

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

Факультет дизайна и технологии

Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин

Направление подготовки 29.03.05 – «Конструирование изделий легкой промышленности»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. Кафедрой

_____ И.В. Абакумова

«_____» _____ 2022 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Разработка проектно-конструкторской документации на костюм женский молодежный

Исполнитель

студент группы 882-об

(подпись, дата)

А.А. Нефёдова

Руководитель

доцент, канд. техн. наук

(подпись, дата)

Е.И. Помазкова

Консультант

по художественной части

доцент

(подпись, дата)

С.В. Санатова

Нормоконтроль

канд. техн. наук, доцент

(подпись, дата)

Н.Г. Москаленко

Благовещенск 2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет дизайна и технологии
Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Зав. Кафедрой

_____ И.В. Абакумова
« _____ » _____ 2022 г

З А Д А Н И Е

К выпускной квалификационной работе Нефёдовой Александры Алексеевны _____

1. Тема выпускной квалификационной работы: «Разработка проектно-конструкторской документации на костюм женский молодежный» (утверждена приказом от 19 №1038-уч)

2. Срок сдачи студентом законченной работы (проекта) 20.06.2022

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: ОСТ 17326-81 Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. Методика конструирования одежды ЦОТЦЛ. Направление моды на сезон весна-лето 2022 года.

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): 1. Исследование современной молодежной моды. 2. Проведение экспертного опроса. 3. Разработка эскизного проекта. 4. Разработка технического проекта. 5. Безопасность жизнедеятельности.

5. Перечень материалов приложения: эскизы моделей молодежного женского костюма, образец анкеты для проведения экспертного опроса, планшет «Поиск фактуры и цвета», расчет конструкции молодежного женского костюма, методы обработки основных деталей молодежного женского костюма, размерные признаки типовой фигуры, чертежи базовой и модельной конструкции молодежного женского костюма, раскладка лекал молодежного женского костюма, таблица допустимого отклонения долевого нити на деталях, техническое описание образца модели, комплект лекал-оригиналов молодежного женского костюма.

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе: доцент Санатова. С.В. – художественная часть.

7. Дата выдачи задания 04.04.2022

Руководитель выпускной квалификационной работы: Елена Ивановна Помазкова
доцент, кандидат технических наук

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

Задание принял к исполнению

(дата): 04.04.2022

_____ (подпись студента)

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе студента содержит из 79 с., 34 рисунков, 21 таблицу, 13 приложений. Список использованных источников составляет 47 наименований.

СТИЛЬ, МОДА, МОЛОДЕЖЬ, ОДЕЖДА, СОВРЕМЕННОСТЬ, КОСТЮМ, МОДЕЛИ, ЭСКИЗ, ДИЗАЙНЕР, АНАЛИЗ, ШАНЕЛЬ, ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН, ЭКЛЕКТИКА, КЛАССИЧЕСКИЙ СТИЛЬ, МАТЕРИАЛ

В работе исследована современная молодежная мода, разработана модель костюма женского молодежного, разработана проектно-конструктивная документация на костюм женский молодежный.

Целью выпускной квалификационной работы – является разработка проектно-конструкторской документации на костюм женский молодежный

Методы исследования: системный анализ, анализ и синтез научной литературы, вторичные маркетинговые исследования, наблюдения.

Объект исследования – молодежная аудитория.

Предмет исследования – процесс проектирования костюма женского молодежного.

В первом разделе выпускной квалификационной работы исследована современная молодежная мода. Во втором разделе работы проведен экспертный опрос. В третьем разделе дана характеристика современной моды. В четвертом разделе произведено разработан технический проект. В пятом разделе работы изучены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на предприятиях по производству женской одежды.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	9
1 Исследование современной молодежной моды	10
1.1 Психология, функции и стереотипы молодежной моды	10
1.2 Анализ моделей одежды в стиле «шанель»	15
1.3 Анализ предпочтений молодежной аудитории	17
2 Проведение экспертного опроса	23
2.1 Экспертная оценка	23
2.2 Порядковый ряд проектируемых моделей молодежных женских костюмов, по оценке экспертов	29
3 Разработка эскизного проекта	32
3.1 Характеристика современной моды	32
3.2 Поиск фактуры и цвета материалов проектируемого изделия	40
3.3 Разработка художественно-технического описания модели одежды	41
4 Разработка технического проекта	43
4.1 Конфекционирование	43
4.1.1 Основной материал	43
4.1.2 Подкладочные и клеевые материалы	47
4.1.3 Скрепляющие материалы	50
4.1.4 Фурнитура	52
4.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции	57
4.3 Построение модельной конструкции изделия	59
4.4 Выбор методов обработки деталей и узлов изделия	61
4.5 Разработка комплекта лекал-оригиналов	63
4.6 Построение раскладки лекал деталей молодежного женского костюма и нормирование расхода материалов	64
5 Безопасность жизнедеятельности	69

5.1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на предприятиях по производству женской одежды	69
Заключение	72
Библиографический список	75
Приложение А Эскизы моделей молодежного женского костюма	80
Приложение Б Планшет «поиск фактуры и цвета»	85
Приложение В Образец анкеты для проведения экспертного опроса	86
Приложение Г Расчет конструкции молодежного женского костюма	91
Приложение Д Методы обработки основных деталей молодежного женского костюма	96
Приложение Ж Размерные признаки типовой фигуры	100
Приложение К Чертежи базовой и модельной конструкции моло- дежного женского костюма	102
Приложение Л Раскладка лекал молодежного женского костюма	106
Приложение М Допустимое отклонение долевой нити на деталях	109
Приложение Н Техническое описание образца модели	111
Приложение П Комплект лекал-оригиналов молодежного женского костюма	121
Приложение Р Карта образцов материалов изделия	124

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей бакалаврской работе использованы ссылки на следующие стандарты и нормативные документы:

ГОСТ 6309 – 93 Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические

ГОСТ 31396 – 2009 Типовые фигуры женщин

ГОСТ 12807 – 2003 Изделия швейные

ГОСТ 16035 – 81 Показатели качества изделий эргономические

ГОСТ 12.1.010 – 76 ССБТ Взрывобезопасность

ГОСТ 29223 – 91 Ткани плательные, плательно-костюмные и костюмные из химических волокон

ГОСТ 22977 – 89 Детали швейных изделий

ГОСТ 28554 – 90 Полотно трикотажное

ГОСТ Р 12.2.143 – 2009 Системы фотолюминесцентные эвакуационные

ГОСТ 12.4.026 – 2015 Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная

ГОСТ 16035 – 81 Показатели качества изделий эргономические

ГОСТ 18827 – 88 Изделия текстильно-галантерейные тканые, плетеные, витые, вязаные метражные и штучные

Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В выпускной квалификационной работе применены следующие термины с соответствующими определениями и обозначениями:

выпускная квалификационная работа – форма государственной итоговой аттестации выпускника, обучающегося по ОП ВО и демонстрирующая уровень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности;

мода (modus) перевод с латинского - правило. Мода – это изменчивое явление, определенный вкус в одежде и других отраслях, который достаточно популярен в конкретное время. Модным может быть крой, расцветка, фасон, цвет и т.д;

стиль одежды – это определённая акцентированность ансамбля (комплекта одежды), продиктованная следующими признаками (или их совокупностью): возрастом, полом, профессией, социальным статусом, принадлежностью к субкультуре, личным вкусом человека, эпохой жизни общества, национальностью, религиозной принадлежностью, уместностью, функциональностью, образом жизни и индивидуальными особенностями;

маркетинговые исследования – это систематическое и объективное выявление, сбор, анализ, распространение и использование информации для повышения эффективности идентификации и решения маркетинговых проблем (возможностей);

маркетинговые исследования – функция, которая связывает организацию с потребителями через информацию; информация используется для выявления и определения возможностей и проблем маркетинга, разработки, уточнения, оценки и контроля исполнения маркетинговых мероприятий, совершенствования понимания маркетинга как процесса;

молодежь – большая общественная группа в возрасте от 14-35 лет, имеющая специфичные социальные и психологические черты, наличие которых определяется как возрастными особенностями молодых людей;

стиль – это проявление индивидуальности человека через одежду, обувь, аксессуары и макияж;

стереотип – это устоявшаяся в течение длительного времени оценка какого-либо объекта или явления, преобладающая в общественном сознании и формирующая предвзятое отношение к данному предмету или явлению;

маркетинговые исследования (marketing research) – целенаправленная деятельность по сбору, обработке, хранению маркетинговой информации и её предоставлению лицам, принимающим управленческие решения;

вторичные маркетинговые исследования – это поиск информации в уже существующих материалах, официальных и неофициальных источниках: отчетах других компаний, агентств, консалтинговых компаний и государственных организаций;

костюмная ткань – это вид тканей, которые создаются специально для пошива мужских и женских костюмов, а также жилетов, юбок, шорт и прочих элементов одежды;

фурнитура - вспомогательные изделия, необходимые в швейном производстве;

эксперт – независимый субъект, обладающий профессиональной компетентностью, практическим опытом и личными качествами, которые необходимы для проведения экспертных исследований и оценки по поставленным перед ним проблемам и вопросам;

тесьма – это декоративно-отделочный материал, который применяется при изготовлении различных швейных изделий.

В выпускной квалификационной работе применены следующие сокращения:

ГОСТ – государственный стандарт;

АКИТ – ассоциация компаний Интернет-торговли;

СМ – сантиметр;

ЦОТШЛ – центральная опытно-техническая швейная лаборатория;

МК – модельная конструкция;

БК – базовая конструкция;

ПЭ – план эвакуации;

ССБТ – комплекс взаимосвязанных стандартов, содержащих требования, нормы и правила.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность данной выпускной квалификационной работы обусловлена необходимостью поиска стиля и модели одежды для молодежной аудитории и разработку проектно-конструкторской документации на модель молодежного женского костюма с учетом особенностей предпочтений молодежи на весну-лето 2022 года.

Современная индустрия моды развивается достаточно быстро. Мода существовала всегда, но в привычной для нас форме она зародилась в XII–XIII веке. В это же время начало активно развиваться швейное ремесло, стали появляться новые модели одежды.

Мода занимает важное место в современном обществе. Мода сегодня проникает во все сферы жизни. Молодежь – та группа, на которую она в основном и направлена. Это вполне объяснимо – молодые люди – самая активная, творческая часть населения. Мода динамична – она постоянно меняется. В этом также отражаются потребности и интересы молодежи. С помощью одежды человек удовлетворяет свою потребность-утвердиться.

Целью в работы – является разработка проектно-конструкторской документации на костюм женский молодежный.

Для достижения поставленной цели в ходе работы необходимо решить следующие задачи: изучить психологию, функции и стереотипы молодежной моды; произвести анализ модели одежды в стиле «Шанель»; проанализировать предпочтения молодежной аудитории; разработать коллекцию молодежных костюмов; провести экспертный опрос; выявить порядковый ряд проектируемых моделей молодежных женских костюмов, по оценке экспертов; рассмотреть характеристику современной моды; произвести поиск фактуры и цвета материалов проектируемого изделия; разработать художественно-техническое описание модели одежды; произвести конфекционирование материалов изготавливаемого изделия; рассчитать и построить чертеж базовой и модельной конструкций изделия; выбрать методы обработки деталей и узлов изделия; разработать комплект лекал-оригиналов; изучить мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на предприятиях по производству женской одежды.

1 ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ МОДЫ

1.1 Психология, функции и стереотипы молодежной моды

Согласно Стратегии государственной молодёжной политики, в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. N 2403-р к категории молодёжи в России относятся граждане от 14 до 35 лет. В настоящее время в России проживают почти 24,3 миллиона человек в возрасте от 14 до 35 лет [37].

При этом ГОСТ [12] условно разделяет население на основные возрастные группы, которые представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Возрастные группы людей, выделенные в антропологии

Младшая	Средняя	Старшая
18- 29 лет	30-45 лет	старше 45 лет

В данное время молодое поколение является одной из наиболее привлекательной целевой аудитории для производителей одежды, так как в структуре российского общества люди в возрасте 22-25 лет являются одной из наиболее массовых социально-демографических групп и относятся к наиболее активной потребительской группе [33].

Проведенный анализ научной литературы [33] показывает, что существуют основные психологические маркеры модного поведения молодежи. Выявлены мотивы приобретения модной одежды молодежью, диаграмма исследования представлена на рисунке 1.1.

Исследование показывает, что основными мотивами модного поведения молодежи выступает подражание группе и повышенная потребность в социальной адаптации в изменяющихся условиях среды (49 %), стремление получить более высокий социальный статус (36 %) [31]. Мода занимает важное место в современном мире, проникая во все сферы жизни человека.



Рисунок 1.1 – Диаграмма, отражающая мотивы приобретения модной одежды молодежью

Молодежь старается совместить несовместимое: одновременно быть похожим на кого-то и в то же время сохранить индивидуальность. С другой стороны, молодой человек хочет выделиться, обратить на себя внимание остальных. С помощью следования моде желаемое кажется легко достижимым.

С помощью одежды человек удовлетворяет свою потребность-утвердиться. В период полового созревания появляется потребность ощутить себя членом какой-то новой общности людей. Ключ к этой общности – стиль в одежде.

Существуют основные стилевые направления в одежде [31]: классический стиль, спортивный стиль, романтический стиль.

По результатам проведенного анализа научной литературы [33] наиболее распространенными стилевыми направлениями молодежной одежды в настоящее время являются (рис. 1.2): классический стиль – 39 %; эклектика– 32 %; романтический стиль – 19 %; спортивный стиль – 10 %.

Основываясь на исследованиях, изученной литературы [25, 31, 33], были выявлены стили, которым молодежь отдает свое предпочтение.

По результатам проведенного анализа, можно сделать вывод, что в одежде молодые люди отдают предпочтение классическому стилю и слиянию стилей в молодежной одежде.



Рисунок 1.2 – Диаграмма, отражающая стилевые направления молодежи

Результаты стилевых предпочтений молодежи представлены на рисунке 1.3. Это объясняется тем, что в одежде молодая аудитория больше ценит практичность, свободу в движении, удобство, а молодежный стиль и смешение стилей отвечают этим требованиям. Таким образом, молодое поколение активно выбирает классический стиль.

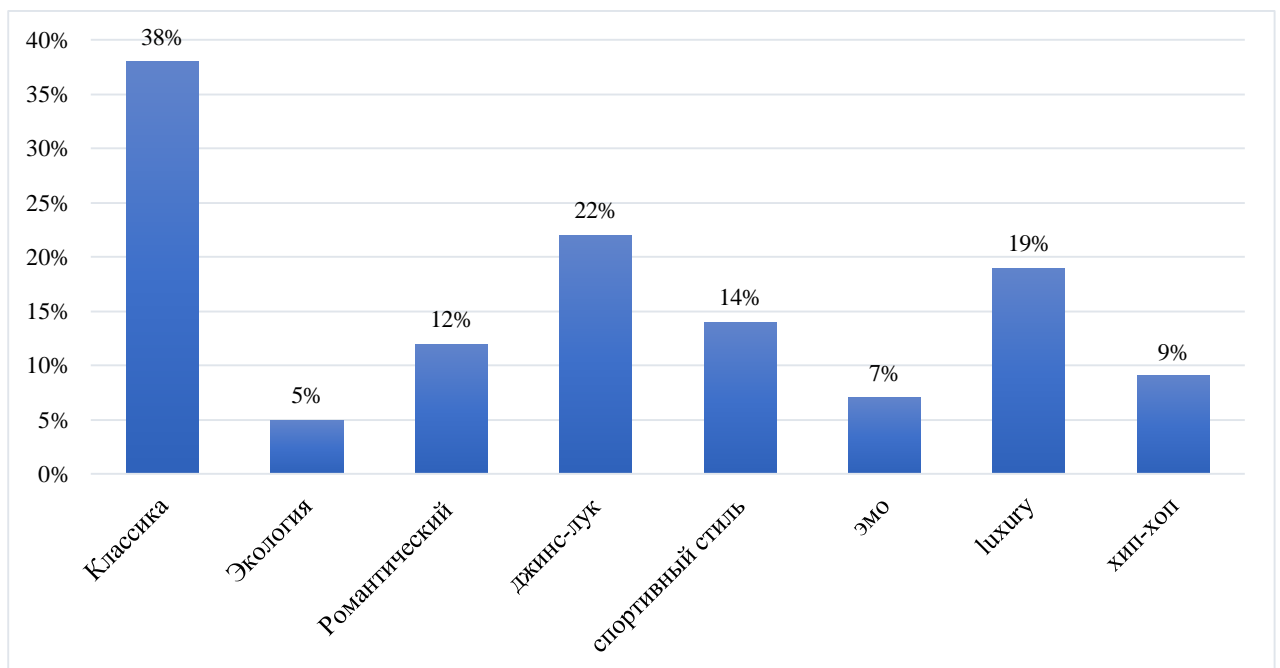


Рисунок 1.3 – Диаграмма, предпочтений стилей в одежде среди молодежи

Психология молодых всегда отличается от психологии взрослых. Юношеский максимализм, романтические мечтания, дерзкие поступки. Молодые люди, осознавая себя новым феноменом общественной жизни и определенной силой, активно проявляют и утверждают себя в этой роли. Поэтому существует специфическая молодежная культура, а внешним ее выражением стала молодежная мода, которая имеет свои отличительные функции [25].

Социолог Роберт Мертон выделяет явные и латентные функции в моде. Латентные функции – это скрытые функции (рис. 1.4).



Рисунок 1.4 – Функции молодежной моды

К явным функциям относятся: эстетическая функция – это способность доставлять эмоциональное удовлетворение внешним обликом человека, коммуникативная функция – люди передают друг другу модные стандарты и культурные образцы, и инновационная функция, которая стимулирует экспериментальное начало и поиск нового в обществе, культуре.

К латентным функциям относятся: функция самовыражения – это способ выражения для человека, функция социальной дифференциации – это разделение общества на социальные слои, элементы, которые взаимосвязаны между собой, функция социализации. Социальные оценки оказывают большое влияние на самоутверждение и самоуважения формирующейся личности.

Склонность создавать и верить в стереотипы свойственна всем молодым людям. Она сформировалась из-за того, что мозг человека упрощает картину мира,

пытается сделать незнакомые вещи понятными, объясняя их простыми и привычными явлениями. Каждый день просматривая страницы социальных сетей, молодые люди видят статьи и фотографии, формирующие в сознании стереотипы.

Существует стереотип, что классический стиль – это в большинстве офисная одежда. Молодежь, выбирая классический стиль, ломает стереотипы о нем. Конструктивные элементы, детали, силуэт современной классики побуждает молодежь чаще применять данный стиль в своем гардеробе. Например, микро-Стиль «Шанель» своей практичностью дает возможность молодежи сохранить индивидуальность, возможность выглядеть элегантно и одновременно стильно.

Еще один из наиболее распространенных стереотипов молодежи, это стереотип о брендовых вещах. Молодежь чаще остальных приобретает одежду с бирками известных брендов.

Вывод: существует культура молодежи со своими предпочтениями в моде и стилях, которая диктует определенные правила. Молодежная мода отличается от моды взрослых людей. Мода для молодежи – это то, через что они могут легко показать свою индивидуальность, элегантность, современность, опираясь на различные стили одежды.

С точки зрения психологии у молодежной моды существуют свои функции, главные из которых: эстетическая функция, функция самовыражения, коммуникативная функция и функция социализации. Они позволяют правильно осуществить проектирование одежды для молодежи.

Ключевыми особенностями психологии развития социальной группы людей молодого возраста являются восприимчивость, впечатлительность, динамичность, стремление к познанию нового, мобильность, всесторонняя развитость, коммуникабельность. Также молодежь больше остальных подвержена влиянию стереотипов.

Основываясь на вышесказанном выделены явные предпочтения молодежи в классическом стиле и брендовой одежде, в представленной работе для дальнейшего исследования был рассмотрен и проанализирован стиль «Шанель».

1.2 Анализ моделей одежды в стиле «Шанель»

С точки зрения М.И. Килошенко, вместе с появлением моды совершается психологическая революция костюма [25]. Он постепенно перестает быть выражением обобщенного социального характера, социальных установок и стереотипов народов, что было особенно характерно для древних цивилизаций и Средневековья.

Одним из знаменитых дизайнеров является Коко Шанель – самое знаменитое имя дизайнера одежды, эталон роскоши, стиля и элегантности.

Коко Шанель была первой дамой, примерившей на себя мужской костюм. Габриэль Шанель создавая свою одежду в военное время, открыла новый, шокирующий, в те года стиль. В бутике Шанель в годы войны были распространены спортивные костюмы, матросские блузы, рубашки, но даже в таких вещах просматривалась женственность. Шанель создала не только новый облик, но и новый тип внешности женщины, произвела революцию в моде. С течением времени Габриэль, создавая новые модели одежды классического стиля стала еще более популярна. И вскоре выделился подстиль классического стиля – «Шанель».

Благодаря своей простоте и функциональности костюмы в стиле «Шанель» пользуются успехом у женщин уже не одно десятилетие. Костюм «Шанель» коллекции весна-лето 2022 представлен на рисунке 1.5.



Рисунок 1.5 – Костюм «Шанель» коллекции весна-лето 2022

В стиле «Шанель» и в классическом стиле некоторые детали одежды схожи, но есть и такие, которые присущи только стилю «Шанель». В ходе проведения исследований была составлена характеристика стиля «Шанель», которая представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Конструктивная характеристика стиля «Шанель»

<i>Элементы</i>	<i>Описание</i>
<i>Конструктивные элементы</i>	
Силуэт	Прилегающий, полуприлегающий или изящный прямой.
Форма	Прямоугольная или близкая к форме песочных часов. <i>Форма и линии</i> – просты и лаконичны.
Объем	В среднем малый и с очень умеренной степенью прилегания к фигуре.
<i>Рукава</i>	<i>Втачной, средней ширины</i>
<i>Форма юбки</i>	прямая, возможно, слегка расклешенная книзу, не стесняющая движения
<i>Карманы</i>	Накладные, прорезные в рамку, с листочкой или с клапаном
<i>Линия талии</i>	на естественном месте, а степень ее подчеркнутости зависит от преобладающего модного направления
Декоративные элементы	Большое количество декоративных пуговиц (золотые, серебряные), по борту, на карманах, на шлицах рукавов жакета. Завязывающийся бантом воротник блузки, отделка тесьмой (золотой, серебряной, шерстяной или кружевной), кантом, бахромой или шнуром. В отделке плечевых изделий - пояса с цепочкой, пряжки и т. п.
<i>Особенности отдельных элементов одежды</i>	
Платье	отличаться строгостью, простотой, простыми линиями по фигуре, закрытостью или с небольшим вырезом. Классическое платье вечернего варианта – это платье на бретельках (тонких) или с втачным узким рукавом (реже узким, облегающим регланом или цельнокроеным) Платье можно сочетать с жакетом
Жакет	жакет умеренного объема, полуприлегающего силуэта с вытачками, идущими от плечевого шва или из проймы и вытачками по линии талии или груди.
Блуза	блуза с воротником или без воротника с небольшим округлым углублением выреза горловины.
Юбки.	Первоначально юбка английского костюма напоминала мужские брюки – ее длина доходила до щиколотки. Впоследствии юбка укоротилась, ее длина поднялась выше середины икры.
Шорты	открывают бедра на 1/2 или 2/3. Могут быть чуть расклешенными книзу или, наоборот, слегка обтягивающими; классикой считается прямой покрой шорт.
<i>Варианты ансамблей</i>	
Платье	Платье и жакет; платье и жилет; платье– футляр.
Жакет (жилет)	Жакет и юбка в сочетании с блузкой
Комплект (тройка)	платье, жилет и жакет; брюки, (шорты), блузка и жакет; строгий жакет, светлая рубашка, прямые узкие брюки или шорты; шорты с жакетом;

Вывод: для одежды стиля «Шанель» есть определенные конструктивные особенности: это четкое формирование стана, жесткого плечевого пояса, нали-

чие декоративных элементов при использовании мягких тканей постельных тонов с яркой отделкой. Костюм классического стиля функционален, без излишеств, только рельефы, вытачки, которые позволяют создать необходимые облегание и форму.

Стиль «Шанель» – это стиль на все случаи жизни. Он пригоден для работы, для прогулок, путешествий. В нем можно чувствовать себя комфортно и в поезде, и в самолете, и в театре, и на работе. Стиль «Шанель» подходит для всей группы возрастов, он создает рациональный и элегантный гардероб. Этот стиль в 2022 году доступен всем, благодаря масс-маркетам, которые его широко распространяют. Коко Шанель создала стиль, который является классическим, но в то же время трендовым и элегантным. Стиль «Шанель» подходит молодым девушкам, которые предпочитают современные классические образы.

1.3 Анализ предпочтений молодежной аудитории

В ходе дипломного проектирования были проведены вторичные маркетинговые исследования с целью изучения предпочтений покупателей молодежной аудитории в известных Интернет-магазинах одежды.

В ходе вторичного маркетингового исследования проведен анализ сайтов Интернет-магазинов одежды, пользующихся популярностью у молодых людей. Это Интернет-магазины: Lime, Love Republic, BeFree, Mango, Ostin, GloriaJeans, Oodji, Modis [19-24].

Согласно заключениям, ассоциация компаний Интернет-торговли (АКИТ) совместно с KupiVIP и Google провели исследование популярности российских брендов среди покупателей в 2020 году. В качестве данных исследования использовались опросы покупателей компании KupiVIP, анализ тематических поисковых запросов в Google и аналитика АКТИТ [2, 46].

По результатам проведенного исследования определено, что 96,7 % россиян приобретают вещи российских брендов. Основным сегментом рынка является женская одежда, на которую приходится от 50 до 60 % рынка. Сегмент мужской одежды занимает 22–24 %, спортивной одежды – 10–13 %, детской одежды – 6–8 %, белья – 5–8 %.

Большая часть производителей одежды средней ценовой категории ориентируется на женщин в возрасте 18–35 лет (это младшая возрастная группа). Преобладают размеры одежды 42–48.

Значительное количество покупателей приобретает одежду для учебы и работы, отдают предпочтение одежде, сочетающей функциональность, комфорт и возможность использования этой одежды в повседневной жизни.

Интерес к популярным российским брендам среднего ценового сегмента, таким как Lichi, GloriaJeans, Befree, LoveRepublic, Modis, Oodji, Ostin, Love Republik, в 2022 году увеличился по сравнению с 2016 годом на 24 %. Именно у этих компаний зафиксировано наибольшее количество торговых точек. Самыми популярными у молодежи являются бренды Lime, Ostin, LoveRepublic. На рисунке 1.6 представлено распределение предпочтения отечественных торговых марок среди молодого населения.

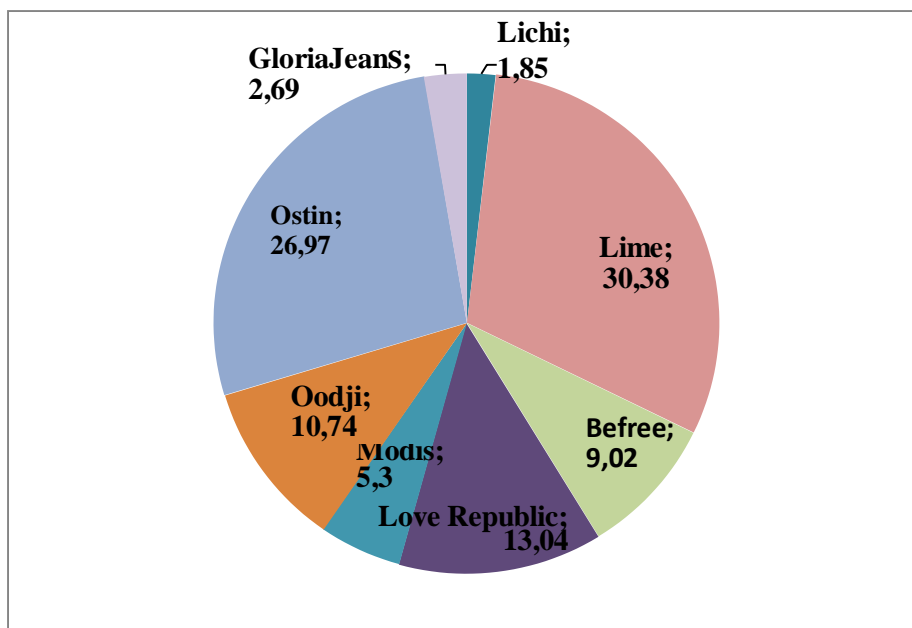


Рисунок 1.6 – Диаграмма российских брендов одежды среди молодого населения в 2022 году

Как видно на диаграмме, молодое население отдает свое предпочтение Интернет-магазину Lime (30,38).

Компания Lime является международной розничной сетью, предлагающей своим потребителям широкий ассортимент женской, мужской и детской одежды.

Основной целевой категорией компании являются мужчины и женщины в возрасте от 19 до 35 лет. В коллекциях компании представлена одежда для потребителей со средним уровнем дохода.

Разделение по категориям покупателей Интернет-магазина Lime можно представить на рисунках 1.7 и 1.8.

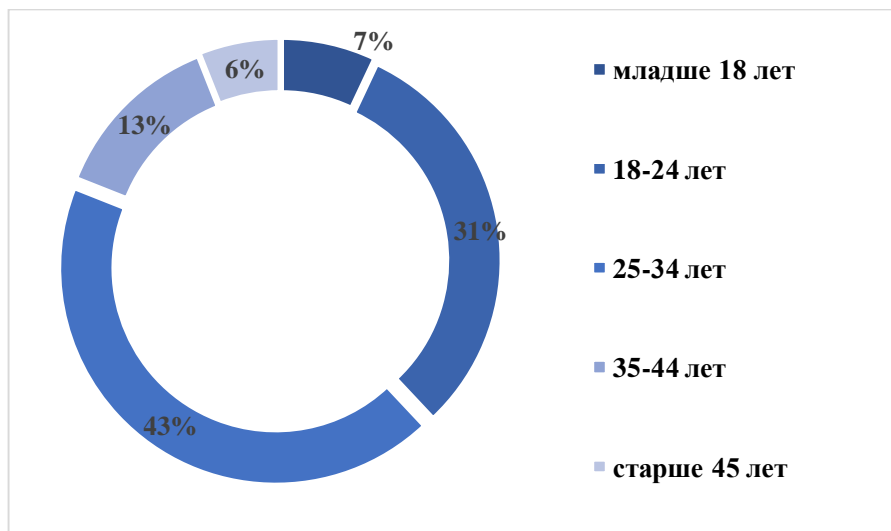


Рисунок 1.7 – Диаграмма, отражающая разделение потребителей одежды Lime по возрасту

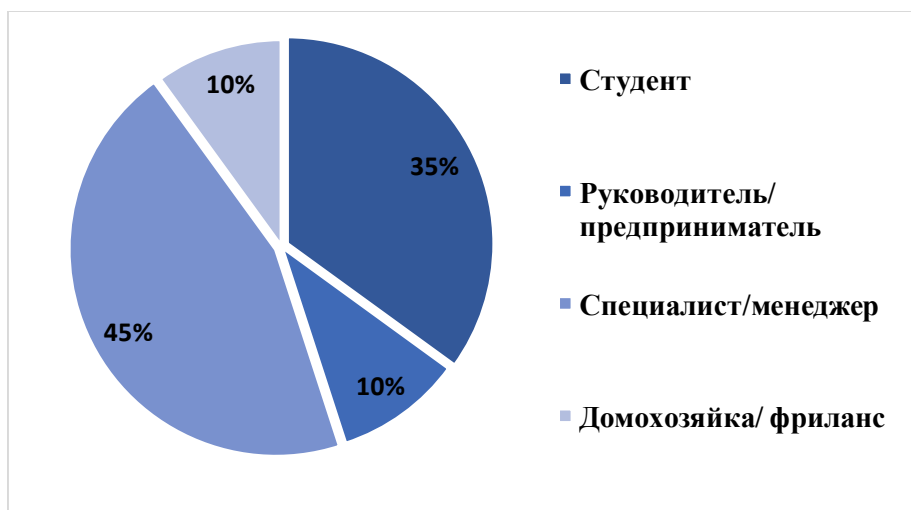


Рисунок 1.8 – Диаграмма, отражающая разделение потребителей одежды Lime по социальному признаку

Как видно на диаграммах большая доля приходится на людей в возрасте 18-34 лет. Основную массу этих возрастных категорий составляют студенты, специалисты среднего уровня, менеджеры, служащие, для которых удобство, внешний вид и практичность становятся решающими факторами при выборе одежды.

Далее был проведен сравнительный анализ каталогов одежды Интернет-магазинов Lime, Love Republic, BeFree, Mango, Ostin, Modis [19-24]. Для определения основного ассортимента магазинов. Сравнение каталога одежды представлены в таблице 1.3.

По данным анализа, можно сделать вывод, что наиболее популярными товарами Интернет-магазинов является такая одежда, как: платья, жакеты, костюмы, шорты, комбинезоны, брюки.

Таблица 1.3 – Сравнение каталога одежды в популярных магазинах

Ассортимент	Lime	Love Republic	BeFree	Modis	Mango	Ostin	Lichi
1	2	3	4	5	6	7	8
Платья	+	+	+	+	+	+	+
Юбки	+	+		+	+	+	+
Блузки	+						+
Джинсы	+		+		+		+
Брюки	+	+		+	+	+	+
Футболки	+	+	+		+		+
Костюмы	+	+	+	+	+	+	+
Боди			+	+		+	+
Шорты	+	+	+	+	+	+	+
Блейзеры			+			+	
Рубашки	+	+	+		+		+
Легинсы			+	+		+	
Голстовки и худи		+		+	+		+
Свитеры и кардиганы	+	+	+		+		+
Пиджаки и жакеты	+	+	+	+	+	+	+
Верхняя одежда	+		+	+		+	
Комбинезоны	+	+	+	+	+	+	+
Спортивные костюмы		+	+			+	
Домашняя одежда	+		+			+	

Также был проведен анализ Интернет-магазинов Lime, Love Republic, Be-Free, Mango, Ostin, Modis на наличие и актуальность представленных в них стилей одежды. Анализ представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Анализ популярных Интернет-магазинов на наличие представленных в них стилей одежды

Стили	Lime	Love Republic	Be-free	Modis	Mango	Ostin	Lichi
1	2	3	4	5	6	7	8
Классический	+	+	+	+	+	+	+
Преппи,	+		+				
Кэжуал	+					+	
Нью-лук	+	+	+		+		+
Минимализм	+						
Элективка		+		+		+	
Пижамный			+		+		+
Ретро		+		+		+	
Милитари	+	+					
Шанель	+	+	+		+	+	+
Спортивный			+	+		+	
Гламур	+	+			+		+
Бохо			+	+		+	
Этно		+	+			+	+
Грандж		+	+		+		

Таким образом, видно, что классический стиль одежды представлен в каждом магазине. Стиль «Шанель» в данный момент представлен в многочисленных магазинах, это связано тем, что стиль «Шанель» набирает все большую популярность.

Вывод: анализ вторичных исследований сайтов Интернет-магазинов одежды показывает, что основным сегментом рынка является женская одежда, на которую приходится от 50 до 60 % рынка, большая часть производителей одежды средней ценовой категории ориентируется на женщин в возрасте 18–35

лет (это младшая возрастная группа), преобладают размеры одежды 42 (164-170- 63-92) – 48 (164-170- 76-104).

Значительное количество покупателей приобретает одежду для учебы и работы.

Наиболее популярными товарами Интернет-магазинов является такая одежда, как: платья, юбки, жакеты, костюмы, шорты, комбинезоны, брюки.

Классический стиль одежды представлен в каждом Интернет-магазине. Стиль «Шанель» в данный момент представлен в многочисленных магазинах, это связано тем, что стиль «Шанель» набирает все большую популярность.

Исходя из исследования, проведенного в первом разделе, в данной работе при проектировании коллекции молодежной одежды за основу взят классический стиль.

В ходе работы разработаны десять эскизов молодежных женских костюмов на одной конструктивной основе в современном классическом стиле с элементами стиля «Шанель».

Из десяти моделей были выбраны пять наиболее подходящих вариантов с помощью экспертного опроса, эскизы пяти наиболее подходящих вариантов, выбранных экспертами. Эскизы десяти моделей представлены в приложении В.

2 ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРТНОГО ОПРОСА

2.1 Экспертная оценка

В бакалаврской работе для выбора проектируемой модели использовали метод экспертной оценки (априорного ранжирования). Метод предполагает определение ожидаемой степени воздействия на параметр оптимизации. Каждому из факторов присваивается место (ранг), в зависимости от силы воздействия (от 1 до k , где k - число влияющих факторов). Для проведения экспертной оценки изучили требования, предъявляемые к экспертам.

Независимость эксперта означает отсутствие зависимости от изготовителей, продавцов и потребителей продукции, а также организаций, в которых проводится экспертиза. Условия работы эксперта должны исключать возможности коммерческого, финансового, административного и иного воздействия на результаты экспертной оценки [39].

Компетентность эксперта обеспечивается наличием профессионального образования в определенной области, соответствующей его экспертной деятельности, а также специальными знаниями.

Опыт работы – одна из важных характеристик эксперта при аттестации. Кандидат в эксперты должен иметь не менее четырех лет стажа практической работы в отрасли, соответствующей заявленной области экспертизы.

Личные качества эксперта: объективность, ответственность, непредвзятость (непредубежденность) и принципиальность. Эти качества необходимо иметь эксперту для соблюдения принципов, положенных в основу экспертизы, а также для выполнения возложенных на него задач.

Объективность эксперта основывается на его независимости и компетентности, что позволяет породить беспристрастную оценку товаров, используя необходимую и достаточную информацию о них. Объективность тесно связана с непредвзятостью оценок товаров и документов, а также других объектов экспертизы. Эксперт должен уметь основывать экспертную оценку на фактических,

неоспоримо доказанных или предполагаемых сведениях о товаре, противостоять давлению, оказываемому заинтересованными лицами [39].

Ответственность эксперта должна основываться на соблюдении действующего законодательства, а также требований нормативных документов системы, в которой аттестован эксперт, использовании принятых средств и методов проведения экспертизы.

Образец анкеты для проведения экспертного опроса представлен в приложении В.

В качестве экспертов были выбраны специалисты в области швейной промышленности, всего 5 экспертов. Экспертам было предложено пройти анкету и провести самооценку компетентности, которая показывает степень осведомленности в вопросе изготовления молодежных женских костюмов. Эта система задает каждому уровню фактора свою бальную оценку, по бальной шкале с вычислением коэффициента осведомленности (K_o), который вычисляется по формуле (1):

$$K_o = \frac{B}{10}, \quad (1)$$

где B – бальная оценка.

Среднее значение коэффициента осведомленности, вычисляется по формуле (2):

$$K_o(\text{cp}) = \frac{\sum_{j=1}^m K_o}{m}, \quad (2)$$

где m – число экспертов.

В таблице 2.1 привели результаты самооценки всех экспертов и вычислили коэффициент осведомленности и среднее значение коэффициента осведомленности.

Таблица 2.1 – Результаты самооценки экспертов

Эксперт	Балл самооценки	Коэффициент осведомленности
1. Эксперт 1	10	1
2. Эксперт 2	10	1
3. Эксперт 3	10	1
4. Эксперт 4	9	0,9
5. Эксперт 5	8	0,8
Среднее значение:	9,4	0,94

Эксперты поставили достаточно высокие балы самооценки (от 8 до 10). Средний балл коэффициента осведомленности равен 0,94, что показывает достаточно высокий уровень осведомленности экспертов в вопросе изготовления молодежных женских костюмов.

Экспертам предлагалось проранжировать факторы по значимости от 1 (наиболее важный) до 10 (наименее важный).

Суммы ранговых оценок каждого эксперта одинаковы и рассчитаны по формуле (3):

$$\sum_{i=1}^n a_i = \frac{n \cdot (n + 1)}{2}, \quad (3)$$

где n – число факторов.

Сумма рангов для каждого эксперта равна:

$$\sum_{i=1}^n a_i = \frac{10 \times (10 + 1)}{2} = 55,$$

Сумма ранговых оценок по вертикали S_j для каждой характеристики свойств X_j рассчитана по формуле (4):

$$S_j = \sum_{i=1}^m R_{ji}. \quad (4)$$

Относительная значимость отдельных свойств оценена коэффициентом весомости γ , который определен для каждой характеристики по формуле (5):

$$\gamma_j = \frac{mn - S_j}{mn^2 - m \sum_{j=1}^n R_{ij}}. \quad (5)$$

Затем определили согласованность экспертных оценок по данным ранговых оценок экспертов.

Коэффициент согласия (конкордации) рассчитали по формуле (6):

$$W = \frac{\sum_{j=1}^n (S_j - \bar{S})^2}{\frac{1}{12} m^2 (n^3 - n) - m \sum_{i=1}^m T_i}, \quad (6)$$

где T_j – показатель одинаковости,

\bar{S} – средняя сумма рангов для всех характеристик рассчитали по формуле (7):

$$\bar{S} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{j=1}^n S_j = 0.5m(n + 1), \quad (7)$$

$$\bar{S} = 0,5 \times 5(10 + 1) = 27,5$$

Показатели одинаковости T_j вычисляются по формуле (8):

$$T_j = \frac{1}{12}(T_j^3 - t_j), \quad (8)$$

где n – количество рангов с одинаковыми оценками у j -го эксперта;

t_j – число оценок с одинаковыми рангами у j -го эксперта.

Результаты привели в таблице 2.2 и представили в виде диаграммы рангов на рисунке 2.1.

Таблица 2.2 – Матрица экспертного опроса

Фактор, n	Эксперт, m					Расчетные значения					
	1	2	3	4	5	X_{cp}	S_j	$S_j - \bar{S}$	$(S_j - \bar{S})^2$	$100/S_j$	γ
X ₁	1	1	1	1	1	1	5	-22,5	506,25	20	0,2
X ₂	2	3	8	4	7	4,8	24	-3,5	12,25	4,2	0,115
X ₃	10	9	9	2	4	6,8	34	6,5	42,25	2,9	0,071
X ₄	9	7	7	2	2	5,4	27	-0,5	0,25	3,7	0,102
X ₅	3	2	9	10	10	6,8	34	6,5	42,25	2,9	0,071
X ₆	4	4	3	3	4	3,6	18	-9,5	90,25	5,6	0,142
X ₇	6	5	4	6	2	4,6	23	-4,5	20,25	4,3	0,081
X ₈	5	4	10	9	9	7,4	37	9,5	90,25	2,7	0,12
X ₉	7	5	5	8	8	6,6	33	5,5	30,25	3,03	0,057
X ₁₀	8	6	7	4	3	5,6	28	0,5	0,25	3,6	0,075
Σ	55	55	55	55	55	0	263	0	1434,5	53	0,097
T _j	0	1	0,5	10	1	Сумма T _j =3,5					

Из всех n характеристик были выделены наиболее значимые характеристики n_0 , для которых $j_i \geq (1/n)$, то есть значимость факторов определяются высокой, если ее весомость $y_i > 0,1$.

Коэффициент согласия (конкордации) равен:

$$W = \frac{1434,5}{\frac{1}{12} \times 5^2 (10^3 - 10) - 5 \times 12,5} = 0,717.$$

Далее определили уровень полученного коэффициента согласия (конкордации):



Рисунок 2.1 – Значения коэффициентов весомости для всех факторов

$W \leq 0,4$ – низкий;

$0,4 < W \leq 0,6$ – невысокий;

$0,6 < W \leq 0,8$ – достаточно высокий;

$0,8 < W$ – высокий.

В данном случае коэффициент 0,717 – достаточно высокий, так как он попадает в уровень $0,6 < W \leq 0,8$ – достаточно высокий.

Коэффициент указывает на достаточно высокую согласованность экспертов, так как чем ближе коэффициент согласия (конкордации) к 1, тем выше степень согласованности экспертов.

Для оценки значимости коэффициента согласия находят критерий Пирсона по формуле (9):

$$\chi^2 = W \cdot m \cdot (n - 1), \quad (9)$$

$$\chi^2 = 23,3.$$

Этот критерий сопоставлен с табличным значением критерия $\chi^2_{\text{таб}}$ при степени свободы $S=n-1$ с вероятностью 0,01.

Таблица 2.3 – Значение критерия $\chi^2_{\text{таб}}$

Вероятность	Число степеней свободы S									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,01	6,6	9,2	11,3	13,3	15,1	16,8	18,5	20,1	21,7	23,2
0,05	3,8	6,0	7,8	9,5	11,1	12,6	14,1	15,1	16,9	18,3

Сопоставив этот критерий с табличным значением критерия, сделан вывод что, $\chi^2_p > \chi^2_{\text{таб}}$, то есть $>23,2$, экспертная оценка проведена правильно.

Вывод: при проведении опроса были изучены требования, предъявляемые к экспертам и составлена анкета для экспертного опроса. Было выяснено, что экспертом является независимый субъект, обладающий профессиональной компетентностью, практическим опытом и личными качествами, которые необходимы для проведения экспертных исследований и оценки по поставленным перед ним проблемам и вопросами.

Эксперт должен соответствовать следующим требованиям: независимость, компетентность, опыт работы, личные качества.

Разработаны факторы, влияющие на выбор молодежного костюма для девушек младшей возрастной группы: новизна модели и конструкции (соответствие современным направлениям моды), соответствие возрастным психологическим особенностям, цветовое решение модели, сочетание фактур материалов костюма, трудоёмкость изготовления изделия, отделочные детали модели, оптимальный выбор элементов формообразования, сложность конструкции, конструктивное членение формы (покрой), целостность формы костюма.

В качестве экспертов были выбраны специалисты в области швейной промышленности, всего 5 экспертов. Экспертам было предложено пройти анкету и провести самооценку компетентности, которая показывает степень осведомленности в вопросе изготовления молодежных женских костюмов. Далее был рассчитан по формулам коэффициент осведомленности.

Эксперты поставили достаточно высокие балы самооценки (от 8 до 10). Средний балл коэффициента осведомленности равен 0,94, что показывает достаточно высокий уровень осведомленности экспертов в вопросе изготовления молодежных женских костюмов.

Были рассчитаны суммы ранговых оценок каждого эксперта (равны 55), определен коэффициент весомости для каждого фактора все данные представлены в таблице.

Также был рассчитан коэффициент согласия, показатель одинаковости и средняя сумма рангов. Определен уровень полученного коэффициента согласия, в данном случае коэффициент 0,717 – достаточно высокий, так как он попадает в уровень $0,6 < W \leq 0,8$ – достаточно высокий.

Для оценки значимости коэффициента согласия был найден критерий Пирсона, сопоставив этот критерий с табличным значением критерия, сделан вывод что, $\chi^2_p > \chi^2_{\text{таб}}$, то есть $>23,2$, экспертная оценка проведена правильно.

Таким образом, проведя экспертную оценку, можно сделать вывод, что самыми значимыми факторами при выборе молодежных женских костюмов являются:

X_1 – новизна модели и конструкции (соответствие современным направлениям моды);

X_2 – соответствие возрастным психологическим особенностям;

X_4 – сочетание фактур материалов костюма;

X_6 – отделочные детали модели;

X_8 – сложность конструкции.

2.2 Порядковый ряд проектируемых моделей молодежных женских костюмов, по оценке экспертов

После выявления пяти наиболее значимых факторов, влияющих на молодежные женские костюмы для девушек младшей возрастной группы, рассмотрели их в моделях коллекции по данным, которые эксперты указали в таблицах ранжирования факторов, по наличию их в моделях. Результаты анализа представили в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Анализ наиболее значимых факторов по наличию их в моделях коллекции женских курток

Наименование фактора № модели	Новизна модели и конструкции (соответствие современным направлениям моды)	Соответствие возрастным психологическим особенностям	Сочетание фактур материалов костюма	Отделочные детали модели	Сложность конструкции	Сумма баллов по факторам в моделях
	X ₁	X ₂	X ₄	X ₆	X ₈	
1	2	3	4	5	6	7
К.1	25	21	20	21	20	107
К.2	17	10	15	25	18	85
К.3	7	9	14	10	6	46
К.4	30	27	31	34	17	139
К.5	25	11	30	26	22	114
К.6	12	31	11	13	18	85
К.7	21	21	10	13	11	76
К.8	25	36	35	25	30	151
К.9	36	15	26	26	22	125
К.10	30	24	18	15	16	103

Анализируя таблицу 4, составили порядковый ряд проектируемых моделей молодежных женских костюмов, среди которых выделили пять наиболее подходящих вариантов, представленные в приложении А.

Также изобразили порядковый ряд пяти наиболее подходящих вариантов представленных моделей в виде диаграммы, которую представили на рисунке 2.2.

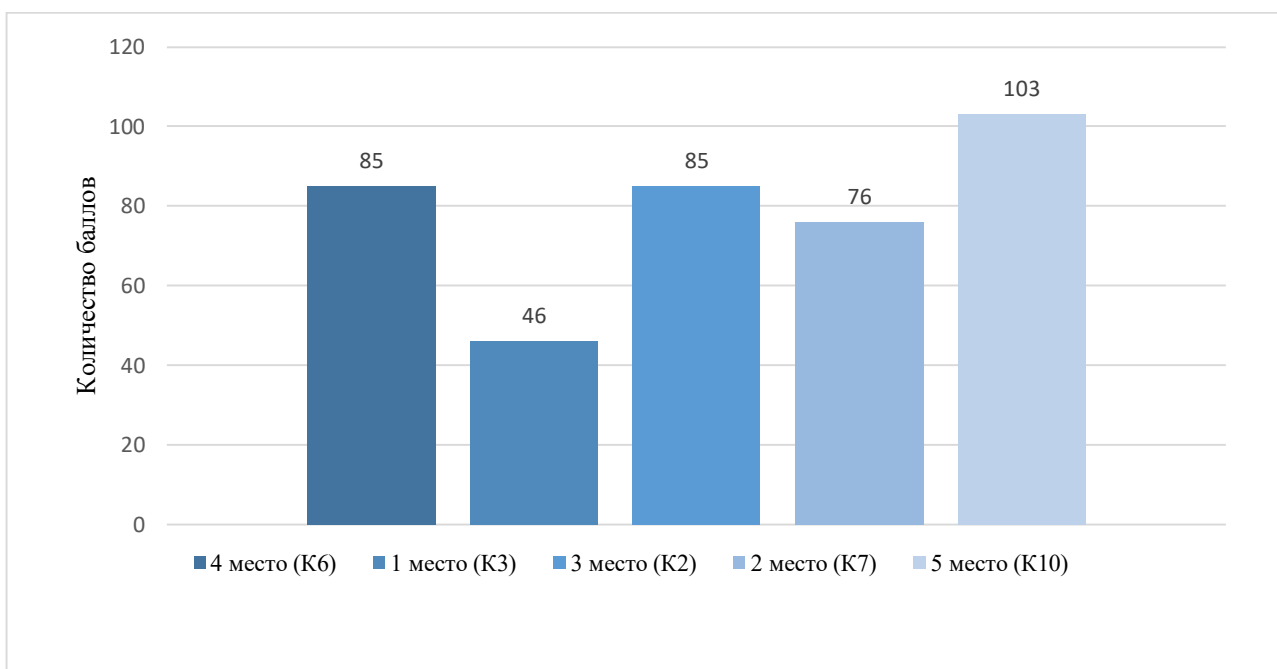


Рисунок 2.2 – Порядковый ряд пяти наиболее подходящих вариантов моделей молодежных женских костюмов

Вывод: после выявления пяти наиболее значимых факторов, влияющих на молодежные женские костюмы для девушек младшей возрастной группы, рассмотрели их в моделях коллекции по данным, которые эксперты указали в таблицах ранжирования факторов, по наличию их в моделях.

После анализа ответов экспертов, составили порядковый ряд проектируемых моделей молодежных женских костюмов для девушек младшей возрастной группы, среди которых выделили пять наиболее подходящих вариантов для проектирования (К.3, К.7, К.2, К.6, К.10), на модель К.3 будет составлена проектно-конструкторская документация.

3 РАЗРАБОТКА ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА

3.1 Характеристика современной моды

Модные стили.

Сезон весна-лето 2022 года станет логическим продолжением зимнего. Пастельные нежные тона будут создавать ощущение легкости и спокойствия, а яркие цвета создавать свежие и выделяющиеся образы. Мода официально возвращается. На первый план выходят привлекательные костюмы, мини-юбки, корсеты, а также классические офисные наряды.

Классический стиль не выходит из моды, а эклектика дает возможность создавать стильные образы на основе классики (рис. 3.1). В этом сезоне стилисты решили совершенно по-новому подойти к нестареющей классике, представив в своих коллекциях одежду с необычным кроем и силуэтом. Современная классическая одежда для женщин, как правило, смешивает в себе деловой стиль в классическом его понимании и элементы других стилей, в частности романтического, кэжуал, уличного стиля [17].



Рисунок 3.1 – Современный классический образ

Эклектика – это стиль одежды, в котором присутствует смешение разных стилей. Этот стиль творческий и необычный, как на рисунке 3.2.



Рисунок 3.2 – Образ в стиле «Эклектика»

Стиль эклектика практически не имеет правил – главное, это иметь чувство вкуса, которое позволит сочетать вещи, не предназначенные для носки в дуэте.

Стиль «Шанель» представлен твидовыми костюмами. Твид «Шанель» — это такая же модная аксиома совершенства, как маленькое черное платье. Одежда в стиле Коко Шанель – не только красивая, но и практичная, позволяющая девушке чувствовать себя ухоженной, модной и элегантной [31]. Образ в стиле «Шанель» представлен на рисунке 3.3.



Рисунок 3.3 – Твидовое платье «Шанель» коллекция весна-лето 2022

Стиль «Шанель» для молодёжи немного отошел от строгости традиционного стиля, реализовавшись в более свободных вариациях образов с помощью эклектики. Настоящие ценительницы этого стиля, знают, что с помощью фасонов костюма в

классическом стиле и стиле «Шанель» могут получиться креативные и смелые образы для девушек, в которых удобно и на учебе, и на прогулке. Повседневный вариант образа с элементами стиля «Шанель» представлен на изображении 3.4.



Рисунок 3.4 – Повседневный образ в стиле «Шанель»

Ассортимент.

Одежда в стиле «Шанель» может включать жакеты, платья, шорты из твида. Образы в стиле «Шанель» представлены на рисунке 3.5.



Рисунок 3.5 – Образы в стиле «Шанель»

В 2022 году будут иметь спрос такие фасоны направления в классическом стиле, как шорты с высокой талией, с разворотами, карманами, жакеты с накладными карманами, и модные корсеты, делающие образ очень женственным (рис. 3.6).



Рисунок 3.6 – Модный ассортимент 2022

Силуэт и детали.

Силуэт — прямой или прилегающий. *Форма* — прямоугольная. *Объем* — умеренный или чуть больше, степень прилегания к фигуре — классическая.

Стиль «Шанель» подразумевает прямой или прилегающий силуэт прямоугольной формы, изящество покроя, строгое соблюдение пропорций. Для костюма «Шанель» характерны и некоторые декоративные элементы в виде декоративных пуговиц, завязывающегося бантом воротника, отделки тесьмой (золотой, серебряной, шерстяной или кружевной), кантом, бахромой или шнуром. Кроме того, в отделке жакета могут присутствовать некоторые элегантные мелочи вроде пояса с цепочкой, пряжек, как на рисунке 3.7. В зависимости от модели костюма, количество и характер декоративных элементов варьируется, иногда они могут и вовсе отсутствовать [44].



Рисунок 3.7 – Характерные детали стиля «Шанель»

Современными деталями эклектики в основе которой классический стиль, являются различные вырезы и рельефы на жакетах (рис. 3.8).



Рисунок 3.8 – Современные детали эклектики в основе классического стиля.

Цветовое решение.

Институт цвета Пантон, эксперт в сфере колористики, уже представил палитру самых модных цветов весенне-летнего сезона [47].

Специалисты Пантон анализируют процессы и тенденции, популярные в обществе и их влияние на людей. Выбирая самые модные цвета будущего сезона, они внимательно изучают модные тенденции и подбирают наиболее актуальные нашему времени цвета.

Розовая паутина – пудровый розовый (рис.3.9). Романтичный оттенок розового напоминает о нежном румянце и ассоциируется с женственностью и легкостью. Дизайнеры предлагают отказаться от устоявшихся ассоциаций и использовать пастельный цвет не только в образах для свиданий, но и вписать его в базовый гардероб. В этом сезоне весна-лето стилисты рекомендуют сочетать нежный розовый с насыщенными темными цветами и мягкими нейтральными оттенками из классической пастельной палитры. В тренде монохромные пудровые образы и аутфиты, сочетающие розовый и яркие цвета.

Разнообразные оттенки синего также не выйдут из моды. Синий «*Парашютист*» (рис. 3.10). Яркий синий цвет, вызывающий ассоциации с греческими островами, омываемыми Эгейским морем, многие дизайнеры в этом сезоне включили в свои коллекции.



Рисунок 3.9 – Цвет «Розовая паутина»

Один из самых популярных и универсальных цветов в гардеробе легко вписывается как в деловой, так и в повседневный стиль. Синий цвет имеет множество оттенков: темно-синий, сапфировый, ультрамарин, электрик. Наиболее удачной комбинацией считается сочетание в образе цветов: синего, голубого и белого. Классическим является сочетание оттенков синего с белым цветом. В этом сезоне сочетание насыщенного синего с нежно-голубыми оттенками – одно из самых актуальных. При этом, в одном образе важно сочетать тона равной интенсивности и яркости [45].



Рисунок 3.10 – Цвет «Парашютист»

Небесный голубой цвет «Сахарная вата» напоминает цвет весеннего неба в солнечный день. «Сахарная вата» описывается Пантон как сладкий пастельный цвет. (рис.3.11).



Рисунок 3.11 – Цвет «Сахарная вата»

Оттенок синего «*Ледяное озеро*» (рис.3.12). Успокаивающее и охлаждающее ледниковое озеро передает безмятежность и тишину.



Рисунок 3.12 – Цвет «Ледяное озеро»

Классическая палитра, представлена на рисунке 3.13, она включает в себя пять базовых нейтральных цвета, чья универсальность выходит за рамки сезонов и позволяет получить большую свободу выбора.

Чистый белый цвет как свидетельство стремления к простоте и безграничному внутреннему миру, нежный песочно-бежевый спокойный оттенок отлично смотрится рядом с другими пастельными тонами и цветочными оттенками модной палитры, светло-серый оттенок, внушающий чувство умиротворения, стабильности и надежности и интригующий оттенок темно-серого.

По мнению Пантон его внутренняя сила воплощает в себе доверие.



Рисунок 3.13 – Классическая палитра цветов 2022.

В стиле «Шанель» цвет лучше всего описала его автор: «Цвет? Тот, который вам к лицу», – Коко Шанель. Однако в ее работах заметно преобладание пастельных тонов, но с яркой отделкой [44]. Либо темно синих и черных с серебром.

В настоящее время в моде постельные, нежные цвета костюмов – розовые, голубые, зеленые и т.д, как на рисунке 3.14.

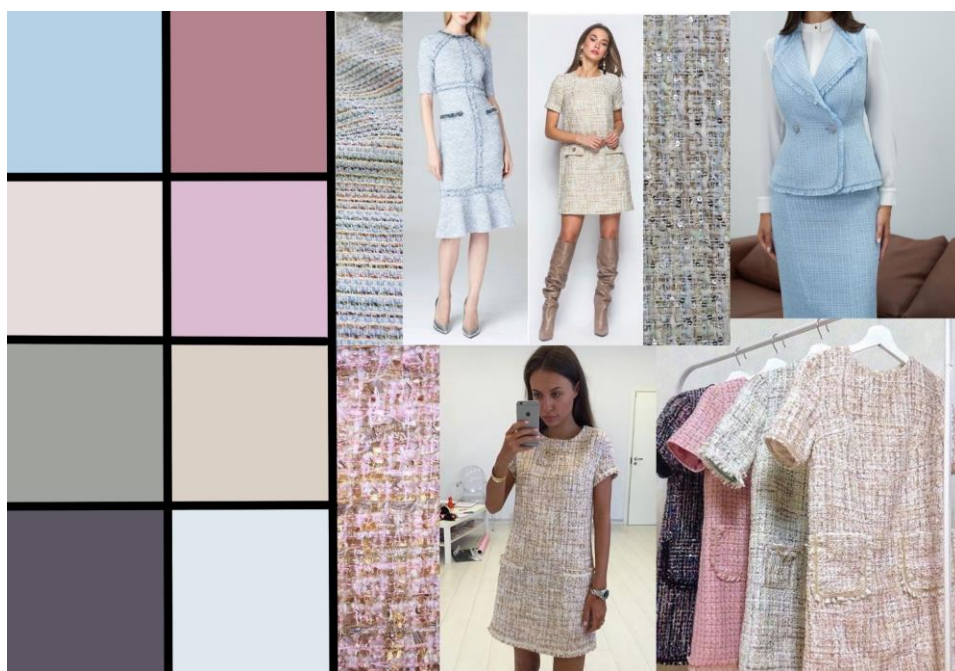


Рисунок 3.14 - Цветовая гамма 2022 года.

Ткани и фактуры.

Модные ткани 2022 – это широкий ассортимент фактур и составов для создания продвинутого облика или приверженности консервативным течениям,

которые актуальны в любом десятилетии. Задолго до нового года ведущие дизайнеры и модельеры представляют свои коллекции, определяя приоритеты и расставляя акценты. При этом они способны порадовать женщин любого возраста, с разными стилевыми приоритетами. В особенном тренде фактурные ткани, способные выглядеть достаточно эффектно и без уходящего из моды цветочного принта. В модных коллекциях наступающего года преобладают: костюмная ткань, плотный хлопок, шерсть, твид. Актуальными остались геометрические принты, например, клетка. К ним прибавились рисунки в виде логотипов известных брендов или буквенных монограмм.

Вывод: итак, в моде 2022 остается классический стиль, эклектика и стиль «Шанель». Стиль «Шанель» – это стиль на все случаи жизни. Он пригоден для работы, для прогулок, путешествий. Для одежды современного классического стиля есть определенные конструктивные особенности: это четкое формирование стана, жесткого плечевого пояса, наличие декоративных элементов при использовании мягких тканей постельных тонов с яркой отделкой. Классический стиль подходит молодым девушкам, которые предпочитают современные деловые образы. Для дальнейшего проектирования был выбран современный классический стиль с элементами стиля «Шанель» и постельная палитра модных цветов 2022.

3.2 Поиск фактуры и цвета материалов проектируемого изделия

На основании проведенных исследований и анализа направления моды решено разработать молодежный женский костюм, состоящий из укороченного жакета, корсета и шорт. В данном проекте разработана серия эскизов модели молодежного женского костюма, эскизы представлены в приложении А.

Из разработанной серии женской одежды выбрана одна модель для изготовления. Перед началом изготовления необходимо провести поиск оптимальной фактуры материалов и цветового решения данной модели.

Рассмотрены варианты изготовления модели костюма из других материалов и их комбинаций по цветовому решению.

Костюм предназначен для девушек младшей возрастной группы. Основными критериями качественной и модной женской одежды являются: эргономичность, износостойкость и правильный подбор материалов и фактур. Подходящими тканями считаются: костюмная ткань, твид и джерси. Костюм женский должен быть удобным, красивым и практичным.

Для изготовления модели костюма для девушек младшей возрастной группы предложено использовать два вида ткани – костюмную и джерси.

Разнообразие цветов и оттенков, цветовых комбинаций в женской одежде играют важную роль, костюм в выбранном стиле имеет особые ограничения по цвету. Цветовая гамма костюма рекомендуется быть постельной, но иметь выделяющийся декор золотого или серебряного цвета. Предварительно были изучены модные цвета для разработки модели костюма, предпочтительные цвета и оттенки представлены на планшете «Поиск фактуры и цвета» в Приложении Б: голубой, ирис, белый, золотой, розовая паутина, александритовый. Костюм из голубой ткани в белую клетку и добавлением золотой нити выглядит современно и стильно, в декоре костюма белый, золотой цвета. Корсет цвета ирис, сочетающийся с цветом костюма.

3.3 Разработка художественно-технического описания модели одежды

Художественно-техническое описание молодежного женского костюма для девушек младшей возрастной группы.

Костюм женский молодежный для девушек младшей возрастной группы, прямого силуэта, умеренного объема из костюмной ткани в сочетании материалов разных фактур. Состоит из укороченного жакета, корсетного пояса и шорт.

Жакет без воротника с центральной застежкой на 3 крючка и петли, на подкладе, длиной выше линии талии на 3 см. Плечевые накладки отсутствуют. На полочках на уровне груди располагаются накладные карманы размером 10x11 см.

Спинка жакета имеет фигурный низ: горизонтальный отрезок от бокового шва на расстоянии 4 см, далее криволинейный участок до середины проймы.

Рукав втачной, двухшовный. По низу рукава расположена вытачная шлица на три пуговицы, диаметром 1 см. Длина рукава до запястья.

Корсетный пояс из материала джерси на подкладе, прилегающего силуэта. Корсетный пояс застегивается на тесьму-молнию, расположенную в среднем шве спинки. Перед корсетного пояса состоит из трех частей: центральной и двух боковых. По середине центральной части переда и в швах соединения частей настроен регилин шириной 0,6 см.

Спинка корсетного пояса состоит из двух центральных и двух боковых частей. В швы соединения частей настроен регилин.

Длина корсетного пояса до линии талии. Корсетный пояс имеет фигурный верхний край по форме груди, под грудью вставлены подгрудные каркасы для формообразования.

Шорты прямого силуэта с притачным поясом, с передней центральной застежкой на потайную тесьму-молнию и крючок с петлей на поясе шириной 1 см. На передней части шорт односторонний защип глубиной 4 см, на задней части шорт талиевые вытачки длиной 11 см. На шортах имеются карманы с отрезным бочком, вход в карман длиной 16 см. Длина шорт выше колена на 10 см.

По линии низа жакета (45 см) и шорт (130 см), линии низа левой части спинки (32 см), бортам полочки (34 см), горловине (39 см), верхнему краю накладных карманов (22 см) настроена декоративная тесьма шириной 1 см, длиной 302 см.

Рекомендуемые размеры: 80-92, рост: 152-182, первая полнотная группа. Базовый размеро-рост 170-92-94, первая полнотная группа.

4 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

4.1 Конфекционирование

Правильный выбор материалов для проектируемого изделия обеспечивает хороший внешний вид изделию, требуемую формоустойчивость, удобство в носке, износостойкость, а значит высокое качество швейного изделия [36].

Сложный процесс конфекционирования, который предшествует подготовке материалов к раскрою и последующему технологическому процессу изготовления одежды. В этом процессе должна быть выявлена взаимосвязь материала и изделия в целом [24].

4.1.1 Основной материал

Для женских деловых костюмов повседневного характера, подходящий вариант – из ткани с мягким теплым туше или, наоборот, жестковатым «сухим» туше. Но возможны и пестротканые «твиды» с мелкоузорчатым рисунком.

Материалы для костюмов регламентируются ГОСТ 29223-91 «Ткани плательные, плательно-костюмные и костюмные из химических волокон. Общие технические условия» [11]. Данный документ устанавливает общие требования к костюмным и плательно-костюмным материалам.

Для осуществления выбора материала для проектируемого молодежного женского костюма необходимо рассмотреть костюмные ткани и их свойства.

Организация процесса конфекционирования это в первую очередь: установление требований к материалам, комплектующим изделие. Важными требованиями для потребителей к костюмным материалам являются эргономичные требования. Основными требованиями к материалу женского молодежного костюма являются: *гигиенические требования*.

Теплозащитность – это способность одежды сохранять тепло; на теплозащитность влияют конструкция, покрой и фасон.

Гигроскопичность – способность одежды обеспечивать поглощение воды.
Эксплуатационные требования.

Долговечность одежды – это сохранение работоспособности до разрушения. Показатель долговечности – срок службы изделия.

Сохраняемость – способность одежды сохранять потребительские свойства после хранения и транспортирования. Несоблюдение условий хранения приводит к искажению формы, а при хранении товаров в условиях еще и повышенной влажности может вызвать усадку материалов, что приведет к изменению формы изделия.

Ремонтопригодность одежды – это возможность ремонта и повторного использования одежды, которая зависит от конструкции изделия и методов обработки. Увеличение срока одежды должно происходить в оптимальных пределах, чтобы совпадали сроки физического и морального износа [6].

Формоустойчивость: сохранение формы – основное требование для каждого потребителя.

Для выбора костюмной ткани важно знать о разновидностях костюмных тканей.

Существует несколько классификаций костюмной ткани, в основе которых лежат разные критерии они представлены на рисунке 4.1.



Рисунок 4.1 – Классификация костюмных тканей

Ткань для костюма может иметь довольно разнообразный состав. Она может содержать только натуральные или только искусственные волокна, а также иметь смесовой состав с добавлением синтетической нити. В таблице 2.5 представлена классификация костюмных тканей по составу.

Таблица 4.1 – Классификация костюмных тканей по составу

Классификация тканей	Виды тканей	Описание
1	2	3
Натуральные ткани	Лен – ткань с рыхлой структурой из натуральных и смесовых волокон для легкой одежды. Шерсть – производится путем разного переплетения.	Могут комбинироваться: к шерсти часто добавляется хлопок, шелк. Процент изделий из натуральных волокон незначителен.

Продолжение таблицы 4.1

Классификация тканей	Виды тканей	Описание
Синтетические костюмные ткани	Анжелика – эластичная ткань, состоящая из 95 % полиэстера и эластана 5 %. Костюмная барби-это слегка шероховатое полотно с креповым плетением нитей. Лиза – легкая, мягкая и износостойкая ткань, состоящая из полиэстера (93 %) и эластана (2 %).	Синтетика износостойка и комфортна в носке. Ткани проще в уходе, не мнутся, с более длительным сроком эксплуатации
Смесовые костюмные ткани	Madonna – воздухопроницаемая ткань из вискозы и полиэстера. Хорошо удерживает тепло, поддерживает воздухообмен, не кашлатится и не деформируется. Чашмия – смесовый материал средней толщины. Имеет внешнюю поверхность гладкую и матовую, а изнанку с бархатистой структурой.	Сочетание природных и искусственных волокон позволяет получать варианты с хорошими базовыми характеристиками – растяжимостью, устойчивостью к деформации. Наиболее часто к натуральным нитям добавляют полиэстер, эластан, вискозу, люрекс, полиамид.

Классификация костюмных тканей по расцветке

Современные костюмы не похожи на костюмы прошлых веков, когда предпочтение отдавалось однотонным полотнам. Такие разновидности остаются востребованными на текстильном рынке. Но мода стала намного демократичней, а колористика – разнообразней. Все ткани для пошива костюмов по особенностям цветовой гаммы разделяются на несколько видов, которые представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Классификация костюмных тканей по расцветке

Вид ткани	Описание	Использование
1	2	3
<i>Отбеленные</i>	проходят обработку специальными составами. Степень белизны для костюмных разновидностей – 70 %. Допускается легкий кремовый оттенок.	Используются обычно для пошива летних вещей
<i>Гладкокрашенные костюмные</i>	полотна с однотонным равномерным оттенком.	Одна из распространенных разновидностей для пошива деловой одежды
<i>Пестротканые</i>	узор определяется еще на этапе ткачества. В основе и утке используются разные нити, что приводит к образованию полосок, выпуклых жаккардовых узоров, клетки или диагонали. На гладком атласе можно получить шанжан – поверхность с переливами	для пошива костюмов
<i>Принтованные</i>	рисунок наносится уже на готовое полотно.	Материалы с узорами и принтами используются обычно для одежды в стиле casual.

Классификация костюмных тканей по текстуре представлена на рисунке 4.2.

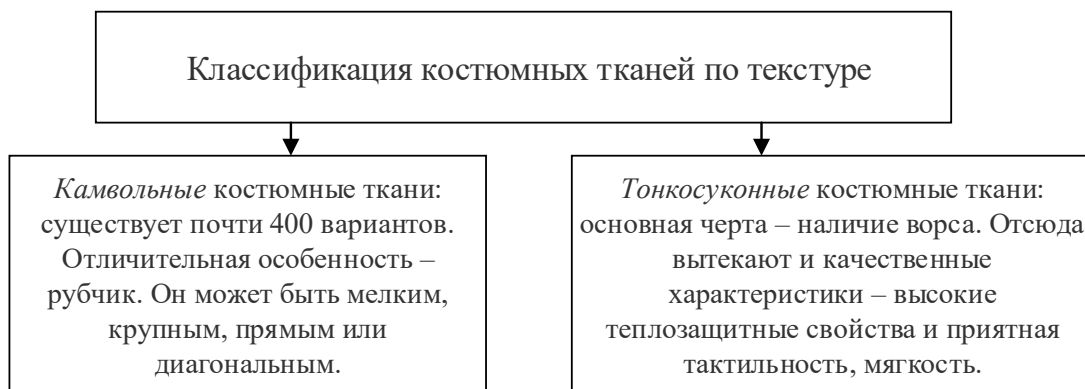


Рисунок 4.2 – Классификация костюмных тканей по структуре

Общие достоинства костюмных материалов: формоустойчивость; износостойкость; несминаемость; элегантный внешний вид.

Недостатки: появление в структуре ткани микроорганизмов, которые по прошествии времени постепенно разрушают ткань.

Исходя из выше проведенного анализа костюмных тканей, основным материалом для жакета и шорт молодежного женского костюма была выбрана костюмная ткань, которая имеет синтетический состав и пестротканую расцветку (клетку), состав ткани: полиэстер 100 %. Артикул данной ткани: 01/44/0831. Ширина ткани 145 см. Поставщик: ООО «Мода в метрах».

Для корсетного пояса молодежного женского костюма был рассмотрен материал джерси.

Джерси – это трикотаж. Структура полотна представляет собой переплетенные петли, соединение рядов и столбиков, а не перпендикулярные нити основы и утка (как в полотняном или саржевом переплетении, например) [15, 10]. Характерные для трикотажа свойства представлены на рисунке 4.3.

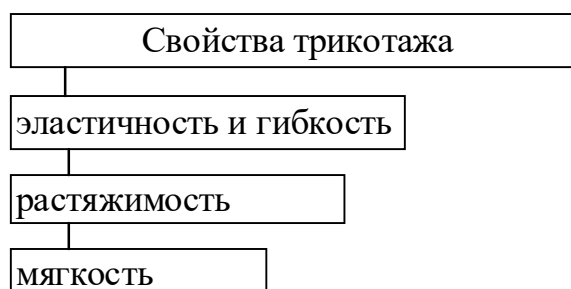


Рисунок 4.3 – Свойства трикотажа

В настоящее время для изготовления джерси используют не только шерсть, а также: хлопок, шелк, вискоза, бамбук, полиэстер.

В составе джерси преобладают природные волокна, поэтому материал:

Гигроскопичный, воздухопроницаемый, экологичный, безопасный, износостойкий, формоустойчивый, простой в уходе, легкий, мягкий и приятный на ощупь.

Джерси – это универсальный материал, из которого шьют огромное количество вещей для разных случаев и поводов: нательное белье; предпостельное белье; домашняя одежда; платья, брюки, костюмы, пиджаки; детская одежда; верхнюю одежду. Также из джерси изготавливают комфортные вещи для занятий спортом [8].

Итак, для изготовления корсетного пояса выбран материал джерси темно-синего цвета, состав ткани: вискоза – 65 %, полиамид – 32 % и эластан – 3 %. Артикул ткани 01/31/6674, ширина ткани 145 см. Поставщик – Италия.

4.1.2 Подкладочные и клеевые материалы

В дополнение к выбранным материалам был проведен анализ и выбор подкладочных и прокладочных материалов для молодежного женского костюма.

Подкладочный материал

Подкладочная ткань распространена в легкой промышленности. Она используется при пошиве деловых костюмов. Она служит для поддержания формы и плотности юбок и платьев. В летней одежде подкладка используется для того, чтобы легкие вещи не просвечивали и не прилипали к телу.

Подкладочная ткань необходима для оформления вещей с изнаночной стороны. Это нужно для сохранности одежды и предотвращения быстрого износа или загрязнения.

Для изготовления подкладочного материала редко используют полностью натуральные волокна. Добавляют синтетику, что повышает прочность и снижает стоимость в зависимости от количества искусственных волокон [35]. Виды подкладочных материалов представлены на рисунке 4.4.

Виды подкладок в одежде







- шёлковые
- хлопчатобумажные
- синтетические
- смесовые

Рисунок 4.4 – Виды подкладочных материалов

Названия подкладочных материалов представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Названия подкладочных материалов

Название 1	Рисунок 2	Описание 3
Вискозная		Вискоза подходит в качестве подкладки для повседневной одежды. Вискозная подкладочная ткань сочетается с вещами летнего гардероба и благодаря синтетическому составу имеет длительный срок службы.
Шелковая		Подкладочный шёлк применяется при пошиве шуб, пальто, платьев, курток, женских костюмов. Шифон из шёлка сложен в обработке. Используются для подкладки тонких летних платьев, юбок, так как он тонкий, лёгкий и полупрозрачный.
Атлас		Атлас обладает плотной и ровной структурой; держит форму; обладает износостойкостью; ткань имеет красивый внешний вид; ткань обладает антистатическим эффектом. Данный вид подкладочной ткани используется при изготовлении костюмов, пальто, шуб, сумок и перчаток. Атлас сложен в обработке.
Полиэтер		Материал обладает высокой прочностью; имеет демократичную стоимость; не мнется в процессе эксплуатации; имеет высокую устойчивость к свету и теплу; из данного вида материала изготавливают подкладку на верхнюю одежду и козгалантерею.

В широкой продаже представлены подкладочные ткани на основе натуральных и химических волокон.

Для дальнейшей работы был выбран вискозный подкладочный материал, артикул: 01/25268/3 (ширина: 150 см, состав: 55 % вискоза 45 % полиэстер) цвета топленое молоко. Поставщик – Индонезия.

Клеевой материал

Дублирующая ткань представляет собой материал с нанесенным на него клеевым слоем. Клеевая основа может располагаться как с одной стороны основы, так и на обеих поверхностях ткани. За основу дублирующей ткани берется прокладочный материал, который необходим при пошиве пиджаков, пальто, курток и другой верхней одежды. Тканевая прокладка используется для сохранения формы лацканов, манжет, стойки воротника [26].

Доступны разные виды клеевого материала: дублерин, флизелин, паутинка. Они отличаются плотностью основы, расположением клеевого состава на материале, используемым клеем и областью применения.

По составу основы клеевые модели делятся на: тканые; нетканые; трикотажные.

Тканая основа для прокладки получается путем переплетения долевой нити и утка, представлена на рисунке 4.5. Направление долевой нити необходимо учитывать при раскрое.



Рисунок 4.5 – Тканая клеевая основа

Нетканая клеевая основа получена путем прессования смеси синтетических волокон (рис.4.6). У такого материала не осыпаются края и отсутствует долевая направляющая, что облегчает работу [26].



Рисунок 4.6 – Нетканая клеевая

Клеевая на трикотаже преимущественно используется для трикотажных изделий, она позволяет не только выполнить основную задачу дублирования, но и сохранить растяжимость материалов.

Дублирующие модели на тканой основе имеют ряд преимуществ перед неткаными. Они более долговечные, хорошо драпируются, не создают заломы и гораздо прочнее. Кроме основы для нанесения клея, различается и используемое клеевое вещество.

Для изготовления молодежного женского костюма был выбран клеевой материал – дублерин, клеевой тканый материал. Ширина дублерина составляет 150 см. Плотность дублерина средняя. Преимуществами дублерина считаются его устойчивость на разрыв и долговечность, способность красиво драпироваться, не препятствуя образованию складок на основной. Если вывернуть на лицевую сторону детали, дублированные этим материалом, не наблюдается жестких сгибов, которые впоследствии могут стать разрывами. Недостаток дублерина — его дороговизна.

4.1.3 Скрепляющие материалы

При конфекционировании материалов в пакет одежды важное значение имеет выбор скрепляющих материалов. Для соединения отдельных деталей одежды применяют швейные нитки [13].

Швейные нитки являются основным материалом для соединения деталей. В зависимости от волокнистого состава одежные швейные нитки бывают: из натуральных волокон – хлопчатобумажные, льняные, шелковые из натурального

шелка; из химических волокон и нитей – вискозные из комплексных нитей, синтетические из комплексных капроновых или лавсановых нитей [34].

Основные характеристики: высокая прочность; устойчивость к неблагоприятным факторам; термостойкость; ровность; идеальное скручивание.

Каждая катушка продаётся с товарным номером. Нитки маркируются числами с 10 до 100. Чем больше номер, тем тоньше нить.

Хлопчатобумажные швейные нитки вырабатывают в 2, 3, 4, 6, 9 и 12 сложений из гребенной пряжи высокого качества.

В соответствии с операциями отделки выпускают суровые, белые, черные и цветные нитки, которые могут быть матовые или глянцевые.

По толщине швейные нитки делятся на торговые номера, а по прочности – на торговые марки. С торговыми марками «экстра», «прима», «специальные», «чайка» выпускают нитки следующих торговых номеров: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100. Нитки торговых номеров 80 и 100 наиболее тонкие, поэтому их используют для изготовления изделий из самых тонких нитей. Нитки торговой марки «особо прочные» выпускают следующих торговых номеров: 00, 0, 1, 3, 4, 6 и используют для изготовления спецодежды [40].

Швейные нитки – это основной материал для соединения деталей одежды. Основными требованиями к швейным ниткам являются обеспечение необходимой прочности и износостойкости швов в процессе эксплуатации изделия. Характеристика хлопчатобумажных швейных ниток представлен в таблице 4.4.

Таблица 4.4– Характеристика хлопчатобумажных швейных ниток

Торговый номер	Число сложений	Торговая марка	Линейная плотность	Примечание
1	2	3	4	5
10	3	Экстра, Прима	34 текс х 3	Для пошива спецодежды из пропитанных тканей, пришивания пуговиц к верхней одежде, разметывания пройм
	6	Специальные	16,5 текс х 3 х 2	
20	3	Экстра, Прима	27 текс х 3	Для пошива спецодежды и других изделий из брезента
	6	Специальные	13 текс х 3 х 2	
30	3	Экстра, Прима	21 текс х 3	Для пошива пальто, шинелей из грубосуконных тканей
	4	Тоже	16,5 текс х 2 х 2	
	6	Специальные	11 текс х 3 х 2	
	9	Особо прочные	7,5 текс х 3 х 3	

Продолжение таблицы 4.4

40	2	Чайка	27 текс х 2	Для пошива платьев
	3	Экстра, Прима	16,5 текс х 3	Для пошива пальто и костюмов из тонкосуконных и камвольных тканей, хлопчатобумажных одежных тканей, трикотажного белья и верхних изделий.
	6	Специальные	8,5 текс х 3 х 2	Для изготовления специальных изделий
	9	Особо прочные	5,9 текс х 3 х 3	
50	3	Экстра, Прима	13 текс х 3	Для пошива платьев из шерстяных, хлопчатобумажных, льнолавсановых, вискозных, ацетатных и других тканей.
	4	То же	11 текс х 2 х 2	
	6	Специальные	7,5 текс х 3 х 2	
60	3	Экстра, Прима	10 текс х 3	Для пошива платьев из шелковых и тонких хлопчатобумажных тканей, тонкого бельевого трикотажного полотна
	4	То же	10 текс х 2 х 2	
	6	Специальные	6,7 текс х 3 х 2	
80	3	Экстра, Прима	7,5 текс х 3	Для пошива платьев из шелковых тканей, выполнения отделочных строчек
	4	То же	8,5 текс х 2 х 2	
	6	Специальные	5,9 текс х 3 х 2	
100	3	Экстра	6,7 текс х 3	Для вышивки, выполнения отделочных строчек
	3		5,9 текс х 3	
00	12	Особо прочные	27 текс х 3 х 4	Для пошива спецодежды
0	9	То же	27 текс х 3 х 3	
1	9	То же	18,5 текс х 3 х 3	
3	9	То же	15,4 текс х 3 х 3	
4	9	То же	13 текс х 3 х 3	
6	9	То же	10 текс х 3 х 3	

Для пошива молодежного женского костюма были выбраны нитки торговой марки «Прима» линейной плотности 13 текс х 3, №40 ЛХ. Цвет №Т820 и №54. Артикул – 02/012/0001

4.1.4 Фурнитура

В дополнение к выбранным материалам проведен анализ и выбор фурнитуры.

Фурнитура служит для застегивания швейных изделий, прикрепления, упрочнения деталей этих изделий, а также для удобства эксплуатации одежды. К фурнитуре швейного производства относятся: пуговицы, застежки-молнии, кнопки, крючки, петли, пряжки, текстильная застежка (липучка), блочки, хальнитены, эластичная тесьма и др [43].

Пуговицы служат для застегивания изделий с помощью петель или для украшения изделия.

Пуговицы для женской одежды (пальтовые, жакетные и платьевые) выпускаются разнообразной формы и отделки: плоские (круглые, овальные, трех- и четырехугольные, с различной отделкой лицевой стороны – гладкой, выпуклой или с рельефным рисунком), шарообразные, цилиндрические и др.

Промышленностью выпускаются пуговицы различных размеров. Толщина пуговиц определяется их назначением, но не должна быть менее 1,6 мм.

Для молодежного женского костюма были выбраны пуговицы с ушком, диаметром 1 см, золотого цвета.

Застежка-молния состоит из двух лент со звеньями, соединяемыми при движении замка. Застежка-молния металлическая бывает четырех видов: с одним замком и неразъемным ограничителем; с двумя замками; с одним замком и с разъемным ограничителем; с двумя замками, разъемная.

В зависимости от ширины замыкаемых звеньев для верхней одежды различают застежки-молнии: мелкие – от 3 до 5 мм, средние – от 5 до 7 мм, крупные – от 7 до 9 мм [43].

Тесьма-молния бывает 6-ти видов: неразъемная застежка – молния; разъемная застежка- молния с одним замком; разъемная застежка- молния с двойным замком; застежка – молния тип петля; застежка – молния тип Х (Х-образная); застежка – молния тип О (О-образная). Виды тесьмы-молнии представлены на рисунке 4.7.

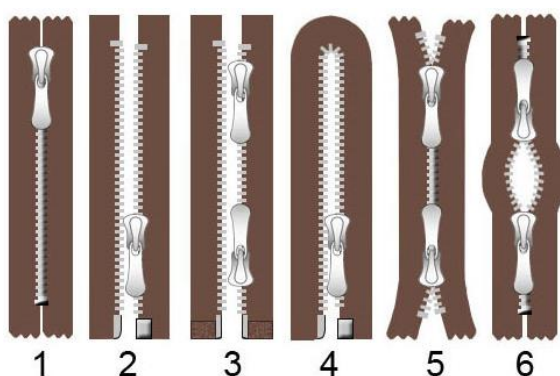


Рисунок 4.7 – Виды тесьмы-молнии

Для шорт молодежного женского костюма выбрана белого цвета потайная молния длиной 7 см (артикул 02/020/1423), для корсетного пояса тесьма-молния белая полупрозрачная, длиной 10 см (артикул 02/020/1367).

Крючки и петли различают с фиксатором и без фиксатора. По виду материала бывают из стальной ленты, из стальной или латунной проволоки. По виду покрытия крючки и петли подразделяют на никелированные, окрашенные и окрашенные по предварительно фосфатированной поверхности.

Крючки и петли должны быть правильной формы, ровными, гладкими, без следов коррозии. Лакировка должна быть ровной без пузырей и наплывов. Крючок должен легко входить в петлю. Ушки не должны иметь заусенцев и острых краев [43].

Для застежки жакета были выбраны крючки и петли размером 7 мм, крючок украшает страза (артикул 02/06/0473).

Формообразующие материалы

В корсетном поясе применяется регилин. Регилином называют жёсткую синтетическую ленту. Она появилась как аналог натурального материала – кринолина. Начиная с 17 века из него делали каркасы для корсетов и кольца для пышных платьев. И регилин, и кринолин делают из ненатуральных материалов. Главное их отличие в степени жёсткости: регилин мягче – подойдёт даже для тонких тканей [38]. Регилин бывает разной толщины (рис.4.8).



Рисунок 4.8 – Виды регилина

Также в корсетном поясе применяются подгрудные каркасы. Все виды каркасов можно поделить на 3 основных: стандартные, балконет, укороченные. Для корсетов (полужестких или жестких) применяют косточки из пружинной стали.

Для корсетного пояса молодежного женского костюма выбран жесткий белый регилин шириной 0,6 см (артикул 02/07/0156) и подгрудный стандартный каркас № 70 (рис. 4.9).



Рисунок 4.9 – Виды подгрудных стандартных каркасов

Тесьма может изготавливаться из однородных или различных по волокнистому составу и структуре нитей. Она бывает в зависимости от вида материала капроновая, хлопчатобумажная и полипропиленовая; от способа производства – плетеная, вязаная [41]. Основные виды тесьмы представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Виды тесьмы и описание

Вид тесьмы	Рисунок	Описание
1	2	3
<i>Вьюнчик</i>		Вьюнчик или зигзаг – тесьма, которая известна давно. Популярна из-за своей необычной формы. Может быть выпущена от 3 до 10 мм по ширине. Самый распространённый вид – 5 мм. В производстве используются нити из хлопка, вискозы, люрекса.
<i>Стропа</i>		Стропа (или ремённая тесьма) представляет собой тканую ленту из переплетённых между собой нитей. Такая тесьма имеет обширную область применения. Это пошив рабочей, спортивной одежды и сумок различного назначения.
<i>Плетёная</i>		Представляет собой переплетённые между собой нити из вискозы, хлопка, люрекса. Тесьма напоминает шнур. Часто используется для декорирования одежды, сумок, украшений.
<i>Декоративная</i>		Декоративная лента придаёт одежде, аксессуарам, сумкам дополнительную оригинальность. Существует тесьма с кисточками, с бусинами, с кнопками бахромой, с орнаментом, с люрексом, со стразами, пайетками.

Вывод: по результатам проведенного исследования подбора материалов для изготовления костюма для девушек, были выбраны следующие позиции: в качестве основного материала для молодежного женского костюма была выбрана костюмная ткань 01/44/0821. Так как эта ткань имеет такие свойства, как способность сохранять форму изделия, износостойкость, несминаемость, и создает элегантный внешний вид изделия. Ткань подходит по стилю костюма. Выбранная ткань имеет принт – клетку, цвета ткани: голубой, белый, также в ткани присутствует нить цвета золота.

В качестве основного материала для корсетного пояса выбран материал джерси, артикул 01/31/6674 цвета ирис, так как этот материал эластичен и подходит для таких видов изделий как корсетные.

Материалы, выбираемые в пакет проектируемого изделия, должны отвечать требованиям к показателям качества. Характеристика физико-механических и технологических свойств образцов основных материалов представлена в таблице 4.6.

Таблица 4.6 – Характеристика физико-механических и технологических свойств образцов основных материалов

Наименование ткани, вид отделки	Материал джерси	Костюмная ткань
1	2	3
Поверхностная плотность, г/м ²	330	340
Волокнистый состав	вис 65 %, па 32 %, эл 3 %	100 % п/э
Ширина полотна, см	145	145
Отделка	Без отделки	Пестротканый
Устойчивость окраски, балл	4	4
Сминаемость	Низкая	Низкая
Устойчивость к истиранию, цикл не менее	2500	3000
Страна изготовления	Италия	Россия
Стоимость материала за 1 м, руб	2000	1500

Подкладочный материал: вискозный подкладочный материал. Артикул: 01/25268/3 (ширина: 150 см, состав: 55 % вискоза 45 % полиэстер). Поставщик – Индонезия. Использованный в данном проекте подкладочный материал предназначен для удобства эксплуатации одежды, оформление ее изнаночной стороны и предохранения одежды от износа и загрязнения. Окраска подкладочной ткани молочно-белая с

малозаметным принтом. Нормативные показатели основных свойств подкладочной ткани представлены в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Нормативные показатели основных свойств подкладочной ткани

Нормативные показатели	Подкладочная ткань
1	2
Масса 1 м ²	90-120
Стойкость к ВТО не ниже	140
Стойкость к истиранию, циклов	1500
Разрывная нагрузка, Н, не менее	1,5
Стойкость окраски к сухому и мокрому трению, баллы, не ниже	4,0
Усадка после мокрых обработок, %, не более	3,0
Ширина ткани, см	70-150
Сопротивление раздвигаемости нитей ,даН, не менее	74
Толщина, мм	0,75
Пиллингуемость, число пиллей на 10 см , не более	2,0

Клеевой тканый материал дублерин, биэластичный белый (ширина: 150 см, состав: 100 % пэ, клей РА).

Скрепляющие материалы: для пошива молодежного женского костюма были выбраны нитки торговой марки «Прима» линейной плотности 13 текс х 3, №40 ЛХ. Цвет №Т820 и №54. Артикул – 02/012/0001.

Исходя из описания базовой модели изложенного в п. 1.2 костюм предполагает для шорт молодежного женского костюма голубого цвета потайную молнию длиной 7 см (артикул 02/020/1423) и крючок с петлей, для корсетного пояса тесьму-молнию белую полупрозрачную, длиной 10 см (артикул 02/020/1367). Для застежки жакета был выбран крючок с петлей размером 7 мм, крючок украшает страза (артикул 02/06/0473).

Для корсетного пояса молодежного женского костюма выбран жесткий белый регилин шириной 0,6 см (артикул 02/07/0156) и подгрудный стандартный каркас №70.

Также для отделки костюма выбрана декоративная белая с золотым вплетением тесьма в стиле «Шанель» шириной 1,5 см (артикул 02/005/03/94), поставщик: Италия. и золотые пуговицы с ушком диаметром 1 см.

4.2 Расчет и построение чертежа базовой конструкции

Метод конструирования одежды ЦОТШЛ один из наиболее используемых в нашей стране. Единый метод конструирования одежды разработан Центральной

опытно-технологической швейной лабораторией (ЦОТШЛ) в 80-х годах на базе методики ЦНИИШП [16].

Для метода характерно двухэтапное построение чертежей: построение Базовой конструкции (БК), затем модельной конструкции (МК).

В расчете участков конструкции предусмотрена возможность учета особенностей телосложения фигуры заказчика.

Исходными данными для разработки конструкций деталей одежды являются размерные признаки. При построении чертежа конструкций одежды используется 16-18 измерений. Чертежи конструкций строят без припусков на швы и подгибку низа деталей.

Расчеты ориентированы на типовую, условно-пропорциональную фигуру, но допускается использовать измерения индивидуальной фигуры. ЦОТШЛ разработана классификация фигур по телосложению с учетом мышц и жировых отложений и характером его распределения, а также классификация женских фигур в поясной части.

Для построения чертежа базовой конструкции молодежного женского костюма для девушек младшей возрастной группы из ГОСТ 31396-2009 «Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды» выбрали типовую фигуру 170-92-94, размерные признаки которой представлены в приложении Е [12].

Также для построения конструкции молодежного женского костюма требуется информация о прибавках изделия. Прибавки для проектирования молодежного женского костюма представлены в таблице 4.8. Прибавки были выбраны на основе сделанного ранее анализа конструктивного решения изделия, а также свойств материалов, предполагаемых для изготовления изделия.

Таблица 4.8 – Прибавки, применяемые в конструкции молодежного костюма

Наименование прибавки	Обозначение	Величина, см
1	2	3
Жакет		
Прибавка по линии груди	Пг	5
Прибавка по линии талии	Пт	1
Прибавка на свободу проймы	Пспр	2,5
Прибавка к обхвату плеча	Поп	5
Прибавка к ширине горловины	Пшг	0,5

Продолжение таблицы 4.8

Наименование прибавки	Обозначение	Величина, см
Прибавка к длине спинки до талии	Пдтс	0
Прибавка к длине переда до талии	Пдтп	0
Прибавка к ширине спинки	Пшс	0,5
Прибавка к ширине переда	Пшп	0,5
Шорты		
Прибавка по линии талии	Пт	1,5
Прибавка по линии бедер	Пб	0,5
Прибавка к высоте сидения	Пвсид	1,5
Прибавка к обхвату бедра	Пбед	4
Корсетный пояс		
Прибавка по линии груди	Пг	1
Прибавка по линии талии	Пт	1
Прибавка на свободу проймы	Пспр	0
Прибавка к ширине спинки	Пшс	0,2
Прибавка к ширине переда	Пшп	0,2

Для дальнейшей работы над конструкцией изделия необходимо провести предварительный расчет конструкции изделия проектируемого комплекта.

Расчет конструкции молодежного женского костюма представлен в приложении Г.

Чертежи базовой и модельной конструкции молодежного женского костюма, выполнены при помощи графического редактора Visio представлены в приложении Ж.

Вывод: в данном разделе была выбрана методика конструирования ЦОТШЛ. Были построены базовые конструкции костюма: жакет, шорты, рукав, корсетный пояс.

4.3 Построение модельной конструкции костюма

Преобразование базовой конструкции изделия в модельную конструкцию включает изменение конфигурации срезов, членение деталей основными и дополнительными линиями.

В соответствии с эскизом костюма женского молодежного в изделии имеются следующие модельные элементы в конструкции жакета: перевод нагрудной вытачки в боковую линию; фигурный вырез на спинке; накладные карманы на груди;

Перевод нагрудной вытачки в боковую линию методом шаблона. Делаем разрезы: по линии Г21 Г7 и по левому краю нагрудной вытачки А9 Г7. Закрываем нагрудную вытачку, открывается вытачка в боковой линии П8, Г41, Г21, проводим биссектрису из точки Г71. От точки Г71 влево по биссектрисе откладываем 2 см и ставим точку Г41. Из точки Г41 проводим отрезки до точек П8 и Г21, получаем новую вытачку в боковой линии.

Фигурный вырез на спинке. Делаем разворот чертежа спинки, чтобы спинка стала цельной. От точки П1 откладываем по линии проймы вниз 8 см и ставим точку П11, повторяем тоже самое по второй симметричной стороне спинки. От точки Н11 по линии талии влево откладываем 3,5 см и получаем точку Н14. От точки Г вверх откладываем 5,5 см и получаем точку Г0 (центр). Плавной прямой по фигурному лекалу соединяем точки Н14, Г0, П11' и по второй стороне Н14' Г0, П11 симметрично.

Накладной карман на груди жакета. От точки А5 вниз откладываем 10 см и помечаем точку А5'. От точки А5' влево откладываем 4 см и ставим точку О'. От точки О' вниз откладываем отрезок равный высоте кармана 10,5 см и получаем точку О''. От точки О'' влево откладываем отрезок равный ширине кармана 10 см и получаем точку О'''. От точки О''' вверх откладываем длину кармана (10,5 см) и получаем точку О'''. Соединяем точки.

В соответствии с эскизом молодежного женского костюма для девушек младшей возрастной группы, в изделии имеется модельный элемент в конструкции корсетного пояса:

Моделирование фигурного выреза под грудью: по линии груди от точки Г4 по линии боковой вытачки откладываем вниз 4 см и получаем точку Г41. От точки Г41 вправо откладываем 5 см и получаем точку Г5. От точки Г7 по линии середины груди откладываем 4,5 см вниз и получаем точку Г70. От точки Г3 по линии А5-Т80 вниз откладываем 4 см и получаем точку Г30. От точки Г30 строим перпендикуляр влево откладываем на нем 3 см и получаем точку Г31. Точки Г41 и Г5, Г30 и Г31 соединяются прямой. Точки Г31, Г70, Г5 соединяются плавной дугой.

В соответствии с эскизом молодежного женского костюма для девушек младшей возрастной группы, в конструкции шорт имеется пояс, отрезной бочок на передней части шорт.

Моделирование пояса шорт: ставим точку а, от точки а вправо откладываем половину длины пояса – 38 см и получаем точку а1. От точки а вниз опускаем отрезок ширины пояса – 5 см и получаем точку б. От точки б вправо откладываем 38 см и получаем точку б1. Соединяем все точки, отмечаем линии сгиба пояса.

Моделирование отрезного бочка на передней части шорт: от точки Т2 по линии талии шорт откладываем 4 см и ставим точку К. От точки К откладываем отрезок равный 15 см (длина входа в карман) на боковую линию передней части шорт, получаем точку К1.

4.4 Выбор методов обработки деталей и узлов изделия

Выбор методов обработки играет важную роль в процессе изготовления одежды. Правильно выбранные методы обработки могут улучшить качество и производительность труда, что в свою очередь влияет на себестоимость изделия.

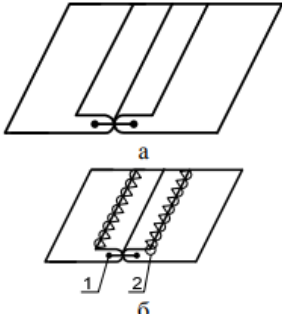
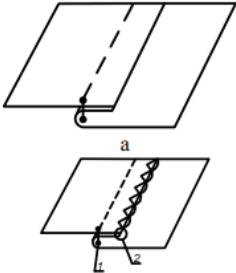
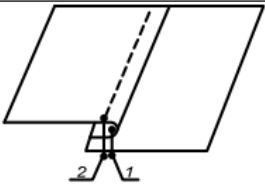
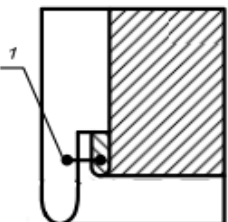
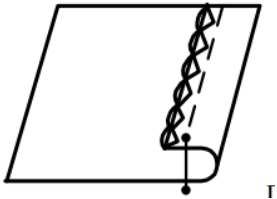
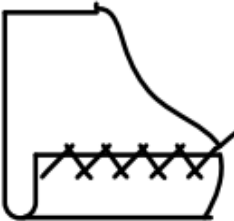
Методы обработки швов проектируемой модели костюма выбраны по типовым технологическим инструкциям и по основам промышленных технологий различных видов одежды, с учетом опыта передовых швейных предприятий и основных направлений развития промышленности.

Методы технологической обработки узлов молодежного женского костюма выбраны в соответствии со стандартом ГОСТ 12807-2003 «Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов» [5].

Характеристика соединительных швов и методы их обработки, применяемых при изготовлении костюма, представлена в таблице 4.9.

Методы обработки основных деталей молодежного женского костюма представлены в приложении Д.

Таблица 4.9 – Характеристика ниточных швов, применяемых при изготовлении изделия

Наименование шва	Конструкция шва	Ширина шва, мм	Область применения
1	2	3	4
Стачной вразутюжку		5 мм	Соединение деталей костюма шорт (б), жакета (а).
Стачной вразутюжку		10 мм	Соединение деталей подкладки, деталей верха с деталями подкладки, (рис. а) В изделиях без подкладки – шортах, срезы шва обметывают (рис. б, строчка 2)
Настрочной с открытыми срезами		10 мм Расстояние от строчки настрочивания 2 до среза 5 мм.	Соединение основных деталей одежды костюма. Обтачка жакета и рукавов. Соединение деталей корсетного пояса. Обработка кармана шорт (обтачка кармана). Соединение подборта с полочкой, обтачки горловины со спинкой.
Вподгибку с притачной подкладкой		Ширина шва притачивания подкладки 10 мм	Обработка низа изделий и рукавов с подкладкой.
Вподгибку с открытым срезом		10 мм до строчки 1. 20 мм до строчки 2.	Обработка низа шорт.
Ручные швы			
Крестообразный		Расстояние от прокола до среза детали 5–7 мм.	Подшивание подогнутых краев шорт (низа шорт)

4.5 Разработка комплекта лекал-оригиналов

В данной работе был изготовлен комплект лекал-оригиналов в натуральную величину по чертежу модельной конструкции молодежного женского костюма (170-92-94). Спецификация лекал представлена в приложении К.

Лекала-оригиналы полностью повторяют рабочие чертежи, т. е. это лекала тех деталей, на которые построена конструкция. Эти лекала изготавливает сам конструктор.

Основные лекала проектируемого изделия – лекала деталей, на которые построена конструкция и которые изготавливают из основного материала.

Для проектирования рабочих чертежей лекал-оригиналов основных деталей с чертежа модельной конструкции копируют отдельно каждую деталь и прибивают по контурам припуски на швы и подгиб.

При раскрое лекал необходимо соблюдать определенные величины припусков на швы. Они зависят от технологической операции – от вида шва, которым будет обработан данный срез. Также величина припусков зависит от вида материала, его свойств и от назначения. Припуски на швы в лекалах женского костюма представлены в таблице 4.10. Согласно техническим требованиям на все детали комплекта лекал нанесли линии направления нитей основы, а также допустимые отклонения от нитей основы. Допустимое отклонение нити основы в лекалах представлено в приложении И. Комплект лекал молодежного женского костюма представлен в приложении Л.

Таблица 4.10 – Припуски на швы

№ п.п.	Наименование срезов	Величина, мм
1	2	3
1	Плечевые срезы	10
2	Срез проймы	10
3	Срез горловины	7
4	Срез низа полочки	40
5	Среза оката рукава	10
6	Боковые срезы рукава	10
7	Срез низа рукава	40
8	Срезы кармана накладного	5
9	Срез низа корсетного пояса	10
10	Срез низа шорт	40
11	Боковые срезы отрезного бочка цельнокроеного с подкладкой кармана	10
12	Боковые срезы шорт	10

Продолжение таблицы 4.10

№ п.п.	Наименование срезов	Величина, мм
13	Боковые срезы корсетного пояса	18
14	Боковые срезы, срез низа подборта	8-10
15	Срезы пояса шорт	5
16	Срез низа спинки	7
17	Срезы обтачки горловины спинки	5
18	Срез обтачки кармана	5
19	Срезы кармана в шве	10
20	Срез обтачки рукава	5
21	Верхний срез корсетного пояса	5
22	Верхний срез отрезного бочка цельнокроеного с подкладкой кармана	10
23	Срезы подкладки кармана шорт	5

4.6 Построение раскладки лекал деталей молодежного женского костюма и нормирование расхода материалов

Изготовление раскладки лекал является основным процессом, предшествующим раскрою материалов. Сущность его заключается в определении наиболее экономичного расположения комплекта лекал, которое бы обеспечило минимальный расход ткани на изделие [18]. Разработка лекал деталей одежды производится на основе чертежа конструкции с учетом свойств материалов для изготовления проектируемого изделия, и запроектированных методов обработки.

Экспериментальная раскладка лекал-оригиналов выполнена в программе AutoCAD 2020. Раскладка лекал молодежного женского костюма представлена в приложении 3.

На все изготавливаемые изделия швейные предприятия должны иметь нормы расхода материалов. Норма расхода – предельно допустимое количество материалов для изготовления изделия.

Нормы должны быть максимально экономичными, устанавливаться на основании передовых методов работы и быть ориентированы на прогрессивную технологию и новую технику [18].

Основным показателем расхода материала на единицу изделия является площадь лекал его деталей. Она входит в структуру всех норм расхода материала и служит основой для установления свободной отпускной цены изделия. В связи с этим достоверность и точность определения площади лекал имеет большое значение.

К мероприятиям по разработке норм расходов материала относятся: измерение площади лекал; составление сочетаний размера-ростов изделий в раскладках; выполнения экспериментальных раскладок лекал по различным ширинам и видов материалов, с целью определения величины межлекальных потерь; определения расчета путем нормирования расходов материала; копирование раскладок лекал; подготовка документации для практического использования на производстве; контроль над правильностью использования материалов на производстве.

Определили нормативный процент межлекальных потерь раскладки лекал и отправную величину межлекальных потерь в зависимости от возрастной группы, размера и покроя изделия, результаты расчета нормативного процента межлекальных потерь представили в таблице 4.11.

Таблица 4.11 – Расчет нормативного процента межлекальных потерь в раскладке основных материалов

Жакет и шорты	
Наименование величины	Величина, %
Отправная величина межлекальных потерь (обхват груди 84 и более, возрастная группа женская, рукав втачной)	11,5
число комплектов 1;	+ 2,0
доля мелких деталей;	+ 0,4
расположении лекал деталей в раскладке по долевой линии;	+ 0,5
наличие целой спинки жакета;	+ 0,5
наличие отрезных бочков передних частей брюк;	+ 0,3
наличие кармана с отрезным бочком;	+ 0,8
наличие коротких брюк (шорт);	+ 0,5
Нормативный процент межлекальных потерь, V_0 , %	16,5
Корсетный пояс	
Отправная величина межлекальных потерь	12,3
число комплектов	+2
доля мелких деталей	+1,2
наличие прилегающего силуэта	+1
изделие до линии талии	+0,5
изделие из 3х или более частей	+1,1

Для определения площади лекал и раскладки основного материала костюма в программе AutoCAD 2020 в командной строке ввели команду «Площадь», далее в строку ввели букву «o» выбрав объект. В командной строке появились значения площади фигуры и ее периметра. Результаты расчета площадей деталей шорт и жакета из основного материала для женщин представили в таблице 4.12.

Таблица 4.12 – Расчет площади основных материалов молодежного женского костюма

Номер лекала	Наименование лекала	Количество лекал, шт	Площадь одного лекала мм ²	Общая площадь лекала, мм ²	Общая площадь лекала, м ²
1	2	3	4	5	6
Детали жакета и шорт из основного материала					
1	Полочка	2	121204,31	242408,6	0,2424086
2	Левая часть спинки	1	78486,83	78486,83	0,07848683
3	Правая часть спинки	1	78486,83	78486,83	0,07848683
4	Рукав верхняя часть	2	135532,45	271064,9	0,2710649
5	Рукав нижняя часть	2	77331,74	154663,5	0,1546635
6	Подборт	2	65906,09	131812,2	0,1318122
7	Обтачка левой части спинки	1	25842,35	25842,35	0,02584235
8	Обтачка правой части спинки	1	25842,35	25842,35	0,02584235
9	Накладной карман	2	25842,35	51684,7	0,05168
10	Обтачка горловины спинки	1	18255,85	18255,85	0,01825584
11	Обтачка рукава	2	189910,30	379820,6	0,3798205
12	Задняя часть шорт	2	158461,32	316922,64	0,31692264
13	Передняя часть шорт	2	128075,99	256151,98	0,25615198
14	Пояс	1	58450	58450	0,05845
15	Бочок отрезной цельнокроеный с подкладкой кармана	2	51518,76	103037,52	0,10303752
16	Обтачка кармана	2	13427,71	26855,42	0,02685541
Итого:			1252575,23	2219786,27	2,21978
Всего:		26		2219786,27	2,21978
Детали корсетного пояса из основного материала					
1	Передняя центральная часть	1	39432,85	39432,85	0,03943285
2	Передняя боковая часть	2	20911,32	41822,64	0,04182264
3	Задняя правая центральная часть	2	18425,57	36851,14	0,03685114
4	Задняя боковая часть	2	21230,71	42461,42	0,04246142
Итого:				160568,1	0,1605680
Всего:		7		160568,1	0,1605680

При разработке схемы раскладки лекал шорт и жакета и лекал корсетного пояса, придерживались технических условий расположения деталей внутри границ рамки раскладки на материале верха (соблюдение долевого направления нити) и техниче-

ских требований к выполнению раскладок. Была установлена ширина рамок раскладок, исходя из ширин материалов, ширины кромок и способа расположения материала при раскрое.

При стандартной ширине материала (145 см) и стандартной ширине кромки ($2 \times 1,5 = 3$ см) ширина рамок раскладки при раскрое шорт, жакета и корсетного пояса равна 142 см. Длина рамки раскладки шорт и жакета была определена в процессе ее выполнения и составила 187,5 см, а длина рамки корсетного пояса 20 см.

Критерием экономичности раскладки лекал служит величина межлекальных отходов в процентах. Она зависит от многих факторов: вид раскладки, формы и размера деталей, сочетания размеров и ростов изделия и расположения лекал в раскладке, ширины и вида ткани.

Перед тем, как выполнили экспериментальные раскладки, рассчитали их нормативные длины по формуле (1):

$$L = (S_{л} \times 100) / (100 - B_p) \times Ш_p, \quad (1)$$

где L – нормативная длина раскладки, м; $S_{л}$ – площадь комплекта лекал, м²; B_p – нормативный процент межлекальных отходов, %; $Ш_p$ – ширина раскладки, м. $S_{л}$ = сумме всех площадей лекал-оригиналов комплекта

$$L = (2,2198 \times 100) / (100 - 16,5) \times 142 = 377,5 \text{ см (жакет и шорты),}$$

$$L = (0,1606 \times 100) / (100 - 17,5) \times 142 = 27,6 \text{ см (корсетный пояс).}$$

На основе предварительных расчетов, выполнили схему раскладки деталей из основного материала, а затем рассчитали ее фактическую площадь по формуле (2):

$$S_p = D_p \times Ш_p, \quad (2)$$

где D_p – длина раскладки, м; $Ш_p$ – ширина раскладки, м.

$$S_p = 187,5 \times 142 = 26625 \text{ см} = 2,6625 \text{ м}^2 \text{ (жакет и шорты),}$$

$$S_p = 20 \times 142 = 2840 \text{ см} = 0,284 \text{ м}^2 \text{ (корсетный пояс).}$$

После выполнения экспериментальной раскладки нашли фактический процент межлекальных отходов по формуле (3):

$$B_{\phi} = (S_p - S_{л}) \times 100 / S_p, \quad (3)$$

$$B_{\phi} = (2,6625 - 2,2197) \times 100 / 2,6625 = 16,3 \% \text{ (жакет и шорты),}$$

$$V_{\phi} = (0,284 - 0,1606) - 100/0,284 = 351,9 \% \text{ (корсетный пояс).}$$

Полученное фактическое значение процента межлекальных отходов экспериментальной раскладки шорт и жакета не превышает нормативный процент $V_0 = 16,5 \%$.

Полученное фактическое значение процента межлекальных отходов экспериментальной раскладки корсетного пояса превышает нормативный процент $V_0 = 17,5 \%$. Добиться снижения фактической величины потерь в данном случае возможно путем увеличения доли мелких деталей, количества комплектов лекал в раскладке, применения различных способов сочетания размеров изделий в раскладке лекал, размещения в одной раскладке лекал разных моделей одного или разных видов изделий.

Вывод: в данном разделе произвели нормирование расхода материала на изготовление жакета и шорт для женщин и корсетного пояса, рассчитали площадь лекал, выполнили экспериментальную раскладку лекал, рассчитали нормативную длину раскладки, фактическую площадь раскладок и фактический процент межлекальных отходов.

5 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на предприятиях по производству женской одежды

На основании норм ССБТ по пожарной и взрывной безопасности [3] можно сформулировать следующие организационные, технологические, технические и специальные мероприятия для обеспечения безопасного ведения технологических процессов швейной промышленности.

Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в себя включают: строгое знание и выполнение инструкций по пожарной безопасности, проведение инструктажей по пожарной безопасности и на каждом рабочем месте; обучение работников пользованием первичными средствами тушения пожаров, выполнение графика планово – предупредительного ремонта оборудования; проведение регулярного контроля и проверок по исправности электрооборудования предохранительной и контрольно – измерительной аппаратуры; выяснение и изучение основных причин загораний при данной операции: установление путей эвакуации людей, оборудования, материалов и изделий: устройство автоматических средств извещения и тушения загораний и пожаров, устройство для подавления взрыва на наиболее опасных технологических операциях.

План эвакуации людей при обеспечении пожарной безопасности на предприятиях.

Наличие планов эвакуации людей при пожаре – это требование постановления Правительства от 16 сентября 2020 года № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в РФ» [3].

Каждый правильно составленный, грамотно изготовленный образец такого важного документа эффективно помогает не только посетителям любых общественных зданий, но и служит для поддержания, организации должного уровня безопасности, соблюдения противопожарного режима на предприятии, в т.ч. при проведении инструктажей по пожарной безопасности.

План эвакуации (ПЭ) согласно ГОСТ Р 12.2.143-2009 [3] – неотъемлемая составная часть ФЭС, в которой указываются эвакуационные, аварийные пути, выходы, определяется порядок/алгоритм действий при любом ЧП, в т.ч. пожаре.

Цели использования плана эвакуации: регламентировать действия дежурного персонала, работников/сотрудников; способствовать проведению эффективной, оперативной эвакуации людей из зон поражения и очагов пожара, задымления по маршрутам наименьшей протяженности; обнаруживать места установки противопожарного оборудования, устройств оповещения, подачи сигнала тревоги, запуска инженерных систем водопровода, пожаротушения, дымоудаления; напоминать о порядке первоочередных действий, предпринимаемых при обнаружении очага пожара дежурным персоналом.

Виды плана эвакуации при пожаре: виды планов эвакуации регламентируются статьей 6.2.1 ГОСТ 12.2143-2009 [14] и могут быть этажными, секционными, локальными и сводными (общими).

Правильно выполненный план эвакуации по стандарту состоит из двух частей: графической и текстовой.

Графическая часть создания плана эвакуации при пожаре включает в себя: этажные или секционные планы эвакуации – размером 400х600 мм с планировкой зданий, различных сооружений и других объектов с указанием лестниц/лестничных клеток, эвакуационных/аварийных выходов, путей, ведущих к ним; схемы расстановки/размещения первичных/стационарных устройств/установок пожаротушения, спасательных и медицинских средств, аппаратов связи, а также места размещения плана для точного ориентирования людей, находящихся возле него.

Локальные планы эвакуации – размером 300х400 мм для помещений, предназначенных для постоянного размещения/пребывания людей – гостиничных номеров, комнат в общежитиях, больничных палат.

Цвет фона – белый, допустимы желтоватые оттенки.

Графические обозначения по ГОСТ Р 12.4.026-2015 [4] – не меньше 8 мм высотой в едином масштабе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Существует культура молодежи со своими предпочтениями в моде и стилях, которая диктует определенные правила. Молодежная мода отличается от моды взрослых людей. С точки зрения психологии у молодежной моды существуют свои функции, главные из которых: эстетическая функция, функция самовыражения, коммуникативная функция и функция социализации. Выделены явные предпочтения молодежи в классическом стиле и брендовой одежде.

В моде 2022 остается классический стиль, эклектика и стиль «Шанель». Стиль «Шанель» – это стиль на все случаи жизни. Он пригоден для работы, для прогулок, путешествий. Для одежды современного классического стиля есть определенные конструктивные особенности: это четкое формирование стана, жесткого плечевого пояса, наличие декоративных элементов при использовании мягких тканей постельных тонов с яркой отделкой. Классический стиль подходит молодым девушкам, которые предпочитают современные деловые образы. Поэтому выбранный современный классический стиль с элементами стиля «Шанель» актуален в 2022 году для молодежной аудитории. По результатам всех проведенных исследований и анализов, были разработаны 10 моделей молодежных костюмов. Для выбора наиболее подходящих моделей был проведен экспертный опрос.

При проведении опроса были изучены требования, предъявляемые к экспертам и составлена анкета для экспертного опроса. Разработаны факторы, влияющие на выбор молодежного костюма для девушек младшей возрастной группы: новизна модели и конструкции (соответствие современным направлениям моды), соответствие возрастным психологическим особенностям, цветовое решение модели, сочетание фактур материалов костюма, трудоёмкость изготовления изделия, отделочные детали модели, оптимальный выбор элементов формообразования, сложность конструкции, конструктивное членение формы (покрой), целостность формы костюма. В качестве экспертов были выбраны специалисты в области швейной промышленности, всего 5 экспертов. Экспертами были выбраны более значимые фак-

торы: X_1 – новизна модели и конструкции (соответствие современным направлениям моды); X_2 – соответствие возрастным психологическим особенностям; X_4 – сочетание фактур материалов костюма, X_6 – отделочные детали модели; X_8 – сложность конструкции.

После выявления пяти наиболее значимых факторов, влияющих на молодежные женские костюмы для девушек младшей возрастной группы, рассмотрели их в моделях коллекции по данным, которые эксперты указали в таблицах ранжирования факторов, по наличию их в моделях.

После анализа ответов экспертов, составили порядковый ряд проектируемых моделей молодежных женских костюмов для девушек младшей возрастной группы, среди которых выделили пять наиболее подходящих вариантов для проектирования (К.3, К.7, К.2, К.6, К.10), на модель К.3 была составлена проектно-конструкторская документация.

Также были выбраны материалы для изготавливаемого изделия: в качестве основного материала для молодежного женского костюма была выбрана костюмная ткань, в качестве основного материала для корсетного пояса выбран материал джерси, подкладочный материал: вискозный подкладочный материал. Клеевой тканый материал дублерин, биэластичный белый.

Скрепляющие материалы: для пошива молодежного женского костюма были выбраны нитки торговой марки «Прима» линейной плотности 13 текс х 3, №40 ЛХ. Цвет №Т820 и №54. Артикул – 02/012/0001.

Для шорт молодежного женского костюма выбрана голубого цвета потайная тесьма-молния и крючок с петлей, для корсетного пояса тесьма-молния белая полупрозрачная. Для застежки жакета были выбраны крючки с петлями. Для корсетного пояса молодежного женского костюма выбран жесткий белый регилин и подгрудный стандартный каркас.

Также для отделки костюма выбрана декоративная белая с золотым вплетением тесьма в стиле «Шанель».

Была выбрана методика конструирования ЦОТШЛ. Построены базовые и модельные конструкции костюма женского молодежного К.3. Выбраны методы обработки изготавливаемого изделия, построены лекала оригиналы, выполнена раскладка лекал и посчитана площадь раскладок из основных материалов костюма женского молодежного.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были решены следующие задачи: изучена психология, функции и стереотипы молодежной моды; произведен анализ модели одежды в стиле «Шанель»; проанализированы предпочтения молодежной аудитории; разработана коллекция молодежных костюмов; проведен экспертный опрос; выявлен порядковый ряд проектируемых моделей молодежных женских костюмов, по оценке экспертов; рассмотрена характеристика современной моды; произведен поиск фактуры и цвета материалов проектируемого изделия; разработано художественно-техническое описание модели одежды; произведено конфекционирование материалов изготавливаемого изделия; рассчитан и построен чертеж базовой и модельной конструкций изделия; выбраны методы обработки деталей и узлов изделия; разработан комплект лекал-оригиналов; изучены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на предприятиях по производству женской одежды.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Артамошина, М.Н. Информационные технологии в швейном производстве: учебник для студ. сред. проф. образования / М. Н. Артамошина. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 176 с.
- 2 Ассоциация компаний Интернет- торговли АКИТ [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://akit.ru/> –10.03.2022.
- 3 ГОСТ 12.1.010 – 76 ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2000. – 28 с
- 4 ГОСТ 12.4.026 – 2015. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний – М.: Издательство стандартов, 2015 – 67 с.
- 5 ГОСТ 12807 – 2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. – М.: «Стандартинформ», 2005. – 118 с.
- 6 ГОСТ 16035 – 81. Показатели качества изделий эргономические. Термины, определения, классификация и номенклатура. – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 20 с.
- 7 ГОСТ 16035 – 81. Показатели качества изделий эргономические. Термины, определения, классификация и номенклатура. – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 20 с.
- 8 ГОСТ 18827 – 88 Изделия текстильно-галантерейные тканые, плетеные, витые, вязаные метражные и штучные. Виды и размеры порок. – М.: «Стандартинформ», 1988. – 28 с.
- 9 ГОСТ 22977 – 89. Детали швейных изделий. Термины и определения. М.: Изд-во стандартов, 1990. – 10 с.
- 10 ГОСТ 28554 – 90. Полотно трикотажное. Общие технические условия. М.: Изд-во «Стандартинформ», 1991 – 5 с.

- 11 ГОСТ 29223 – 91 Ткани плательные, плательно-костюмные и костюмные из химических волокон. Общие технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 1968. – 9 с.
- 12 ГОСТ 31396 –2 009 Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. – М.: Издательство стандартов, 08-2009. – 107 с
- 13 ГОСТ 6309 – 93. Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 19 с.
- 14 ГОСТ Р 12.2.143 – 2009. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Система стандартов безопасности труда. Требования и методы контроля – М.: Издательство стандартов, 2009 – 56 с.
- 15 Джерси: описание, состав, свойства, достоинства и [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://textile.life/fabrics/types/tkan-dzhersi-opisanie-sostav-svoystva-dostoinstva-i-nedostatki.html> – 05.04.2022.
- 16 ЕМКО ЦОТШЛ. Единая методика конструирования одежды (ЕМКО ЦОТШЛ). Базовые конструкции женской одежды [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.tkanix.info/shitye/metodika-konstruirovaniya-cotshl/> –16.04.2022.
- 17 Ильинский Ее Величество Мода / М.М. Ильинский. – М.: Русич, 2012. - 416 с.
- 18 Инструкция по нормированию расхода материалов в массовом производстве швейных изделий. – М.: ЦНИИТЭлегпром, 1985. – 44с.
- 19 Интернет- магазин одежды Benetton [Электронный ресурс] // Режим дтупа: https://ru.benetton.com/catalog/pdp/zhenshchiny/pidzhaki/22p_21ztdw009_902/ – 18.03.22.
- 20 Интернет- магазин одежды lichi [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://lichi.com/ru/ru/product/42909> – 18.03.22.
- 21 Интернет- магазин одежды Lime [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://lime-shop.ru/product/11523_7394_268-raznocvetnyi – 18.03.22.

- 22 Интернет- магазин одежды Love Republic [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://loverepublic.ru/catalog/odezhda/shorty/218217/> – 18.03.22.
- 23 Интернет- магазин одежды mango [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://shop.mango.com/gb/women/jackets-and-suit-jackets-blazers/buttons-tweed-blazer> – 18.03.22.
- 24 Интернет- магазин одежды Ostin [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://ostin.com/catalog/zhenschiny> – 18.03.22.
- 25 Килошенко М.И. Психология молодежной моды // Молодежь России: потерянное поколение или надежда XXI века: Тез.: М. : Научный мир, 2019. – 287 с.
- 26 Клеевая ткань: что это такое/ Как пользоваться, свойства, виды // textile URL: <https://textiletrend.ru/netkanyie/sinteticheskie/chto-takoe-kleevaya-tkan.html> – 05.04.2022.
- 27 Конопальцева, Н.М. Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов. В 2 ч. Ч. 1. Конструирование одежды: учеб. пособие для вузов / Н. М. Конопальцева, П. И. Рогов. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 256 с.
- 28 Конопальцева, Н.М. Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов. В 2 ч. Ч. 1. Конструирование одежды: учеб. пособие для вузов / Н. М. Конопальцева, П. И. Рогов. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 256 с.
- 29 Мартынова, А.И. Конструктивное моделирование одежды: учеб. пособие: рек. УМО / А.И. Мартынова, Е.Г. Андреева. – М.: МГУДиТ, 2006. – 208 с.
- 30 Модные цвета [Электронный ресурс] // Режим доступа: [URL:https://news-intime.ru/samyue-modnyye-tsveta/](https://news-intime.ru/samyue-modnyye-tsveta/) – 05.04.2022.
- 31 Н. Дмитриева Загадки мира моды / Н. Дмитриева. - М.: Донецк: Сталкер, 2013. - 464 с

32 Наука о товароведенье. Одежда 21 века [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://studref.com/324663/tovarovedenie/konfektsionirovanie_materialov_odezhdy – 05.04.2022).

33 Никоненко, А. В. социально-психологические особенности брендинга молодежной одежды: специальность 19.00.05 «социальная психология»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Никоненко Анастасия Владимировна ; Институт психологии РАН. – Москва, 2009. – 27 с.

34 Нити швейные [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://tkaner.com/vsyodlya-rukodeliya/nitki/kakie-byvayut-nitki> – 05.04.2022).

35 Подкладочная ткань: виды, свойства, варианты [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://textiletrend.ru/pro-tkani/ispolzovanie/podkladochnyie-tkani.html#i-2> – 05.04.2022.

36 Понятие «Конфекционирование материалов», методика выбора материалов. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5266927/page:2> – 05.04.2022.

37 Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» от 29.11.2014 № 2403-р // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2014 г. – № 4. - Ст. 18 с изм. и допол. в ред. от 11.09.2014.

38 Регилин | // SIMA-LAND.RU [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.sima-land.ru/o-kompanii/novosti-kompanii/5477> – 05.04.2022.

39 Романенко Д.П. методическое пособие «Экспертный опрос». - 1-е изд. - Методическое пособие. – Ставрополь, 2015.: Эра, 2015. - 41 с.

40 Скрепляющие материалы. Конфекционирование материалов для одежды [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://studref.com/324698/tovarovedenie/skreplyayushchie_materialy – 05.04.2022.

41 Тесьма. Сертификат на тесьму [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://progost.com/perechen-tovarov-dlya-sertifikacii/sertifikat-na-tesmu> – 05.04.2022.

42 Уваров В.Д. Текстура и фактура поверхности ткани. – М., 1998.

43 Швейная фурнитура [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://znaytovar.ru/s/shvejnaya_furnitura.html[https://znaytovar.ru/s/shvejnaya_furnit](https://znaytovar.ru/s/shvejnaya_furnitura.html)
[ura.html](https://znaytovar.ru/s/shvejnaya_furnitura.html) – 05.04.2022.

44 Э.Ю. М.: Шанель изделий [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://njbaudey.com/стиль-шанель> – 24.04.2022.

45 Эстетические свойства одежды, эксплуатационные характеристики одежды – Особенности оценки качества швейных изделий [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://studbooks.net/1434624/menedzhment/esteticheskie_svoystva_odezhdy – 05.04.2022.

46 «КУПИVIP» интернет-магазин. Каталог товаров и цен официального партнера kupivip.ru. изделий [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://qiosk.ru/shop/kupivip> – 09.05.2022.

47 Pantone Россия : Всё для работы с цветом // Институт цвета Пантон изделий [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://pantone.ru> – 08.04.2022.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Эскизы моделей молодежного женского костюма

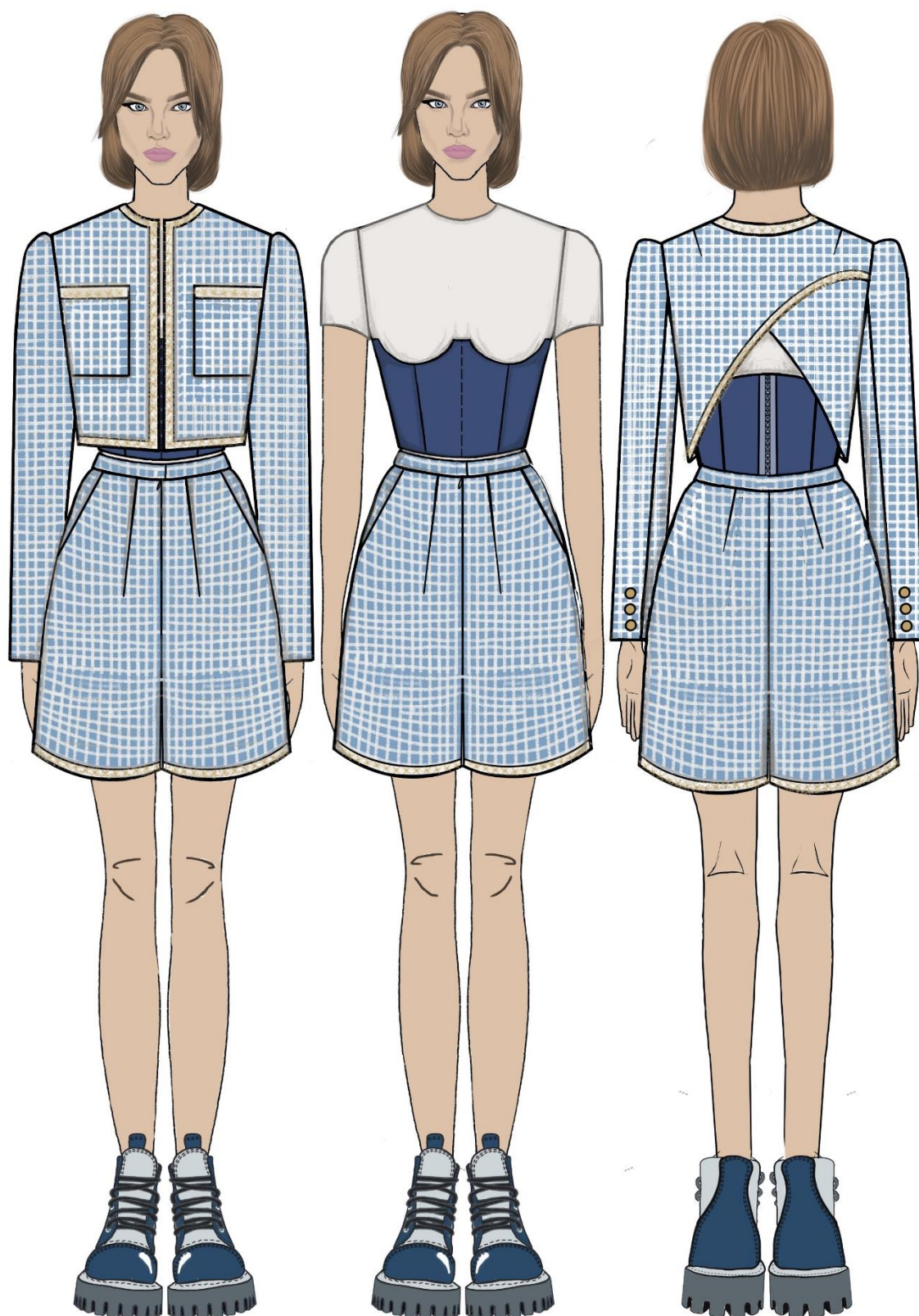


Рисунок А.1 – Эскиз модели К.3

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

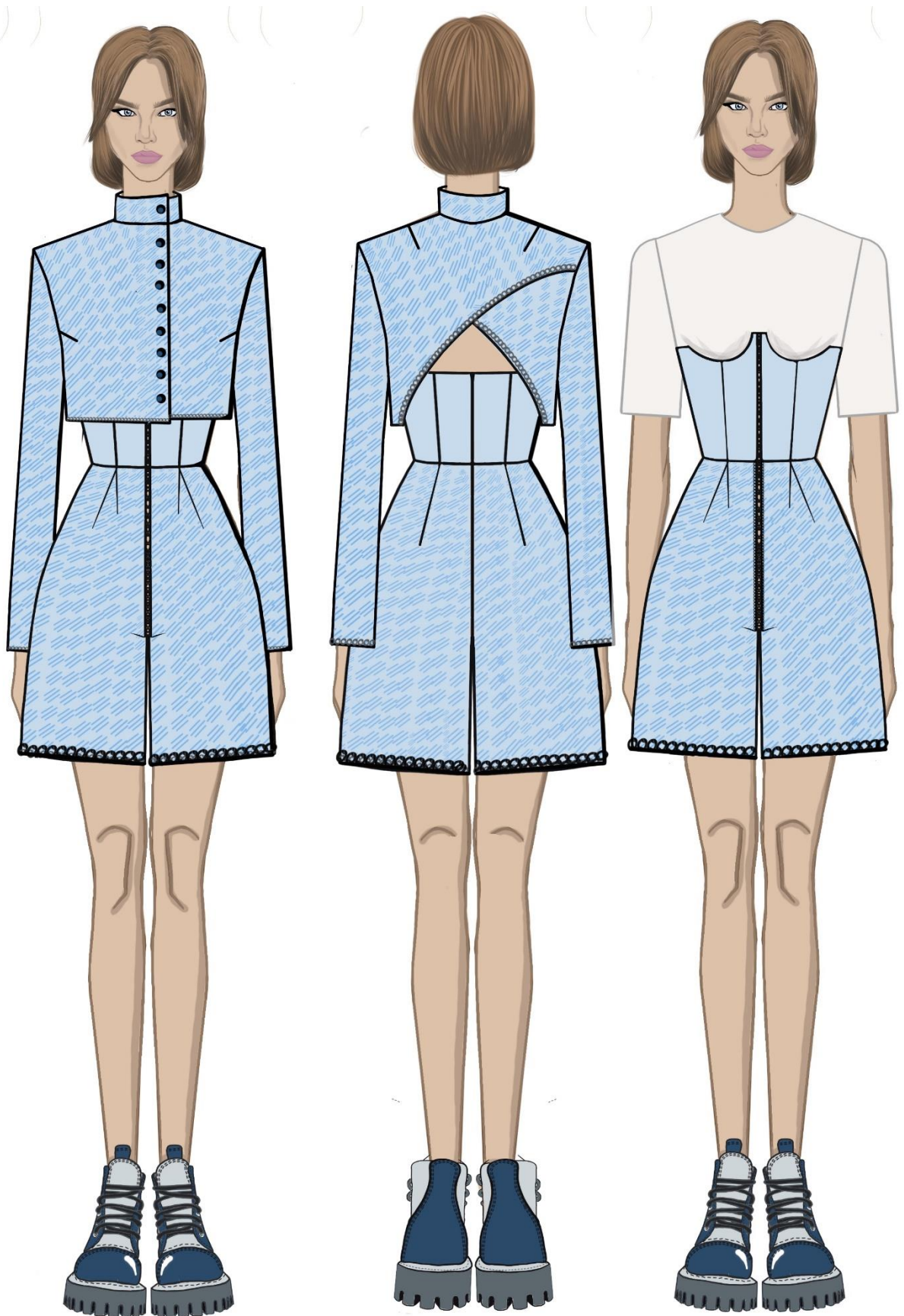


Рисунок А.2– Эскиз модели К.7

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

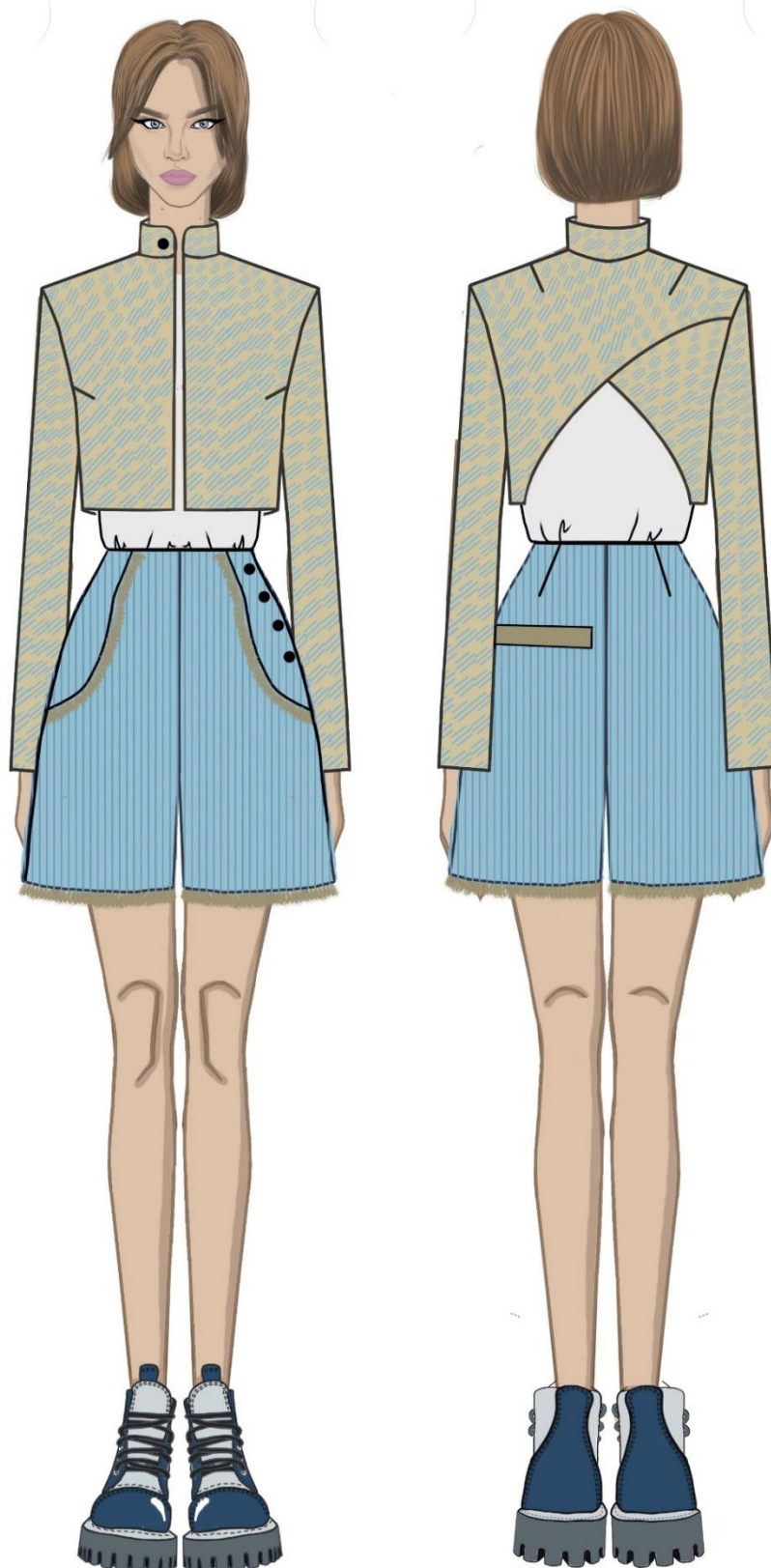


Рисунок А.3– Эскиз модели К.2

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

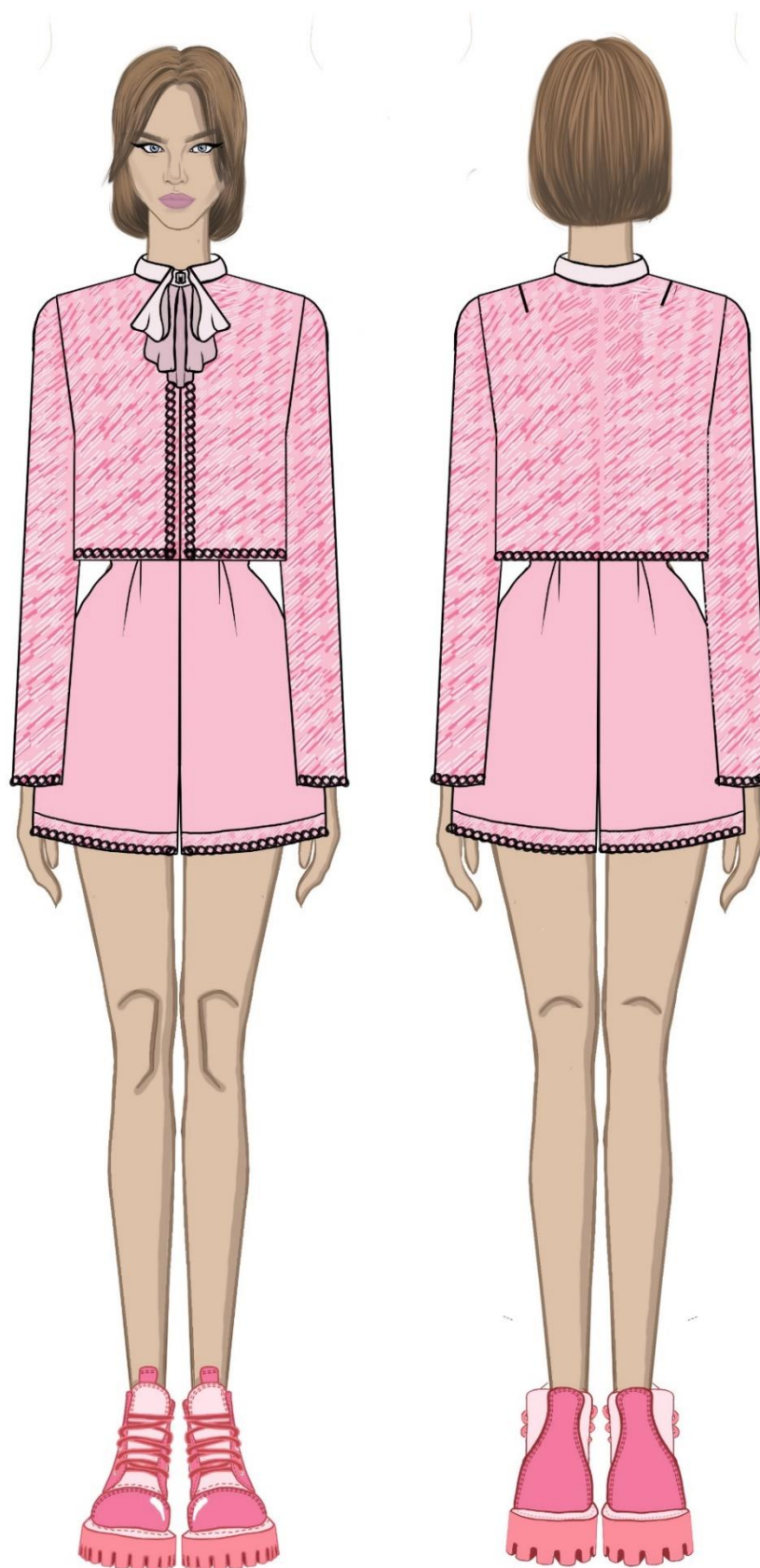


Рисунок А.4— Эскиз модели К.6

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

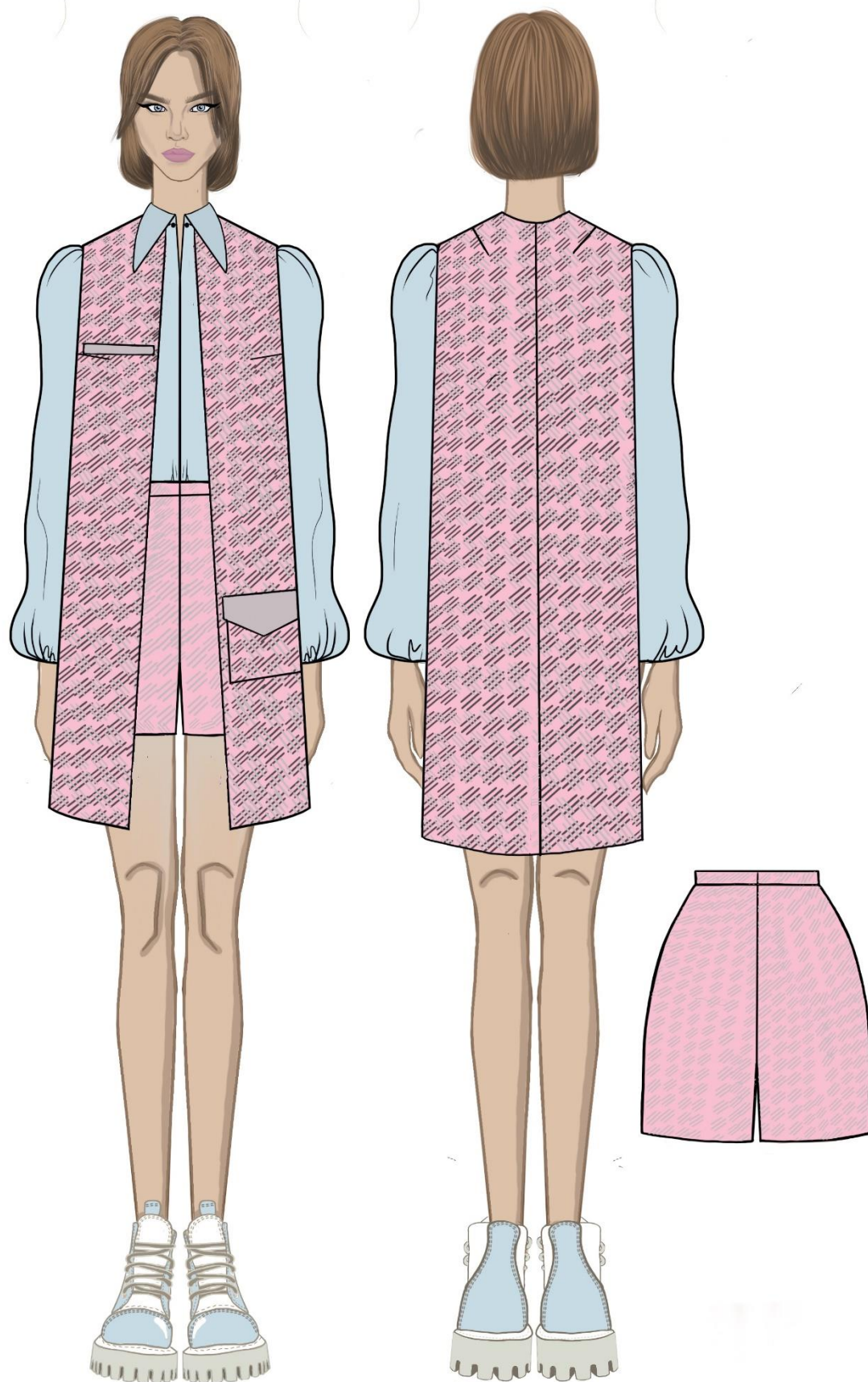


Рисунок А.5– Эскиз модели К.10

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Планшет «Поиск фактуры и цвета»

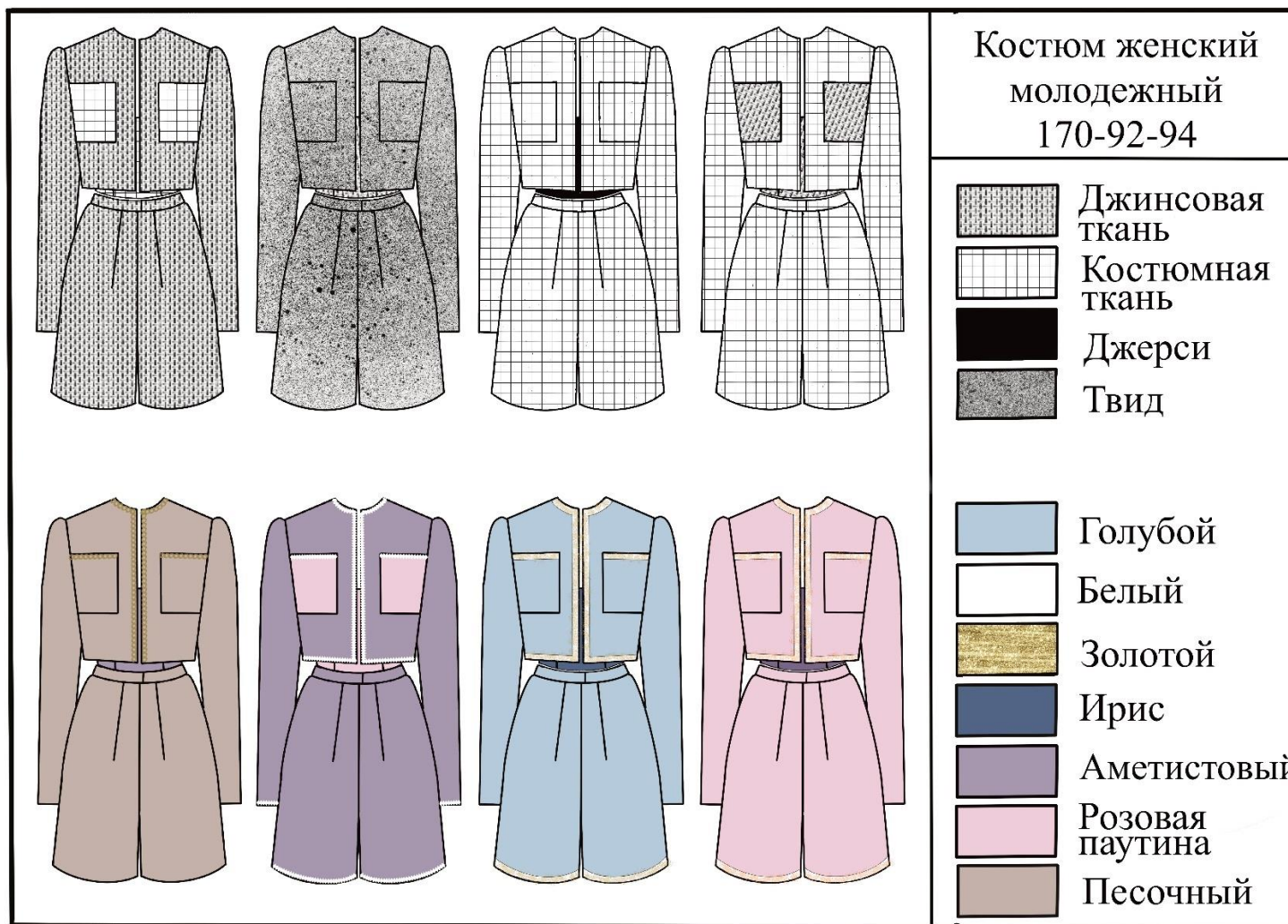


Рисунок Б.1 – Планшет «Поиск фактур»

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Образец анкеты для проведения экспертного опроса

Анкета

Здравствуйтесь, уважаемый эксперт!

Просим Вас пройти анкетирование с целью подтверждения Вашей компетентности для участия в экспертной оценке коллекции проектируемых молодежных женских костюмов. Просим Вас ответить на представленные вопросы. Ваши ответы нам очень важны и будут использоваться только в научных целях при выполнении дипломной работы.

1 вопрос: Ваше Ф.И.О.

Ответ: _____

2 вопрос: Образование (высшее, среднее специальное)

Ответ: _____

3 вопрос: Ваша специальность

Ответ: _____

4 вопрос: Есть ли у Вас практический опыт работы в швейной отрасли или (и) опыт обучения специалистов отрасли, и (или) на предприятиях по продаже готовой одежды

Ответ: _____

5 вопрос: Стаж работы в данной отрасли

Ответ: _____

6 вопрос: На предприятиях, какой мощности Вы работали (работаете) (малых, средних, больших)

Ответ: _____

7 вопрос: Ваша должность

Ответ: _____

8 вопрос: Участвовали ли вы в конкурсах, связанных со швейной отраслью

Ответ: _____

Просим вас отметить в таблице 1 степень осведомленности в вопросе изготовления и (или) определения качества молодежных женских костюмов.

Таблица 1 – Самооценка компетентности эксперта

Градации	Балл
Не знаком с вопросом	0
Плохо знаком, но вопрос входит в сферу моих знаний и деятельности	1,2,3
Удовлетворительно знаком, но не принимает практического участия	4,5,6
Хорошо знаком, принимает практическое участие	7,8,9
Вопрос входит в мою специализацию	10

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Образец анкеты для проведения экспертного опроса

Благодарим Вас за предоставленные ответы!

Анкета участника экспертного опроса

Фамилия, инициалы эксперта: _____

Место работы, должность: _____

Профессия (направленность работы): _____

Стаж работы в данной области: _____

Уважаемый эксперт!

Модели молодежных женских костюмов представлены в Приложении А (К.1-К.10).

Ваши ответы будут использоваться в научных целях при выполнении дипломной работы.

1. Просим Вас проранжировать факторы (таблица 2), влияющие на выбор модели молодежного женского костюма по значимости от 1 (наиболее важный) до 10 (наименее важный).

Таблица 2 – Факторы, влияющие на выбор модели молодежного женского костюма

Наименование показателя (фактора)	Обозначение	Ранг
1. Новизна модели и конструкции (соответствие современным направлениям моды)	X ₁	
2. Соответствие возрастным психологическим особенностям	X ₂	
3. Цветовое решение модели	X ₃	
4. Сочетание фактур материалов костюма	X ₄	
5. Трудоёмкость изготовления изделия	X ₅	
6. Отделочные детали модели	X ₆	
7. Оптимальный выбор элементов формообразования	X ₇	
8. Сложность конструкции	X ₈	
9. Конструктивное членение формы (покрой)	X ₉	
10. Целостность формы костюма	X ₁₀	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Образец анкеты для проведения экспертного опроса

2. Проранжируйте факторы (таблица 3) по наличию их в модели от 1 (присутствует в полной мере) до 10 (отсутствует).

Таблица 3 – Ранжирование факторов, по наличию их в моделях молодежных женских костюмов

Наименование фактора № модели	Новизна модели и конструкции (соответствие современным направлениям моды)	Соответствие возрастным психологическим особенностям	Цветовое решение модели	Сочетание фактур материалов костюма	Трудоёмкость изготовления изделия	Отделочные детали модели	Оптимальный выбор элементов формообразования	Сложность конструкции	Конструктивное членение формы (покрой)	Целостность формы костюма
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀
Присвоенный ранг										
К.1										
К.2										
К.3										
К.4										
К.5										
К.6										
К.7										
К.8										
К.9										
К.10										

Благодарим Вас за предоставленные ответы!

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Образец анкеты для проведения экспертного опроса

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Коллекция молодежных женских костюмов

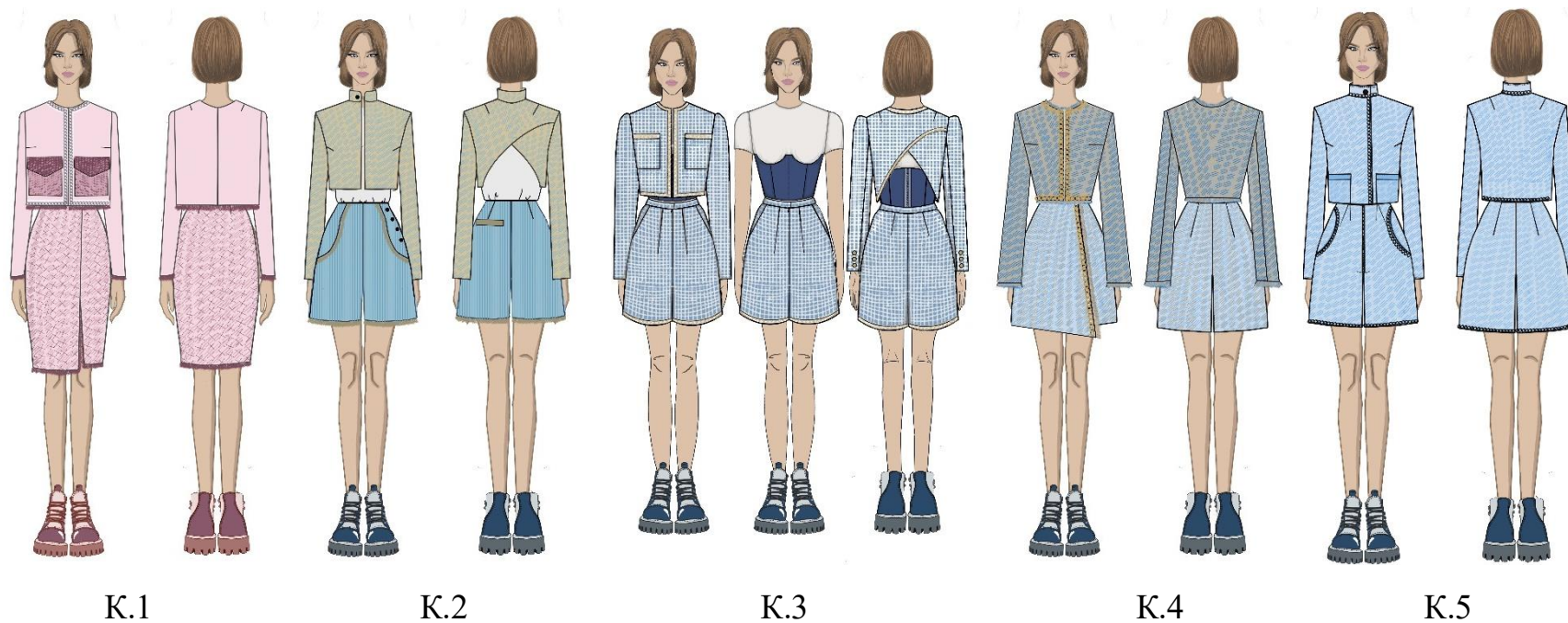
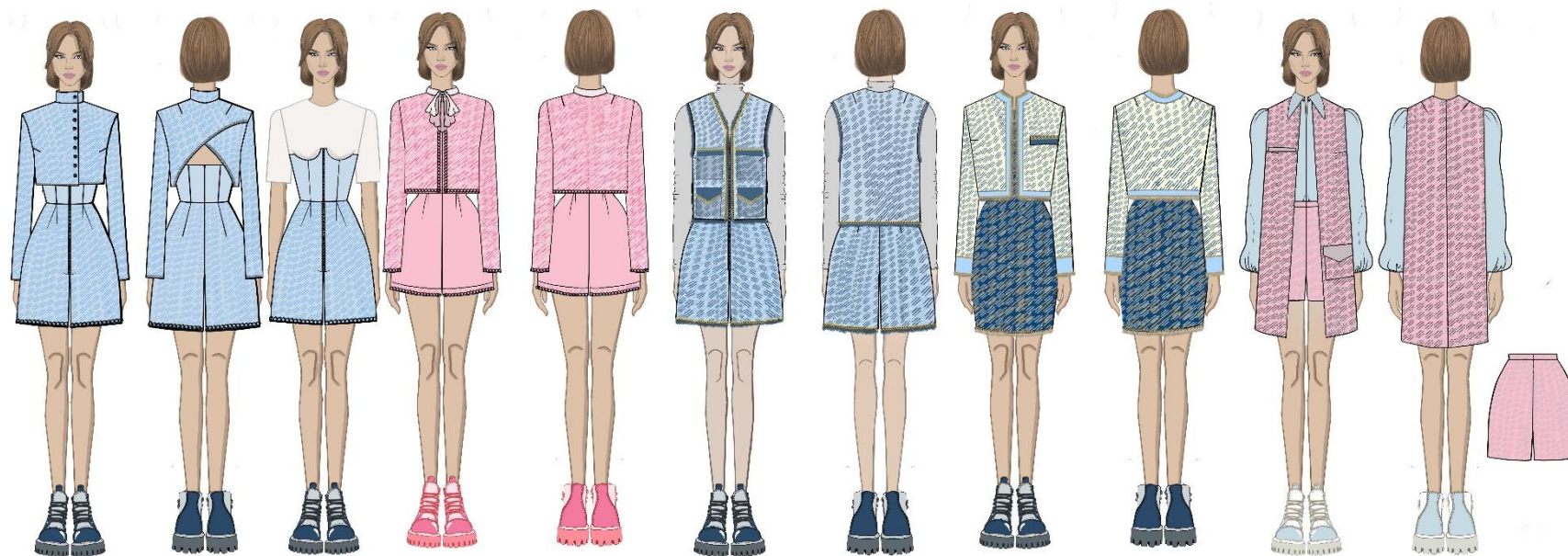


Рисунок А. 1 – Модели молодежных женских костюмов К.1-К.5

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Образец анкеты для проведения экспертного опроса

Продолжение приложения А



К.6

К.7

К.8

К.9

К.10

Рисунок А. 2 – Модели молодежных женских костюмов К.6-К.10

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Расчет конструкции молодежного женского костюма

Таблица Г.1 – Расчет конструкции молодежного женского костюма

Участок чертежа	Усл. обозначение	Расчетная формула	Расчет, см	Результат, см
1	2	3	4	5
<i>Построение конструкции жакета</i>				
Ширина сетки	A _{0a1}	C _{Г3} +ПГ	46+5	51
Ширина спинки	A _{0a}	Шс+Пшс	17,7+0,5	18,2
Ширина полочки	a _{1a2}	ШГ _р +(C _{Г2} -C _{Г1})+Пшп	17+(47,9-44)+0,5	21,4
Ширина проймы	aa ₂	A _{0a1} -A _{0a} -a _{1a2}	51-18,2-21,4	11,4
Уровень лопаток	A _{0У}	0,4Дтс ₂	0,4*44,2	17,6
Уровень линии груди	ТГ	(Взу.пв-Вл.г)-Пспр-0,5Пдтс	(129,1-107,2)-2,5-0=19,4	19,4
Уровень линии талии	A _{0Г}	Дтс ₁ +Пдтс	44,2+0	44,2
Уровень линии бедер	ТБ	0,5*Дтс ₂ -2	22,1-2	20,1
<p>Из точек Г, Т и Б вправо проводят горизонталы до пересечения с вертикалью из точки a₁ соответственно в точках Г₃, Т₃ и Б₃. Из точек a и a₂ вертикали до пересечения с горизонталью ГГ₃ в точках Г₁ и Г₄. Посередине отрезка Г₁Г₄ находят точку Г₂, из которой вниз на уровень талии опускают вертикаль до пересечения в точке Т₂.</p>				
<i>Построение спинки жакета</i>				
Ширина горловины спинки	A _{0A2}	1/3Сш+Пшг	1/3*17,8+0,5	6,4
Высота горловины спинки	A _{2A1}	1/3 A _{0A2}	2,14	2,14
Плечевая линия спинки	A _{2П1}	Шп+Рв+ППОС	13+1,5+0,5	15
Плечевая точка	Т1П1	ВПК+ПВПК+0,5*С	38++0,5+0*1	39
Расстояние от точки А2 до левой стороны вытачки	-	4 см	-	4
Длина вытачки	-	6÷10 см	-	8
Положение точки касания проймы с вертикалью из точки а	Г1П3	1/3Г1П2+2	1/3*20+2	8,6
<i>Построение передней детали (полочки)</i>				
Расстояние от линии полузанося до конца нагрудной вытачки	Г ₃ Г ₆	Цгр	-	10

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

Расчет конструкции молодежного женского костюма

Длина полочки до линии талии	T_8A_3	45,3	45,3	45,3
Ширина горловины полочки	A_3A_4	$A_0'A_2=1/3 C_{Ш}+П_{ШГ}$	6,4	6,4
Глубина горловины полочки	A_3A_5	$A_3A_4+1,0$ см	6,4+1	7,4
Положение конца нагрудной вытачки	$A_4Г_7$	$B_Г+0,5*П_{ДТП}$	27,9+0,5	27,4
Раствор нагрудной вытачки	A_4A_9	$2*(C_{Г2}-C_{Г1})+(0\div 2)$	$2(47,9-44)+2$	9
Длина плечевого ската	$A_9П_5$	Шп	-	13,5
Точка $П_6$ касания проймы передней детали с вертикалью $a_2Г_4$	$Г_4П_6$	$1/3*Г_4П_4$	$1/3*19,5$	6,5
<i>Построение конструкции втачного двухшовного рукава</i>				
Высота оката	$ОО_1$	$ОО_1$ с чертежа основы	19	18,5
Ширина рукава под проймой	Шр	$0,5*(Оп+Поп)$	$0,5*(28+5)$	16,5
Длина рукава посередине	$О_3М$	$Др+ П_{ПН}-1$	$61,5+1,5-1$	62
Длина рукава до логтя	$О_3Л$	$0,5* О_3М+3$	$30,75+3$	33,75
Развертка рукава по переднему и заднему сгибам	$Р_П Р_1$	$Р_П Р_1=О_1 Р_П$	-	2,5
	$Р_Л Р_2$	$Р_Л Р_2=Р_Л О_1$	-	2,5
	$М_2' М_4$	$М_2 М_4= М_2 М$	-	2,5
	$М'М_3$	$ММ_3= М М$	-	2,5
Вспомогательная точка	$1-1'$	0,5 см вправо по горизонтали		
Вспомогательная точка	$Р_ЛР_3$	$Р_ЛР_3=Г_1П_3$ (с чертежа основы)	-	8,8
Вспомогательная точка	$Р_3 Р_3'$	0,5 см влево по горизонтали	-	-
Вспомогательная точка	$О_3О_5$	$0,5* О_2О_3-2$	4,2-2	2,2
	$О_2О_6$	$0,5*О_2О_4$	$0,5*8,4$	4,2
Вспомогательный отрезок	$О_5-2$	-	-	2
Вспомогательный отрезок	$О_6-3$	-	-	1
Вспомогательная точка	$Р_3 Р_3''$	$Р_3 Р_3''= Р_3 Р_3'$	-	0,5
Вспомогательная точка	4-5	$1\div 2$ см	-	1,5

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

Расчет конструкции молодежного женского костюма

-	$P_{п8}'$	$P_{п8}' = P_{п-8}$	-	3
-	6	$P_2 P_3/2$	-	6,2
-	6-7	1...1,5 см	-	1,5
Шлица	-	8-10 см	-	10
<i>Построение конструкции корсетного пояса</i>				
Ширина сетки	A_{0a_1}	$C_{Г3}+П_{Г}+Г_{Г}$	$46+1+1,25$	48,25
Ширина спинки	A_{0a}	$Ш_{с}+П_{шс}$	$17,7+0,2$	17,9
Ширина полочки	a_1a_2	$Ш_{Г_{Р}}+(C_{Г2}-C_{Г1})+П_{шп}$	$17+(47,9-44)+0,2$	21,1
Ширина проймы	aa_2	$A_{0a_1}-A_{0a}-a_1a_2$	$48,25-17,9-21,4$	9,25
Уровень лопаток	$A_0У$	$0,4Д_{тс2}$	$0,4*44,2$	17,6
Уровень линии груди	$T_{Г}$	$(В_{зу.пв-Вл.т})-П_{спр}-0,5П_{дтс}$	$(129,1-107,2)-2,5-0=19,4$	19,4
Уровень линии талии	A_0T	$Д_{тс1}+П_{дтс}$	$44,2+0$	44,2
Уровень линии бедер	$T_{Б}$	$0,5*Д_{тс2}-2$	$22,1-2$	20,1
<p>Из точек Г, Т и Б вправо проводят горизонталы до пересечения с вертикалью из точки а₁ соответственно в точках Г₃, Т₃ и Б₃. Из точек а и а₂ вертикали до пересечения с горизонталью Г₃ в точках Г₁ и Г₄. Посередине отрезка Г₁Г₄ находят точку Г₂, из которой вниз на уровень талии опускают вертикаль до пересечения в точке Т₂.</p>				
<i>Построение спинки жакета</i>				
Ширина горловины спинки	A_0A_2	$1/3С_{ш}+П_{шг}$	$1/3*17,8+0,5$	6,4
Высота горловины спинки	A_2A_1	$1/3 A_0A_2$	2,14	2,14
Плечевая линия спинки	$A_2П_1$	$Ш_{п}+Р_{в}+П_{ПОС}$	$13+1,5+0,5$	15
Плечевая точка	$T_1П_1$	$В_{ПК}+П_{ВПК}+0,5*С$	$38+0,5+0*1$	39
Расстояние от точки А ₂ до левой стороны вытачки	-	4 см	-	4
Длина вытачки	-	$6\div 10$ см	-	8
Положение точки касания проймы с вертикалью из точки а	$Г_1П_3$	$1/3Г_1П_2+2$	$1/3*20+2$	8,6
<i>Построение передней детали (полочки)</i>				
Расстояние от линии полузапаса до конца нагрудной вытачки	$Г_3Г_6$	$Ц_{гр}$	-	10
Длина полочки до линии талии	T_8A_3	45,3	45,3	45,3

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

Расчет конструкции молодежного женского костюма

Ширина горловины полочки	A_3A_4	$A_0'A_2=1/3 C_{ш}+П_{шг}$	6,4	6,4
Глубина горловины полочки	A_3A_5	$A_3A_4+1,0$ см	6,4+1	7,4
Положение конца нагрудной вытачки	$A_4Г_7$	$B_Г+0,5*П_{дтп}$	27,9+0,5	27,4
Раствор нагрудной вытачки	A_4A_9	$2*(C_{Г2}-C_{Г1})+(0\div 2)$	$2(47,9-44)+2$	9
Длина плечевого ската	$A_9П_5$	Шп	-	13,5
Точка $П_6$ касания проймы передней детали с вертикалью $a_2Г_4$	$Г_4П_6$	$1/3*Г_4П_4$	$1/3*19,5$	6,5
Расчет приталенной конструкции				
Расчет вытачек	B_2	$T_1T_3-(C_т+П_т)$	$48,5-(35,1+1,5)-36,6$	11,6
Расчет вытачки	$1/4B_2$	$1/4*B_2$	$1/4*11,6$	2,9
<i>Построение конструкции шорт</i>				
Проводят вертикальную линию, обозначая на ней точку Т. От точки Т вниз по вертикали откладывают отрезки ТН, ТБ, ТЯ, определяющие уровни линии низа, бедер, сидения.				
Уровень линии бедер	ТБ	Для типовых фигур $TБ=19,5+0,5$	19,5+1	20
Уровень линии сидения	ТЯ	$TЯ=Д_с+П_{дс}$	26,4+1,5	27,9
Уровень линии низа	ТН	$TН=Д_и$	36	36
Из точек Т, Я, Н вправо проводят горизонтали уровней талии, бедер, сидения, низа.				
<i>Построение передней детали</i>				
Ширина передней половинки шорт	$ББ_1$	$ББ_1=0,5(C_б+П_б)-1$	$0,5(47+0,5)=0,5*49$	23,7
Отрезок, определяющий положение осевой линии	$ББ_0$	$ББ_0=(0,15*C_б+1,5)+0,25$ Пб	$(0,15*47+1,5)$	9,3
Через Точку $Б_0$ вниз и вверх проводят вертикаль, ее пересечение с горизонтальными линиями уровней талии, сидения и низа обозначают соответственно T_0 , $Я_0$, $Н_0$. Положение шаговой линии на уровне бедер определяют в зависимости от ширины боковой части передней половинки шорт: $Б_0Б_2=Б_0Б$				
Ширина шорт внизу	$Н_0Н_1$	$Н_0Н_1=Н_0Н_2=0,5*Ш_н-0$	$0,5*25=12,5$	12,5
Средняя линия	T_1T_{10}	$T_1T_{10}=0,5\div 1$	$T_1T_{10}=1$	1
Вспомогательная точка 1	1	$Я-1=2,5/3$	$Я-1=3$	3
Точки T_{11} (T_{10}), $Б_1$, 1, $Я_2$ соединяют плавной кривой линией.				
Положение боковой линии на уровне талии	$ТТ_2$	$ТТ_2=0,2[(C_б-C_т)-1]$	$0,2[(47-35,1)-1]$	2,38

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

Расчет конструкции молодежного женского костюма

Боковую линию проводят через точки Т ₂ , Б, Н ₁ . На верхнем участке между точками Т ₁ и Б ее формируют с выпуклостью 0,3/0,8 см				
Линия низа	Н ₀ Н ₀ '	Н ₀ Н ₀ '=0,5÷0,7	Н ₀ Н ₀ '=0,5	0,5
Расчет и распределение растворов формообразующих элементов передней детали по талии				
Раствор передней вытачки	Р _{пв}	Р _{пв} =Т ₂ Т ₁₀ -0,5(С _т +П _т)	23,5-18,8	4,7
Задняя деталь				
Ширина задней детали на уровне бедер	Ш _{зп}	Ш _{зп} =(С _б +П _б)-ББ ₁	(47+0,5)-23,7	23,8
Ширина шага	Ш _{шага}	Ш _{шага} =0,4(С _б +П _б)-1	0,4(47+0,5)-2	17
Ширина шага задней части	Ш _{шага зп}	Ш _{шага зп} =Ш _{шага} -Б ₁ Б ₂	17-4,7	12,3
Положение шаговой линии на уровне бедер	Б ₀ Б ₄	Б ₀ Б ₄ =0,5(Ш _{зп} +Ш _{шага зп})+0,5	0,5(23,8+12,3)+0,5	18,55
От точки Б ₄ влево по горизонтали откладывают отрезок Б ₄ Б ₃ , равный ширине задней половинки.				
Величина отвода	Т ₃ Т ₃₁	Т ₃ Т ₃₁ =0,1*С _б -3	0,1*47	4,7
Баланс брюк	Б ₃ Б ₃₁	Б ₃ Б ₃₁ =0,05С _б -1	0,05*47	3,35
Боковая линия	Т ₄	Т ₄ :Т ₃ Т ₄ =Б ₃₁ Б ₅	Т ₄ =3	3
Раствор задней вытачки	Р _{зв}	Р _{зв} =Т ₄₁ Т ₃₂ -[0,5(С _т +П _т -0)]-0,5	22-[0,5(35,1+1,5-0)]	3,7
Положение задней вытачки	Т ₃₂ Т ₅	Т ₃₂ Т ₅ =0,4*Б ₃₁ Б ₅	0,4*24,5	9,8

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Методы обработки основных деталей молодежного женского костюма

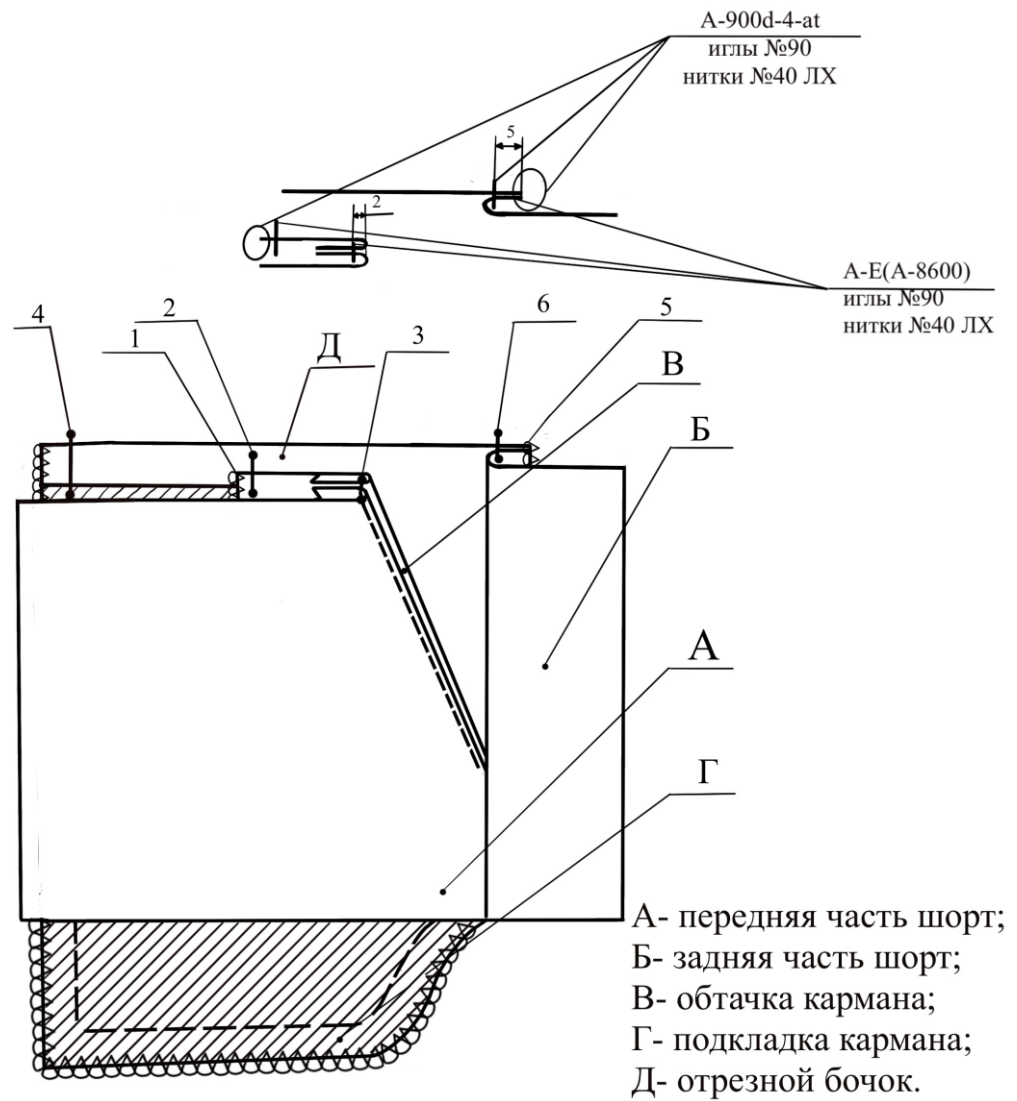


Рисунок Д. 1 – Обработка кармана с подрезным бочком в шортах

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

Методы обработки основных деталей молодежного женского костюма

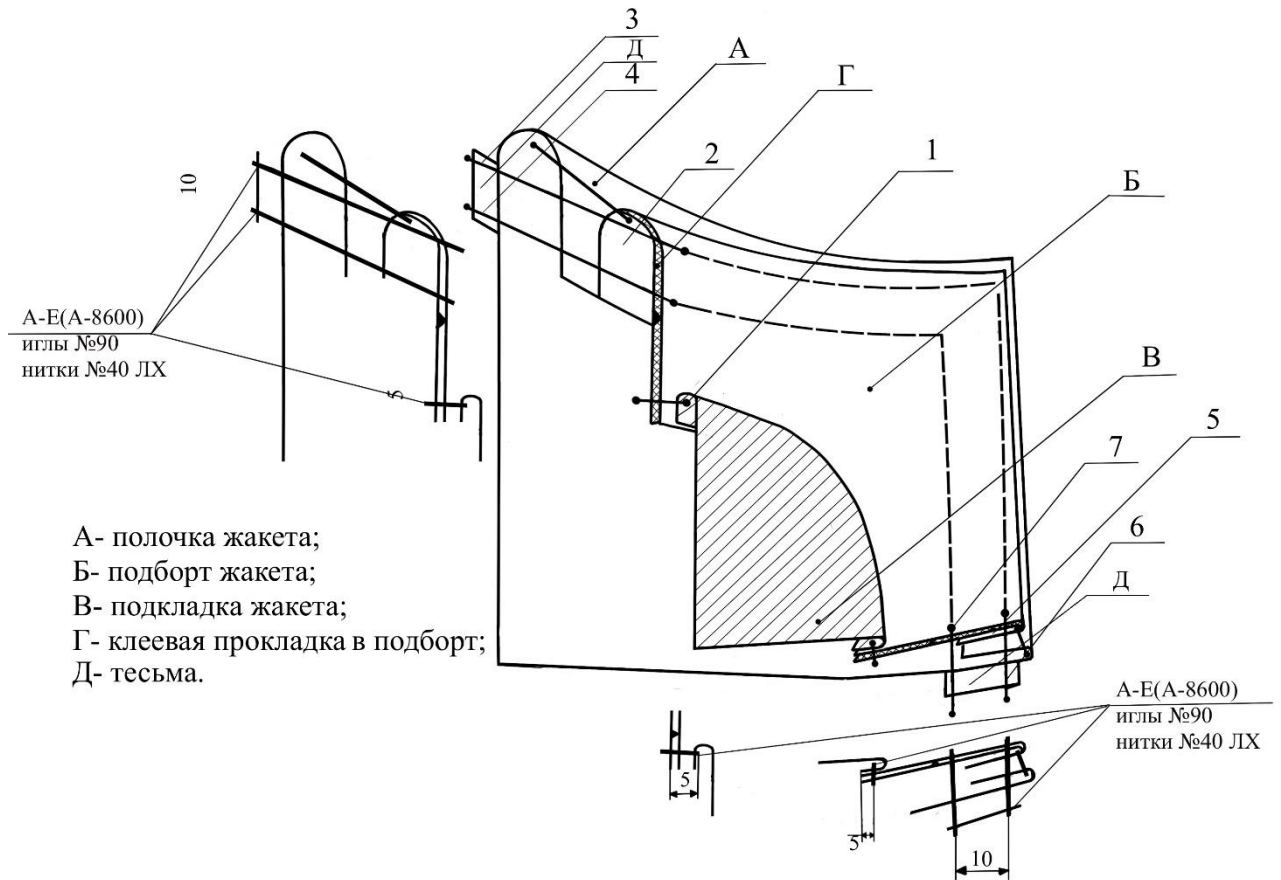
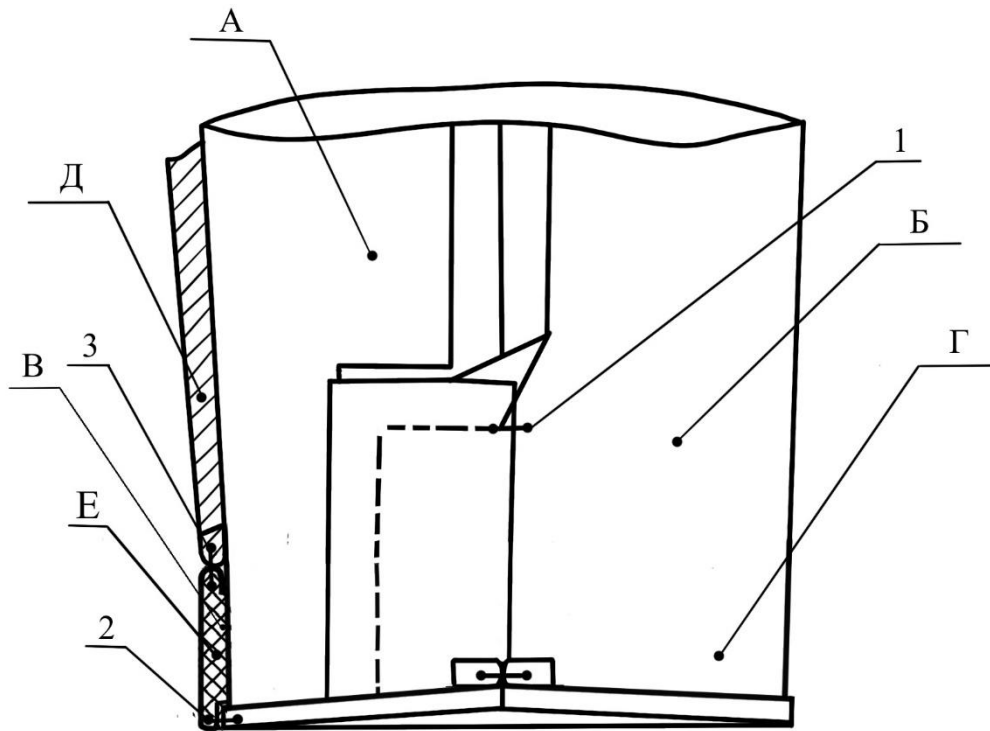


Рисунок Д. 2 – Обработка борта жакетом

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

Методы обработки основных деталей молодежного женского костюма



- А - верхняя часть рукава;
- Б - нижняя часть рукава;
- В - клеевая прокладка в обтачку рукава ;
- Г - припуск подгиба низа;
- Д - подкладка рукава;
- Е - обтачка рукава.

Рисунок Д. 3 – Обработка рукава жакета с вытачной шлицей

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

Методы обработки основных деталей молодежного женского костюма

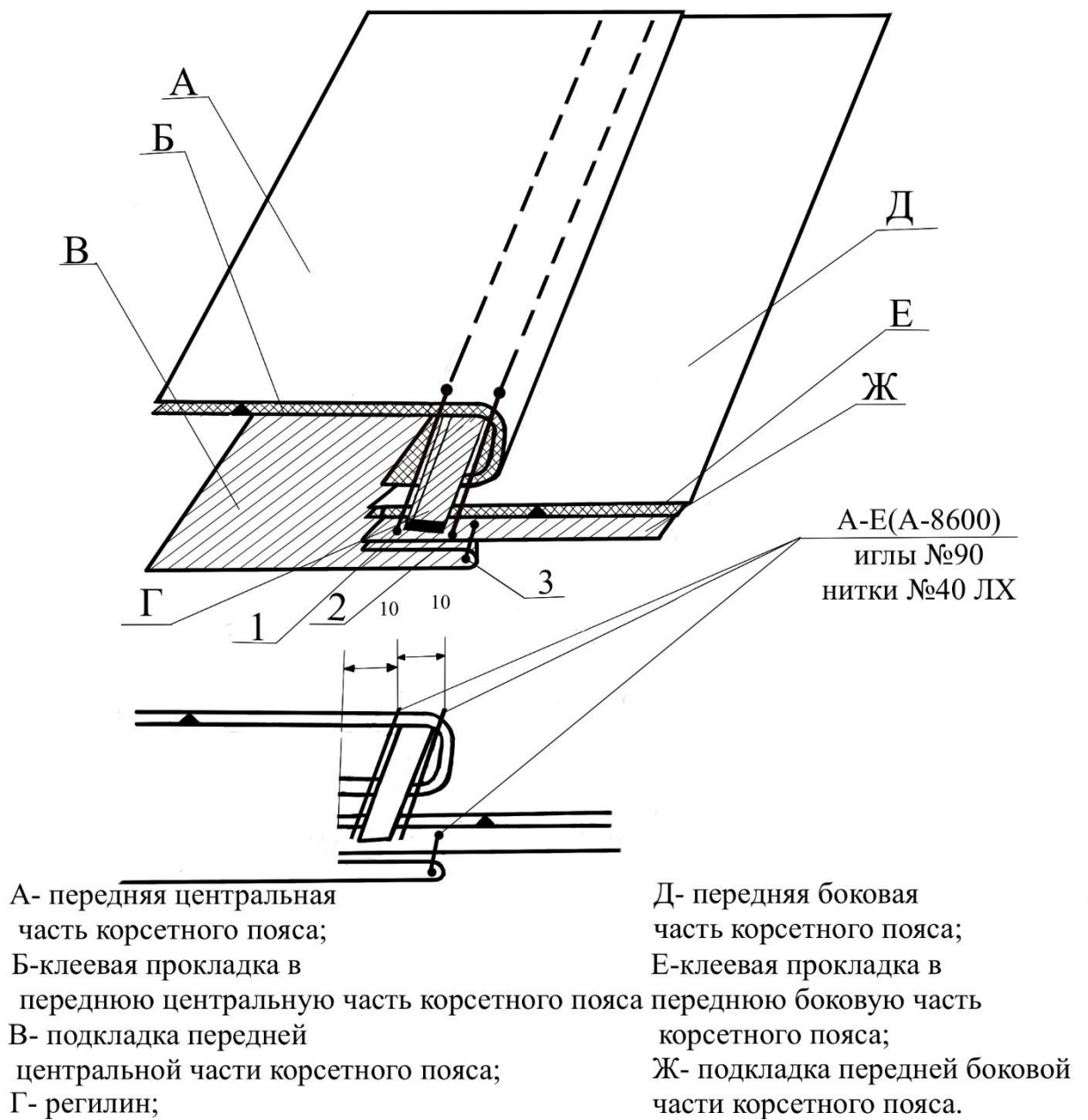


Рисунок Д.4 – Обработка швов корсетного пояса

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Размерные признаки типовой фигуры

Таблица Е.1 – Размерные признаки типовой фигуры 170-92-94

Наименование размерных признаков	Условное обозначение размерных признаков	Величины размерных признаков, см
1	2	3
Рост	Р (Т1)	170
Высота точки основания шеи спереди	Втос (Т98)	140,5
Высота точки основания шеи сбоку	Втош (Т4)	145,9
Высота линии талии	Влт (Т7)	107
Высота сосковой точки	Вст (Т6)	123,4
Высота коленной точки	Вк (Т9)	49
Высота точки основания шеи сзади	Вшт (Т10)	147
Высота заднего угла подмышечной впадины	Взу (Т11)	129,1
Высота лопаточной точки	Влт (Т87)	133,8
Высота подъягодичной складки	Впс (Т12)	79,2
Обхват шеи	Ош (Т13)	35,6
Обхват груди первый	Ог I (Т14)	88
Обхват груди второй	Ог II (Т15)	95,8
Обхват груди третий	Ог III (Т16)	92
Обхват груди четвертый	Ог IV (Т17)	78,8
Обхват талии	От (Т18)	70,2
Обхват бедер с учетом выпячивания живота	Об (Т19)	94
Обхват бедер без учета выпячивания живота	Об1 (Т20)	92,5
Обхват бедра	Обед (Т21)	53,6
Обхват колена	Ок (Т22)	36,6
Обхват икры	Ои (Т23)	35,2
Обхват щиколотки	Ощ (Т24)	22,2
Обхват подъема стопы	Ос (Т53)	32
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб (Т25)	110,2
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп (Т26)	108,5
Длина ноги по внутренней поверхности	Дн(Т27)	81,3
Расстояние от линии талии до подъягодичной складки	Дпс (Т104)	32,2
Дуга через паховую область	Дпоб (Т77)	71,9
Расстояние от линии талии до плоскости сидения	Дс (Т49)	26,4
Обхват плеча	Оп (Т28)	12,6
Обхват предплечья	Опп (Т105)	24

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж
Размерные признаки типовой фигуры 170-92-94

Обхват запястья	Озап (Т29)	15
Обхват кисти	Окис (Т30)	21,6
Ширина плечевого ската	Шп (Т31)	13,5
Расстояние от точки основания шеи до лучевой точки	Длуч (Т32)	47,4
Расстояние от точки основания шеи до линии обхвата запястья	Дзап (Т33)	71,7
Расстояние от шейной точки до линии обхвата груди первого спереди	Впрп (Т34)	18,2
Высота груди	Вг (Т35)	27,9
Длина талии спереди	Дтп (Т36)	45,3
Дуга через высшую точку плечевого сустава	Дп (Т38)	31,2
Расстояние от шейной точки до линии обхватов груди первого и второго с учетом выступа лопаток	Впрз (Т39)	19
Длина спины до талии с учетом выступа лопаток	Дтс (Т40)	41,5
Расстояние от линии талии сзади до точки основания шеи сбоку	Дтс1 (Т43)	44,2
Дуга верхней части туловища через точку основания шеи	Двчт (Т44)	89,5
Ширина груди	Шг (Т45)	34
Расстояние между сосковыми точками	Цг (Т46)	20
Ширина спины	Шс (Т47)	35,4
Переднезадний диаметр руки	дпзр (Т57)	10,3
Обхват головы	Огол (Т48)	55,7

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ К

Чертежи базовой и модельной конструкции молодежного женского костюма

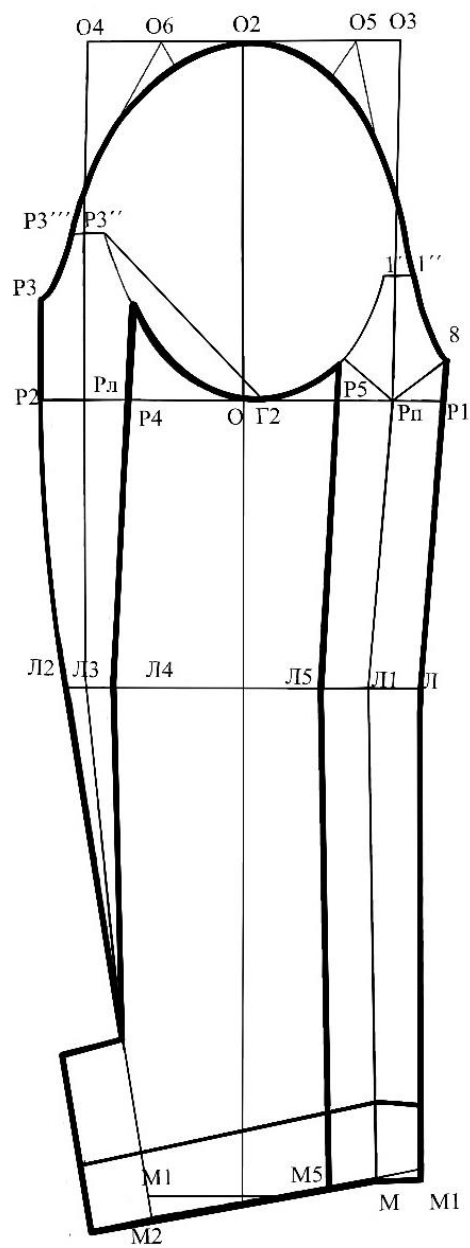


Рисунок К.2 – Чертеж базовой и модельной конструкции рукава

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ К

Чертежи базовой и модельной конструкции молодежного женского костюма

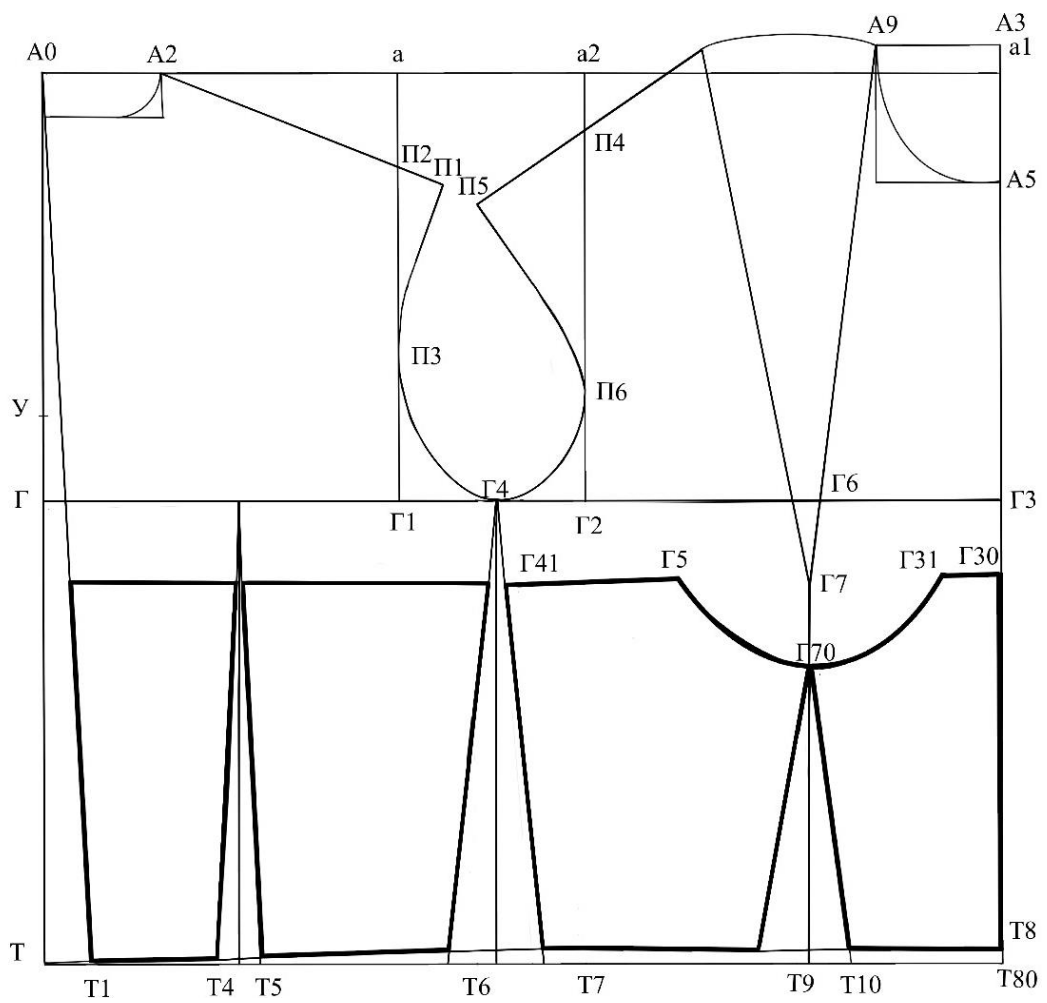


Рисунок К.3 – Чертеж базовой и модельной конструкции корсетного пояса

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ К

Чертежи базовой и модельной конструкции молодежного женского костюма

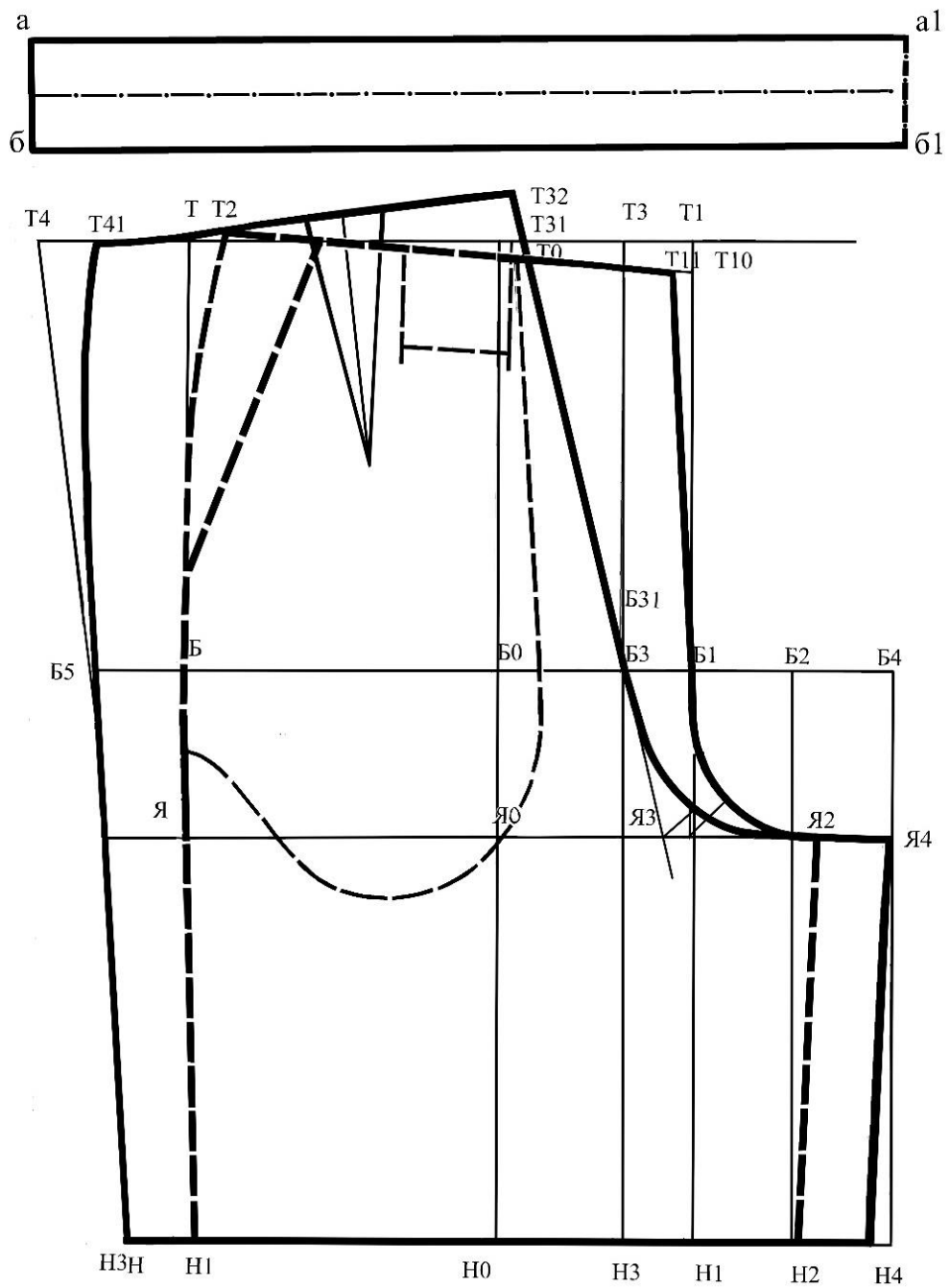


Рисунок Е.2 – Чертеж базовой и модельной конструкции шорт и пояса шорт

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Раскладка лекал молодежного женского костюма

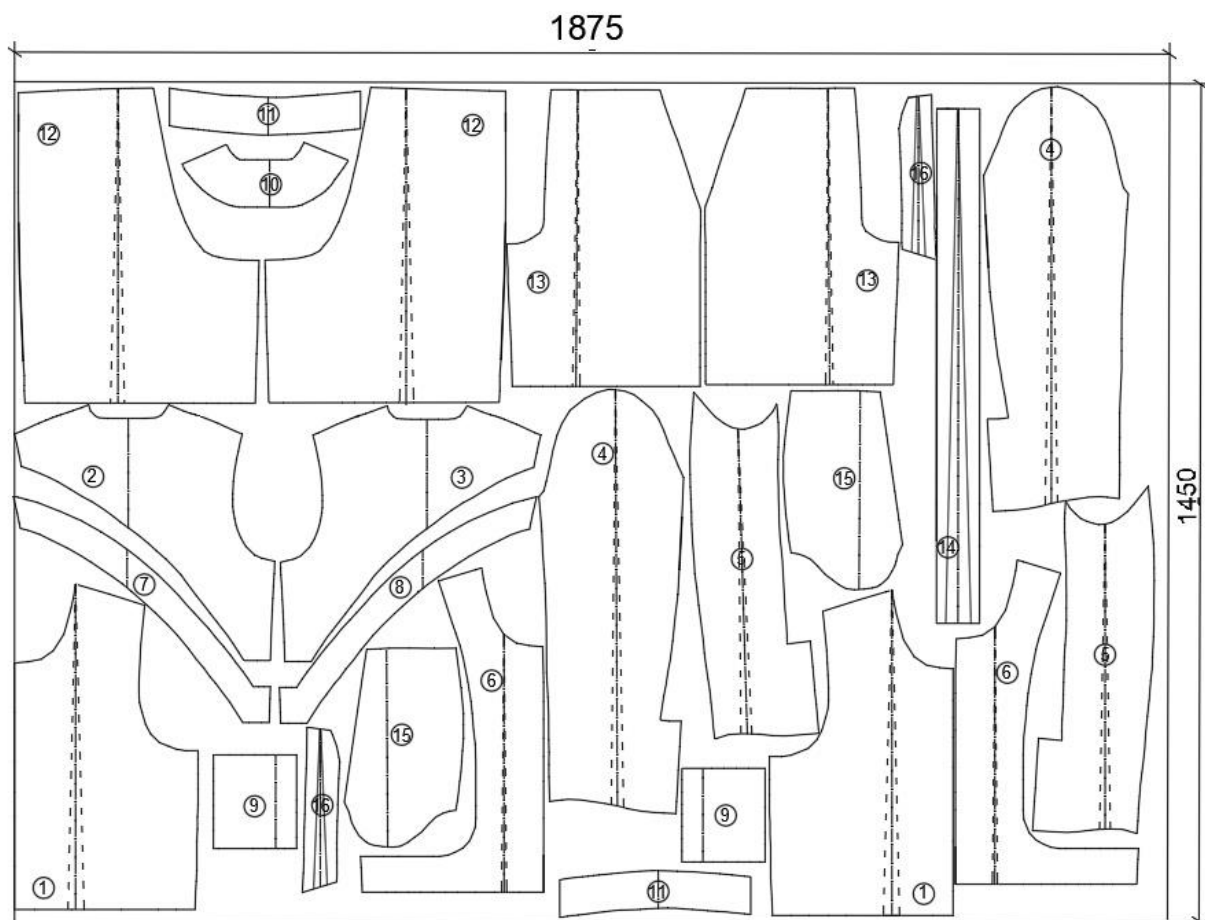


Рисунок Л.1 – Раскладка лекал шорт и жакета на основном материале

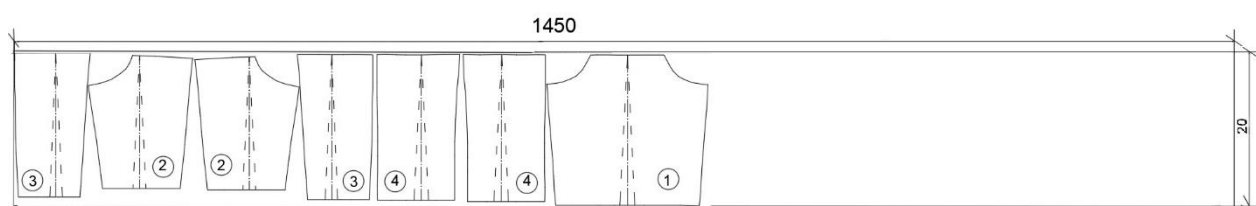


Рисунок Л.2 – Раскладка лекал корсетного пояса на основном материале

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Л

Раскладка лекал молодежного женского костюма

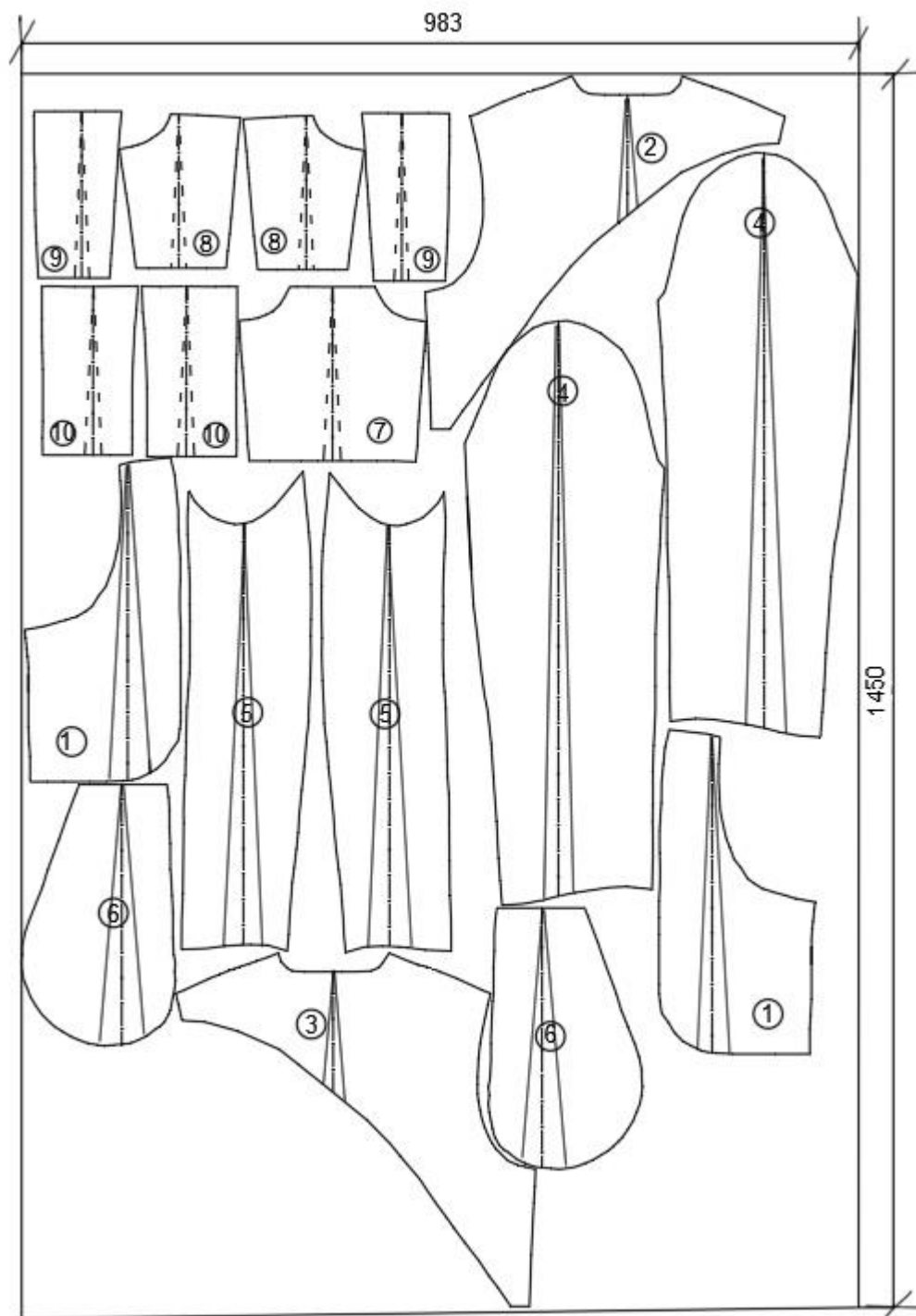


Рисунок Л.3 – Раскладка лекал молодежного женского костюма на подкладочном материале

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Л

Раскладка лекал молодежного женского костюма

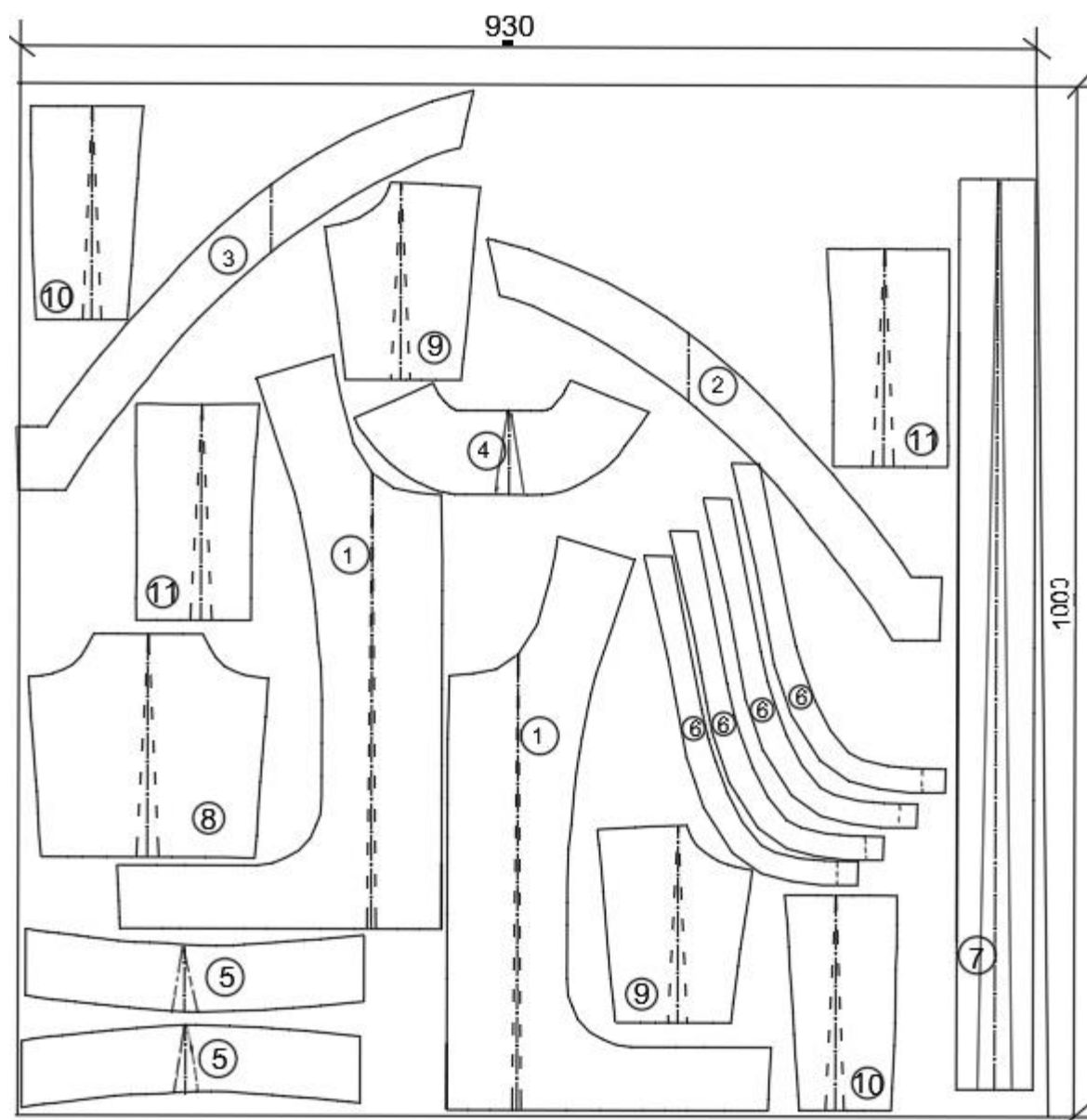


Рисунок Л.4 – Раскладка лекал молодежного женского костюма на прокладочном материале

ПРИЛОЖЕНИЕ М

Допустимое отклонение долевой нити на деталях

Таблица М.1 – Допустимое отклонение долевой нити на деталях молодежного женского костюма

Деталь	Долевое направление тканей и материалов в деталях	Расчет величины, см	Допускаемое отклонение от долевого направления нитей, % в тканях
1	2	3	4
Шорты женские			
<i>Детали из основной ткани</i>			
Передняя часть шорт	Параллельно линии, соединяющей точки середины ширины частей брюк внизу.	$56,5*0/100=0$	С рисунком в клетку 0
Задняя часть шорт	Параллельно линии, соединяющей точки середины ширины частей брюк внизу.	$50*0/100=0$	0
Отрезной бочок передней части брюк	Совпадает с направлением основной части	$20*1/100=0,3$	1
Пояс	То же	$70*2/100=1,56$	2
Обтачка кармана	То же	$26*2/100=0,52$	2
<i>Детали из подкладочной ткани</i>			
Подкладка кармана	Вдоль детали	—	—
<i>Детали из приклада</i>			
Клеевая прокладка в средний срез	Поперек или вдоль детали	$2*2/100=0,04$	2
Клеевая прокладка в пояс	Посередине вдоль детали	$77*2/100=1,54$	2
Корсет женский			
<i>Детали из основной ткани</i>			
Передняя боковая деталь	Параллельно линии, соединяющей углы верхнего среза	$21*2/100=0,42$	Без рисунка 2
Передняя центральная деталь	То же	$23,4*2/100=0,4$	2
Задняя центральная деталь	То же	$21,6*2/100=0,4$	2
Задняя боковая часть	То же	$21,8*2/100=0,4$	2
Передняя боковая часть	То же	$21,5*2/100=0,4$	2
<i>Детали из подкладочной ткани</i>			
Передняя центральная деталь	Параллельно линии, соединяющей углы верхнего среза	$19,4*2/100=0,4$	2
Задняя центральная деталь	То же	$19,6*2/100=0,4$	2
Задняя боковая часть	То же	$19,8*2/100=0,4$	2
Передняя боковая часть	То же	$19,5*2/100=0,4$	2
<i>Детали из основной ткани. Жакет женский</i>			
Спинка, состоящая из нескольких частей с различными долевыми и поперечными линиями членения	Параллельно среднему срезу от линии талии до верха	$15*0,5/100=0,07$	С рисунком в клетку 0,5
Полочка (перед)	Параллельно линии полузаноса	$45*0/100=0$	0

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ М
Допустимое отклонение долевой нити на деталях

Продолжение таблицы М.1

Верхняя часть рукава	Параллельно прямой линии, соединяющей концы переднего среза	$61*1/100=0,6$	1
Нижняя часть рукава	Параллельно прямой линии, соединяющей концы переднего среза	$42,5*3/100=1,2$	3
Подборт	Параллельно внешнему срезу	$40*2/100=0,796$	2
Обтачка спинки	Совпадает с направлением на основной детали при совмещении соответствующих краев	$4,5*2/100=0,09$	2
Обтачка горловины спинки	Совпадает с направлением на основной детали при совмещении соответствующих краев	$7*2/100=0,14$	2
Обтачка рукава	Вдоль детали	$4*0/100=0$	0
Накладной карман	Совпадает с долевым направлением материала на полочке при наложении верхнего края детали по линии разметки кармана	$13,5*0/100=0$	0
<i>Детали из подкладочного материала</i>			
Спинка	Параллельно среднему срезу от линии талии до низа	$15*1/100=0,15$	1
Полочка	Параллельно бортовому срезу, расположенному ниже линии глубины проймы	$43*2/100=0,86$	2
Верхняя и нижняя половинка рукава	Параллельно линии, соединяющей верхние и нижние точки переднего среза верхней и нижней частей	$61*5/100=3,05$	5
<i>Детали приклада</i>			
Клеевая прокладка в подборт	Совпадает с направлением нитей на подбортах	$38*5/100=1,9$	5
Клеевая прокладка в обтачку правой части спинки	Совпадает с направлением нитей на спинке	$13*2/100=0,26$	2
Клеевая прокладка в обтачку левой части спинки	Совпадает с направлением нитей на спинке	$2*2/100=0,04$	2
Клеевая прокладка в обтачку горловины спинки	Совпадает с направлением нитей на спинке	$5*3/100=0,15$	3
Клеевая прокладка в обтачку рукава	Поперек детали	$2*2/100=0,04$	2

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Техническое описание образца модели

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

Факультет дизайна и технологии
Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин
Направление подготовки 29.03.05 – «Конструирование изделий легкой промышленности»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ К.3

Исполнитель

студент группы 882-об _____

(подпись, дата)

А.А. Нефёдова

Руководитель

доцент, канд. техн. наук _____

(подпись, дата)

Е.И. Помазкова

Нормоконтроль

доцент, канд. техн. наук _____

(подпись, дата)

Е.И. Помазкова

Благовещенск 2022

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Н

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

_____ И.В. Абакумова

« _____ » _____ 2022г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ К.3

Изделие молодежный женский костюм для девушек младшей возрастной группы из костюмной ткани и джерси

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

Образец модели разработан Нефёдова А.А
(Ф.И.О.)

Образец модели утвержден Помазкова Е.И
(Ф.И.О.)

За основу при разработке приняты размерные признаки базовой типовой фигуры 170-92-94

Модель рекомендована для выпуска изделий в массовом производстве

Размеры 80-94, роста 152-182, 1 полнотная группа

Авторы модели: Художник Нефёдова А.А
(Ф.И.О.)

Конструктор Нефёдова А.А
(Ф.И.О.)

Технолог Нефёдова А.А
(Ф.И.О.)

Благовещенск 2022

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Н

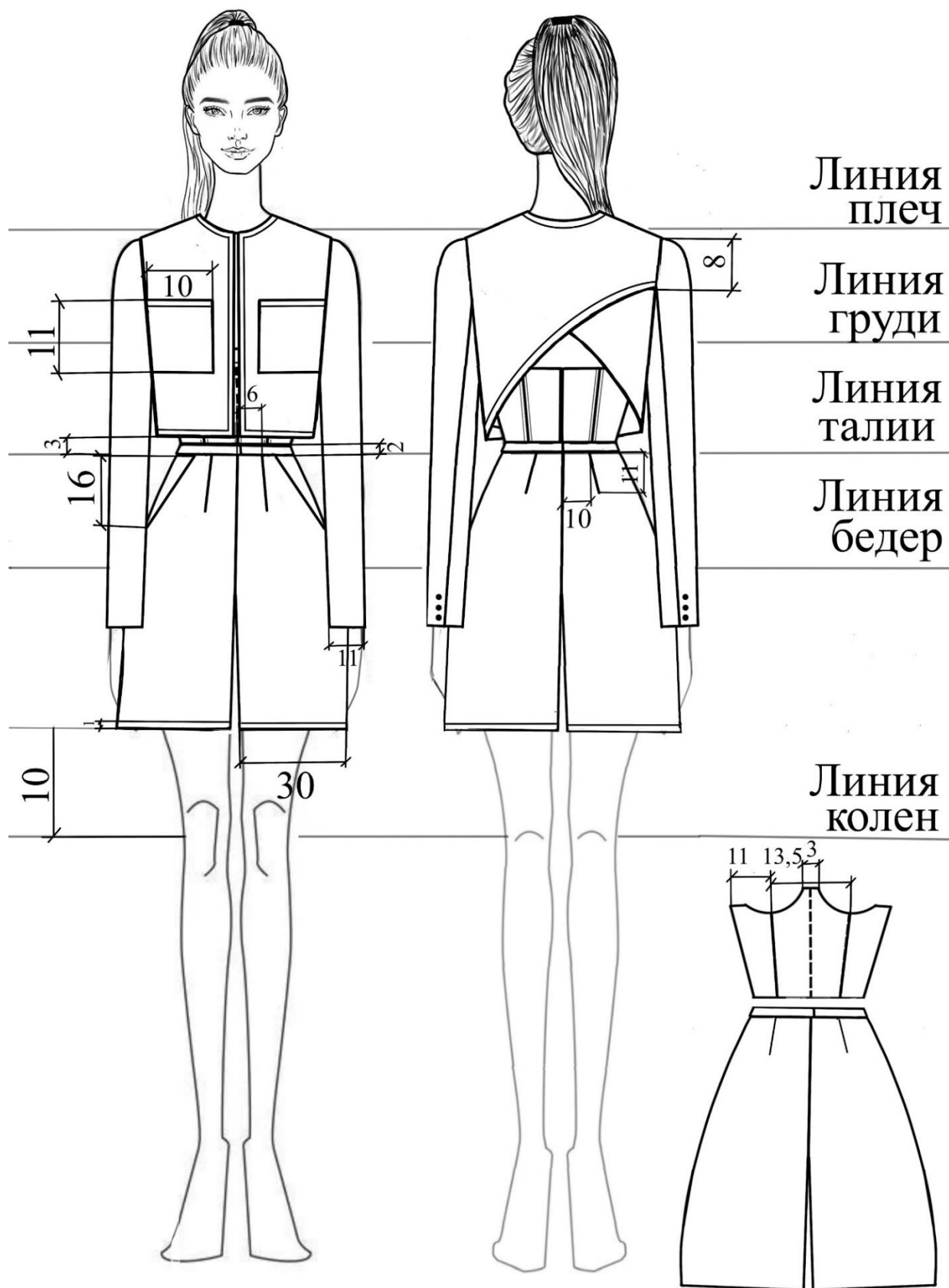


Рисунок Н.1 – Художественно-техническое оформление
образца модели К.3

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Н

Художественно-техническое описание модели К.3.

Костюм женский молодежный для девушек младшей возрастной группы, прямого силуэта, умеренного объема из костюмной ткани в сочетании материалов разных фактур. Состоит из укороченного жакета, корсетного пояса и шорт.

Жакет без воротника с центральной застежкой на 3 крючка и петли, на подкладе, длиной выше линии талии на 3 см. Плечевые накладки отсутствуют. На полочках на уровне груди располагаются накладные карманы размером 10х11 см.

Спинка жакета имеет фигурный низ: горизонтальный отрезок от бокового шва на расстоянии 4 см, далее криволинейный участок до середины проймы.

Рукав втачной, двухшовный. По низу рукава расположена вытачная шлица на три пуговицы, диаметром 1 см. Длина рукава до запястья.

Корсетный пояс из материала джерси на подкладе, прилегающего силуэта. Корсетный пояс застегивается на тесьму-молнию, расположенную в среднем шве спинки. Перед корсетного пояса состоит из трех частей: центральной и двух боковых. По середине центральной части переда и в швах соединения частей настроен регилин шириной 0,6 см.

Спинка корсетного пояса состоит из двух центральных и двух боковых частей. В швы соединения частей настроен регилин.

Длина корсетного пояса до линии талии. Корсетный пояс имеет фигурный верхний край по форме груди, под грудью вставлены подгрудные каркасы для формообразования.

Шорты прямого силуэта с притачным поясом, с передней центральной застежкой на потайную тесьму-молнию и крючок с петлей на поясе шириной 1 см. На передней части шорт односторонний защип глубиной 4 см, на задней части шорт талиевые вытачки длиной 11 см. На шортах имеются карманы с отрезным бочком, вход в карман длиной 16 см. Длина шорт выше колена на 10 см.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Н

По линии низа жакета (45 см) и шорт (130 см), линии низа левой части спинки (32 см), бортам полочки (34 см) , горловине (39 см), верхнему краю накладных карманов (22 см) настрочена декоративная тесьма шириной 1 см, длиной 302 см.

Рекомендуемые размеры: 80-92, рост: 152-182. Первая полнотная группа.
Базовый размеро-рост 170-92-94, первая полнотная группа.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Н

Таблица Н.1 – Спецификация лекал и деталей кроя. Модель К.3

Наименование детали	Номер детали	Количество деталей, шт	
		в лекалах	в крое
1	2	3	4
<i>Детали жакета из основного материала</i>			
Полочка	1	2	2
Левая часть спинки	2	1	1
Правая часть спинки	3	1	1
Рукав верхняя часть	4	2	2
Рукав нижняя часть	5	2	2
Подборт	6	2	2
Обтачка левой части спинки	7	1	1
Обтачка правой части спинки	8	1	1
Накладной карман	9	2	2
Обтачка горловины спинки	10	1	1
Обтачка рукава	11	2	2
<i>Детали шорт из основного материала</i>			
Задняя часть шорт	12	2	2
Передняя часть шорт	13	2	2
Пояс	14	1	1
Бочок отрезной цельнокроеный с подкладкой кармана	15	2	2
Обтачка кармана	16	2	2
<i>Детали корсетного пояса из основного материала</i>			
Передняя центральная часть	1	1	1
Передняя боковая часть	2	2	2
Задняя центральная часть	3	2	2
Задняя боковая часть	4	2	2
<i>Детали жакета из подкладочного материала</i>			
Полочка	1	2	2
Левая часть спинки	2	1	1
Правая часть спинки	3	1	1
Рукав верхняя часть	4	2	2
Рукав нижняя часть	5	2	2
<i>Детали шорт из подкладочного материала</i>			
Подкладка кармана	6	2	2
<i>Детали корсетного пояса из подкладочного материала</i>			

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Н

Продолжение таблицы Н.1

Передняя центральная часть	7	1	1
Передняя боковая часть	8	2	2
Задняя центральная часть	9	2	2
Задняя боковая часть	10	2	2
<i>Детали жакета из прокладочного материала</i>			
Клеевая прокладка в подборт	1	2	2
Клеевая прокладка в обтачку правой части спинки	2	1	1
Клеевая прокладка в обтачку левой части спинки	3	1	1
Клеевая прокладка в обтачку горловины спинки	4	1	1
Клеевая прокладка в обтачку рукава	5	2	2
<i>Детали шорт из прокладочного материала</i>			
Клеевая прокладка в средний срез	6	4	4
Клеевая прокладка в пояс	7	1	1
<i>Детали корсетного пояса из прокладочного материала</i>			
Передняя центральная часть	8	1	1
Передняя боковая часть	9	2	2
Задняя центральная часть	10	2	2
Задняя боковая часть	11	2	2

Конструктор: Нефёдова А.А
Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Н

Таблица Н. 2 – Установление площади лекал деталей костюма женского молодежного. Базовый размер 170–92–94

Но- мер ле- кала	Наименование лекала	Коли- чество лекал, шт	Площадь од- ного лекала мм ²	Общая площадь лекала, мм ²	Общая площадь лекала, м ²
1	2	3	4	5	6
Детали жакета и шорт из основного материала					
1	Полочка	2	121204,31	242408,6	0,2424086
2	Левая часть спинки	1	78486,83	78486,83	0,0784868 3
3	Правая часть спинки	1	78486,83	78486,83	0,0784868 3
4	Рукав верхняя часть	2	135532,45	271064,9	0,2710649
5	Рукав нижняя часть	2	77331,74	154663,5	0,1546635
6	Подборт	2	65906,09	131812,2	0,1318122
7	Обтачка левой части спинки	1	25842,35	25842,35	0,0258423 5
8	Обтачка правой части спинки	1	25842,35	25842,35	0,0258423 5
9	Накладной карман	2	25842,35	51684,7	0,05168
10	Обтачка горловины спинки	1	18255,85	18255,85	0,0182558 4
11	Обтачка рукава	2	189910,30	379820,6	0,3798205
12	Задняя часть шорт	2	158461,32	316922,64	0,3169226 4
13	Передняя часть шорт	2	128075,99	256151,98	0,2561519 8
14	Пояс	1	58450	58450	0,05845
15	Бочок отрезной цельно- кроеный с подкладкой кармана	2	51518,76	103037,52	0,1030375 2
16	Обтачка кармана	2	13427,71	26855,42	0,0268554 1
Итого:			1252575,23	2219786,27	2,21978
Всего:		26		2219786,27	2,21978
Детали корсетного пояса из основного материала					
1	Передняя центральная часть	1	39432,85	39432,85	0,0394328 5

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Н

Продолжение таблицы Н.2

2	Передняя боковая часть	2	20911,32	41822,64	0,04182264
3	Задняя правая центральная часть	2	18425,57	36851,14	0,03685114
4	Задняя боковая часть	2	21230,71	42461,42	0,04246142
Итого:				160568,1	0,1605680
Всего:		7		160568,1	0,1605680

Конструктор: Нефёдова Александра Алексеевна
Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Н

Таблица Н. 3 – Спецификация материалов и фурнитуры. Модель К.3

Наименование материала	Артикул	Назначение материала	Единица измерения	Расход на образец модели
1	2	3	4	5
Ткань костюмная	01/44/0821	Основной	м	145×187,5
Джерси	01/31/6674	Основной	м	130×25
Подкладочная вискозная ткань	01/25268/3	Подкладочный	м	145×98
Клеевой материал дублерин	01/5868/9	Прокладочный	м	100×93
Нитки швейные в цвет основного материала, костюмной ткани	02/012/0001	Скрепляющий	Катушка	3
Нитки швейные в цвет основного материала джерси	02/115/0001	Скрепляющий	Катушка	1
Тесьма-молния	02/020/1367	Для застежки	шт	1
Потайная тесьма-молния	02/020/1423	Для застежки	шт	1
Крючок с петлей	02/06/0473	Для застежки	шт	3
Брючный крючок с петлей	02/04/0468	Для застежки	шт	1
Декоративная тесьма	02/005/03/94	Декоративный	см	302
Пуговицы	02/03/0294	Декоративный	шт.	6
Регилин	02/07/0156	Для формообразования	м	1,5
Подгрудный стандартный каркас	-	Для формообразования	шт	2

Конструктор: Нефёдова Александра Алексеевна
Ф.И.О.

Технолог: Нефёдова Александра Алексеевна
Ф.И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ П

Комплект лекал-оригиналов молодежного женского костюма.

Основной материал (жакет и шорты – костюмная ткань, корсетный пояс – джерси)

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ П

Комплект лекал-оригиналов молодежного женского костюма из подкладочного
материала

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ П

Комплект лекал-оригиналов молодежного женского костюма из прокладочного материала

ПРИЛОЖЕНИЕ Р
Карта образцов материалов\

Таблица Р.1 – Карта образцов материалов для изготовления костюма женского молодежного

Наименование изделия		Костюм женский молодежный								
Силуэт		Прямой								
Размер и полнотная группа		170-92-94								
Возрастная группа		Младшая								
Образцы материалов комплектующих изделие										
Основные материалы		Подкладочные и прокладочные материалы		Фурнитура и формообразовательные элементы						Скрепляющие материалы
Костюмная ткань (Полиэстр 100 %)	Материал джерси	Подкладочная вискозная ткань	Дублерин	Пуговицы	Тесьма-молния	Потайная тесьма-молния	Реглин	Декоративная тесьма	Крючки с петлями	Нитки
				