89	13,90
33-331	Π		2,50	2,50

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5
33-351	П		2,50	2,50
331-341	0,62/33-35/+α17			8,10
351-341	0,38/33-35/- α18			4,20
331-332	0,62/33-35/+ α19			8,10
R332-342	0,62/33-35/+α19			8,10
R341-342	0,62/33-35/+α19			8,10
41-411	041	0,75		0,75
51-511	051	0,75		0,75
91-911	091	0,75		0,75
11-12	0,18Т13+П	6,40	0,20	6,60
11-112	0,25/11-12/			1,65
12-121	0,07Т13+П	2,50	-0,35	2,10
13-14	3,5-0,08Т47	0,70		0,70
121-122	0,4/121-14/			К
31-32	0,17Т47+П	5,90	0,67	6,60
122-22-122'	В34-1,7тн-0,9ПС31-32	13,5'		11,75'
47-46	0,5Т46+П	9,45	0,45	9,90
46-36	Т36-Т35+П	18,00	0,15	18,15
36-371	47-46			9,90
36-372	Т35-Т34+П	9,40	0,45	9,85
372-372'	0,5(Т15-1,2-Т14)	3,10		3,10
R36-371'	36-371			9,90
371'-361	0,18Т13+П	6,40	0,30	6,70
R36-16	Т44-(Т40+0,07Т13)- (Т36-Т35)+П	25,20	0,95	26,15
R16-14''	121-14(с чертежа спинки)			
16-161	0,205Т13+П	7,30	0,40	7,70

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5
411-470	0,5Т18+П	33,80	3,90	37,70
511-570	0,5Т19+П	48	4,00	52
470-47 (dt)	/31-37/-(/41-411/+411-470/)	12,45		12,45
42-421	0,18dt	2,20		2,20
42-421'	0,18dt	2,20		2,20
42-321		18,00		18,00
441-442	T25-T26-0,8	1,10		1,10
442-443	0,14dt	1,70		1,70
46-461	0,12dt	1,50		1,50
46-461'	0,24dt	3,00		3,00
421-42'	0,16dt	2,00		2,00
42'-521	0,7/41-51/	13,40		13,40
441-443''	0,18dt	2,20		2,20
441-443'''	0,26dt	3,20		3,20
461-46	0,12dt	1,50		1,50
46-362		13,00		13,00
46-561	0,5/41-51/	9,55		9,55
Расчетные параметры проймы и оката рукава				
ДП	$0,93T38+(П33-13+П35-15)+0,57(T57+П33-35)+2/33-331/$	43,80		42,00
ПОР	$H \times ДП = 0,08 \times 43,80$	3,40		3,40
ДОР	$(h+H)ДП = 1,08 \times 43,80$	45,40		45,40
Рукав БК				
351-333 (ШОР)	T57+4,5+П	14,40	2,45	16,85

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5
333-13 (ВОР)	$0,885\text{ДОР}\sqrt{0,25 - \left(\frac{\text{ШОР}}{\text{ДОР}}\right)^2}$			14,20
13-14	0,45/351-333/	7,60		7,60
13-141	0,73/35-333/	12,30		12,30
13-131	0,3/333-13/			
13-333-93	T33-/121-14+П	55,00	3,70	58,70
13-333-43	T32-/121-14/+П	31,60	2,05	33,65
95-931	0,5T29+П	7,95	4,78	12,70

Базовая конструкция построена с учетом всех размерных признаков на типовую фигуру. Эти чертежи включают построение всех конструктивных линий, определяют прибавки на свободу облегаия, технические прибавки и др.

На основе базовой конструкции получают чертежи модельной конструкции. Модельная конструкция включает в себя все изменения, с помощью которых окончательно оформляется чертеж модели А.

На рисунке 12 указана схема построения БК платья женского (см. стр. 40).

2.3 Построение чертежа модельной конструкции

Построение модельной конструкции (МК) осуществляется, путем преобразования базовой основы образуя новую конструкцию. Это может быть моделирование узла проймы-рукав, изменение конфигурации срезов, членение деталей, моделирование производных деталей [1, 2, 3, 5].

На рисунке 13 указана схема построения МК платья женского (см. стр. 41).

В ходе моделирования чертежа основы платья и рукава были произведены следующие операции:

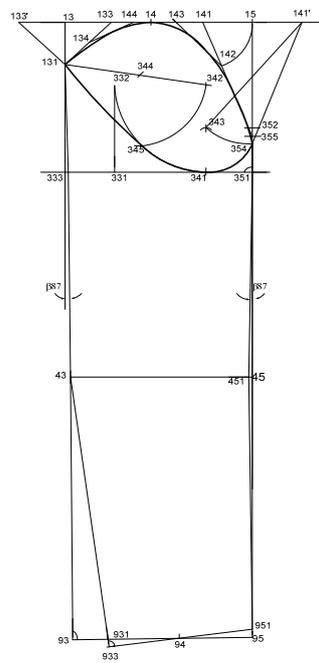
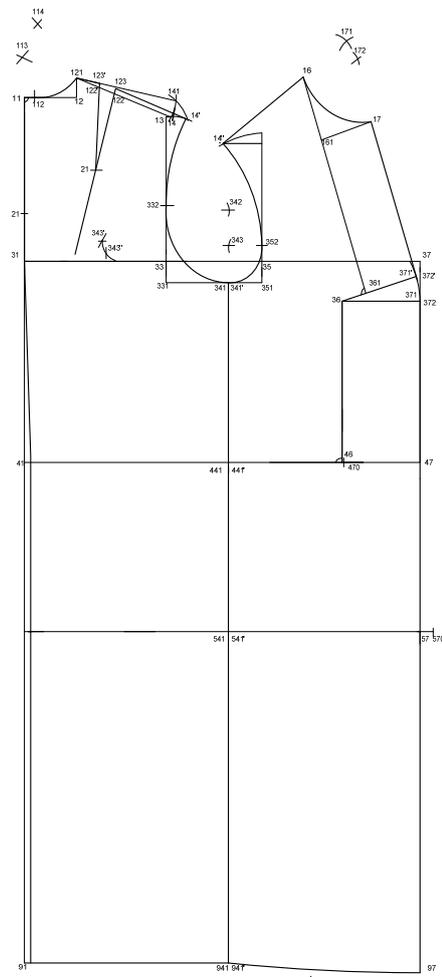


Рисунок 12 – Схема БК платья женского

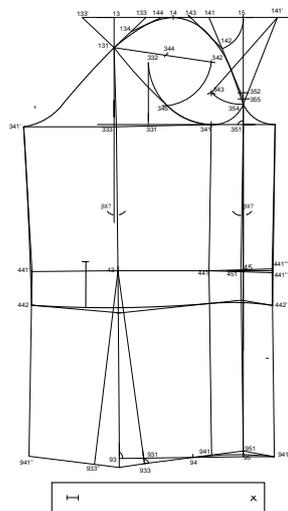
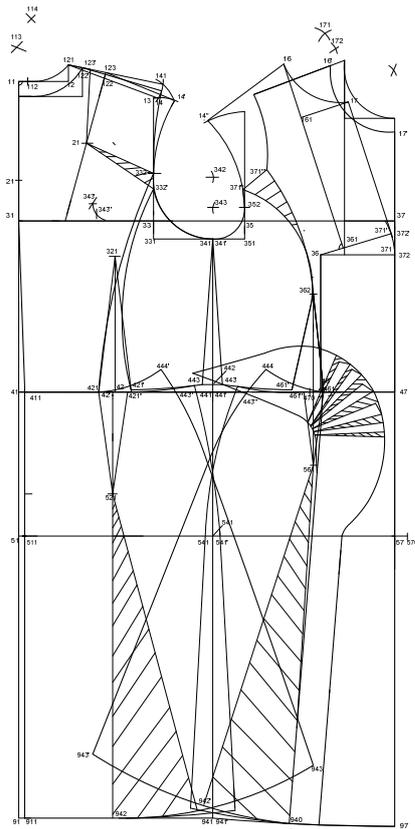


Рисунок 13- Схема МК платья женского

1) на передней части лифа верхнюю вытачку переводим в пройму рукава, участок конструкции 36, 371', 17, 14" переводим на шаблон. Шаблон накладываем на чертеж, закрываем верхнюю вытачку 272-36-372', обводим рельефные линии из проймы рукава через вытачки переда, образуются детали изделия: перед и боковая часть переда;

2) на спинке лифа закрываем плечевую вытачку 123-22-123' и переводим её в пройму рукава, участок конструкции спинки лифа 123', 22', 332', 14' переводим на шаблон, шаблон накладываем на чертеж, обводим рельефные линии из проймы рукава до низа детали лифа, образуются детали изделия – спинка и боковая часть спинки;

3) горловина изделия переда и спинки углубляется на 2 см дуги 16'~17' и 11'~121';

4) участок конструкции переднего полотнища юбки 443''', 943', 940, 461 переводим на шаблон, шаблон накладываем на чертеж, закрываем переднюю вытачку юбки 461-561-461'', образуем горизонтальную раздвижку внизу полотнища, в результате получилось две детали переднего полотнища юбки - средняя и боковая. Средняя часть переднего полотнища юбки и перед лифа объединены в одну деталь – средняя часть переда;

б) участок конструкции заднего полотнища юбки 421'', 942, 943, 443'' переводим на шаблон. Шаблон накладываем на чертеж, закрывая заднюю вытачку юбки 421-521-421'', образуя горизонтальную раздвижку внизу полотнища юбки, получили заднее полотнище юбки расширенное книзу;

8) длина рукава была уменьшена на 20 см, обозначен разрез длиной 6 см;

9) построена декоративная деталь переда длиной 70 см;

8) построен притачной манжет с одной прорезной петлей и одной пуговицей, манжет шириной 4 см, длиной 28 см;

2.4 Выбор методов обработки узлов и деталей изделия

Выбор методов обработки имеет большое значение при проектировании одежды. Он влияет на качество производимого изделия, его внешний вид, а, следовательно, и на конкурентоспособность изделия на рынке. Необходимо по-

добрать такие методы обработки, которые будут максимально соответствовать ткани, из которой изготавливается изделие.

В данном проекте, выбраны методы обработки, обеспечивающие высокое качество и минимальные затраты при производстве изделий. В качестве основного материала для производства разработанных моделей выбрана платьевая ткань и перед началом раскроя для массового производства ее необходимо, подвергнуть декатировке.

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

Соединения деталей одежды выполняется на швейных машинах, разных по конструкции и назначению. Все виды обработки изделия осуществляется на типовом оборудовании. Правильно подобранное оборудование значительно ускоряет и упрощает процесс производства, следовательно, очень важно применить современное оборудование, отвечающее всем требованиям.

Немало важный фактор - утюжильное оборудование, чтобы сделать операции влажно-тепловой обработки более эффективными и простыми. Влажно-тепловая обработка изделия занимает много времени и его сокращение приводит к значительной экономии ресурсов и удешевлению готовой продукции. Хорошее утюжильное оборудование способно значительно сократить время ВТО и упростить труд работников.

Перед раскроем изделий материал необходимо подвергнуть декатировке, чтобы избежать усадку деталей из ткани изготавливаемого изделия.

В результате анализа требований, предъявляемых к современному оборудованию, был выбран следующий перечень швейных машин таблица 10.

Таблица 10 – Перечень швейных машин и их характеристика

Наименование оборудования, предприятие изготовитель	Класс оборудования	Частота вращения главного вала, мин	Параметры стежка, мм	Иглы	Нитки
Одноигольная стачивающая машина ОЗЛМ	97-А	5500	Длина стежка до 4	0052 № 75-100	36 ЛХ
Одноигольная петельнообметочная машина ПМЗ	25-А	2000	Длина стежка 2-3	0052 № 75-100	36ЛХ
Одноигольная краеобметочная машина	51-А	3500	Ширина строчки 3-6, длина стежка 1,5-4	0029 № 75-100	36ЛХ

Влажно-тепловую обработку (ВТО) тканей применяют, для придания формы деталям одежды и окончательной отделки изделий, ее следует выполнять очень тщательно, при ВТО не допускается искажение линий швов, появление заминов.

После ВТО изделие не следует складывать во избежание заминов и складок.

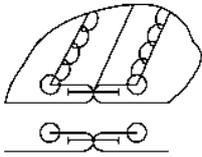
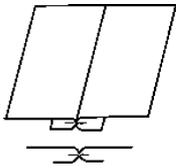
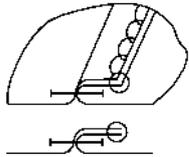
Утюжильное оборудование потребуется для дублирования манжета рукавов и обтачки горловины изделия, характеристика оборудования представлена в таблице 2.11.

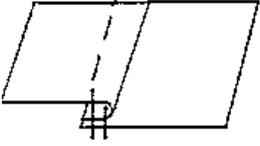
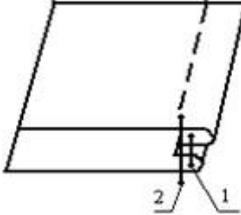
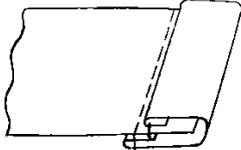
Таблица 2.11 – Характеристика утюжильного оборудования

Наименование оборудования	Марка, тип оборудования	Температура нагрева, °С	Мощность, кВт	Расход пара, кг/г	Время разогрева, мин.	Масса, кг
1	2	3	4	5	6	7
Электропаровой утюг	УТП-2ЭП	100-240	1	3	10	2
Стол утюжильный для влажно-тепловой обработки изделий	TAR FL-115 Rotondi	До 100	1	6	20	120

Методы обработки изделий необходимо выбирать с учетом особенностей тканей применяемых для изготовления одежды. Характеристика ниточных швов представлена в таблице 12.

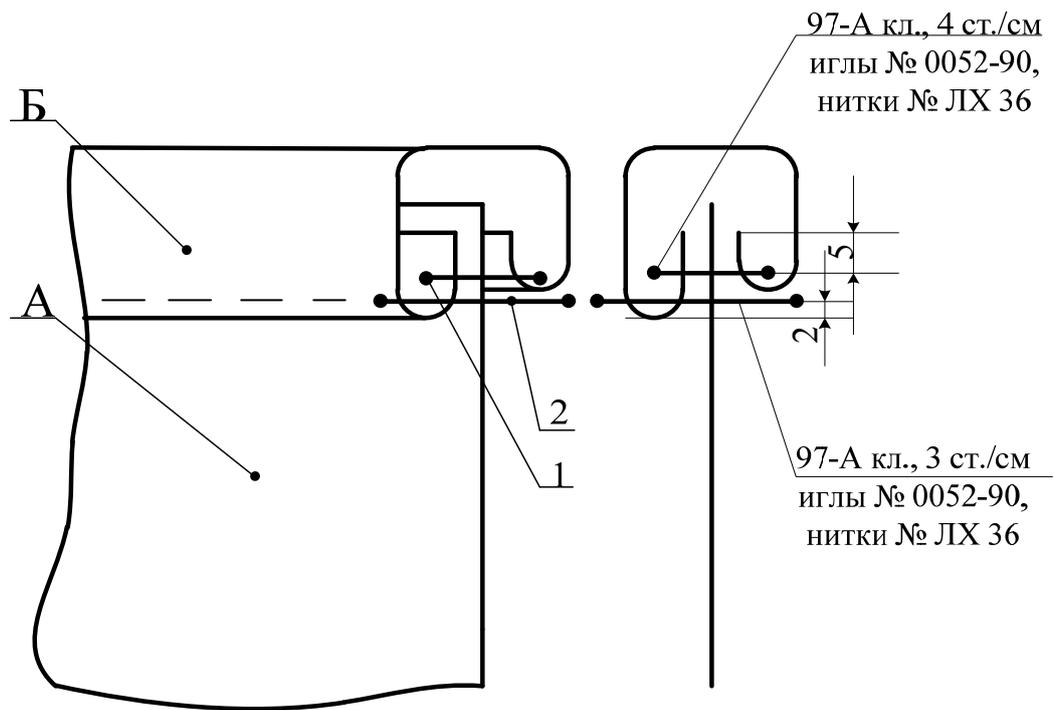
Таблица 12- Характеристика ниточных швов, применяемых при изготовлении платья

Наименование шва	Конструкция шва	Ширина шва, см	Область применения
1	2	3	4
Стачной в разутюжку с открытыми обметанными срезами		1	Для обработки боковых срезов, рельефных швов, рукавов и среднего шва спинки изделия
Стачной шов в разутюжку с открытыми срезами		0,7	Для соединения обтачек переда и спинки
Стачной в заутюжку		0,7 1	Для соединения оката рукава с проймой изделия. Для соединения плевых швов, лифа с юбкой
Шов в подгибку с открытым срезом		3	Для обработки низа изделия

1	2	3	4
Шов настрочной с открытыми срезами		0,7	Обработка горловины обтачкой
Обтачной с отделочной строчкой		0,7	Обработка манжета рукава, обработка вставки переда.
Шов окантовочный		0,8	Обработка разреза рукава косой бейкой

Применяемые швы соответствуют технологическим нормам изготовления [23, 27].

Ниже на рисунках 14- 17 указаны схемы обработки четырех узлов проектируемого изделия.

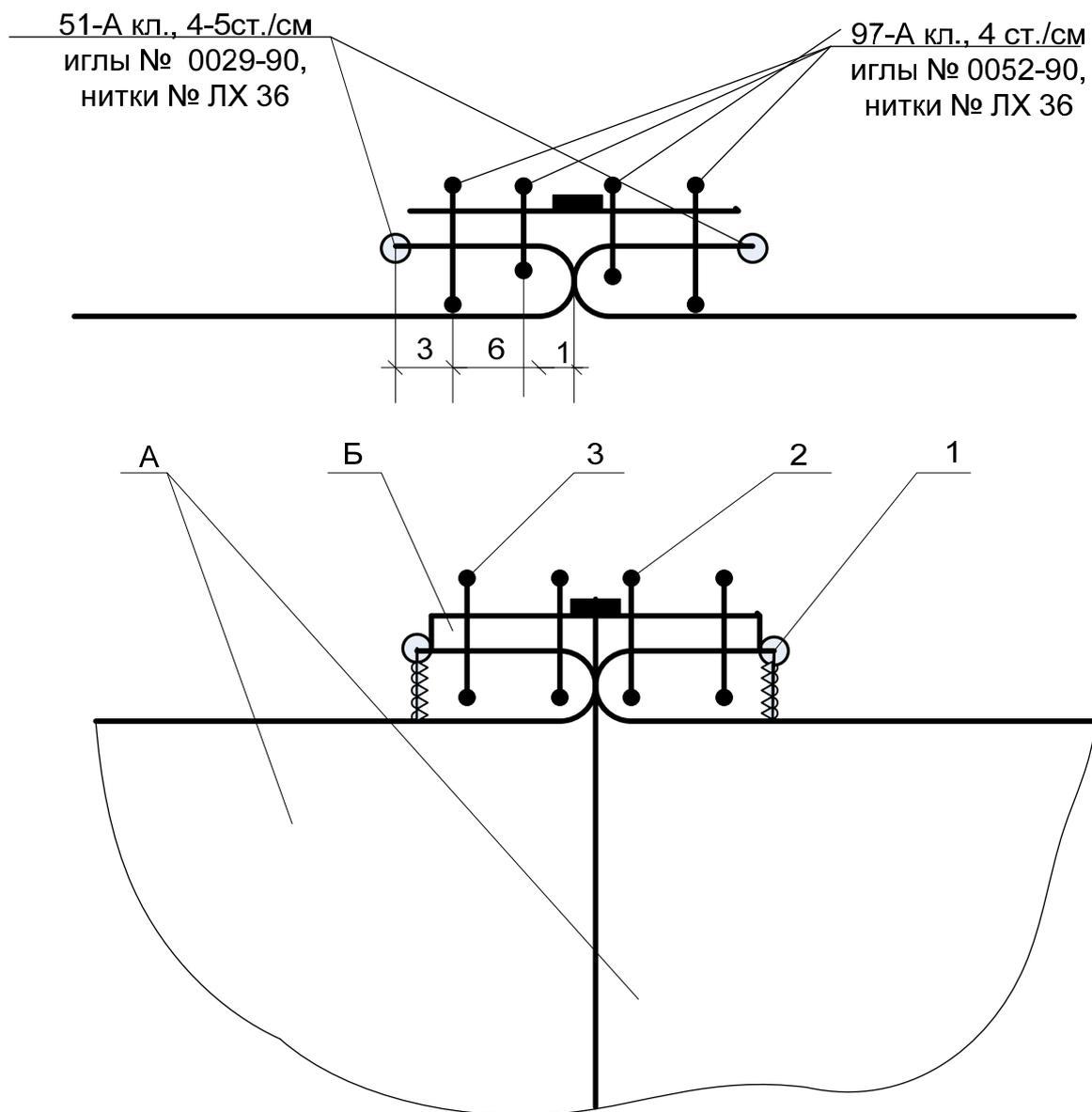


Условные обозначения:

А – рукав;

Б – косая бейка

Рисунок 14 – Схема обработки разреза рукава

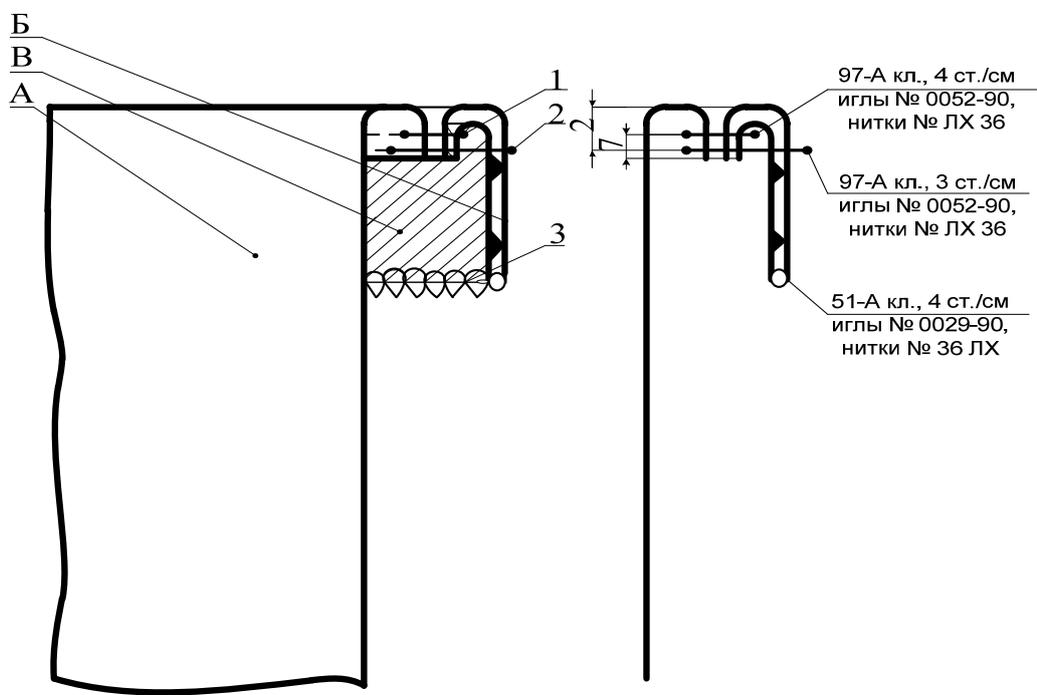


Условные обозначения:

А – спинка;

Б – потайная застежка-молния

Рисунок 15 – Схема обработки застежки в среднем шве спинки изделия



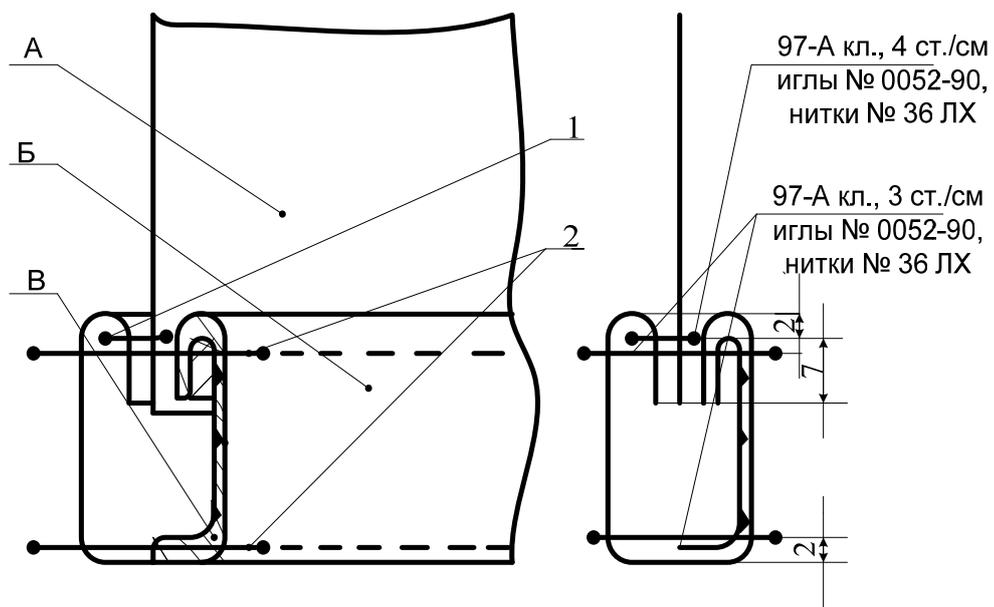
Условные обозначения:

А – перед;

Б – обтачка горловины;

В – клеевая прокладка в обтачку горловины переда

Рисунок 16 – Схема обработки горловины изделия



Условные обозначения:

А – рукав;

Б – манжета рукава;

В – клеевая прокладка в манжеты рукава

Рисунок 17 – Схема обработки манжета рукава платья

Вывод по разделу: изучив свойства материалов, была выбрана ткань плательная льняная, которая благодаря своим свойствам идеально подходит для платья женского делового. Применение методики ЕМКО СЭВ на швейных предприятиях массового производства, является достаточно универсальной и обоснованной с научной точки зрения. Разработанная по данной методике конструкция одежды, будет идеально сидеть на женской фигуре. Выбранные методы обработки изделия, обеспечивают высокое качество готовой одежды и минимальные затраты при производстве изделий.

3. РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1 Разработка комплекта лекал-оригиналов

Конструкторская документация на новую модель оформляется в виде технического описания и комплекта лекал деталей из основного, прокладочного материалов и подкладочного материала.

Технический документ, который определяет конструкцию, форму и размеры деталей, а также технические условия их раскроя и изготовления называется рабочими чертежами. Основой для разработки рабочих чертежей является технический чертеж модельной конструкции изделия, методы технологической обработки (сборочные чертежи узлов изделия) и свойства материалов, рекомендуемых для изготовления изделия.

Лекала-оригиналы изготавливают по рабочим чертежам.

Лекала-оригиналы должны соответствовать образцу модели изделия базисного размерароста и получают их путем копирования деталей с чертежа конструкции с учетом технологических припусков на швы.

Технологические припуски в лекалах моделей представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Технологические припуски в лекалах модели А

Вид шва	Величина припуска, см	Область применения
1	2	3
Стачной шов в заутюжку с открытым обметанным срезом	1	Плечевой шов, шов стачивания лифа изделия с юбкой
	0,7	Пройма рукава, окат рукава
Стачной шов в разутюжку с открытыми срезами	0,7	Стачивание обтачек горловины переда и спинки
Стачной шов в разутюжку с открытыми обметанными срезами.	1	Боковые швы платья, средний шов спинки, рельефные швы спинки и переда, шов рукава, полотнища юбки
Краевой шов в подгибку с открытым обметанным срезом	3	Низ платья

1	2	3
Обтачной	0,7	Декоративная деталь переда, манжет
Шов настрочной с двумя открытыми срезами	0,7	Горловина с обтачкой
Шов окантовочный	0,8	Обработка разреза рукава

*Лекала-эталон*ы – это копии лекал-оригиналов, изготовленные по лекалам-оригиналам, они могут быть вырезаны из картона или плотной бумаги; влажность картона не должна превышать 9 % при комнатной температуре воздуха и влажности до 60 %, эти лекала используют для нормирования расхода материала и для изготовления рабочих лекал.

Рабочие лекала используют для обмеловки на бумаге или на верхнем полотно настила, а также для проверки кроя и вырезания.

Лекала бывают основные, производственные и вспомогательные.

К *основным лекалам* относятся детали, на которые строится чертеж конструкции такие, как передние и задние детали, рукава, нижний воротник и т.д.

По лекалам-эталонам основных деталей разрабатывают лекала-эталонны всех остальных деталей кроя. Лекала этих деталей называются *производными*. К ним относятся детали из основной ткани, детали кармана, подборт, паты и т.д., все детали из прокладочных материалов и все детали из подкладочной ткани.

Вспомогательные лекала применяются для нанесения вспомогательных линий и контуров срезов, а также для уточнения формы и размеров деталей, которые должны быть точно сохранены в готовом изделии.

Спецификация деталей кроя модели А представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Спецификация лекал деталей кроя модели А

Наименование детали	Номер детали	Количество лекал, шт	Количество деталей кроя, шт
1	2	3	3
Основной материал – ткань плательная льняная			
Спинка	2	1	2

Продолжение таблицы 14

1	2	3	4
Боковая часть переда	3	1	2
Боковая часть спинки	4	1	2
Боковая часть переднего полотнища юбки	5	1	2
Заднее полотнище юбки	6	1	2
Рукав	7	1	2
Вставка	8	1	4
Манжет	9	1	2
Обтачка горловины переда	10	0,5	1
Обтачка горловины спинки	11	1	2
Отделочный материал – ткань плательная льняная			
Средняя часть переда	1	0,5	1

Как правило, спецификация лекал и деталей кроя приводится на одной из основных деталей, чаще всего на детали переда (полочки).

При изготовлении лекал необходимо учитывать, что на каждом из них указывают:

- 1) его наименование (оригинал или эталон);
- 2) наименование изделия;
- 3) номер модели;
- 4) назначение лекала (верх, подкладка приклад)
- 5) наименование детали (полочка, спинка и т.д.) или их код;
- 6) размер и рост (или размеры и роста);
- 7) число деталей.

На каждом лекале проводят:

- 1) линию долевого направления ткани (направление нити основы);
- 2) линии допускаемых отклонений от долевого направления;
- 3) линии допускаемых надставок.

Комплект лекал-оригиналов представлен в Приложении Д.

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

На все выпускаемые швейной промышленностью виды изделий разработаны нормы расхода материала. В швейной промышленности контроль нормы расхода материалов имеет большое значение, так как снижение материалоемкости изделия только на 1 % позволяет сэкономить денежные средства.

В производстве действуют два вида норм расхода материала – индивидуальные и групповые: индивидуальные (пооперационные), нормы разработаны на единицу продукции – для расчета длины раскладки, длины настила, расход на модель; групповые – на планируемый объем (и период) одноименных видов продукции и на группу видов одежды для плановой заявки [23].

Себестоимость изделия зависит от экономии материалов, а рациональное использование материала при переработке его в детали кроя является первостепенной задачей, при решении которой можно обеспечить высокую производительность труда и снизить себестоимость продукции.

Раскладка лекал осуществляется на ткани, в развернутом виде «лицом вниз» так, чтобы процент межлекальных выпадов был сведен к минимуму, а для этого создаются экспериментальные раскладки, которые позволяют выполнить наиболее рациональный способ укладки лекал на ткани [24].

Основными факторами, влияющими на изменение величины межлекальных потерь ткани, являются:

- 1) количество комплектов лекал в раскладке;
- 2) принцип объединения изделий в одной раскладке;
- 3) рациональность ширины ткани;
- 4) метод настиланья тканей в настиле;
- 5) вид поверхности ткани;
- 6) соотношение между мелкими и крупными деталями в комплекте лекал;
- 7) конфигурация деталей лекал.

Расход ткани при массовом производстве устанавливают на каждую модель, исходя из полезной площади лекал, межлекальных выпадов, потерь ткани по длине при настилании.

Существует ряд способов измерения площади лекал: геометрический, комбинированный, с помощью фотоэлектронной машины ИЛ, способом взвешивания, путем перерасчета с использованием размерно-ростовочных пересчетных коэффициентов. В представленном дипломном проекте площадь лекал определена способом взвешивания, при определении площади лекал способом взвешивания исходят от пропорционального соотношения площади лекал и массы материала, из которого они сделаны.

$$S_{л} = M_{л} \times S_{обр} / M_{обр}, \quad (1)$$

где, $S_{л}$ - сумма площадей лекал, м²;

$M_{л}$ - масса лекал, г;

$M_{обр}$ - масса образца материала, из которого изготовлено лекало г;

$S_{обр}$ - площадь образца материала, из которого изготовлено лекало м².

Для определения площади лекал методом взвешивания, все вырезанные лекала, а так же образец материала, из которого выполнены лекала, взвешены. Расчет площадей лекал представлен в таблице 15.

Таблица 15 - Расчет площади лекал

Наименование лекала	Масса лекала, г	Масса образца материала, г ²	Площадь образца материала, м ²	Расчетная формула	Площадь лекала, м ²
1	2	3	4	5	6
Перед	11,2	0,4	0,01	$S_{л} = M_{л} \times S_{обр} / M_{обр}$	0,28
Спинка	3,8				0,095
Бочок спинки	1,6				0,04
Бочок переда	1,8				0,045
Боковая часть переднего полотнища юбки	6				0,15
Заднее полотнище юбки	8				0,20
Рукав	5,6				0,14
Манжет	1,2				0,03
Вставка	6				0,15
Обтачка горловины переда	2				0,05

Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6
Обтачка горловины спинки	0,8				0,02

Так как изделие модель А скомбинировано из ткани разных оттенков, то будем осуществлять расчет площади лекал из основной ткани и отделочной
таблица 16.

Таблица 16 - Расчет площади лекал деталей изделия

Наименование деталей изделия	Количество штук		Площадь лекал деталей изделия, м ²	
	лекал	деталей	лекала	деталей кроя
1	2	3	4	5
Детали из основного материала				
Бочок переда	1	2	0,045	0,09
Спинка	1	2	0,095	0,19
Бочок спинки	1	2	0,04	0,08
Боковая часть переднего полотнища юбки	1	2	0,15	0,30
Заднее полотнище юбки	1	2	0,20	0,40
Рукав	1	2	0,14	0,28
Вставка	1	4	0,15	0,60
Манжет	1	2	0,03	0,06
Обтачка горловины переда	0,5	1	0,05	0,05
Обтачка горловины спинки	1	2	0,02	0,04
Итого:				2,09
Детали из отделочной ткани				
Средняя часть переда	0,5	1	0,28	0,56
Итого				0,56

Раскладка лекал – сложный процесс, требующий определённых знаний, навыков и соблюдения технических условий, выполнение которых закладывает основы высокого качества готовой одежды и экономичного расходования материала, чтобы раскладка выкроек на ткани была наиболее экономичной, с малым процентом межлекальных потерь и выпадов, используется прикладной метод. Прикладной метод – это процесс раскладки деталей кроя путем воспроизведе-

ния его на бумаге в масштабе 1:5. Вследствие чего можно подсчитать расходы материалов на определенную ширину. Это поможет приобрести необходимое количество ткани, а также сэкономить деньги, потому что в настоящее время ткани дорогостоящие и при раскладке учитывается каждый сантиметр. Вариантов расклада деталей может быть много, они зависят от ширины ткани, ее рисунка и качества. В данном случае применяется ткань плательная льняная шириной 1,5 м (см. приложение Е).

Перед тем, как экспериментальная раскладка будет выполнена, предварительно рассчитывают нормативную длину раскладки L_p по формуле:

$$L_p = S_l \times 100 / (100 - B_o) \times Ш_p, \quad (2)$$

где S_l – площадь комплекта лекал изделия, м²;

B_o – нормативный процент межлекальных отходов, %;

$Ш_p$ – ширина рамки раскладки, м.

Длина раскладки основного материала (м):

$$L = (2,09 \times 100) / (100 - 15) \times 1,5 = 3,70 \text{ м}$$

Длина раскладки отделочного материала (м):

$$L = (0,56 \times 100) / (100 - 15) \times 1,5 = 0,98 \text{ м}$$

Раскладку деталей из основного материала осуществляют на основе предварительных расчетов. Схема раскладки лекал из основного материала и отделочного представлена в приложении Е.

На основе произведенной раскладки, рассчитывают уже фактическую площадь:

$$Sp = Dp \times Шp, \quad (3)$$

где Dp - длина раскладки, м;

$Шp$ - ширина раскладки, м.

Площадь экспериментальной раскладки основного материала (м²):

$$Sp = 1,6 \times 1,5 = 2,40 \text{ м}^2$$

Площадь экспериментальной раскладки отделочного материала (м²):

$$Sp = 1,06 \times 1,5 = 1,59$$

После выполнения экспериментальной раскладки определяют фактический процент межлекальных отходов B_{ϕ} по формуле:

$$B_{\phi} = (S_p - S_l) \times 100 / S_p, \quad (4)$$

где S_l – площадь комплекта лекал изделия, м²;

S_p – фактическая площадь раскладки лекал, м².

Определим фактический процент межлекальных отходов из основного материала:

$$B_{\phi} = [(2,40 - 2,09) \times 100] / 2,40 = 12,9 \%$$

Фактический процент межлекальных потерь меньше нормативных, можно сделать вывод, что раскладка экономична.

Определим фактический процент межлекальных отходов из отделочного материала:

$$B_{\phi} = [(1,59 - 0,56) \times 100] / 1,5 = 68,7 \%$$

Фактический процент межлекальных потерь больше нормативных, можно сделать вывод, что раскладка не экономична. Для повышения экономичности раскладки деталей необходимо использовать несколько комплектов лекал.

Схемы экспериментальной раскладки лекал модели А из основной и отделочной ткани представлены на миллиметровой бумаге в масштабе 1:5 в приложении Е.

Вывод: При выполнении раскладки лекал верха учитывались все технические условия и особенности модели в соответствии с предложенной тканью. Особое внимание уделялось: положению деталей крупных размеров, симметрии деталей. Для сокращения длины раскладки использовалось расположение лекал в разные стороны, принцип симметрии раскладки, при этом особое внимание уделялось на допустимые отклонения от нити основы. Таким образом, раскладка лекал из основной ткани может быть рекомендована при изготовлении данной модели, так как B_{ϕ} равен 12,9 %. А для экономичной раскладки лекал из отделочной ткани, необходимо использовать несколько комплектов лекал, так как B_{ϕ} равен 68,7 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью выполнения бакалаврской работы являлась разработка модели платья женского для офиса.

В процессе выполнения бакалаврской работы было разработано пять эскизов моделей на одной конструктивной основе и выполнено их художественно-техническое описание. Модели были созданы с учетом требований одежды для офиса. Основная модель платья выбиралась из пяти эскизов, с учетом модных силуэтов, пропорций и членений.

Проектируемая модель платья разработана для женщин от 25 до 45 лет. Рекомендуемые размеры: 84-96: 92-104, роста: 158-170.

Предварительно были изучены направления модных тенденций сезона весна-лето 2016.

Выбор материалов производился с учетом пластических свойств, модной цветовой гаммы и фактуры и условий дресс-кода. Рассмотрены все требования, предъявленные к выбору основной, отделочной и прокладочной ткани. Выбранный материал для изготовления платья имеет высокое качество, в волокнистый состав, которой входит 100 % лён, окрас ткани имеет не бросающиеся в глаза расцветки.

Расчет и построение базовой конструкции проводились по методике ЕМКО СЭВ. Построение чертежа БК и МК осуществлялся с использованием САПР в графическом редакторе Visio. В пояснительной записке чертежи представлены в масштабе 1:10.

Выбраны методы обработки деталей и узлов изделия, предложенные с учетом технологической необходимости, толщины и осыпаемости материалов. Схемы узлов обработки изделия строились с использованием ЭВМ в графическом редакторе Visio.

Изготовлены лекала деталей платья, составлена спецификация лекал и деталей кроя, определены площадь лекал деталей изделия и площадь раскладки, подсчитан процент межлекальных отходов.

Составлена спецификация материалов и фурнитуры на изделие, оформлена конфекционная карта с образцами основного, отделочного и прокладочного материалов и фурнитуры.

Изготовление технической документации позволяет четко контролировать процесс работы над изделием.

В результате проведенной работы было изготовлено платье женское для офиса. Модель разработана с учетом изготовления в серийном производстве.

Модель платья женского имеет практическую значимость, оно подойдет для повседневного использования, соответствует модным тенденциям и требованиям для работы в офисе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Конструирование женской одежды: учебное пособие [Электронный ресурс] / Минск: учеб. пособие: рек. УМО / Г. П. Бескорвайная. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2004. – 119
2. Конструирование одежды с элементами САПР: учеб. / Е.Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, В.Е. Романов и др.; под ред. Е.Б. Кобляковой.– М.: Книжный дом Университет, 2007.– с.
3. Конструирование одежды: учеб.; рек. Мин. обр. РФ / Э.К. Амирова [и др.]. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 496 с.
4. Куренова С.В. Конструирование одежды: учеб. пособие: рек. УМО Легпром / С. В. Куренова, Н.Ю. Савельева. – 2-е изд. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 480 с.
5. Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР: учеб. пособие / под ред. Е.Б. Кобляковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Легпромбытиздат, 1992. – 320 с.
6. Мартынова А.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды./ А.И. Мартынова, Е.Г. Андреева. – М.:МГАЛПИ, 2002. – 480 с.
7. Медведков В.М., Боронина Л.П., Дурыгина Т.Ф. Справочник по конструированию одежды./ под ред. П.П. Кокеткин – М.: Легкая промышленность, 1982. – 364 с.
8. Мурашена 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.
9. Путинцева Л.А. Конструктивные дефекты одежды и способы их устранения: учеб.-метод. пособие (электр.) / Л.А. Путинцева, Н.Г. Москаленко. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2011. – 74 с.
10. Радзивильчук Л.И. Проектирование промышленных моделей одеж-

ды: моногр. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2008. – 168 с.

11. Радзивильчук Л.И., Путинцева Л.А. Построение разверток деталей одежды объемной и плоской формы. Лабораторный практикум. – Благовещенск: Амур. гос. ун-т. 2006. 71 стр.

12. Савостцкий А.В. Технология швейных изделий: Учебник для высших учебных заведений. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982.- 440 с.

13. Санатова С. В. Проектирование костюма: ассортимент и стили в женской одежде [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Санатова, М. И.; Волчкова, З. И.; Кукушкина; АмГУ, ФДиТ. – Благовещенск: Изд-во Амур. Гос. Ин-та, 2009. – 174с. –Б.Ц. Справочник по нормированию материалов в швейной промышленности. Пугачевская С.М. и др. – Киев, 1984.

14. Справочник по подготовке и раскрою материала при производстве одежды / Под ред. Галынкера И.И. – М., 1988.

15. Стилистика [Электронный ресурс]: учеб.-метод. комплекс дисц. для спец. 070601.65 (дизайн костюма) / АмГУ, ФДиТ; сост. С. В. Санатова. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2012. - 32 с. - Б. ц.

16. Сухарев М.И, Бойцова А.М. Принципы инженерного проектирования одежды. / М.И Сухарев, А.М. Бойцова. – М.: Легкая индустрия, 1981. –

17. Труханова А.Т. Справочник молодого швейника. 3-е изд., перераб. и доп./ А.Т. Труханова. – М.: Высшая школа, 1985. – 319 с.

18. Шершнева Л.П. Конструирование одежды: теория и практика: учеб. пособие: рек. УМО Легпром / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2006. – 288 с.

19. Янчевская, Е.А. Конструирование одежды: Учебник для студентов вузов / Е.А. Янчевская. – М.: Академия, 2005. – 382 с.

20. Единая методика конструирования одежды СЭВ /ЕМКО СЭВ/. Том 1. Теоретические основы. – М., 1988.

21. Единая методика конструирования одежды СЭВ /ЕМКО СЭВ/. Том 2. – М., 1988.

22. ГОСТ 6309-93. Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия.
23. ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. - М.: Издательство стандартиформ, 2005.- 118 с.
24. ГОСТ 15968-87 Нормативы показателей основных свойств льняных плательных тканей.
25. ГОСТ 17037-85. Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения. - М: Издательство стандартов, 1990.- 15 с.
26. ГОСТ 17522-72 Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды.
27. ГОСТ 22977-89. Детали швейных изделий. Термины и определения. - М: Издательство стандартов, 1990.- 10 с.
28. ГОСТ 25294-2003. Одежда верхняя платьево - блузочного ассортимента. Общие технические условия - М.: Издательство стандартиформ,2006.- 8 с.

Список ресурсов удаленного доступа

29. <http://modaspec.ru/povsednevnye-platy-a-2016-modnye-tendencii.html>
30. <http://modnaya-krasivaya.ru/modnye-tendencii-vesna-leto/>
31. <http://www.all-moda.com/что-модно-в-2016-модные-тенденции-в-одежде/>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Рабочие эскизы моделей

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Конфекционная карта

Основной материал

Отделочный материал

Прокладочный материал

Фурнитура

ПРИЛОЖЕНИЯ В

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

УТВЕРЖДАЮ
Зав. Кафедрой
Сервисных технологий
_____ И.В. Абакумова
« _____ » _____ 2016 г.

Техническое описание образца модели А

Изделие: Платье женское прилегающего силуэта, из плательной льняной ткани весенне-летнего сезона для офиса

(наименование изделия, материала, принадлежность полу, возрасту, сезонность)

ОСТ 17326-81, ГОСТ 17037-85, ГОСТ 22977-89, ГОСТ 12807-2003, ГОСТ 17522-72, ГОСТ 25294-2003

Образец модели разработан Диденко О.Л.

Образец модели утвержден Санатовой С.В.

Протокол от _____ № _____

За основу при разработке приняты размерные признаки базовой типовой фигуры 164-88-96

Модель рекомендована для выпуска изделий в серийном производстве

Размеры 84-96; 92-104; роста 164-176 вторая полнотная группа.

Авторы модели: Художник Диденко О.Л.

Конструктор Диденко О.Л.

Технолог Диденко О.Л.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Техническое описание образца модели

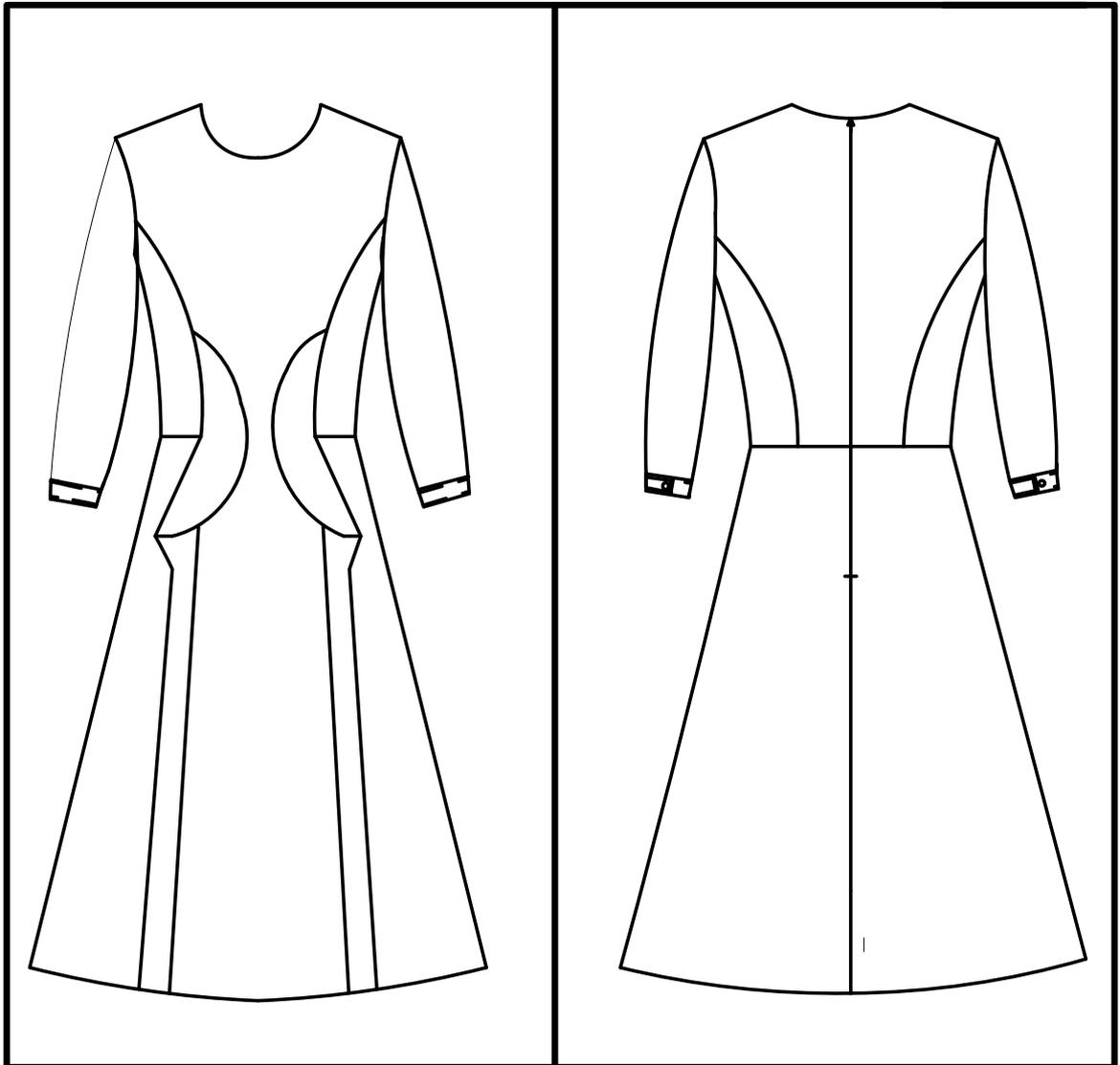


Рисунок В.1- Зарисовка технического описания модели А

Платье женское деловое из ткани плательной льняной, весенне-летнего ассортимента, для женщин возрастом от 25 до 45 лет.

Рекомендуемые размеры: 84-96; 92-104; роста: 158-176.

Описание внешнего вида модели А.

Платье женское деловое прилегающего силуэта расширенное к низу, без воротника, с круглым вырезом под горло, с отрезной талией, средняя часть переда цельнокроеная. Длина изделия по спинке 94,60 см.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Лиф переда с рельефными швами, выходящими из проймы до низа детали переда. Нижняя часть переда с двумя вертикальными рельефами. В рельефные швы переда втачаны декоративные вставки, которые начинаются под линией груди до низа изделия, на талии вставки, закладывается к центру, образуя волнистые переходы. На декоративной вставке проложена отделочная строчка на расстоянии 0,2 мм от края детали.

Спинка лифа со средним швом и рельефными швами, выходящими из проймы. Нижняя часть спинки, расклешённая со средним швом. В среднем шве спинки лифа и юбки расположена застежка на потайную тесьму «молния» длиной 55 см.

Рукава одношовные втачные, длиной три четверти с притачной манжетой. Разрез рукава 6 см обработан косой бейкой. Манжет рукава шириной 4 см, длиной 29,4 на одну пуговицу и одну прорезную петлю длиной 1,3 мм. Манжет обработан отделочной строчкой на расстоянии 0,2 мм от края детали. Длина рукава с манжетой 42,50 см.

Срез горловины обработан обтачкой .

Срез низа изделия обработан швом в подгибку с открытым обметанным срезом. Ширина подгибки 30мм.

Эскиз модели А в цвете представлен в приложении А.

Таблица В.1 – Спецификация лекал деталей кроя модели А

Наименование детали	Номер детали	Количество лекал, шт	Количество деталей кроя, шт
1	2	3	3
Основной материал – ткань плательная льняная			
Спинка	2	1	2
Боковая часть переда	3	1	2

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4
Боковая часть спинки	4	1	2
Боковая часть переднего полотнища юбки	5	1	2
Заднее полотнище юбки	6	1	2
Рукав	7	1	2
Декоративная вставка	8	1	4
Манжет	9	1	2
Обтачка горловины переда	10	0,5	1
Обтачка горловины спинки	11	1	2
Отделочный материал – ткань плательная льняная			
Средняя часть переда	1	0,5	1

Конструктор О.Л. Диденко.

Таблица В.2 – Установление площади лекал деталей изделия. Размер 164-88-96.

Наименование деталей изделия	Количество штук		Площадь лекал деталей изделия, м ²	
	лекал	деталей	лекала	деталей кроя
1	2	3	4	5
Детали из основного материала				
Средняя часть переда	0,5	1	0,22	0,44
Бочок переда	1	2	0,06	0,12
Спинка	1	2	0,28	0,56
Верхняя часть рукава	1	2	0,15	0,30

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5
Нижняя часть рукава	1	2	0,1	0,2
Обтачка горловины переда	1	1	0,01	0,01
Обтачка горловины спинки	1	2	0,005	0,01
Итого:				1,65

Конструктор: О.Л. Диденко

Таблица В.3 – Спецификация материала и фурнитуры

Наименование материалов	Назначение	Единица измерения	Расход на образец модели
1	4	5	6
Плательная ткань льняная (серая)	Основной	м	1,53
Плательная ткань льняная (сиреневая)	Отделочный	м	1,06
Ткань клеевая х/б прокладочная	Прокладочный	м	0,15
Потайная застежка молния длиной 55 см	Для застегивания платья	Шт.	1
Пуговицы	Для застегивания манжета	Шт.	2
Швейные нитки	Для стачивания и обметывания срезов	бобина	1

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Таблица В.4 – Таблица измерений изделий в готовом виде и лекал

Наименование мест измерений	Метод измерения изделия	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		для школьников, подростков и взрослых	для новорожденных, детей ясельного и дошкольного возраста
Длина спинки лифа	Вдоль середины спинки от края середины горловины спинки до талии	41,3	39,6	Припуск на обработку: горловины - 0,7; на низ детали - 1 Всего: 1,7	±1	–
Длина переда	Вдоль переда от угла плечевого шва и горловины до низа детали	98,1	94,1	Припуск на плечевой шов 1; на подгибку низ детали – 3 Всего: 4	±1	–

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Продолжение таблицы В.4

Ширина спинки лифа	Между краями пройм в самом узком месте спинки	34,9	33,5	Припуск в пройме для притачивания рукава 1,4; на средний шов спинки – 2 Всего: 3,4	±0,5	–
Ширина изделия на уровне глубины проймы переда	От середины переда до середины спинки	57	49	Припуск на боковые швы - 2; на средний шов спинки - 2; на рельефные швы -4 Всего: 8	±1	–
Ширина переда по линии груди	Между краями пройм в самом узком месте	35,4	34	Припуски в пройме для притачивания рукава – 1,4 Всего: 1,4	±1	–
Длина заднего полотнища юбки	От среднего шва до низа изделия	59	55	Припуски на притачивания по линии талии – 1, на гибку низа ля – 3 Всего: 4	±1	–
Длина переднего полотнища изделия	От линии талии переда вдоль рельефного шва до низа детали	59,5	56,5	Припуски на стачивание лифа и юбки – 1, на подгибку низа – 3 Всего: 4	±1	–

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Продолжение таблицы В.4

Ширина декоративной вставки	В самом широком месте	11,3	9,5	Припуски на обтачивание вставки - 0,7, на притачивание вставки в рельефные швы – 1 Всего: 1,7	±0,5	–
Длина рукава	От самой верхней точки до низа детали	39,9	38,5	Припуски на притачивание рукава - 0,7, на притачивание манжета – 0,7 Всего – 1,4	±1	–
Ширина рукава	Между краями в самой широкой его части	55,5	33,5	Припуски на стачивание рукава - 2 Всего:2	±1	–
Ширина манжета	Между краями	29,4	28	Припуски на обтачивание рукава - 1,4		–

Конструктор: Диденко О.Л.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Чертеж модельной конструкции проектируемого изделия

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Комплект лекал-оригиналов проектируемого изделия

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Экспериментальная раскладка лекал