Введение

Совершенствование конструкции одежды является одним из основных путей улучшения её качества. Улучшение качества швейных изделий, совершенствование и обновление их ассортимента являются важнейшими задачами, поставленными перед швейной промышленностью в условиях жёсткой конкуренции с зарубежными производителями аналогичных изделий.

Конструирование - важнейшая часть проектирования швейных изделий, которая состоит из двух последовательных этапов: творческого, к которому относится выбор метода конструирования и разработки чертежей изделия в объёме эскизного проекта, и технического, включающего разработку чертежей деталей и узлов, а также другой рабочей документации.

Особенно актуальным для швейной промышленности становится создание рациональных, так называемых технологических конструкций одежды, позволяющих при их производстве использовать наиболее производительное оборудование, увеличивать объёмы продукции при меньшем количестве рабочих. Второе основное направление повышения эффективности производства - снижение материалоёмкости изделий, экономия сырья и материалов. В экономном использовании материалов огромное значение имеет усовершенствование конструкции одежды.

Значительно возросли требования к качеству швейных изделий. Как известно, качество будущего изделия и экономическая эффективность его производства и потребления закладываются при моделировании и конструировании одежды. Поэтому необходимо обращать самое серьёзное внимание на возможность повышения качества будущих швейных изделий именно на стадии проектирования.

При проектировании одежды должны быть максимально использованы последние достижения науки, техники и прикладного искусства, выбраны оптимальные композиционные и конструктивные решения, соответствующих созданию швейных изделий, имеющих высокие эстетические и утилитарные свойства, отвечающие потребностям и вкусам различных групп потребителей, и одновременно высокую рентабельность для предприятия.

Главная задача конструирования одежды состоит в придании деталям одежды наивыгоднейших форм и размеров в соответствии со строением и размерами тела человека, гигиеническими требованиями, свойствами материалов, существующим стилем и модой, экономичностью расхода материалов, технологичностью обработки одежды в процессах швейного производства.

1.Техническое задание

1.1. Наименование и назначение проектируемого изделия

В данной работе будет проектироваться вечернее платье, предназначенное для молодых девушек, для широкого потребления.

Длинное, в пол, узкое платье, подчеркивающее фигуру (так называемое платье-футляр по крою), классического силуэта, с минимумом экспериментов. В декоре используются драпировки, складки, иногда шлейфы, впрочем, в наши дни не слишком длинные. Для вечерних платьев характерно глубокое декольте, нередко открытые плечи (могут иметься лямки). Как правило, рукавов у этих моделей нет. Роскошь в этих моделях всегда должна сочетаться с хорошим вкусом. Классические цвета: черный, винный, бордо, к красному цвету следует относиться осторожно. Летние вечерние платья отличаются светлыми, пастельными оттенками.

Вечерние платья надевают на торжественные приемы, вечера, светские рауты, назначенные на позднее время суток (обычно с семи часов вечера). Это официальный дресс-код серьезных, солидных мероприятий, куда мужчины приходят в смокингах или даже фраках. В вечернем платье принято посещать элитные рестораны, собираясь к ужину, а также являться в таком туалете в оперу, театр.

Под вечерние платье обязательно подбираются выходные туфли, небольшая сумочка (обычно клатч), а также различные аксессуары. Именно к вечернему платью допустимо надевать бриллиантовые колье и подобные роскошные украшения.

1.2. Требования к изделию

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

В соответствии с наименованием и назначением изделия рассмотрим следующие требования к данной модели.

Вечернее платье рассчитано на применение его в помещении, выполняется оно из нарядных шелковых или шерстяных тканей различной толщины от тонких, полупрозрачных, до плотных, объемных. Платья этой группы отличаются изысканностью форм и линий. Эта одежда может быть с рукавами и без рукавов, иметь различной формы декольте. В качестве отделки применяют кружево, бисер 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 внешний среды, чем способствует сохранению работоспособности и здоровья человека в различных условиях эксплуатации одежды.

1.3. Требования к материалам

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

Платьевые ткани также разнообразны, как и предъявляемые к ним требования.

Требования к внешнему виду и свойствам тканей для женских платьев очень меняются в зависимости от моды.

По сырьевому составу платьевые ткани очень разнообразны, их вырабатывают как однородными, так и смешанными и неоднородными, из хлопка, льна, шерсти, натурального шелка и химических волокон.

В данном курсовом проекте используется для пошива вечернего платья - ткань атлас.

Атлас – плотная шелковая или полушелковая ткань атласного переплетения с гладкой блестящей лицевой поверхностью. При атласном переплетении уток выходит на лицевую поверхность через пять и более нитей основы. Этим достигается особая гладкость ткани. Атласы могут быть как гладкими, так и узорчатыми.

2. Техническое предложение

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

2.1. Направление моды

После нескольких сезонов бурных принтов и броских расцветок нежная девичья греза вновь витает в воздухе. Кремовые и бледно-розовые, оттенка сахарной ваты и бананового шейка, модные платья весна-лето 2012 преисполнены романтики до самого малозаметного узелка на подоле. Дизайнеры отдают предпочтение резным и кружевным вариантам - будь то стильная трапеция от **Chanel** или греческая тога от **Calvin Klein Collection**, воздушные фасоны как никогда подчеркивают фантазийность и женственность натуры. Даже повседневные платья - на широких бретелях, с развевающимися юбками и винтажным квадратным вырезом на лифе, как у **TopShop, Mango, Oasis, Diane Von Furstenberg, Temperley**и **Marni** - и те выдержаны в массе своей в нежных светло-зеленых, бежевых и голубых тонах с минимумом отделки.

Новый хит платьев сезона весна-лето 2012 - открытая спина. Чем изобретательнее вырез, тем эффектнее образ. Достаточно посмотреть на звезд - **Эмбер Херд (Alber Heard)** на церемонии **SAG**,**Кира Найтли (Keira Knightley)** на лондонской премьере **«Опасного метода», Клэр Дэйнс (Clare Danes)**на **«Золотом глобусе»** - все они предпочитают классическим фасонам элегантные тоги с открытой спиной. В новых коллекциях дизайнеров представлены самые разнообразные варианты: от классического маленького черного платья **Ralph Lauren** до колор-блока от **Vero Moda** и **Bershka** и футуристичного выреза **Asos**.

Самая популярная длина платьев 2012 - короткая, чуть выше колена. Платья-макси уходят на второй план, выставляя на всеобщее обозрение стройность ног и легкость походки. Короткие платья хороши как днем, так и в вечерней гламурной обстановке, демонстрируя красивые туфли на каблуках и свежий загар.

Модные платья весеннего сезона 2012 - те, что подпоясаны широким ремнем. Приглядитесь к платьям от ведущих дизайнеров - все они обязательно подчеркивают талию, акцентируют внимание на зоне декольте и зрительно подтягивают фигуру. Этой осенью пояс максимально широкий, украшен вышивкой и стразами, шнуровкой и крупными пряжками.

2.2. Анализ моделей-аналогов изделий.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

Модели – аналоги представляют собой модели, разработанные на одной конструктивной основе, но различаются друг от друга длиной, формой горловины, длиной рукава и формой низа.

Модель-аналог 1.

Короткое вечернее платье с отрезным лифом корсетного типа. Нижняя часть платья юбка-солнце. Верхняя часть платья декольтированна.

Модель-аналог 2.

Вечернее короткое платье. Отрезное по линии талии. Линия талии оформлена широким поясом фигурного типа. Юбка гофрированная.

Модель-аналог 3.

Платье отрезное по талии с запахом. Лиф драпирован складками. Юбка собрана по талии. Низ платья спереди короче, сзади длиннее.

Модель-аналог 4.

Платье отрезное по талии. Лиф с запахом. По лифу драпировка. Низ юбки трапеция, собрана по линии талии.

Модель-аналог 5.

Платье отрезное по линии талии. Под грудью складки со стороны лифа. Линия талии оформлена поясом. Низ юбки трапеция, собран по талии.

3. Эскизный проект

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

3.1. Выбор материалов для изделия и обоснование выбора

Для изготовления вечернего платья я выбрала материал атлас-стрейч. Он красив, комфортен и кроме всего прочего обеспечивает идеальную посадку на фигуре.

Таблица 1 - Технологические свойства тканей.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наимено­вание материала | Скольжение | Сопро­тивляе­мость резанию | Раздвиже- ние нитей в швах | Осыпае­мость | Усадка | Повреж­дение нитей иглой | Плас­тич­ность |
| Ткань платьевая  Атлас-стрейч | высокое | не сопротивляется | низкое | высокая | Значитель-  ная | высокое | высокая |

Таблица 2 - Механические свойства тканей.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наимено­вание материала | Прочность на разрыв | Растяжи­мость | Сминаемость | Драпируе-мость | Износо­стойкость |
| Ткань платьевая  Атлас-стрейч | низкая | низкая | высокая | высокая | высокая |

Таблица 3 - Гигиенические свойства тканей.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наимено­вание материала | Гидроско-пичиость | Водо­упор­ность | Воздухо­проницае­мость | Паропро-ницае-мость | Теплозащитность | Пыле-  емкость | Элект-ризуе-мость |
| Ткань платьевая  Атлас-стрейч | средняя | средняя | средняя | средняя | низкая | низкая | низкая |

3.2. Проектирование моделей-предложений. Выбор основной модели.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

3.3. Описание внешнего вида.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

Вечернее короткое платье из атлас-стрейча. Платье полуприлегающего силуэта. Отрезное под грудью. Лиф осложнен фигурными рельефами. Глубокое декольте. Юбка трапециевидная. По верхнему срезу собрана в складки. Застежка тесьма-молния.

4. Технический проект.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

4.1. Выбор системы конструирования одежды и обоснование выбора.

Для разработки чертежей конструкции одежды по индивидуальным заказам населения Центральной опытно-технической швейной лабораторией (ЦОТШЛ) Минбыта России в 1966-67 гг. был разработан Единый метод конструирования. Единый метод разработан с учетом специфики работы предприятий, изготовляющих одежду по индивидуальным заказам населения.

Для метода конструирования в системе индивидуального обслуживания населения характерно использование размерных признаков, измеряемых непосредственно на теле человека. К таким измерениям, не указанным в антропометрических стандартах, относятся: длина талии переда вторая (ДтпII=ДтпI), длина талии спинки вторая (ДтсII=ДтcI), высота груди вторая, ширина груди вторая и некоторые признаки, характеризующие телосложение заказчика (выступ живота Вж, выступ груди Вг и др.). Метод разработан на основе методики ЦНИИШП и упрощает отдельные приемы конструирования за счет использования мерок, измеряемых на фигуре заказчика. Ширина базисной сетки плечевого изделия строится по обхвату груди третьему и длине талии спины второй.

4.2. Размерная характеристика фигуры человека.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

Таблица 4 - Величина размерных признаков.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование размерных признаков | Условные обозначения размерных признаков | Величина размерных признаков, конкретной фигуры (см) |
| Рост  Обхват шеи  Обхват груди I  Обхват груди II  Обхват груди III  Обхват талии  Обхват бедер  Ширина груди  Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи  Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди  Высота груди  Высота проймы сзади  Высота плеча косая  Ширина спины  Длина изделия от талии до низа  Ширина плеча  Обхват плеча  Центр груди  Ширина груди  Высота плеча косая спереди  Ширина проймы человека | Р  Ош  ОгI  ОгII  ОгIII  От  Об  Шг1  Дтс2  Дтп2  Вг2  Впрз2  Впк2  Шс  Дизд  Шпл  Оп  Цг  Шг2  Впкп  Шпр.ч | 170,0  36  88  93  95  65  97  35  42  43  25  23  41  35  50  12  29  16  43  21  11 |

4.3. Обоснование выбора прибавок

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

Прибавки на свободное облегание являются одним из определяющих факторов в формообразовании одежды, поэтому правильный их выбор позволяет с наименьшими затратами и более точно создать конструкцию проектируемой модели.

Таблица 5 - Величины прибавок

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование прибавки | Условное обозначение | Абсолютные величины, см | |
| Рекомендуемая | Принятая |
| Прибавка к длине спинки до талии  Прибавка к длине спинки до талии  Прибавка по линии груди  Прибавка по линии талии  Прибавка по линии бедер  Прибавка на свободу проймы  Прибавка к ширине горловины спинки  Прибавка к высоте оката рукава  Прибавка к ширине спинки  Прибавка к ширине полочки | Пдтс  Пдтп  Пг  Пт  Пб  Пспр  Пшгс  Пвок  Пшс  Пшп | 0.5  0.5-0.6  4.0-6.0  2.0-4.0  3.0-5.0  1.5-2.5  0.5-1.0  0.5  1.0-1.4  0.5-0.8 | 0.5  0.5  4.0  2.0  3.0  1.5  0.5  0.5  1.2  0.8 |

4.4. Построение чертежей базовой конструкции (БК), исходной модельной конструкции (МК)

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

Построение чертежа основы конструкции спинки, переда, рукава по одной из выбранных методик конструирования включает в себя построение базовой сетки чертежа, а затем - контурных линий деталей.

Таблица 6 - Расчет конструкции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отрезок | Направление перемещения | Расчетная формула и расчет | Длина отрезка, см |
| Построение базисной сетки | | | |
| А0а1  А0а  А1а2  А0У  А0Г  А0Т  ТБ | Вправо по горизонтали  Вправо по горизонтали  Вправо по горизонтали  Вниз по вертикали  Вниз по вертикали  Вниз по вертикали  Вниз по вертикали | А0а1 = Сг2 + Пг + 1 = 47.5 + 4 +1  А0а = Шс + Пшс = 17.5 + 1.2  А1а2 = Шг2 + Пшп = 21.5 + 0.8  А0У = 0.4Дтс2 = 0.4 \* 42  А0Г = Впрз2 + Пспр + 0.5Пдтс = 23 + 1.5 +0.5 \* 0.5  А0Т = Дтс2 + Пдтс = 42 + 0.5  ТБ = 0.5Дтс - 2 = 0.5 \* 42 - 2 | 52.5  18.7  22.3  16.8  24.75  42.5  19 |
| Построение чертежа спинки | | | |
| А0А0\*  ТТ1  Т1Т11  А0\*А2  А2А1  АН1  А2П1  Т11П1  ПП1  Положение средней линии плеч.вытачки  Длина вытачки ЛистИзм.Лист №докум.Подпись Дата Раствор вытачки  Г1П3  Г11  Г1Г2 | Вправо по горизонтали  Вправо по горизонтали  Вправо по горизонтали  Вправо по горизонтали  Вниз по вертикали  Вниз по средней линии спинки А0\*УТ1Б1  Засечка дугой окружности  Засечка дугой окружности  Вверх по вертикали  Вдоль плечевой линии от точки А2  Параллельно верхнему участку средней линии спинки  Вдоль линии плечевого ската  Вверх по вертикали  На биссектрисе угла П3Г1Г4  Вправо по горизонтали | А0А0\* = 0.5  ТТ1 = 1.0…2.5  Т1Т11 = 1.0…2.0  А0\*А2 = Сш/3 + Пшг = 18/3 + 0.5  А2А1 = А0\*А2/3 + Пвгс = 6.5/3  АН1 = Дизд + Пдтс  А2П1 = Шп + раствор выт. + Ппос = 12 + 2 + 0.5  Т11П1 = Впк2 + Пдтс = 41 + 0.5  ПП1 = 0.5…1.0  4…4.5  6.0…9.0  2.0  Г1П3 = Г1П2/3 +2 = 19.9/3 +2  Г11 = 0.2Г1Г4 +0.5 = 0.2 \* 11.7 + 0.5  Г1Г2 = Г1Г4/2 = 11.7/2 | 0.5  1.0  1.0  6.5  2.2  93  14.5  41.5  0.5  4.0  7.0  2.0  8.6  2.8  5.8 |
| Построение чертежа полочки | | | |
| Т3А3  А3А31  А31А4  А31А5  Г3Г6  А4Г7  А4А9  Г4П4  Г4П6  П6П61  А9П5  П63  3-4  Г42 | Вверх по вертикали  Влево по горизонтали  Влево по горизонтали  Вниз по линии А31Г3  Влево по горизонтали  Засечка дугой окружности  Засечка дугой окружности  Вверх по вертикали  Вверх по вертикали  Вправо по горизонтали  Засечка дугой окружности  Вдоль прямой П5П6  Вправо по перпендикуляру к прямой П5П6  По биссектрисе угла П6Г4Г2 | Т3А3 = Дтп2 + Пдтс + У = 43 + 0.5 + 0.5  А3А31 = 0.5…1.0  А31А4 = Сш/3 + Пшг = 18/3 + 0.5  А31А5 = А31А4 + 1 = 6.5 + 1  Г3Г6 = Цг + 0.5Пшп = 8 + 0.5 \* 0.8  А4Г7 = Вг2  А4А9 = 2 ( Сг2 - Сг1 ) + 2 = 2 (46.5 - 44 ) + 2  Г4П4 = Г1П2 - 0.5 = 19.9 - 0.5  Г4П6 = Г4П4/3 = 19.4/3  П6П61 = 0.6  А9П5 = Шп  П63 = П5П6/2 = 12.6/2  3-4 = 1  Г42 = 0.2Г1Г4 = 0.2 \* 11.7 | 44  0.5  6.5  7.5  8.4  25  7  19.4  6.5  0.6  12  6.3  1  2.8 |

4.5. Проверка исходной модельной конструкции изделия в макете.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

Данный макет был выполнен из макетной ткани на конкретную фигуру в натуральную величину. В ходе примерки были заужено следующие части: на полочке по боковому шву на 2см, на спинке по боковому шву на 2 см.

4.6. Разработка модельных особенностей, построение модельной конструкции.

Модельные особенности данного изделия заключаются в фигурных рельефах на полочке.

На полочке рисуем фигурные рельефы. Плечевую вытачку на полочке переносят между верхней частью и нижней частью рельефа. Талевую вытачку переносят в срез соединения пояса с рельефами. Нижнюю часть полочки трапеция. Расширяют на мягкие складки.

На спинке рисуем пояс. Нижняя часть спинки юбка-трапеция. Расширена на мягкие складки.

4.7. Анализ конструкции изделия на технологичность.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

Под технологичностью конструкции одежды понимается конструктивное решение деталей, узлов и изделий в целом, которое позволяет при минимальных затратах на конструкторскую (КПП) и технологическую (ТПП) подготовку применять наиболее прогрессивные методы изготовление при рациональной организации производственных потоков и обеспечивает в результате высокую производительность труда и минимальную себестоимость продукции при полном соответствие эксплуатационным, эргономическими и эстетическим требованиям.

5. Рабочий проект модели.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

5.1. Построение чертежей шаблонов (лекал) деталей изделия.

Можно выделить три вида лекал: основные, производные и вспомогательные. В свою очередь основные лекала в зависимости от назначения подразделяют на лекала-оригиналы, лекала-эталоны и рабочие лекала.

Лекала-эталоны получают по лекалам-оригиналам путем градации их на все рекомендуемые размеры и роста. Их используют для изготовления изделий-эталонов и проверки качества рабочих лекал.

Рабочие лекала изготовлены по лекалам эталонам, они предназначены для массового производства на предприятиях швейной промышленности.

5.2. (5.3, 5.4) Построение чертежей основных, производных и вспомогательных лекал.

Построение чертежей основных шаблонов делают на основе чертежа МК. Припуски в основных лекалах сделаны: припуск на боковые швы - 1см, припуск на обтачивание горловины спинки и полочки - 0.7см, припуск на обработку низа - 3 см, на стачивание рельефных швов - 0.7см.

5.5. Технология изготовления изделия.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

5.5.1. Выбор методов обработки и обоснование выбора.

При изготовлении изделия важнейшим процессом является обработка изделия. Большое разнообразие методов обработки достигается благодаря различным изменениям последовательности обработки, и применением швов различных видов.

Способы обработки выбираем в зависимости от назначения, ассортимента и вида изделия, его модельных особенностей, а в основном от свойств материала.

5.6. Изготовление образца модели и уточнение конструкции.

Разработанная конструкция и основные лекала проверяются и уточняются, после чего изготавливается первичный образец из макетной ткани.

Начальным этапом изготовления образца считается раскладка лекал и раскрой деталей кроя. Обводку выполняют мелом с учетом того, что толщина линий не должна превышать 2мм, внутренняя сторона обводки должна совпасть с контуром лекал. После обводки приступают к раскрою.

5.7. Градация шаблонов по размерам и ростам.

В рекомендациях моделирующих организаций и отдельных художников-модельеров мы никогда не видим привязанность модели к одному размеру и росту.

Получить комплект лекал для изделия всех размеров и ростов можно с помощью градации лекал.

Известны 3 способа градации:

1. Лучевой способ
2. Способ группировки
3. Пропорционально-расчетный способ

В данном проекте мы используем пропорционально-расчетный способ. Он получил наибольшее распространение в промышленности и наиболее подходит в данном случае.

5.8. Техническое описание проектируемой модели.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

Наименование изделия: женское платье из атлас-стрейча.

НТД ГОСТ 25-295-91

Размеры: 84-104

Роста: 146-176

Возрастная группа: взрослая.

Разработчик: Семенихина Алиса Владимировна.

6. Выводы по проекту.

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

В ходе данного проекта было разработано женское вечернее платье. Оно соответствует направлению моды, отвечает всем требованиям. В ходе изготовления изделия были использованы современные методы обработки.

Так же был определен силуэт модели, что подчеркивает изящность и грациозность модели.

Разработанная конструкция технологична за счет применения возможности применять наиболее прогрессивные методы обработки, что сокращает время, потраченное на пошив.

Список используемой литературы

###### Лист

##### Изм.Лист №докум.Подпись Дата

1. Амирова Э.К. Конструирование одежды.
2. Бансенов В.И. Материалы для швейных изделий.
3. Ермилова Е.Е., Ермилова Д.Ю. Моделирование и художественное оформление одежды.
4. Сайт: ru.wikipedia.org