

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 модель платья-халата женского для помощника воспитателя детского сада

Исполнитель

студент группы 182-зб

\_\_\_\_\_ Н.П. Ленкина

(подпись, дата)

Руководитель

доцент

\_\_\_\_\_ Н.Г. Москаленко

(подпись, дата)

Консультанты:

по художественной части

доцент

\_\_\_\_\_ С.В. Санатова

(подпись, дата)

по конфекционированию

доцент, канд. техн. наук

\_\_\_\_\_ Т.И. Согр

(подпись, дата)

Нормоконтроль

\_\_\_\_\_ Н.Г. Москаленко

(подпись, дата)

Благовещенск 2016

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

Факультет Дизайна и технологии  
Кафедра Сервисных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

И.В. Абакумова

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**З А Д А Н И Е**

К выпускной квалификационной работе студента Ленкиной Наталье Петровне

1. Тема выпускной квалификационной работы: Разработка проектно-конструкторской документации на модель платья-халата женского для помощника воспитателя детского сада

(утверждено приказом от 03.06.2016 № 1215-уч.)

2. Срок сдачи студентом законченной работы (проекта) 20.06.2016

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

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

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.) Пояснительная записка с иллюстрациями; расчёт конструкции в табличной форме; схемы обработки основных узлов изделия. Графическая часть должна содержать: эскиз основной модели, выполненный в цвете на формате А2; чертёж конструкции в масштабе 1:1 и схемы основных узлов обработки (4 узла) на формате А1. Комплект лекал и техническое описание модели размещаются в приложении.

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

7. Дата выдачи задания 21.03.2016

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

Задание принял к исполнению (дата): 21.03.2016

(подпись студента)

## РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит 55 с., 17 рисунков, 18 таблиц, 7 приложений, 23 источника.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ОДЕЖДА, ПЛАТЬЕ-ХАЛАТ, НАПРАВЛЕНИЕ МОДЫ, ЭСКИЗЫ, ОПИСАНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА, МАТЕРИАЛЫ, КОНСТРУКЦИЯ. ЛЕКАЛА, МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ, СПЕЦИФИКАЦИЯ

Объектом разработки бакалаврской работы является модель женского платья-халата.

В данной работе изучены модные тенденции. В соответствии с направлением моды разработана модель женского платья-халата для помощника воспитателя детского сада, выбраны материалы, с учетом предъявляемых требований к одежде. Выбрана методика конструирования, построены чертежи базовой и модельной конструкции. Выбраны методы обработки и соответствующее оборудование. Разработаны лекала-оригиналы. Выполнена экспериментальная раскладка лекал. Рассчитан процент межлекальных выпадов, составлена техническая документация. Изготовлен образец женского платья-халата.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1 Разработка технического предложения и эскизного проекта	8
1.1 Характеристика направлений современной моды	8
1.2 Разработка эскизов и художественно-техническое описание моделей	11
2 Разработка технического проекта	15
2.1 Конфекционирование	15
2.1.1 Требования, предъявляемые к основному материалу	16
2.1.2 Требования, предъявляемые к прокладочному материалу	17
2.1.3 Требования, предъявляемые к скрепляющим материалам	17
2.1.4 Требования, предъявляемые к фурнитуре	18
2.1.5 Нормативные показатели физико-механических свойств, входящих в пакет изделия	18
2.1.6 Выбор материалов на изделие	19
2.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции	22
2.3 Построение чертежа модельной конструкции	30
2.4 Выбор методов обработки узлов и деталей изделия	35
3 Разработка технической документации	44
3.1 Разработка комплекта лекал-оригиналов	44
3.2 Нормирование расхода материалов, изготовление экспериментальной раскладки и рекомендации по снижению материалоемкости.	49
Заключение	53
Библиографический список	54
Приложение А Рабочие эскизы моделей	
Приложение Б Конфекционная карта	
Приложение В Техническое описание образца модели	
Приложение Г Чертеж модельной конструкции	
Приложение Д Комплект лекал-оригиналов	
Приложение Е Экспериментальная раскладка лекал	
Приложение Ж Договор о творческом сотрудничестве	

## ВВЕДЕНИЕ

Производственная одежда – это одежда, специально разработанная и предназначенная для работников разных специальностей и отраслей (спецовки, оранжевые жилеты дорожных рабочих, белые халаты врачей, фартуки). Проектируется производственная одежда с учетом требований, предъявляемых в соответствии с условиями труда и особенностями данного вида деятельности – она должна максимально соответствовать своей функции. Основная функция такой одежды – защита человека от возможного причинения вреда здоровью во время работы, а также должна быть удобной для выполнения определенных действий.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» помощник воспитателя обеспечивается спецодеждой (халатом) [5].

Детский сад – первое учреждение, куда попадает ребенок. Там он с помощью грамотного воспитательного подхода усваивает представления об окружающем мире, его правилах и нормах. Следует помнить, что дети учатся у взрослых, а прежде всего у воспитателя и помощника воспитателя. Его обязанности заключаются не только в санитарной уборке помещения, получении и раздаче пищи, но и несут педагогическую направленность. Совместно с воспитателем проводит работу по воспитанию детей: привитию культурно-гигиенических навыков во время еды, умывания, одевания. Учит детей правильно сервировать стол. Помогает воспитателю одевать и раздевать детей на прогулку, сон, и различные мероприятия. Значит, помощник воспитателя наравне с воспитателем должен показывать пример детям своим внешним видом.

В дошкольном учреждении предъявляются определенные требования к одежде. Не допускается использование личной одежды работника, для исключения контакта с ней детей, посуды, игрушек. Поэтому помощник воспитателя должен быть обеспечен эстетичной, удобной рабочей одеждой. Но на данный период времени предприятия легкой промышленности не изготавливают про-

изводственную одежду для помощника воспитателя. Поэтому им приходится выполнять свои обязанности или в костюмах и халатах, предназначенных для медицинских работников или в халатах для дома. Данная одежда не может выполнить требования, предъявляемые к одежде сотрудника детского сада.

Цель выпускной квалифицированной работы – разработка женского платья-халата для помощника воспитателя детского сада.

Задачи этой работы – исследование направления моды на 2016 год, разработка эскизов моделей женской производственной одежды, построение чертежей БК и МК , разработка рабочей документации на модель, изготовление изделия.

# 1 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА

Одежда имеет важное значение в жизни человека.

Помощник воспитателя в детском саду – это особая профессия, потому что он невольно становится важной фигурой в жизни и развитии ребенка. Дети отличаются от взрослых, не только малым жизненным опытом и ростом, но и тем, что они по-другому воспринимают мир. Они мыслят не словами, а картинками, воспринимают окружающий мир через формы и краски. Также внешний вид помощника воспитателя влияет на настроение и детей и самого сотрудника, создает психологический комфорт, что повышает работоспособность.

В современном мире производственная одежда стала являться важной частью имиджа профессии, к которой принадлежит работник. На нее оказывает некоторое влияние и мода, что сказывается на стремлении приблизить производственную одежду к современному пониманию красоты. Для разработки женского платья-халата для помощника воспитателя детского сада изучим направление моды в женской одежде на 2016 год.

## **1.1 Характеристика направлений современной моды**

Современная мода разнообразна, в одежде 2016 года наблюдается элегантность шестидесятых и яркость семидесятых годов, свежесть, естественность и мягкие краски.

*Модный ассортимент:* в этом сезоне модельеры предлагают платья без рукавов, кружевные платья, платья с открытыми плечами, платья-халаты, платья с бахромой, оборками и рюшами. [20] Модный ассортимент представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Модный ассортимент

*Цветовая гамма на 2016.* В этом году популярны синий цвет и его оттенки – бирюзовый и голубой, цвет марсала, серебристый и золотистый цвета, оттенки зеленого, цвет кофе с молоком, оранжевый, желтый и розовый цвета, по прежнему в моде классические цвета – белый и черный. Также в данном сезоне модельеры предлагают одежду из диагональной или вертикальной полоски, клетку, развернутая ромбом. [21] Основная гамма цветов представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Цветовая гамма

*Модные ткани 2016 года.* Поплин, кружево, сетка, шифон, хлопок, батист, шелк, вискоза, трикотаж. Актуальны в этом сезоне будут замша и кожа. [22] Ассортимент тканей представлен на рисунке 3



Рисунок 3 – Ассортимент тканей

Фаворитом этого сезона является платье-халат. Большинство таких платьев произошло от национальной одежды. Японские «кимоно», китайские «ханьфу» и корейские национальные блузы «чогори» были предшественниками современных легких платьев. [23] Национальная одежда представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Модели национальной одежды

Платья-халаты могут фиксироваться поясом – платья с запахом, а могут застегиваться на пуговицы или на застежку-молния. Модели платья-халата, представлены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Модели платья-халата

### **2.1 Разработка эскизов и художественно-техническое описание модели**

В соответствии с договором о творческом сотрудничестве с муниципальным казенным дошкольным образовательным учреждением «Детский сад № 31» города Биробиджана о разработке женской одежды для помощника воспитателя, представленном в приложении Ж и на основании анализа внешнего вида младшего персонала детского сада был сделан вывод, что ассортимент не соответствует требованиям, предъявляемым к одежде помощника воспитателя детского сада и на основе исследования направления моды женского платья был разработан ряд эскизов моделей женских платьев-халатов, представленных в приложении А.

Из представленных эскизов была отобрана одна модель для разработки и последующего изготовления, как наиболее практичная для выполнения своих обязанностей помощнику воспитателя. Выбранная модель соответствует производственным и потребительским требованиям.

Модель Д. Платье-халат для женщин младшего и среднего возраста, из плательных тканей, прямого силуэта с расширением по низу, цельнокроеной кокеткой, V – образным вырезом горловины, с короткими втачными рукавами. Длина изделия по спинке от горловины до низа изделия 104 см.

Перед – с центральной сквозной застежкой, обработанной подбортом на 5 горизонтальных петель и пуговицы. Верхняя пуговица располагается на 10мм выше линии груди. На полочке рельефные швы, исходящие от линии проймы, переходящие в боковой шов выше линии бедра на 5 см.

Спинка – целая с двумя мягкими складками по линии притачивания прямой кокетки.

Рукав – втачной одношовный короткий, низ рукава обработан притачной манжетой-отворотом. Длина рукава 25 см, ширина манжеты 4см.

Воротник – отложной с острыми углами.

Карманы – с листочкой, в рельефном шве.

По краю воротника, кокетки, манжеты, листочки карманов, рельефных швов проложена отделочная строчка на расстоянии 3 мм.

Низ изделия обработан швом в подгибку с закрытым срезом, шириной 25 мм.

Эскиз модели Д представлен на рисунке 6.

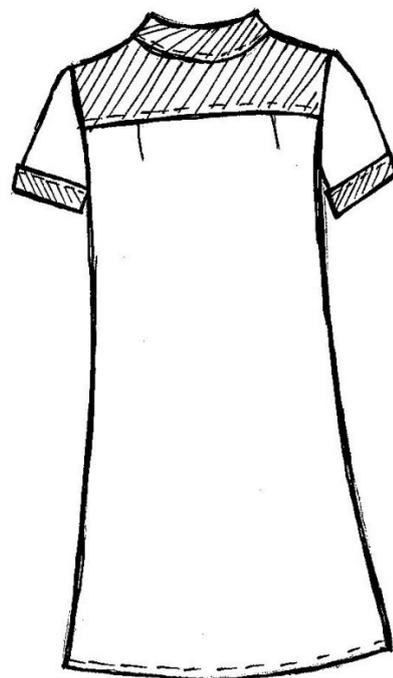
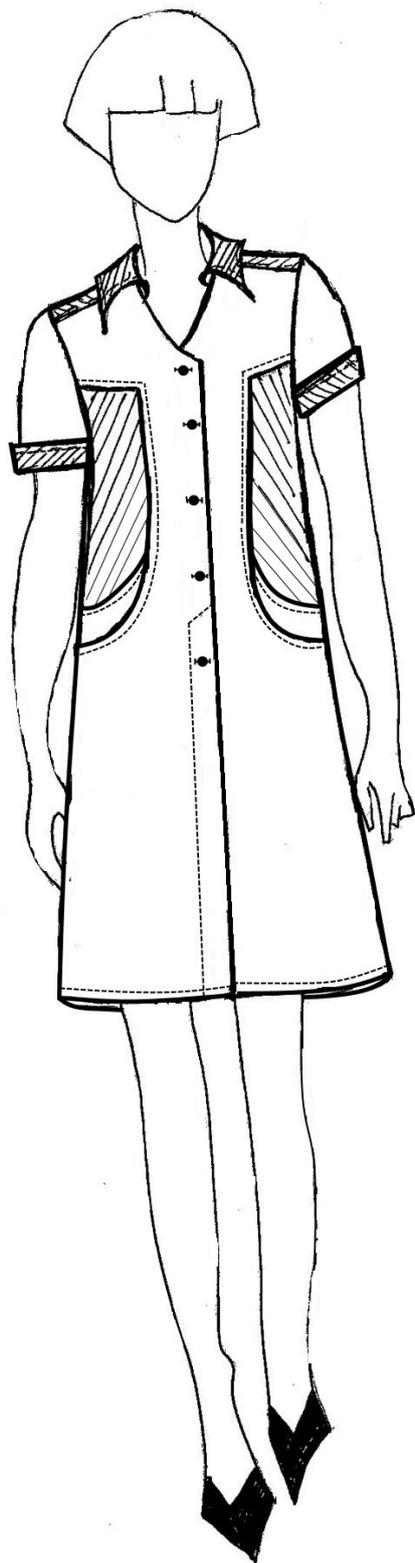


Рисунок 6 – Эскиз модели Д женского платья-халата

*Вывод.* В данном разделе проанализировано направление моды на 2016 год. На основе этого разработаны эскизы моделей женского платья-халата для помощника воспитателя детского сада. Из серии эскизов выбрана модель для изготовления. Выбранная модель соответствует, модному цветовому оттенку, силуэту, рекомендуемым дизайнерами тканям.

## 2 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

### 2.1 Конфекционирование

Производственная одежда предназначена для людей различных специальностей, работающих на предприятии, транспорте, специальных работах, в том числе и в детских учреждениях. Модель женского платья-халата для помощника воспитателя в детском саду разработана с учетом требований, предъявляемых в соответствии с условиями труда и особенностями деятельности помощника воспитателя. Изделие должно выполнять защитную функцию, обеспечивать максимально комфортные условия для выполнения производственных действий и исключить возможность соприкосновения предметов окружающей среды (игрушек, посуды, пищи) с личной одеждой сотрудника.

На этапе разработки платья-халата особое внимание должно быть уделено выявлению конкретных требований к физико-механическим свойствам материалов с учетом модельных особенностей, конструкторско-технологических и других факторов, а также назначения и условий эксплуатации изделия.[11] Поэтому для разрабатываемой модели необходимо составить пакет изделия. Для каждого материала, входящего в пакет изделия выбираем свойства, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели свойств пакета материалов для женского платья-халата

Свойства	Пакет изделия		
	Основной материал	Отделочный материал	Прокладочный материал
Волокнистый состав	+	+	–
Поверхностная плотность	+	+	+
Ширина	+	+	–
Прочность окраски	+	+	–
Усадка	+	+	+
Толщина	+	+	+
Сминаемость	+	+	–
Осыпаемость	+	+	–
Жесткость	–	–	+
Воздухопроницаемость	+	+	–
Стойкость к истиранию	+	+	–
Устойчивость к свету	+	+	–
Стойкость к истиранию	+	+	–
Прочность клеевого соединения	–	–	+
Эстетические свойства	+	+	–

Примечание: знак «+» – рекомендуемые свойства, знак «–» – не рекомендуемые свойства.

### 2.1.1 Требования, предъявляемые к основному материалу

Для изготовления женского платья-халата необходимо выбирать ткани с небольшой поверхностной плотностью, так как изделие предназначается для носки в групповом помещении. Оно должно хорошо пропускать воздух, и впитывать влагу, так как изделие предназначено для ежедневного использования, неоднократно будет подвергаться действию света, стирке, глажению, значит, ткани должны обладать значительной износостойкостью и прочностью окраски. Необходимо выбирать рациональную ширину ткани для экономичной раскладки. Несминаемость материалов влияет на внешний вид изделия, а зна-

чит, данное свойство необходимо учитывать при его выборе. Толщина материалов должна быть наименьшей, чтобы обеспечить достаточные гигиенические свойства и соответствовать друг другу. При подборе материалов необходимо учитывать степень усадки и выбирать ткани с малой усадкой и необходимо, чтобы ткани имели одинаковую усадку. Эстетические показатели должны соответствовать современному направлению моды.

Из этого следует для данного изделия необходимо выбирать ткани из хлопка или вискозы с добавлением синтетических волокон, что позволяет уменьшить такой недостаток таких тканей, как сминаемость, но при этом сохраняются гигиенические показатели.

### **2.1.2 Требования, предъявляемые к прокладочному материалу**

Прокладочные материалы служат для сохранения формы деталям одежды в процессе ее эксплуатации. Для придания формоустойчивости деталям изделия в период эксплуатации, прокладочный материал должен обладать соответствующими показателями жесткости. Поверхностная плотность и толщина должны соответствовать показателям основного материала и не утяжелять изделие. Для предотвращения деформации изделия процент усадки должен соответствовать усадке материалов пакета изделия. При применении прокладки с клеевым покрытием необходимо учитывать прочность клеевого соединения, чтобы не происходило расслаивания.

### **2.1.3 Требования, предъявляемые к скрепляющим материалам**

Основным материалом для скрепления деталей одежды из тканей являются швейные нитки. Швейные нитки должны иметь достаточную прочность на разрыв. Это связано с условиями работы нитки в швейной машине. При работе машины нитка с усилием протягивается через многочисленные рабочие органы машины. В это время нитка испытывает многократные растяжения, изгибы, ударные нагрузки. Иметь равномерную толщину и гладкую поверхность. Это позволяет нитке без лишних помех перемещаться в ушке иглы швейной машины без обрывов во время шитья. Швейная нитка должна обладать эла-

стичностью и гибкостью. Благодаря этим свойствам обеспечивается качественная затяжка стежков, что позволяет получить хорошую строчку.

Скрепляющие материалы должны соответствовать основному материалу по цвету, толщине, прочности. Они должны быть малоусадочны и термостойки. Быть стойкими к действию света и стирке. При воздействии влаги иметь такую же величину усадки, как и соединяемые материалы.

#### **2.1.4 Требования, предъявляемые 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 женском платье-халате в качестве фурнитуры предлагается использовать пуговицы. Качество пуговиц определяется по результатам внешнего осмотра, а также на основании показателей их основных свойств. При внешнем осмотре пуговиц определяют правильность их размеров. Формы и рисунка на лицевой стороне. Пуговицы должны быть без трещин, пятен, царапин, не ломаться при падении с высоты 1,5м., также не иметь острых краев и без заусенцев. Это относится особенно к глазкам, чтобы нитки стежков, удерживающих пуговицу, не могли быстро перерезаться об острые края.

#### **2.1.5 Нормативные показатели физико-механических свойств материалов, входящих в пакет изделия**

Исходя из требований, предъявляемых к материалам входящим в пакет изделия, составлен перечень физико-механических показателей, которым должны соответствовать материалы для обеспечения комфорта при эксплуатации изделия.

Для материалов входящих в пакет изделия выбраны нормативные показатели, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Нормативные показатели физико-механических свойств материалов, входящих в пакет изделия [16]

Свойства, единицы измерения	Нормативные показатели
Основной материал – ткань платьевая	
Волокнистый состав, %, не менее	Искусственное волокно 70
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не более	250
Ширина ткани, см, не менее	140
Толщина, мм, не более	0,5
Усадка, %, не более	2
Воздухопроницаемость, дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> с, не менее	375
Стойкость к истиранию, циклы, не менее	500
Сминаемость, %, не менее	50
Осыпаемость, мм, не более	1,0
Прочность окраски, баллы	4
Прокладочный материал	
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не более	50
Усадка, %, не более	2
Толщина, мм, не менее	0,4
Жесткость, Сн, не менее	2
Устойчивость клеевого покрытия, %, не более	75
Скрепляющий материал – швейные нитки	
Линейная плотность, текс, не менее	22 Л
Разрывная нагрузка, сН, не менее	686,7

### 2.1.6 Выбор материалов на изделие

На основе нормативных показателей физико-механических свойств материалов, входящих в пакет изделия выбраны материалы для женского платья-халата, удовлетворяющие данным требованиям.

В качестве основного материала выбрана ткань платьевая – штапель из 100 % вискозных волокон, полотняного переплетения, гладкокрашенная зеленого цвета. Для отделочного материала предложена ткань с печатным рисунком

в тон основному материалу с содержанием 100% вискозных волокон. Техническая характеристика выбранных материалов представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Техническая характеристика выбранного материала

Наименование материала	Страна производитель	Ширина материала, см	Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	Линейная плотность, текс (номер)		Плотность, количество нитей, петель		Наименование сырья	
				основа	уток	основа	уток	основа	уток
Ткань плательная «Штапель» гладкокрашенная	Корея	150	115	1,6(625)	1,6(625)	460	370	Пр.В. Вис.	Пр.В. Вис.
Ткань плательная «Штапель» набивной с печатным рисунком	Корея	150	110	1,6(625)	1,6(625)	250	330	Пр.В. Вис.	Пр.В. Вис.

В качестве прокладочного материала для придания формоустойчивости деталям подборта, воротника, манжеты, листочки и предохранения верхних срезов карманов от растяжения выбран нетканый клеевой материал – флизелин. Дублированные детали предотвращают деформацию одежды при стирке и носке, а также обеспечивают изделию эстетичный внешний вид. Техническая характеристика прокладочного материала представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Техническая характеристика прокладочного материала

Наименование	Страна производитель	Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	Вид и способ нанесения клея	Назначение материала
Флизелин	Китай	47	Клеевое точечное	Дублирование подборта, воротника, манжеты, листочки, верхний срез карманов.

В качестве скрепляющего материала выбраны швейные нитки 100% полиэстер в цвет основного материала: зеленые. Выбранные швейные нитки, харак-

теризуются стойкостью к истиранию и прочностью окраски. Техническая характеристика швейных ниток представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Техническая характеристика скрепляющего материала [17]

Условное Обозначение ниток	Структура ниток, текс	Разрывная нагрузка, сН, не менее	Коэффициент вариации, %, не более	Разрывное Удлинение, %, не более	Назначение
22Л	11×2	686,7	8,5	32	Стачивание деталей изделия, отделочная строчка, обметывание петель, пришивание пуговиц.

В качестве фурнитуры для застегивания платья-халата использованы пять пластмассовых пуговиц в тон основного материала – зеленого цвета, круглой формы диаметром 20 мм, с двумя отверстиями на полупотайной ножке. Лицевая сторона пуговицы выпуклая, гладкая.

*Вывод.* Таким образом, в процессе выполненной работы были проанализированы необходимые показатели свойств пакета изделия для женского платья-халата, на их основании рассмотрены требования к материалам, входящим в пакет изделия. Разработаны нормативные показатели физико-механических свойств материалов, входящих в пакет изделия. Выбраны конкретные материалы для изготовления женского платья-халата.

Образцы материалов: основного, отделочного, прокладочного, скрепляющего и фурнитуры представлены в конфекционной карте в приложении Б.

## **2.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции**

Процесс построения чертежа конструкции изделия – это один из наиболее ответственных и сложных этапов проектирования одежды. Задача построения чертежа рациональной базовой конструкции, отвечающей комплексу необходимых требований, сводится к выбору достоверных размерных признаков и оптимальных прибавок, точному расчету и согласованному с ним последовательному системному построению.

При решении задач проектирования рациональной конструкции этап разработки базовой конструкции имеет важное значение. Именно здесь определяется качество посадки на фигуре, габариты изделия, стиль, удобство в эксплуатации. На этапе построения чертежа базовой конструкции обеспечивается психологическая комфортность одежды и взаимосвязь со свойствами материала. Наиболее полно данным требованиям к конструкции изделия отвечает Единая методика конструирования одежды Стран Экономической Взаимопомощи (ЕМКО СЭВ).[1]

Предлагаемые методикой ЕМКО СЭВ систематизированные конструктивные прибавки к участкам конструкции, универсальные расчетные формулы, точность и обоснованность расчетов конструктивных отрезков и графических приемов построения, обеспечивают автоматизацию процесса разработки чертежа конструкции, позволяют снизить затраты времени на конструкторскую подготовку производства при высоком уровне качества посадки изделий на фигурах различных размеров и полнотных групп. Эта методика проектирования поясной и плечевой одежды является универсальной, она позволяет использовать ее в условиях серийного производства одежды на больших швейных предприятиях и в условиях индивидуального производства. Поэтому в качестве системы конструирования для платья-халата была выбрана методика ЕМКО СЭВ.

Для построения чертежа по методике ЕМКО СЭВ исходными данными для построения конструкции платья служат размерные признаки типовой фигуры и прибавки.

В таблице 6 представлена размерная характеристика фигуры 164-92-96.

Таблица 6 – Размерная характеристика типовой фигуры 164-92-96 [3]

Наименование размерного признака	Условное обозначение	Величина, см
1	2	3
Высота линии талии	T7	102,9
Высота коленной точки	T9	45,3
Высота подъягодичной складки	T12	74,0
Обхват шеи	T13	35,8
Обхват груди первый	T14	88,1
Обхват груди второй	T15	96,6
Обхват талии	T18	69,6
Расстояние от линии талии до пола сбоку	T25	105,6
Расстояние от линии талии до пола спереди	T26	103,7
Расстояние от точки основания шеи сзади до обхвата груди первого спереди	T34	24,7
Высота груди	T35	34,3
Длина талии спереди	T36	52,4
Дуга через высшую точку плечевого сустава	T38	30,5
Расстояние от точки основания шеи сзади до уровня заднего угла подмышечной впадины	T39	17,6
Длина спины до талии с учетом выступа лопаток	T40	40,4
Дуга верхней части туловища через точку основания шеи сбоку	T44	86,9
Ширина груди	T45	33,7
Расстояние между сосковыми точками	T46	19,4
Ширина спины	T47	35,2
Передне-задний диаметр руки	T57	10,2
Обхват запястья	T29	16,1
Расстояние от точки основания шеи сбоку до лучевой точки	T32	45,0
Расстояние от точки основания шеи сбоку до линии обхвата запястья	T33	68,4

Для построения чертежа женского платья-халата выбраны конструктивные прибавки, удовлетворяющие необходимым требованиям к данному виду одежды. Прибавки, выбранные, для проектируемых женских платьев представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Величины конструктивных прибавок

Название прибавки	Обозначение отрезка	Величина, см
Прибавка к ширине изделия по линии груди	ПК <sub>31 – 37</sub>	5,10
Прибавка к ширине спинке	ПК <sub>31 – 33</sub>	1,35
Прибавка к ширине проймы	ПК <sub>33 – 35</sub>	2,90
Прибавка к ширине полочки	ПК <sub>35 – 37</sub>	0,85
Прибавка к ширине изделия по линии талии	ПК <sub>411 – 470</sub>	7,0
Прибавка к ширине изделия по линии бедер	ПК <sub>511 – 570</sub>	5,5

После определения всех необходимых параметров, необходимых для построения чертежа базовой конструкции, произведено построение. Расчет основных конструктивных участков базовой конструкции женского платья-халата на типовую фигуру 164-92-96 представлен в таблице 8. Чертеж БК платья-халата представлен на рисунке 7, чертеж БК рукава представлен на рисунке 8.

Таблица 8 – Расчет основных конструктивных участков базовой конструкции на типовую фигуру 164-92-96 [2]

в сантиметрах

№	Обозначение отрезка	Формула	Расчет
1	2	3	4
1	11 – 91	$T40+(T7 - T9)+П$	$40,4+(102,9 - 45,3)+1,89=99,9$
2	11 – 21	$0,3*T40+П$	$0,3*40,4+1,03=13,1$
3	11 – 31	$T39+П$	$17,6+1,09=18,7$
4	11 – 41	$T40+П$	$40,4+1,3=41,7$
5	41 – 51	$0,65*(T7 - T12)+П$	$0,65*(102,9 - 74)+0,19=19$
6	31 – 33	$0,5*T47+П$	$0,5*35,2+1,35=19$
7	33 – 35	$T57+П$	$10,2+2,90=13,1$
8	35 – 37	$0,5*(T45+T15-a_8 - T14)+П$	$0,5*(33,7+96,6-0,5-88,1)+0,85= 21,7$
9	31 – 37	$/31 - 37/+/33 - 35/+/35 - 37/$	$18,95+13,1+21,7=53,7$
10	37 – 47	$T40 - T39 +П$	$40,4-17,6+0,22=23$
11	47 – 57	$0,65*(T7 - T12)+П$	$0,65*(102,9 - 74)+0,19=19$

## Продолжение таблицы 8

в сантиметрах

1	2	3	4
12	47 – 97	T7 – T9 +Π	$102,9 - 45,3 + 2,10 = 59,7$
13	33 – 13	$0,49 * T38 + \Pi$	$0,49 * 30,5 + 0,91 = 15,8$
14	35 – 15	$0,43 * T38 + \Pi$	$0,43 * 30,5 + 0,89 = 14$
15	33 – 331	Π	3,5
16	35 – 351	Π	3,5
17	331 – 341	$0,62 * /33 - 35/ + a_{17}$	$0,62 * 13,1 + 0,5 = 8,6$
18	351 - 341'	$0,38 * /33 - 35/ - a_{18}$	$0,38 * 13,1 - 0,5 = 4,5$
19	331 – 332	$0,62 * /33 - 35/ + a_{17}$	$0,62 * 13,1 + 0,5 = 8,6$
20	R332 – 342	$0,62 * /33 - 35/ + a_{17}$	$0,62 * 13,1 + 0,5 = 8,6$
20.1	R341 – 342	$0,62 * /33 - 35/ + a_{17}$	$0,62 * 13,1 + 0,5 = 8,6$
21	351 – 352	$0,38 * /33 - 35/ - a_{21}$	$0,38 * 13,1 - 0,5 = 4,5$
22	R352 – 343	$0,38 * /33 - 35/ - a_{21}$	$0,38 * 13,1 - 0,5 = 4,5$
22.1	R341' – 343	$0,38 * /33 - 35/ - a_{21}$	$0,38 * 13,1 - 0,5 = 4,5$
22.2	341' – 352	K	
26	11 - 12	$0,18 * T13 + \Pi$	$0,18 * 35,8 + 0,20 = 6,6$
27	11 – 112	$0,25 * /11 - 12/$	$0,25 * 6,64 = 1,7$
28	12 – 121	$0,07 * T13 + \Pi$	$0,07 * 35,8 + (-0,35) = 2,1$
29	13 – 14	$3,5 - 0,08 * T47$	$3,5 - 0,08 * 35,2 = 0,7$
30	121 - 122	$K_{31} * /121 - 14/$	$0,4 * 14 = 5,6$
31	31 – 32	$0,17 * T47 + \Pi$	$0,17 * 35,2 + 0,7 = 6,7$
32	122 – 22	$0,5 * /122 - 32/$	$0,5 * 19,4 = 9,7$
33	Угол 122 – 22 - 122'	$B_{34} - 1,7^\circ_{\text{тн}} - 0,9^\circ \text{П}C_{31 - 33}$	$11^\circ$
34	R122 – 14'	122' – 14	9,3
35	R22 – 141	22 – 14'	13,4
35.1	R121 – 141	121 - 14	13,9
36	R22 - 123	22 – 123'	10,7
37	121 - 113	K	
37.1	11 – 113	K	
38	R121 – 114	$/121 - 113/ - a_{39}$	$6,8 - 0,5 = 6,3$
38.1	R112 – 114	$/121 - 113/ - a_{39}$	$6,8 - 0,5 = 6,3$
39	121 - 112	K	
40	14' – 342'	K	
40.1	332 - 342'	K	
41	R14' – 342"	14' – 342'	24
41.1	R332' – 342"	14' – 342'	24
42	332 – 14'	K	
43	47 – 46	$0,5 * T46 + \Pi$	$0,5 * 19,4 + 0,4 = 10,1$
44	46 – 36	T36 – T35 + Π	$52,4 - 34,3 + 0,15 = 18,2$
45	36 – 371	47 – 46	10,1
46	R36 – 372	T35 – T34 + Π	$34,3 - 24,7 + 0,40 = 10$
47	R36 – 372'	36 – 372	10
47.1	372 – 372'	$0,5 * (T15 - a_8 - T14) - 0,25 * \text{П}C_{35}$ -37	$0,5 - (96,6 - 0,5 - 88,1) - 0,25 * 0,5 = 3,9$
47.2	R36 – 371'	36 – 371	10,1

## Продолжение таблицы 8

в сантиметрах

1	2	3	4
48	371 – 361	0,18*Т13+П	0,18*35,8+0,3=6,7
49	36 – 16	Т44–(Т40+0,07*Т13–0,7)–(Т36–Т35)+П	86,9–(40,4+0,07*35,8–0,7)–(52,4–34,3)+0,95=27,2
50	R16 – 14"	121 – 14 (с чертежа спинки)	
51	16 – 161	0,205*Т13+П	0,205*35,8+0,4=7,7
52	16 – 171	К	
52.1	17 – 171	К	
53	R16 – 172	/16 – 171/– a <sub>56</sub>	6,7–0,5=6,2
53.1	R17 – 172	/16 – 171/– a <sub>56</sub>	6,7–0,5=6,2
54	16 – 17	К	
55	14" – 343'	К	
55.1	352 – 343'	К	
56	R14" – 343"	14" – 343'	19
56.1	R352 – 343"	14" – 343'	19
57	352 – 14"	К	
61	411 – 470	0,5*Т18+П	0,5*69,6+7=41,8
62	511 – 570	0,5*Т19+П	0,5*96+5,5=53,5
Рукав БК			
64	331 – 351	33 – 55	13,1
65	331 – 341	0,62*/33 – 35/+ a <sub>17</sub>	0,62*13,1+0,5=8,6
66	351 – 341'	0,38*/33 – 35/– a <sub>18</sub>	0,38*13,1–0,5=4,5
67	331 – 332	0,62*/33 – 35/+ a <sub>19</sub>	0,62*13,1+0,5=8,6
68	R332 – 342	0,62*/33 – 35/+ a <sub>19</sub>	0,62*13,1+0,5=8,6
68.1	R341 – 342	0,62*/33 – 35/+ a <sub>19</sub>	0,62*13,1+0,5=8,6
68.2	341 – 332	К	
69	351 – 352	0,38*/33 – 35/– a <sub>21</sub>	0,38*13,1–0,5=4,5
70	R352 – 343	0,38*/33 – 35/– a <sub>21</sub>	0,38*13,1–0,5=4,5
70.1	R341' – 343	0,38*/33 – 35/– a <sub>21</sub>	0,38*13,1–0,5=4,5
70.2	341' – 352	К	
71	351 – 333 (ШОР)	Т57+ a <sub>71</sub> +П	10,2+4,5+2,9=17,6
72	333 – 13 (БОР)	0,885*ДОР $\sqrt{(0,25 - (\text{ШОР}/\text{ДОР})^2)}$	0,885*49,5 $\sqrt{0,25 - (\frac{17,6}{49,5})^2}$ =15,8
73	13 – 14	0,45*/351 – 333/	0,45*17,6=7,9
74	13 – 141	0,73*/351 – 333/	0,73*17,6=12,8
75	15 – 141'	15 - 141	4,7
76	141' – 353	0,5*/141' – 343/	0,5*14,6=7,3
77	R353 – 354	353 – 343	7,3
78	141 – 142	141 – 15	4,7
79	14 – 143	0,5*/14 – 141/	0,5*4,7=2,3
80	13 – 131	(0,25:0,32)*(333 – 33)	0,25:0,32)*15,8=12,6
81	131 – 132	К <sub>81</sub> *(ШОР–ШП– a <sub>71</sub> )	0,5*(18,1–13–4,5)=0,3
82	131 – 344	0,5*/131 – 342/	0,5*13,6=6,8

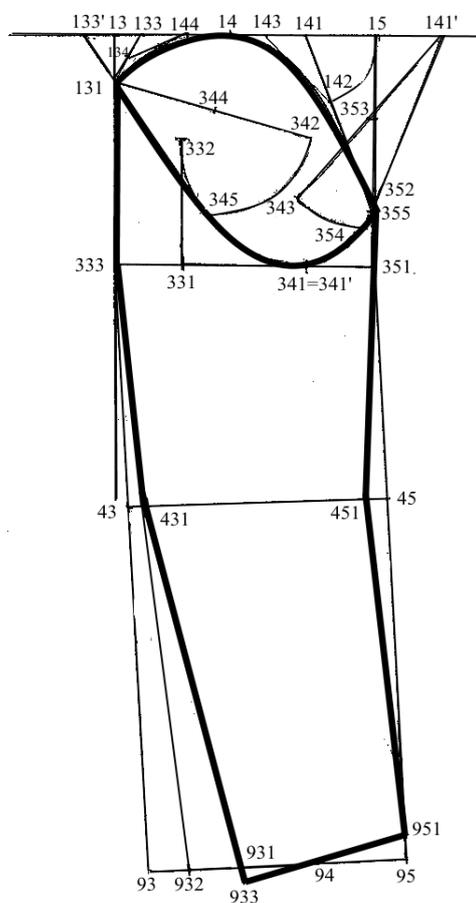
83	R 344 – 345	344 – 342	6,8
----	-------------	-----------	-----

Окончание таблицы 8

в сантиметрах

84	13 – 133	13 - 133'	2,2
85	133 – 134	0,5*/133 – 131/	0,5*3,8=1,9
86	133 – 144	0,5*/133 – 14/	0,5*5,7=2,8
87	351 – 355 – 45	$\beta_{87}$	2°
88	13 – 333 - 93	T33-/121 – 14/+П	68,4-14+4=58,4
89	13 – 333 – 43	T32-/121 – 14/+П	45-14+2=33
90	95 – 931	0,5*T29+П	0,5*16,1+3,5=11,5
91	95 – 94	0,5*/95 – 931/	0,5*11,5=5,7
92	931 – 932	0,5*/93 – 931/	0,5*6,4=3,2
93	45 - 451	К	

Рисунок 7 – Схема чертежа БК полочки и спинки



## Рисунок 8-Схема чертежа БК рукава

### 2.3 Построение чертежа модельной конструкции

Построение модельной конструкции заключается в преобразовании базовой основы путем нанесения изменений конфигурации срезов, членении деталей основными и дополнительными линиями в соответствии с модельными особенностями изделия. В конструкции женского платья-халата запроектированы передние рельефные швы. Построение рельефных линий полочки, а также боковых линий спинки и полочки, представлено в таблице 9.

Таблица 9 – Расчеты для построения рельефных линий полочки и боковых линий спинки и полочки платья-халата

в сантиметрах

№	Обозначение отрезка	Формула	Величина отрезка в чертеже
62.8	441 – 442	$0,12dт$	1,35
62.9	441 – 442'	$0,12dт$	1,35
62.10	46 – 461	$0,18dт$	2,0
62.11	46 – 461'	$0,18dт$	2,0
62.12	570 – 57dб	$(/51 – 511/+511 – 570/)-/31 – 37/$	1,4
62.13	54 – 541	$1,0 dб$	1,4
62.14	54 – 541'	$1,0 dб$	1,4
62.15	56 – 561	$-0,5 dб$	0,7

62.16	56 – 561'	-0,5 dб	0,7
-------	-----------	---------	-----

Для построения модельной конструкции женского платья-халата наметили на спинке линию кокетки, перевели вытачку в линию проймы. Оформили линию кокетки. Длину верхнего среза спинки расширяем на 1,6 см для образования односторонней защипа. Расширили боковую линию от линии бедер до низа на 7,5 см. Наметили линию низа изделия выше линии низа БК на 2см.

На полочке перевели вытачку по линии груди из центра в линию проймы для образования рельефа. По боковой линии наметили высоту боковой части. Оформили рельефную линию. Расширили боковую линию от линии бедер до низа на 3,5 см. Наметили вырез горловины. Наметили линию отреза кокетки и добавили ее на спинку. Наметили место расположения кармана и его листочки. Наметили линию полузаноса и расположения петель. Наметили длину изделия 2 см. от низа.

Для проектируемой модели платья-халата выбран одношовный короткий рукав с манжетой. Расчеты для построения модельной конструкции рукава представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Расчеты для построения модельной конструкции рукава

в сантиметрах

№	Обозначение отрезка	Формула	Величина отрезка в чертеже
30.1	451 – 441	351 – 341	4,5
30.2	951 – 941	351 – 341	4,5
30.3	334 – 341'	334 – 341	12,9
30.4	R341' – 441	341 – 441	32,6
30.5	R431 – 441'	431 – 441	10,9
30.6	933 – 941'	933 – 941	7
30.7	R941' – 441"	941 – 441	25,1
30.8	R 131 – 345'	131 – 345	9,4
30.9	R334 – 345'	334 – 345	7,1
30.10	R131 – 342	131 – 342	13,3
30.11	R341' – 342'	341 – 342	8,7
30.12	341' – 345'	К	
30.13	351 – 341"	351 – 341	4,5
30.14	451 – 441'''	451 – 441	4,5
30.15	451 – 441''''	451 – 441	4,5
30.16	R951 – 941''	951 – 941	4,5
30.17	R441'''' – 941''	441 – 941	25

30.18	355 – 354'	355 – 354	0,9
30.19	R354' – 343'	354 – 343	5,2
30.20	R341" – 343'	341 – 343	4,5
30.21	341" – 354'	К	

Для моделирования короткого рукава и манжеты наметили длину рукава 36 см от низа. Наметили ширину манжеты 4 см от низа рукава.

Для проектируемой модели выбран отложной воротник с острыми углами. При построении отложного воротника используем «Единый метод конструирования ЦОТШЛ» [6]. Расчеты для построения воротника представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Расчеты для построения воротника

в сантиметрах

Обозначение отрезка	Формула	Величина отрезка в чертеже
OB	По модели	2
BB <sub>1</sub>	OB	2
BA	$l_{\text{горл}} - a$	$18,5 - 0,5 = 18$
1 – 2	1,0 – 2,5 см. (зависит от величины OB)	1
AA <sub>1</sub>	$AB/3$	$18:3=6$
A <sub>1</sub> β	$AB/3$	$18:3=6$
Bβ	$AB/3$	$18:3=6$
Aa	$AA_1/2$	$6:2=3$
aa <sub>1</sub>	⊥	0,2
ββ <sub>1</sub>	⊥	0,4
BB <sub>2</sub>	По модели	8
AA <sub>3</sub>	$BB_{2+1}$	$8+1=9$
A <sub>3</sub> A <sub>4</sub>	По модели	5
B <sub>2</sub> A <sub>6</sub>	$B_2A_4/2$	10,8
A <sub>6</sub> A <sub>7</sub>	По модели	1

Схемы чертежей модельной конструкции полочки и спинки, рукава, воротника представлены на рисунках 9 – 11.

Рисунок 9 – Схема чертежа МК полочки и спинки

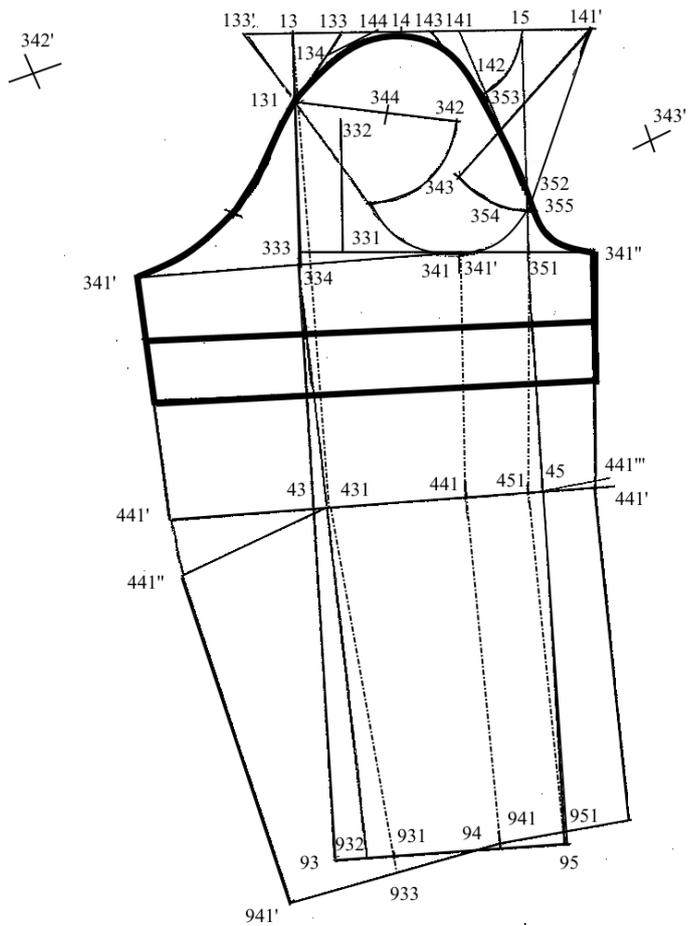


Рисунок 10 – Схема чертежа МК рукава и манжеты

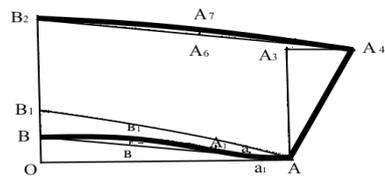


Рисунок 11 – Схема чертежа воротника

## 2.4 Выбор методов обработки узлов и деталей изделия

Методы обработки деталей изделия – это различное сочетание операций, выполняемых в определенной последовательности и применяемых для соединения, формование, обработки краев и отделки деталей. Методы обработки имеют большое значение при проектировании одежды. Они влияют на внешний вид производимого изделия, на качество, следовательно, и на конкурентоспособность изделия на рынке сбыта продукции. Необходимо подобрать методы обработки, которые будут максимально соответствовать ткани, из которой изготавливается изделие.

Для соединения деталей одежды используют ниточный способ соединения, выполненный на швейных машинах, разных по назначению.

Для выбранных материалов определены технологические методы обработки, обеспечивающие высокое качество и минимальную затрату времени для изготовления изделия. Характеристика применяемого швейного оборудования представлена в таблице 12.

Таблица 12 – Характеристика швейного оборудования, применяемого для изготовления женского платья-рубашки

Наименование оборудования	Класс (тип, марка) оборудования	Длина стежка, мм	Номер иглы	Обрабатываемые материалы
Стачивающая машина	97-А класса	2 – 4,5	90 – 130	Легкие, костюмные, платьевые, сорочечные ткани
Краеобметочная машина (трехниточная)	51 класса	1,5 – 4	60 – 100	Пальтовые, костюмные, платьевые, сорочечные ткани, трикотаж
Петельная машина	25 класса	1 – 2,5	90 – 120	Костюмные, платьевые, сорочечные ткани

Для предотвращения усадки деталей одежды при дальнейшем изготовлении изделия перед раскроем материал необходимо подвергнуть декатировке.

При изготовлении одежды большое значение имеет влажно-тепловая обработка швейных изделий (ВТО). ВТО тканей применяют для соединения деталей клеем, для различных швов и деталей в процессе изготовления, для прида-

ния деталям одежды определенной формы, посредством специального оборудования, а также для конечной отделки изделия.

ВТО делают при помощи утюга или пресса. Характеристика оборудования ВТО для изготовления женского платья-халата представлена в таблице 13.

Таблица 13 – Характеристика оборудования влажно – тепловой обработки

Наименование оборудования	Марка, тип оборудования	Температура нагрева, °С	Мощность, кВт	Расход пара, г/мин	Масса, кг
Паровой утюг Binatone	SI - 5000 i - Flash	220	2400	120	1,9
Паровой утюг Tefal	FV 3930	220	2300	130	1,3

Для проведения ВТО необходима гладильная доска. Техническая характеристика гладильной доски представлена в таблице 14.

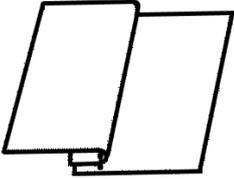
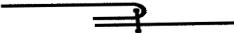
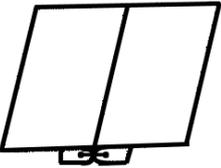
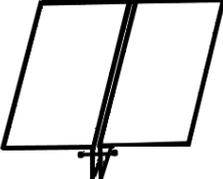
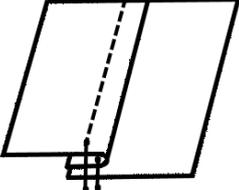
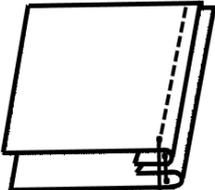
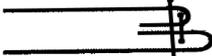
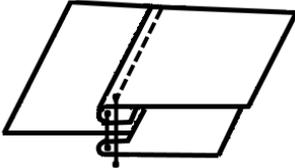
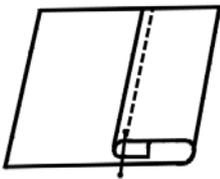
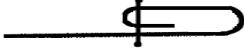
Таблица 14 – Техническая характеристика гладильной доски

в сантиметрах

Наименование оборудования	Марка, тип оборудования	Размер рабочей поверхности	Высота оборудования
Гладильная доска Ника	Гранд	122 × 42	60 - 100
Гладильная доска Vitesse	VS - 1879	144 × 33	60 - 90

Для изготовления женского платья-халата были использованы 4 вида швов: стачной, настрочной, краевой, обтачной. [14] Открытые срезы припусков на швы были обработаны трехниточной краеобметочной цепной строчкой. Применяемые швы соответствуют технологическим нормам изготовления. Характеристика ниточных швов, применяемых при изготовлении изделия, представлена в таблице 15.

Таблица 15 – Характеристика ниточных швов

Наименование шва	Графическое изображение шва	Условное обозначение шва	Виды выполняемых операций
Стачной шов взаутюжку			Соединение боковых срезов полочки и спинки, срезов рукава, ш.ш.12 мм.
Стачной шов вразутюжку			Соединение боковых срезов манжеты, ш.ш. 12 мм.
Стачной шов на ребро			Втачивание рукава в пройму, ш.ш. 10 мм.
Настрочной шов с открытыми срезами			Рельефные швы, ш.ш. 12 мм., ш.от.ст.3мм.; соединение манжеты с рукавом, воротника с горловиной, борта с подбортом, ш.ш.8мм.,ш.от.ст. 1мм.
Обтачной шов в кант			Обтачивание края воротника, листочки кармана, ш.ш.8мм., ш.к.1мм., ш.от.ст.3мм
Настрочной шов с открытыми срезами			Соединение кокетки с полочкой и спинкой, верхних срезов мешковины с входом в карман и листочкой, ш.ш. 12мм., ш.от.ст.3мм.
Шов в подгибку с закрытым срезом			Обработка низа изделия.

*Обработка кармана*

Схема обработки прорезного кармана с листочкой в рельефном шве представлена на рисунке 12.

Обтачать верхнюю листочку нижней, ширина шва 12 мм. В местах скругления надсечь, вывернуть, приутюжить, выправляя кант, величиной 1 мм. Проложить отделочную строчку по верхнему краю листочки, шириной 3 мм.

Обтачать вход в карман, мешковиной, одновременно притачивая листочку, ширина шва 12 мм. В местах скругления надсечь, мешковину отвернуть на изнаночную сторону, приутюжить, проложить отделочную строчку, шириной 3 мм. Стачать срезы мешковины, ширина шва 12 мм.

#### *Обработка воротника.*

Схема обработки воротника представлена на рисунке 13.

Обтачать верхний воротник нижним, ширина шва 8 мм. Вывернуть воротник, выправляя углы. Приутюжить воротник, выправляя кант, величиной 1 мм. Проложить отделочную строчку по краю воротника, ширина шва 3 мм. Втачать воротник в горловину, ширина шва 8 мм. Припуски на шов обметать, заутюжить на кокетку.

#### *Обработка борта*

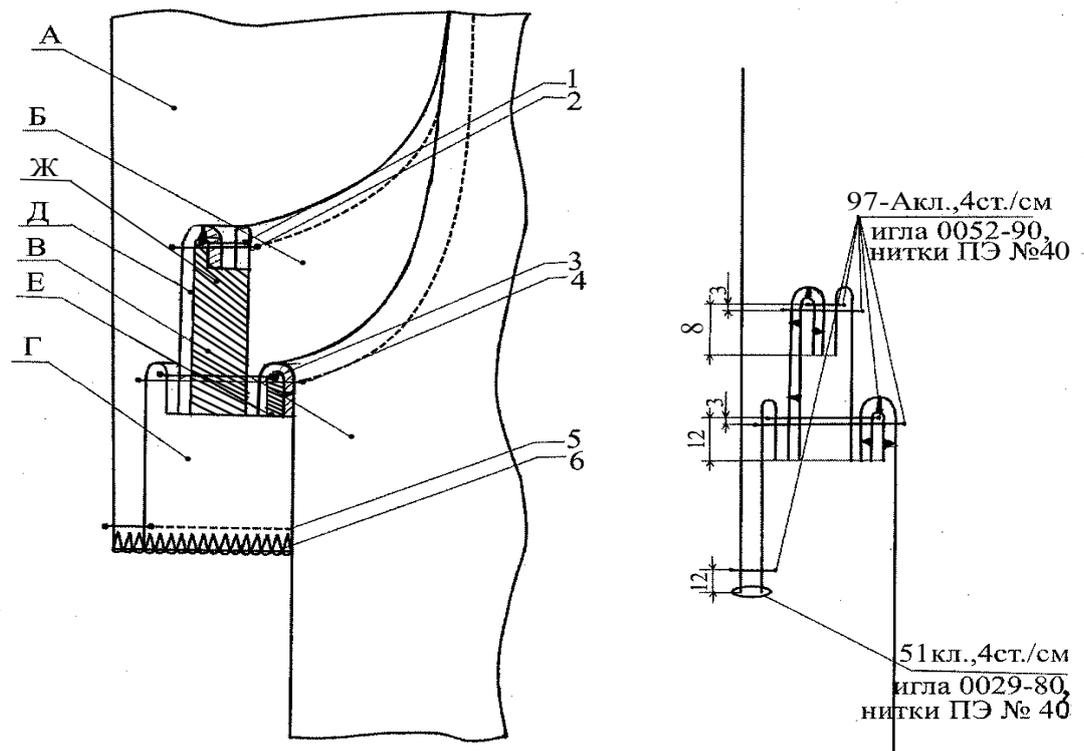
Схема обработки борта подбортом представлена на рисунке 14.

Обтачать борт подбортом, ширина шва 8 мм. Вывернуть, выправляя углы. Приутюжить выправляя кант, величиной 1 мм. Проложить вдоль внешнего края строчку, ширина шва 1 мм. Настрочить борт на подборт, ширина шва 60 мм.

#### *Обработка рукава*

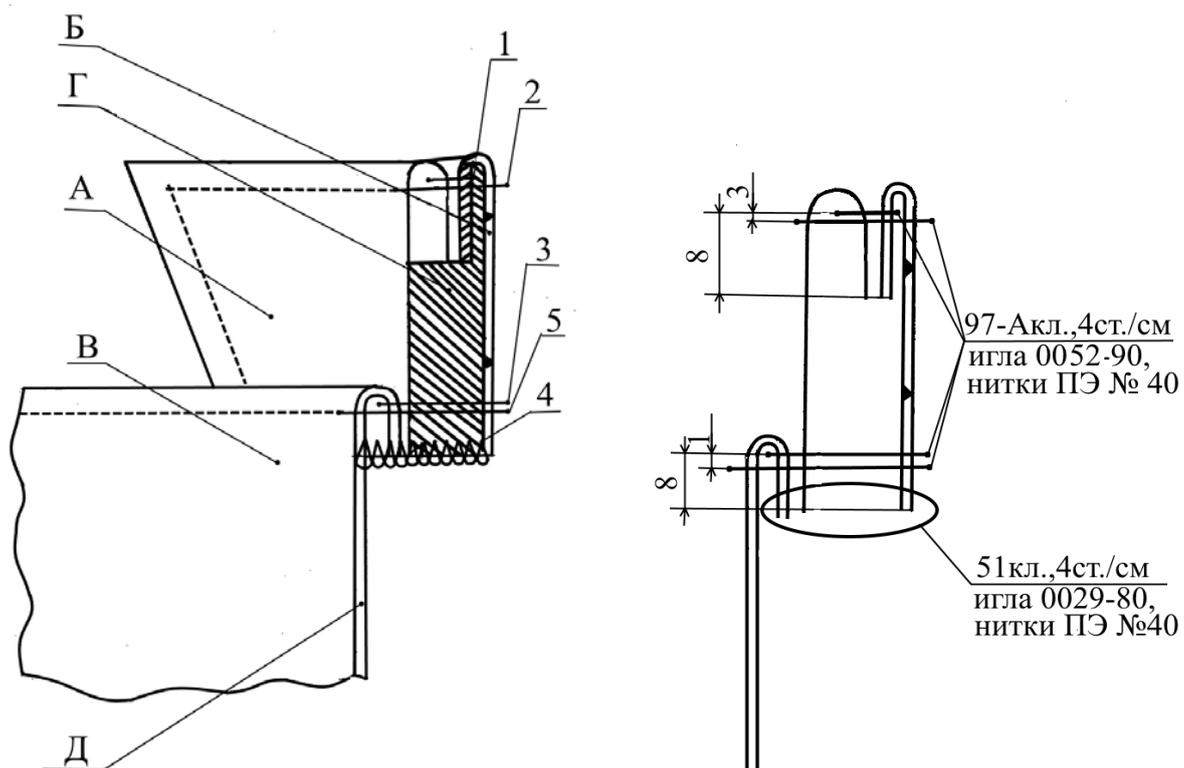
Схема обработки соединения манжеты с низом рукава представлена на рисунке 15.

Притачать манжету к нижнему срезу рукава, ширина шва 8 мм. Шов притачивания заутюжить на рукав. Проложить строчку, ширина шва 1 мм. Манжету отвернуть на рукав.



- А – бочок цельнокроеный с подкладкой кармана;
- Б – листочка кармана;
- В – средняя часть полочки;
- Г – подкладка кармана;
- Д – подкладка листочки;
- Е – клеевая прокладка во вход в карман;
- Ж – клеевая прокладка в листочку.

Рисунок 12 – Схема обработки прорезного кармана с листочкой в рельефном шве



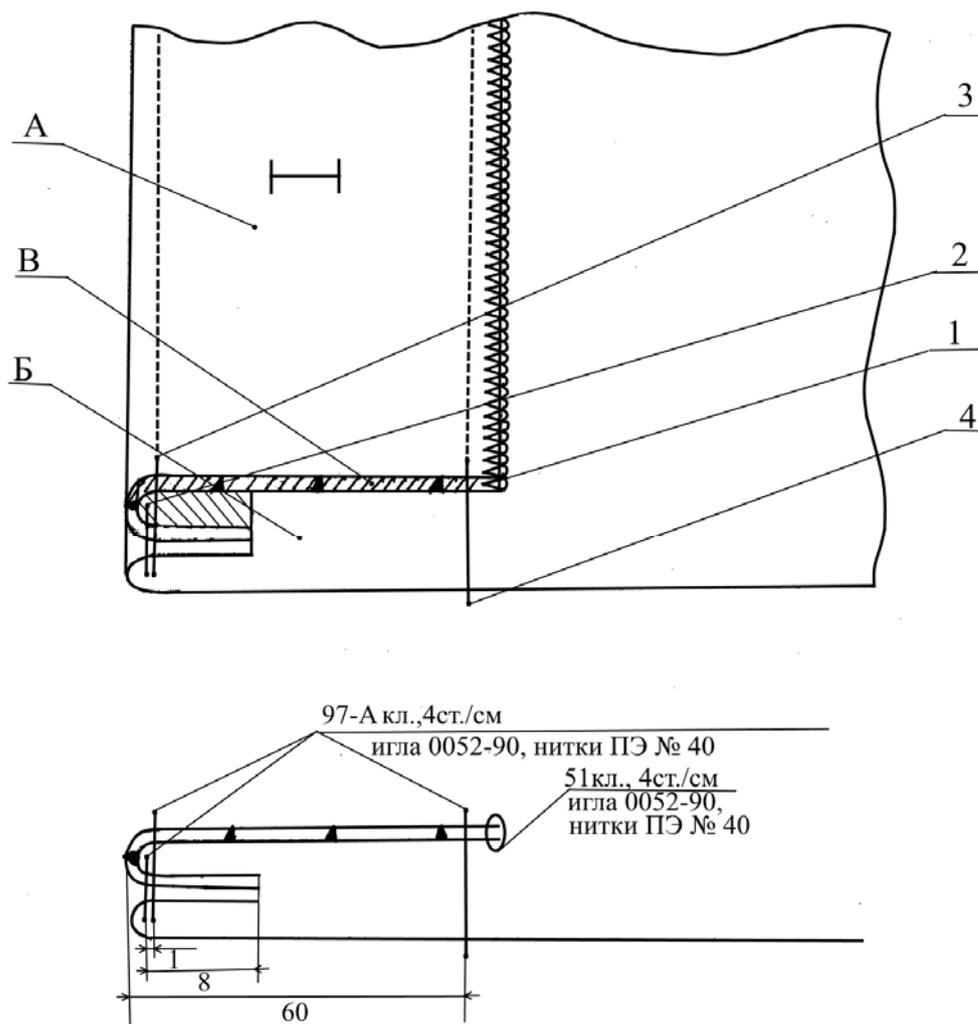
А – нижний воротник;

Б – верхний воротник;

В – кокетка;

Г – клеевая прокладка нижнего воротника.

Рисунок 13 – Схема обработки воротника и соединение его с горловиной

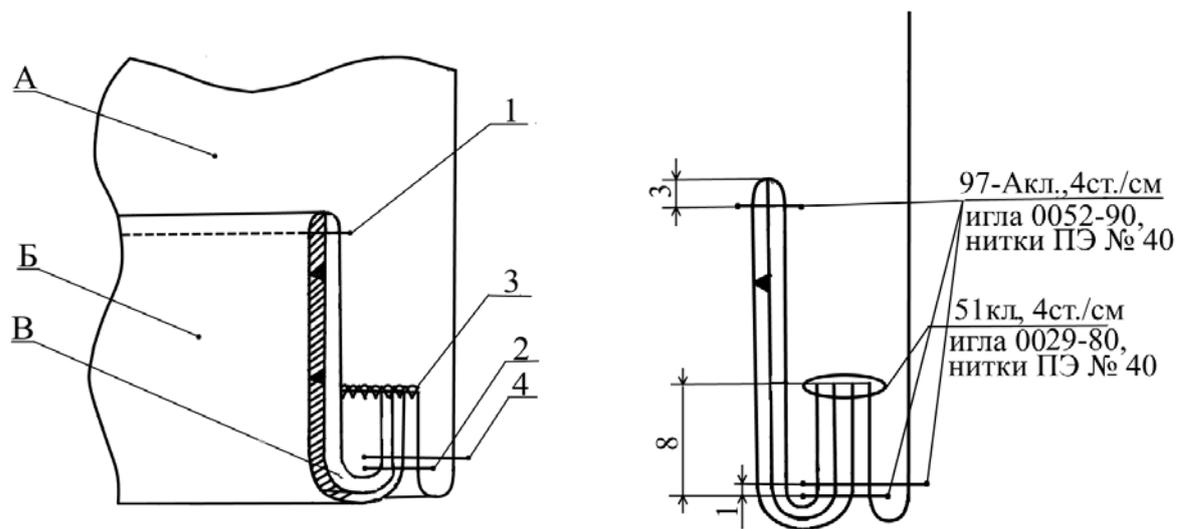


А – подборт;

Б – полочка;

В – клевая прокладка в подборт.

Рисунок 14 – Схема обработки борта подбортом



А – рукав;

Б – манжета;

В – клеевая прокладка в манжету.

Рисунок 15 – Схема обработки низа рукава манжетой

*Вывод.* В данном разделе произведен выбор материалов и фурнитуры, отвечающим всем предъявляемым требованиям в соответствии с проектируемой моделью. Выбрана система конструирования, построены чертежи базовой и модельной конструкции в соответствии с эскизом модели и свойствами материалов. Выбрано швейное оборудование и методы технологической обработки основных узлов изделия.

## 3 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

### 3.1 Разработка комплекта лекал-оригиналов

Чертеж лекал деталей – это технический документ, определяющий конструкцию, форму, размеры деталей, технические условия для раскроя и обработки.

Для разработки чертежей лекал деталей проектируемого изделия исходными данными являются:

- чертеж модельной конструкции;
- свойства материала, рекомендованного для изготовления изделия;
- выбранные методы технологической обработки.

В зависимости от назначения различают лекала-оригиналы, лекала - эталоны, рабочие лекала.

Лекала-оригиналы – это лекала, полностью соответствующие параметрам базового размера создаваемой модели и предназначены для выполнения размножения лекал.

Лекала-эталоны – это лекала, полученные по лекалам-оригиналам путем градации на все роста и размеры, рекомендованной полностью - возрастной группы и предназначены для проверки точности и качества рабочих лекал.

Рабочие лекала – это лекала, изготовленные по лекалам-эталонам, предназначенные: для выполнения раскладок, с целью определения расхода материала; для создания трафаретов для раскроя тканей; для проверки уровня качества кроя.

Лекала-оригиналы получают путем копирования деталей чертежа модельной конструкции с учетом технологических припусков на швы, представленных в таблице 16.

Таблица 16 – Технологические припуски в лекалах

в миллиметрах

Наименование шва	Величина припуска	Область применения
Стачной шов взаутюжку	12	Боковые швы платья – рубашки, швы рукава.
Стачной шов на ребро	10	Шов втачивания рукава в пройму.
Стачной шов вразутюжку	12	Боковые швы манжет.
Настрочной шов с открытыми срезами	12	Швы стачивания кокетки с полочкой и спинкой, рельефный шов.
	8	Обработка срезов подборта, срезов втачивания воротника в горловину, обработка срезов притачивания манжеты к рукаву.
Обтачной шов в кант	8	Обработка воротника, листочки, подборта.
Краевой шов в подгибку с закрытым срезом	30	Обработка низа платья – рубашки.

Конечная цель конструирования – это разработка и получение лекал деталей изделия. В дальнейшем по лекалам производят раскрой деталей изделия. Спецификация лекал и деталей кроя представлена в таблице 17.

Таблица 17 – Спецификация лекал и деталей кроя

Наименование детали	Номер детали	Количество деталей, шт.	
		в лекалах	в крое
1	2	3	4
Детали из основного материала			
Спинка	1	0,5	1
Средняя часть полочки	2	1	2
Листочка кармана	3	1	4
Подкладка кармана	4	1	2
Подборт	5	1	2
Рукав	6	1	2
Детали из отделочного материала			
Кокетка	7	0,5	2
Бочок полочки, цельнокрое- ный подкладкой кармана	8	1	2
Воротник	9	0,5	2
Манжета	10	1	2
Детали из клеевого прокладочного материала			
Прокладка в воротник	11	1	1
Прокладка в листочку кармана	12	1	2
Прокладка в манжету	13	1	2

Прокладка в подборт	14	1	2
---------------------	----	---	---

Конструктор: Н.П.Ленкина

Лекала разработаны в соответствии с предъявляемыми требованиями к изготовлению и оформлению лекал. Схемы оформления лекал для проектируемой модели с величинами припусков и направлением нитей основы представлены на рисунках 16 и 17.

Комплект лекал представлен в приложении Д.

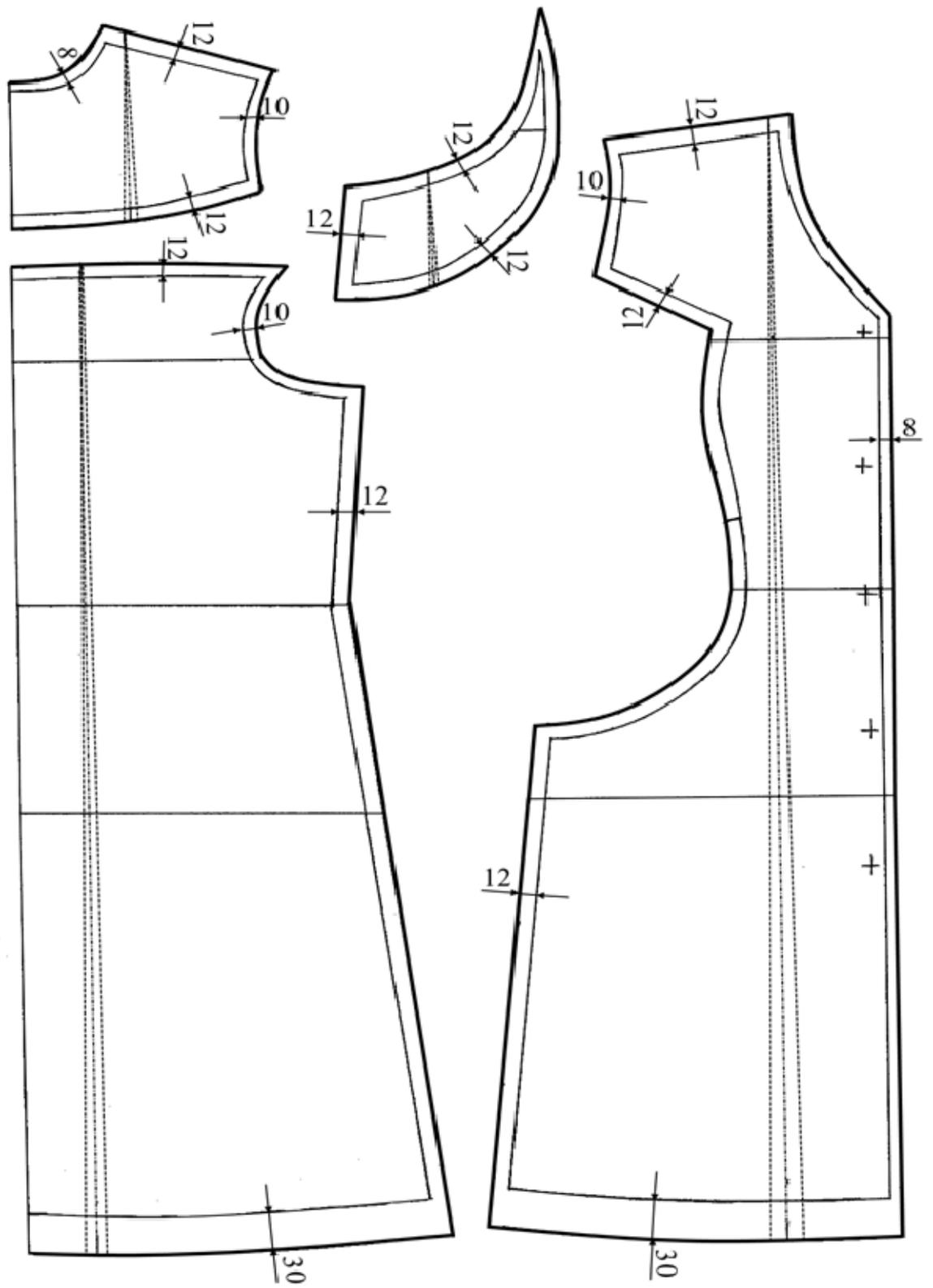


Рисунок 16 – Схема построения основных лекал

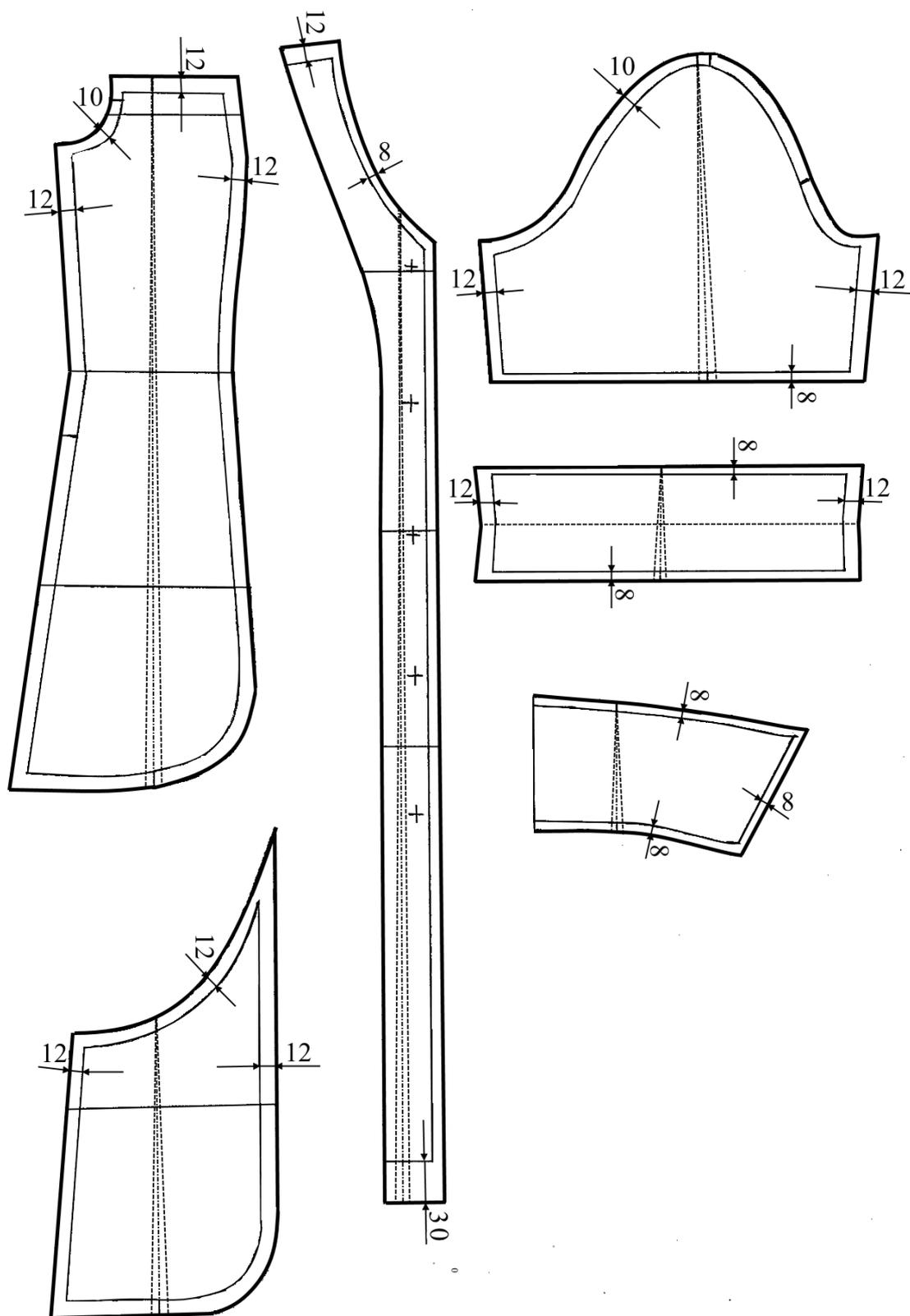


Рисунок 17 – Схема построения основных лекал

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

При изготовлении изделий легкой промышленности на швейном предприятии большое внимание уделяют экономии расхода материалов. На все выпускаемые виды изделий разрабатываются нормы расхода материала. Контроль нормы расхода материалов имеет важное значение, так как себестоимость изделия зависит от экономии материалов, а снижение материалоемкости изделия позволяет сэкономить миллионы рублей. Поэтому рациональное использование материала при переработки его в детали кроя – это первостепенная задача предприятия швейной промышленности. Таким образом, раскладка лекал на ткани, а это основной этап перед раскроем ткани, зависит экономия материала. Значит, раскладка лекал на ткани должна быть выполнена так, чтобы процент межлекальных выпадов был минимальным.

Для выполнения данного условия разрабатывается экспериментальная раскладка, которая позволяет определить более рациональный способ укладки лекал на ткани.

Площадь лекал деталей изделия измеряется несколькими способами: геометрическим, комбинированным, способом взвешивания, механизированным, путем перерасчета с использованием размероростовочных пересчетных коэффициентов.

В данной бакалаврской работе площадь лекал определена способом взвешивания. При определении площади лекал способом взвешивания исходят от пропорционального соотношения площади лекал и массы материала, из которого они сделаны.

$$S_{л} = M_{л} \times \frac{S_{обп}}{m_{обп}} \quad (1)$$

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

$M_{л}$  – масса лекала, г;

$S_{обр}$  – площадь образца материала, из которого изготовлено лекало,  $m^2$ ;

$m_{обр}$  – масса образца материала, из которого изготовлено лекало, г.

Расчет площади лекал представлен в таблице 18.

Таблица 18 – Расчет площади лекал

Наименование лекала	Масса лекала, г	Масса образца материала,г		Площадь образца материала, $m^2$		Расчетная формула	Площадь лекала, $m^2$
		Основной материал	Отделочный материал	Основной материал	Отделочный материал		
1	2	3	4	5	6	7	8
Спинка	12	86,4	36,4	2,16	0,91	$S_{л} = M_{л} \times \frac{S_{обр}}{m_{обр}}$	0,3
Средняя часть полочки	12						0,3
Боковая часть полочки цельно- кроеная под- кладкой кар- мана	4						0,1
Кокетка	1,2						0,03
Рукав	3,6						0,09
Воротник	0,8						0,02
Подборт	2,4						0,06
Листочка кармана	0,4						0,01
Манжета	1,2						0,03
Подкладка кармана	2						0,05

Расчет полной площади лекал представлен в приложении В (таблица 1)

Раскладка лекал - сложный процесс перед раскроем материалов, требующий соблюдения технических условий. Технические условия - это правила, выполнение которых формирует основу высокого качества готового изделия и экономичного расходования материала. При раскладке лекал на ткани учитывают рисунок ткани, направление нитей основы, допустимые отклонения нитей основы.

Перед тем как выполнить экспериментальную раскладку рассчитываю ее нормальную длину по формуле:

$$L = (S_{л} \times 100) / (100 - B_{в}) \times Ш_{р}, \quad (2)$$

где  $L$  – нормативная длина раскладки, м;

$S_{л}$  – площадь комплекта лекал, м<sup>2</sup>;

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

$Ш_{р}$  – ширина раскладки, м.

Длина раскладки основного материала (м):

$$L = (1,64 \times 100) / (100 - 15) \times 1,5 = 1,29 \text{ м}$$

Длина раскладки отделочного материала (м):

$$L = (0,46 \times 100) / (100 - 15) \times 1,5 = 0,36 \text{ м}$$

На основе предварительных расчетов, разработаны схемы раскладки лекал деталей из основного и отделочного материала. На основе произведенной раскладки рассчитывается фактическая площадь по формуле:

$$S_{р} = D_{р} \times Ш_{р}, \quad (3)$$

где  $D_{р}$  – длина раскладки, м;

$Ш_{р}$  – ширина раскладки, м.

Площадь экспериментальной раскладки основного материала (м<sup>2</sup>):

$$S_{р} = 1,50 \times 1,45 = 2,16 \text{ м}^2$$

Площадь экспериментальной раскладки отделочного материала (м<sup>2</sup>):

$$S_{р} = 0,63 \times 1,45 = 0,91 \text{ м}^2$$

После выполнения экспериментальных раскладок находим фактический процент межлекальных отходов по формуле:

$$B_{ф} = [(S_{р} - S_{л}) \times 100] / S_{р}, \quad (4)$$

где  $S_p$  – фактическая площадь раскладки лекал,  $m^2$ .

Фактический процент межлекальных отходов основного материала (%):

$$V_{\text{фосн}} = [(2,16 - 1,64) \times 100] / 2,31 = 23 \%$$

Фактический процент межлекальных отходов отделочного материала (%):

$$V_{\text{фосн}} = [(0,91 - 0,46) \times 100] / 0,91 = 49 \%$$

Фактический процент межлекальных потерь превышает нормативный, значит раскладка не экономичная. Для повышения экономичности раскладки деталей необходимо использовать несколько комплектов лекал различных размеров и ростов.

Схемы раскладки представлены в приложении Е.

Спецификация материалов и фурнитуры на проектируемую модель представлена в приложении В (таблица 2).

Конфекционная карта представлена в приложении Б.

*Вывод.* В данном разделе разработана техническая документация на новую модель женского платья-халата.

Изготовлены лекала деталей платья-халата. Составлена спецификация лекал и деталей кроя, определена площадь лекал деталей изделия и площадь раскладки. Посчитан процент межлекальных выпадов.

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В бакалаврской работе разработаны эскизы моделей-аналогов, выбрана модель для производственной одежды для помощника воспитателя детского сада и разработана техническая документация на женское платье-халат.

В первой части работы изучены модные направления на 2016 год: модный ассортимент, модная цветовая гамма, предлагаемый материал. Разработан ряд моделей женского платья-халата, одна из моделей была выбрана для дальнейшего изготовления. Выбранная модель соответствует направлению моды. разработанный ряд моделей представлен в приложении А.

Во второй части работы были выбраны материалы для изготовления изделия, соответствующие нормативным значениям: волокнистому составу, поверхностной плотности, толщине и ширине ткани, стойкости окраски, воздухопроницаемости. Выбранные материалы представлены в конфекционной карте в приложении Б.

Построение чертежей деталей разрабатываемой модели выполнено в соответствии с требованиями Единой методики конструирования одежды Стран Экономической Взаимопомощи. Базовые конструкции построены с учетом размерных признаков типовой фигуры 164 -92 – 96. На базовой основе плечевого изделия разработана модельная конструкция платья-халата. Чертеж модельной конструкции представлен в приложении Г.

На основе модельной конструкции были разработаны лекала-оригиналы основных деталей, с учетом технологических припусков, согласно техническим условиям. Комплект лекал-оригиналов представлен в приложении Д.

Произведено нормирования расхода сырья, выполнена экспериментальная раскладка лекал, рассчитан процент межлекальных потерь, которые свидетельствуют об экономичности модели. По итогам расчетов представлены факторы, влияющие на уменьшение процента межлекальных потерь. экспериментальная раскладка лекал представлена в приложении Е.

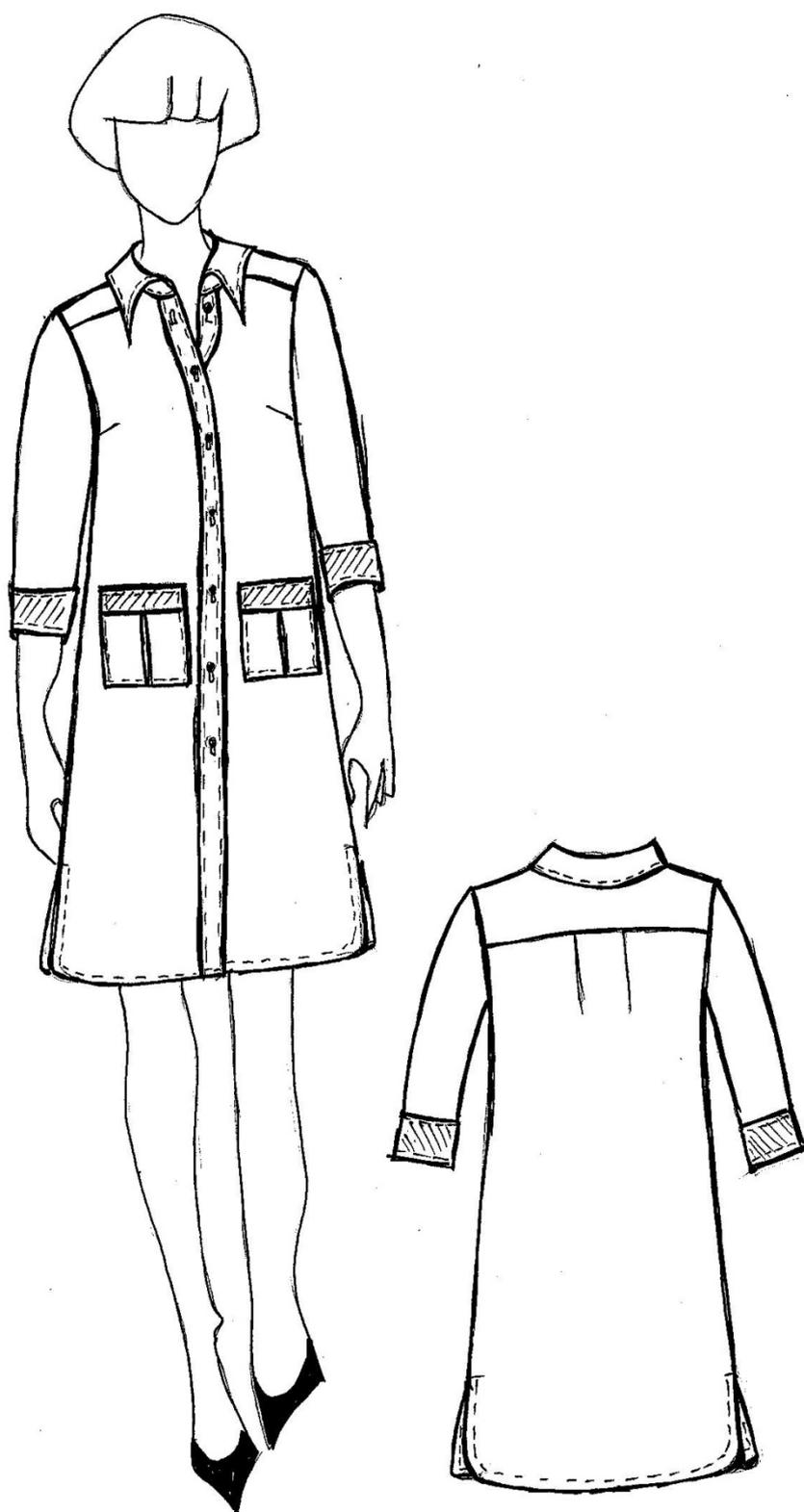
## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Медведков, В.М. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ), том 1. / В.М. Медведков, Е.Д. Афанасьева, Н.Ф. Чиркова. – М., 1988. – 165 с.
- 2 Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ) / отв. исполн. Е.Д. Афанасьева. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1988. – Т.2: Базовые конструкции женской одежды. – 1988. – 120 с.
- 3 ГОСТ 17522-72. Типовые фигуры женщин размерные признаки для проектирования одежды. М.: Издательство стандартов. – 1978. – 85 с.
- 4 ГОСТ Р 52771-2007. Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды. М.: Издательство стандартов. – 2008. – 18 с.
- 5 СанПиН 2.4.1.3049 – 13
- 6 Единый метод конструирования ЦОТШЛ
- 7 Гущина, К.Г.Беляева, С.Анко Н.Н. Ассортимент, свойства и технические требования к материалам для одежды. М.: «Легкая индустрия», 1978 –. 160 с.
- 8 Справочник по подготовке и раскрою материала при производстве одежды / Под. ред. Галынкера И.И., – М.: Легпромбытиздат 1988. – 210 с.
- 9 ГОСТ 25294-2003. Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия. – М.: Издательство стандартиформ, 2005. – 8 с.
- 10 Ассортимент, свойства и технические требования к материалам для одежды / под ред. Гущиной К.Г. – М: 1978.
- 11 Материаловедение швейного производства. Бузов, Б.А., Модестова Т.А., – М.: Легпромбытиздат, 1986. – 424 с.
- 12 Лабораторный практикум по материаловедению швейного производства / Б.А. Бузов. – М.: Легкая индустрия, 1979. – 359 с.
- 13 ГОСТ 22977–89 «Детали швейных изделий. Термины и определения».

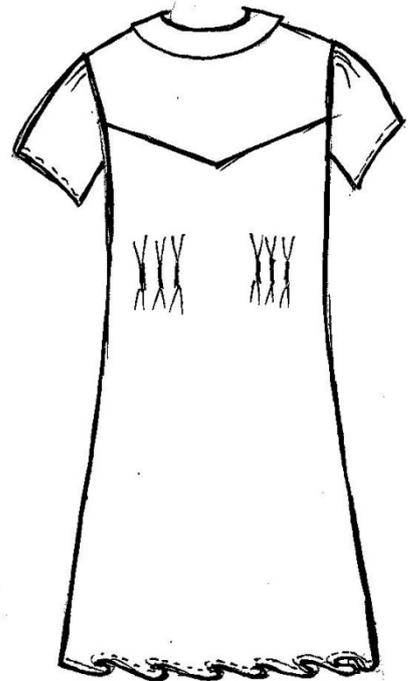
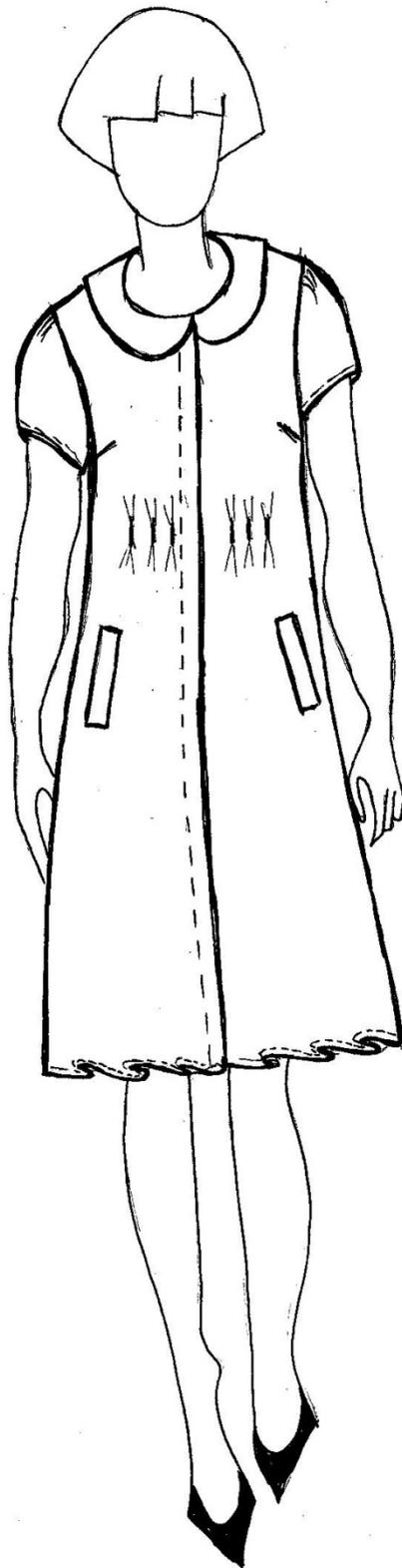
- 14 ГОСТ 12807–2003 «Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов».
- 15 Справочник молодого швейника / Под ред. Труханова А.Т. – М.: Издательство «Высшая школа» 1985. – 420 с.
- 16 ГОСТ 29298-2005. Ткани хлопчатобумажные и смешанные бытовые. Общие технические условия
- 17 Справочник по швейному оборудованию/ И.С. Зак. – М.: Легкая индустрия, – 272 с.
- 18 ГОСТ 6309-93. Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия. – М.: Издательство стандартиформ, 2005. – 17 с.
- 19 Правила оформления дипломных и курсовых работ (проектов): Стандарт Амурского государственного университета. Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2011. – 44 с
- 20 Модные тенденции на 2016 год. - <http://www.bonprix.ru/slovar-mody/moda-2016/>
- 21 Модная цветовая гамма. - <http://yavmode.ru/modnye-cveta-odezhdy-2016/>
- 22 Модные материалы - <http://klub-drug.ru/moda/vesna-let-2016-fashion-modnye-platja-sarafany-foto.html>
- 23 Платье-халат - <http://www.crossfashion.ru/index.php/trendy/1901-platyatrendy-vesna-let-2016-modnye-fasony-otdelka-tkani-i-printy>

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

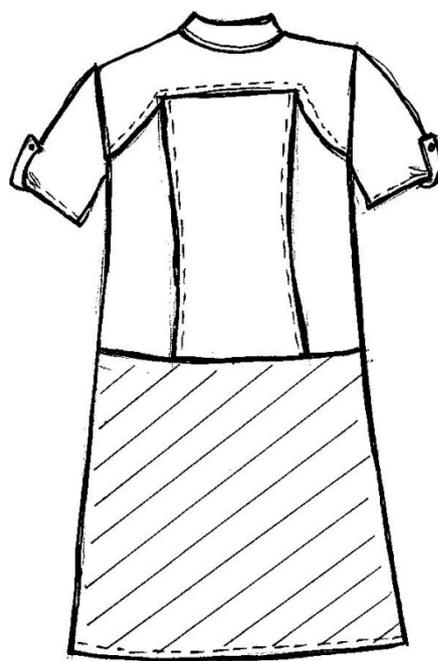
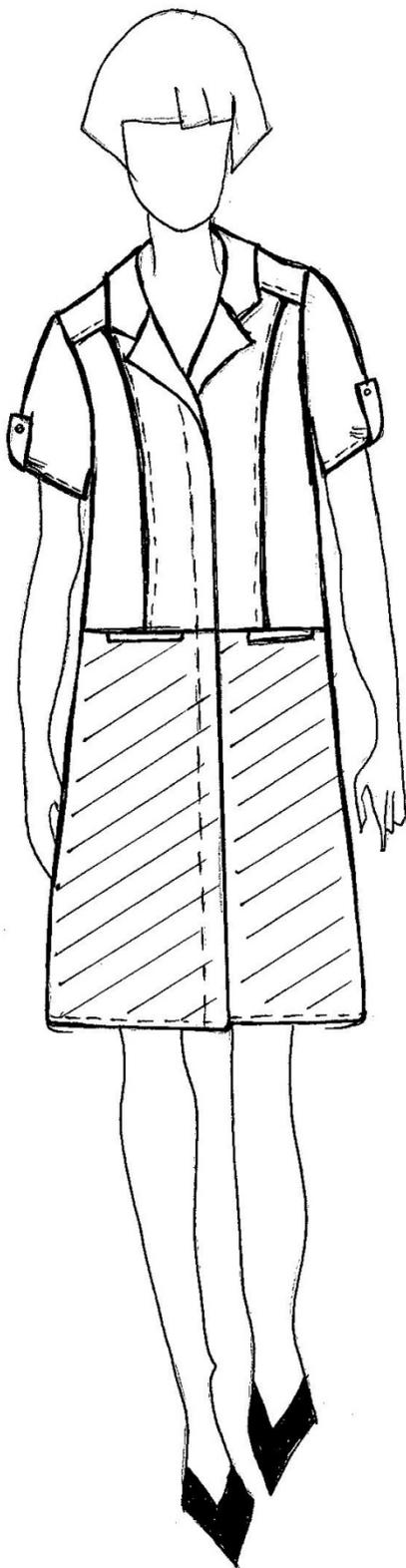
### Рабочие эскизы моделей



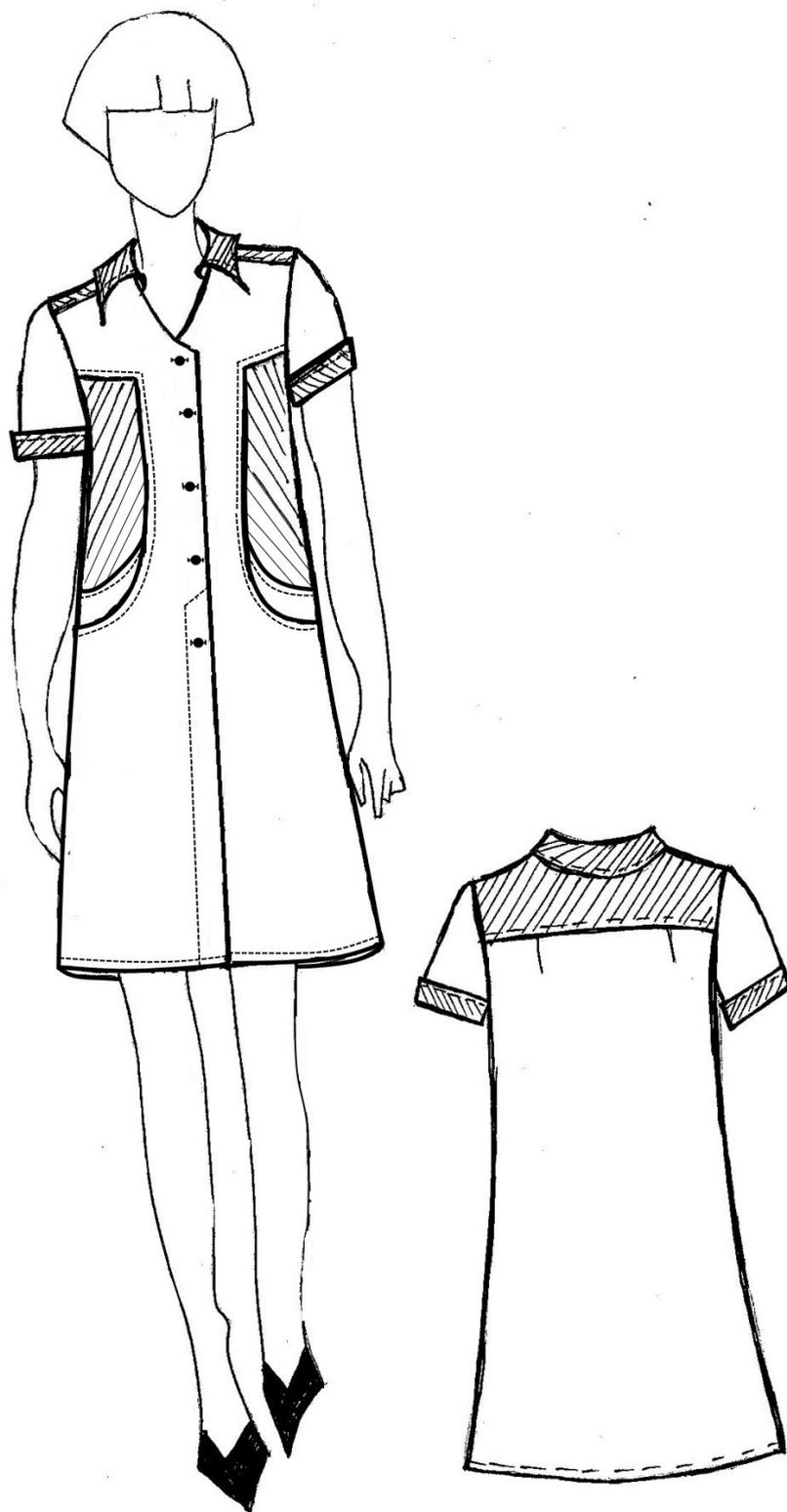
Эскиз модели Б



Эскиз модели В



Эскиз модели Г



Эскиз модели Д

Эскиз модели А

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Техническое описание образца модели

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

Факультет Дизайна и технологии

Кафедра Сервисных технологий

Направление подготовки 29.03.05 - Конструирование изделий легкой про-  
мышленности

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ

Исполнитель

студент группы 182-3б

Н.П. Ленкина

Руководитель

доцент

Н.Г. Москаленко

Нормоконтроль

доцент

Н.Г.Москаленко

### Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

сервисных технологий

\_\_\_\_\_ И.В.Абакумова

«\_\_» июня 2016г.

### Техническое описание образца модели

Изделие Платье-халат женский повседневный для средней возрастной группы из гладкокрашеной и набивной с печатным рисунком плательной ткани

#### штапель

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

ОСТ 17326-81, ГОСТ 17037-85, ГОСТ 22977-89, ГОСТ 12807-2003, ГОСТ 17522-72, ГОСТ 25924-2003

Образец модели разработан Ленкиной Н.П.

Образец модели утвержден Москаленко Н.Г.

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

За основу при разработке приняты размерные признаки базовой типовой фигуры 164-92-96

Модель рекомендована для выпуска изделий в массовом производстве

Размеры 84-104;88-108 роста 152-170 полнотная группа 1

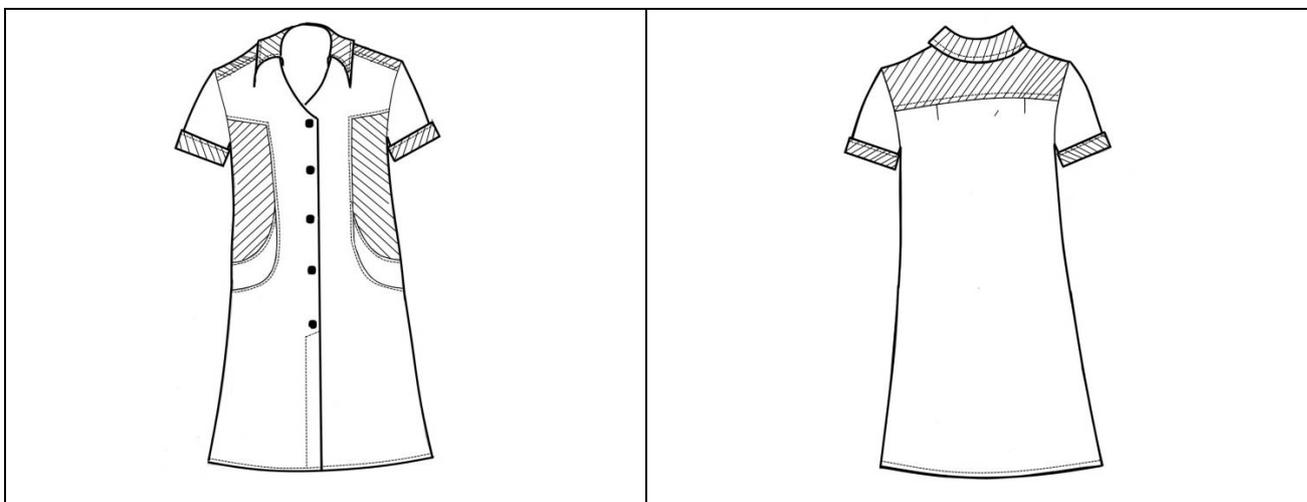
Авторы модели: Художник Ленкина Н.П.

Конструктор Ленкина Н.П.

Технолог Ленкина Н.П.

## Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

### ЗАРИСОВКА И ОПИСАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ОФОРМЛЕНИЯ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ



Платье-халат для женщин младшего и среднего возраста, из платьельных тканей, прямого силуэта с расширением по низу, цельнокроеной кокеткой, V – образным вырезом горловины, с втачными рукавами. Длиной по спинке от горловины до низа изделия 104 см.

Перед – с центральной сквозной застежкой, обработанная подбортом на 5 горизонтальных петель и пуговицы. Верхняя пуговица располагается на 10 мм выше линии груди. На полочке рельефные швы, исходящие от линии проймы, переходящие в боковые швы.

Спинка – целая с двумя мягкими складками по линии притачивания прямой кокетки.

Рукав – втачной одношовный короткий, низ рукава обработан притачной манжетой-отворотом. Длина рукава 25 см. ширина манжеты 4 см.

Воротник – отложной с острыми углами.

Карманы – с листочкой, в рельефном шве.

По краю воротника, кокетки, манжеты, листочки карманов, рельефных швов, шва притачивания листочки к входу в карман проложена отделочная строчка на расстоянии 3 мм. от края детали.

Низ изделия обработан швом в подгибку с закрытым срезом, шириной 25 мм.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Таблица 1 – Установление площади лекал деталей изделия. Базовый размер 164-92-96

Наименование деталей изделия	Количество штук		Площадь лекал деталей изделия, м <sup>2</sup>	
	лекал	деталей	лекала	деталей кроя
Детали из основного материала				
Спинка	0,5	1	0,3	0,6
Средняя часть полочки	1	2	0,3	0,6
Листочка кармана	1	4	0,01	0,04
Подкладка кармана	1	2	0,05	0,1
Подборт	1	2	0,06	0,12
Рукав	1	2	0,09	0,18
Итого:				1,64
Детали из отделочного материала				
Кокетка	0,5	2	0,03	0,12
Боковая часть полочки цельнокроеная с подкладкой кармана	1	2	0,1	0,2
Воротник	0,5	2	0,02	0,08
Манжета	1	2	0,03	0,06
Итого:				0,46

Конструктор: Н.П.Ленкина

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Таблица 2 – Спецификация лекал и деталей кроя

Наименование детали	Номер детали	Количество деталей, шт.	
		в лекалах	в крое
1	2	3	4
Детали из основного материала			
Спинка	1	0,5	1
Средняя часть полочки	2	1	2
Листочка кармана	3	1	4
Подкладка кармана	4	1	2
Подборт	5	1	2
Рукав	6	1	2
Детали из отделочного материала			
Кокетка	7	0,5	2
Бочок полочки, цельнокрое- ный подкладкой кармана	8	1	2
Воротник	9	0,5	2
Манжета	10	1	2
Детали из клеевого прокладочного материала			
Прокладка в воротник	11	1	1
Прокладка в листочку кармана	12	1	2
Прокладка в манжету	13	1	2
Прокладка в подборт	14	1	2

Конструктор: Н.П.Ленкина

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Таблица 3 – Спецификация материалов и фурнитуры на модель

Наименование материалов	Артикул	ГОСТ, ТУ	Назначение материала	Единица измерения	Расход на образец модели
Штапель гладкокрашенный	—	—	Основной	м	1,45 × 1,50
Штапель набивной с печатным рисунком	—	—	Отделочный	м	1,45 × 0,63
Клеевая прокладочная ткань	—	—	Прокладочный	м	—
Пуговицы	—	—	Для застегивания платья-халата	шт	5
Швейные нитки	—	—	Для стачивания и обметывания срезов	бобина	4

Конструктор: Н.П.Ленкина

Технолог: Н.П.Ленкина

## Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Таблица 4 – Спецификация вспомогательных лекал.

Наименование лекала	Назначение	Количество лекал
Намеловочное лекало	Лекало для намелки мест расположения петель и пуговиц	1
Осноровочное лекало	Лекало для уточнения линии низа рукава	1
Осноровочное лекало	Лекало для уточнения линии низа изделия	1

Конструктор: Н.П.Ленкина

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Таблица 5 – Таблица измерений изделий в готовом виде и лекал

Вид изделия: Платье-халат

Номер полнотной группы 1

Возрастная группа: женская средняя

в сантиметрах

Номер измерения	Наименование мест измерения	Метод измерения изделия	Размерные показатели, см		Припуски, заложенные в лекалах для обработки деталей и узлов изделия, см	Предельное отклонение от номинального размера в изделиях, см	
			в лекалах	в готовом виде		для дошкольников, подростков и взрослых	для новорожденных, детей ясельного возраста
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Длина спинки	Вдоль середины спинки от шва притачивания кокетки до низа изделия	96	91,8	Припуск на верхний шов спинки – 1,2; на подгибку низа – 3 Всего: 4,2	$\pm 1$	
2	Длина переда	Вдоль переда выше на 2 см от шва притачивания кокетки до низа изделия, параллельно середине переда	109	103,6	Припуск на нижний шов кокетки – 1,2; верхний шов полочки – 1,2; на подгибку низа – 3 Всего: 5,4	$\pm 1$	
3	Ширина спинки	Между краями пройм в самом узком месте спинки	20,5	18,5	Припуски на обработку пройм – 2 Всего: 2	$\pm 0,5$	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Ширина изделия на уровне глубины проймы	От середины переда до середины спинки	61,9	55,5	Припуск на боковые швы – 2,4; на рельефные швы переда – 2,4; на обтачной шов – 1,6 Всего: 6,4	$\pm 1$	
5	Ширина переда по линии груди	Между краями пройм в самом узком месте	14,5	10,9	Припуски на проймы – 2; на обтачной шов – 1,6 Всего: 3,6	$\pm 1$	
6	Длина рукава	Вдоль середины верхней части от высшей точки оката до низа	26,7	24,9	Припуск на шов втачивания – 1; на низ рукава – 0,8 Всего: 1,8	$\pm 0,5$	
7	Ширина рукава сверху	Вверху по нижней части рукава по прямой на уровне наибольшего выема от переднего сгиба до заднего сгиба	20	17,6	Припуск на боковой шов – 2,4 Всего: 2,4	$\pm 0,3$	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Окончание таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Ширина рукава внизу	В двое сложенном виде	19,5	17,1	Припуск на боковой шов – 2,4 Всего: 2,4	$\pm 0,3$	
9	Длина воротника	Вдоль шва втачивания воротника в горловины от одного конца до другого конца.	37,2	35,6	Припуск на боковые швы – 1,6 Всего: 1,6	$\pm 0,5$	
10	Ширина воротника	От нижнего края стойки до верхнего края отлета	11,2	9,6	Припуск на верхний и нижний швы – 1,6 Всего: 1,6	$\pm 0,3$	
11	Длина кокетки спинки	Вдоль середины спинки от шва втачивания воротника до низа кокетки	13	11	Припуск на обработку горловины – 0,8; на нижний шов кокетки – 1,2 Всего: 2	$\pm 0,5$	
12	Ширина манжеты	Вдоль манжеты от одного конца до другого	39	36,6	Припуск на боковые швы – 2,4 Всего: 2,4	$\pm 0,3$	

Конструктор: Н.П. Ленкина

## Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

### ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МОДЕЛИ И ИЗДЕЛИЙ ПО ДАННОМУ ОБРАЗЦУ МОДЕЛИ

Стачной шов взаутюжку с обметанными срезами (боковые швы, швы рукава) - ширина шва 12 мм, в том числе 2 мм на обрезку при обметывании;

Стачной шов вразутюжку (боковые швы манжеты) – ширина шва 12 мм;

Стачной шов на ребро (шов втачивания рукава) – ширина шва 10 мм, в том числе 1мм на обрезку при обметывании;

Настрочной шов с открытыми срезами (швы соединения бочков с полочкой, кокетки со спинкой и передом, подкладки кармана с рельефным швом и листочкой) – ширина шва 12 мм; (шов соединения борта с подбортом) – ширина шва 8мм; (швы соединения воротника с горловиной, манжеты с рукавом) – ширина шва 8 мм, в том числе 1мм на обрезку при обметывании;

Обтачной шов «в кант» (обтачивание воротника, листочки кармана) – ширина шва 3 мм;

Шов вподгибку с закрытым срезом (обработка низа изделия) – ширина подгибки 30 мм, в том числе 10 мм на подгиб среза.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Чертеж модельной конструкции

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Комплект лекал-оригиналов

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Экспериментальная раскладка лекал из основной ткани

## Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Е

Экспериментальная раскладка лекал из отделочной ткани

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Конфекционная карта

Образцы основного, отделочного, прокладочного, скрепляющего материала и  
фурнитуры

Приложение Ж  
Договор о творческом сотрудничестве