

Министерство образования и науки российской федерации

Амурский государственный университет

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«КОНСТРУКТОРСКАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
ПРОИЗВОДСТВА»**

Благовещенск
Издательство АмГУ

2020

ББК 37.24

НЗ6

Рекомендовано
учебно-методическим советом университета

Рецензент:

Помазкова Е.И. – доцент кафедры сервисных технологий и общетехнических дисциплин, канд. техн. наук

Москаленко Н. Г. (составитель)

Учебно-методическое пособие к курсовому проекту по дисциплине «Конструкторская и технологическая подготовка производства» / сост. Н.Г. Москаленко. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2020. – 44 с.

Учебно-методическое пособие содержит методические указания к выполнению курсового проекта. Содержит характеристику проекта (цели, задачи, объем), рекомендации по его выполнению, оформлению пояснительной записки и графической части.

Предназначено для обучающихся направления подготовки «Конструирование изделий легкой промышленности», профиль – Конструирование швейных изделий.

©Амурский государственный университет, 2020

©Москаленко Н. Г.,составитель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные положения	4
2. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта и оформлению пояснительной записки	5
2.1. Содержание введения и раздела «Разработка технического задания»	7
2.3. Содержание раздела «Разработка технического предложения и эскизного проекта»	9
2.4. Содержание раздела «Разработка технического проекта»	10
2.5. Содержание раздела «Разработка технической документации»	16
2.6. Содержание заключения	23
2.7. Составление технического описания модели	23
Библиографический список	25
Приложение А. Техническое описание образца модели	27
Приложение Б. Образец оформления титульного листа пояснительной записки курсового проекта	40
Приложение В. Образцы оформления таблиц курсового проекта	42

1. Основные положения

Основная цель курсового проекта – формирование навыков промышленного проектирования новых моделей одежды, освоение видов работ по составлению технической документации на модель и подготовке моделей к промышленному внедрению.

Тема курсового проекта – «Разработка технической документации на модель одежды заданного ассортимента».

Тематика курсового проектирования различается ассортиментом швейных изделий. Он может быть представлен изделиями платьево-блузочного или пальтово-костюмного ассортимента.

При выполнении курсового проекта студенты должны приобрести навыки проектирования новых образцов швейных изделий промышленными методами. При проектировании моделей в условиях промышленного и мелкосерийного производства важную роль играет рациональное использование материалов, создание технологичных конструкций, обеспечивающих возможность выполнения рациональных раскладок и применение типовых методов обработки.

Курсовой проект включает разработку модели согласно стадиям промышленного проектирования: составление технического задания; разработка технических предложений и эскизного проекта; разработка технического проекта модели, которая предусматривает расчеты и построение чертежей конструкции и лекал изделия, изготовление первичного образца; а также составление технической документации на проектируемую модель.

Исходными данными для процесса проектирования являются: ассортимент и назначение изделия, вид основного материала, размерные признаки фигуры, возрастная группа, тип производства.

Курсовой проект предусматривает разработку полного комплекта проектно-конструкторской документации на заданную модель, в которую входят комплект лекал (основные, производные, вспомогательные), образец модели и техническое описание.

В задачи проектирования входит:

разработка эскизного проекта моделей в соответствии с исходными данными для проектирования;

расчет и построение чертежей базовой и модельной конструкций;

выбор методов обработки с зарисовкой схем основных узлов;

разработка комплекта лекал (основные, производные, вспомогательные) и их оформление в соответствии с техническими требованиями, включающими нанесение всех надписей и обозначений;

определение нормативного процента межлекальных потерь для проектируемого изделия, расчет нормативной длины раскладки, выполнение экспериментальной раскладки и расчет фактического процента межлекальных потерь;

раскрой, проведение примерок и изготовление образца модели (макета);

определение сложности обработки изделия;

составление табеля мер и технического описания образца модели.

2. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта и оформлению пояснительной записки

Пояснительная записка должна быть напечатана с использованием компьютера и принтера, на одной стороне листа белой бумаги формата А4, через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, кегль 14, гарнитура – Times New Roman. Текст должен располагаться по ширине (формату) с включенным автоматическим переносом слов и соблюдением следующих размеров полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры (курсив, размер, жирность). Объем текста не должен превышать 50 страниц. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижнего поля листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе и задании не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц. Каждый документ Приложения должен располагаться на отдельной странице.

Структура и оформление пояснительной записки должны соответствовать стандарту Амурского государственного университета «Правила оформления выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов)», действующему в период выполнения проекта [15]. Текст пояснительной записки должен излагаться в форме отчета в прошедшем времени предельно кратко и содержать анализ и обоснование принятого решения по конкретному разделу.

Образцы оформления Приложений к курсовому проекту, титульного листа пояснительной записки, задания представлены в приложениях к данному учебно-методическому пособию.

Содержание курсового проекта:

Введение

1. Разработка технического задания
2. Разработка технического предложения и эскизного проекта
 - 2.1. Направление моды на текущий сезон
 - 2.2. Разработка эскиза и художественно-технического описания модели
3. Разработка технического проекта
 - 3.1. Выбор и обоснование выбора методики конструирования
 - 3.2. Расчет и построение чертежа базовой конструкции
 - 3.3. Построение чертежа модельной конструкции
 - 3.4. Выбор методов обработки деталей и узлов изделия
 - 3.5. Разработка комплекта лекал-оригиналов
 - 3.6. Анализ и устранение дефектов в образце, уточнение конструкции

и лекал

4. Разработка технической документации
 - 4.1. Нормирование расхода материалов
 - 4.2. Определение сложности обработки изделия

Заключение

Библиографический список

Приложение А. Карта образцов материалов

Приложение Б. Рабочий чертеж базовой и модельной конструкции проектируемого изделия

Приложение В. Комплект лекал-оригиналов проектируемого изделия

Приложение Г. Макет изделия

Приложение Д. Техническое описание образца модели

2.1. Содержание введения и раздела «Разработка технического задания»

Введение

Во введении следует изложить роль проектирования в формировании качества швейных изделий, перспективы развития процесса проектирования новых моделей одежды, а также цель курсового проекта. Цель проекта заключается в разработке проектной документации для серийного изготовления проектируемой модели одежды. Во введении необходимо охарактеризовать особенности проектирования изделий заданного ассортимента, выделить проблемные вопросы, которые могут возникнуть при проектировании, перечислить основные нормативные документы, используемые в ходе проектирования.

Содержание раздела «Разработка технического задания»

Первичным документом, которым руководствуются проектировщики, приступая к разработке нового изделия, является техническое задание (ТЗ). ТЗ, с одной стороны, отражает потребности общества в новых изделиях, с другой, – технико-экономические характеристики будущего изделия.

В техническом задании должны быть перечислены основные задачи, решаемые в ходе проектирования, а также изложено примерное содержание курсового проекта.

ТЗ на разработку модели одежды составляют в табличной форме, которая включает сведения, приведенные в таблице 1. Образец заполнения данной таблицы расположен в приложении В.

Техническое задание на разработку (наименование изделия)

Наименование ассортимента	Назначение продукции			Основание для разработки	Цель и назначение разработки	Наименование материала	Технические требования				Экономические показатели	
	полнотная группа	возрастная группа	размерные признаки				оборудование и средства малой механизации	физико-механические и физико-химические показатели	конструкция	технология	процент выпадов	сложность обработки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

В разделе «Наименование ассортимента» и «Назначение продукции» указывают вид продукции и краткую характеристику области применения.

В разделе «Основания для разработки» указывают наименование документа, на основании которого проводится разработка образца продукции, его дату и номер. Например, основанием для разработки может служить производственная программа предприятия или задание на курсовое проектирование.

В разделе «Цель и назначение разработки» указывают эксплуатационное и функциональное назначение продукции, ее перспективность, тип производства, осваиваемого изготовления продукции (индивидуальное, мелкосерийное и т.д.).

В разделе «Технические требования» указывают требования и нормы, определяющие физико-механические, физико-химические, художественно-эстетические показатели готовой продукции, требования к применяемому сырью, а также используемое оборудование.

В разделе «Экономические показатели» перечисляют основные характеристики, определяющие экономические показатели разрабатываемой продукции.

2.3. Содержание раздела «Разработка технического предложения и эскизного проекта»

В этом разделе описывают современное и перспективное направления моды. На основе анализа исходных данных и направления моды разрабатывают эскизы моделей.

Данный подраздел должен включать следующую информацию:

приметы современной моды и особенности образной темы в одежде; цветовую гамму для определенной образной темы; особенности оформления тканей; модные направления в фурнитуре; конструктивные особенности выбранного вида одежды.

Графическая часть работы заключается в создании эскиза модели современной одежды. Модель одежды может иметь сезонный характер, предназначаться для определенной возрастной группы или профессии (коллекция спецодежды) и т. д. Творческим источником при разработке модели могут служить исторический и народный костюмы, произведения прикладного искусства и др. Замысел (идея) может возникнуть также в результате изучения направления моды, коллекций моделей одежды ведущих дизайнеров и стилистов, журналов мод. Рисунок разработанной модели одежды необходимо представить в виде технического рисунка (см. рисунок 1).

На разработанную модель должно быть составлено художественно-техническое описание, в котором отражают характеристики конструктивных особенностей (см. пример на рис. 1).

2.4. Содержание раздела «Разработка технического проекта»

Перед построением чертежа базовой конструкции (БК) необходимо обосновать выбор методики конструирования, описав преимущества выбранной методики.

Раздел содержит характеристику размерных признаков типовой фигуры (по форме таблицы 2), расчеты конструктивных участков проектируемого изделия с величинами прибавок (по форме таблицы 3).

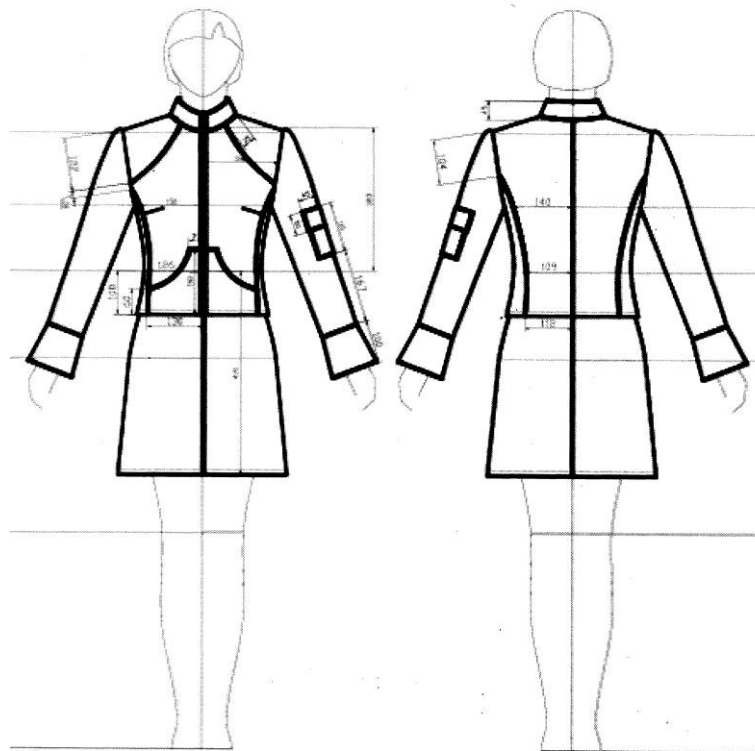


Рис. 1. Технический рисунок платья женского (164-92-100).

Величины прибавок могут быть представлены отдельно от расчета конструктивных участков (см. таблицы 4–6). Тогда таблица расчета конструктивных участков представляют по форме таблицы 7.

Таблица 2

Размерные признаки фигуры (размеро-рост)

Наименование размерных признаков	Условное обозначение размерных признаков	Величины размерных признаков, см
1	2	3

Таблица 3

Расчет конструктивных участков базовой конструкции
(наименование изделия, размеро-рост)

№ системы	Обозначение отрезка	Наименование отрезка	Прибавка, см			Припуск технологический, см	Прибавка общая, см	Величина отрезка в чертеже, см
			на свободу	на пакег	конструктивная			
			ПС	ПП	ПК=ПС+ПП			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблица 4

Величины композиционных припусков, принятых при построении чертежа конструкции (наименование изделия, размеро-рост)

Наименование композиционного припуска	Обозначение	Величина, см.
1	2	3

Таблица 5

Распределение композиционного припуска по основным участками конструкции (наименование изделия, размеро-рост)

Наименование участка	Процентное распределение	Величина припуска, см
1	2	3
Спинка		
Пройма		
Полочка		
Итого:		

Таблица 6

Величины прибавок на пакет к конструктивным отрезкам (наименование изделия, размеро-рост)

Условное обозначение прибавки	Величина прибавки, см.	Условное обозначение прибавки	Величина прибавки, см
1	2	3	4

Таблица 7

Расчет конструктивных участков базовой конструкции (наименование изделия, размеро-рост)

№ системы	Обозначение отрезка	Наименование отрезка	Формула	Расчет, см	Величина отрезка на чертеже, см
1	2	3	4	5	6

В пояснительной записке описывают все преобразования, которые были выполнены на чертежах БК для получения исходной модельной конструкции

(ИМК) и модельной конструкции (МК) изделия и сопровождают их схемами преобразования.

В пояснительной записке необходимо указать величины отрезков, наносимых на чертеж при моделировании ИМК (см. таблицу 8).

Построение МК заключается в преобразовании ИМК путем нанесения модельных особенностей. В пояснительной записке следует перечислить все приемы моделирования, использованные при построении, и подробно описать все преобразования, выполненные на чертеже.

Таблица 8

Расчет исходной модельной конструкции (наименование изделия, размер-ро-рост)

Обозначение отрезка	Наименование отрезка	Формула	Величина отрезка на чертеже, см
1		2	3

Преобразования могут включать моделирование узла проймы-рукав, изменение конфигурации срезов, членение деталей, моделирование производных деталей.

В пояснительную записку следует включить чертежи БК (отдельно) и МК со схемами построения модельных конструкций основных и производных деталей модели, выполненные в графическом редакторе (в масштабе 1:5).

Рабочий чертеж базовой и модельной конструкции проектируемого изделия (на миллиметровой бумаге) размещают в приложении Б к курсовому проекту.

Перед проектированием лекал необходимо разработать методы технологической обработки узлов изделия в соответствии со стандартами: ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов [3]; ГОСТ 25294-2003. Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия [1] или ГОСТ 25295-2003. Одежда верхняя пальтово-костюмного ассортимента. Общие технические условия [2].

В данном разделе следует представить характеристику швов, применяемых при изготовлении проектируемого изделия в форме таблицы 9.

Таблица 9

Характеристика ниточных швов, применяемых при изготовлении изделия

Наименование шва	Конструкция шва	Ширина шва, мм	Область применения
1	2	3	4

С учетом свойств тканей, используемых для изготовления изделия, нужно разработать методы обработки всех основных узлов и деталей изделия и представить схемы обработки узлов в пояснительной записке.

Чертежи лекал деталей – технический документ, определяющий конструкцию, форму и размеры деталей, технические условия на их раскрой и обработку.

Исходными данными для разработки чертежей лекал деталей одежды являются технический чертеж конструкции с модельными особенностями, свойства материалов, из которых рекомендовано изготавливать изделие, и выбранные методы технологической обработки.

В курсовом проекте разрабатывают лекала-оригиналы, соответствующие образцу модели изделия базового размеро-роста. Их получают путем копирования чертежа конструкции с учетом технологических припусков на швы, которые необходимо представить по форме таблицы 10.

Таблица 10

Технологические припуски в лекалах

Вид шва	Величина припуска, см	Область применения
1	2	3

Различают основные, производные и вспомогательные лекала. Для проектирования рабочих чертежей лекал-оригиналов основных деталей с чертежа модельной конструкции копируют отдельно каждую деталь и прибавляют по контурам припуски на швы и подгибку.

В пояснительную записку включают схемы построения лекал разработанной модели одежды (рисунок 2), а лекала, изготовленные из бумаги в на-

туральную величину, помещают в приложении В к курсовому проекту. Все лекала оформляют в соответствии с техническими требованиями на их изготовление [8-10, 17].

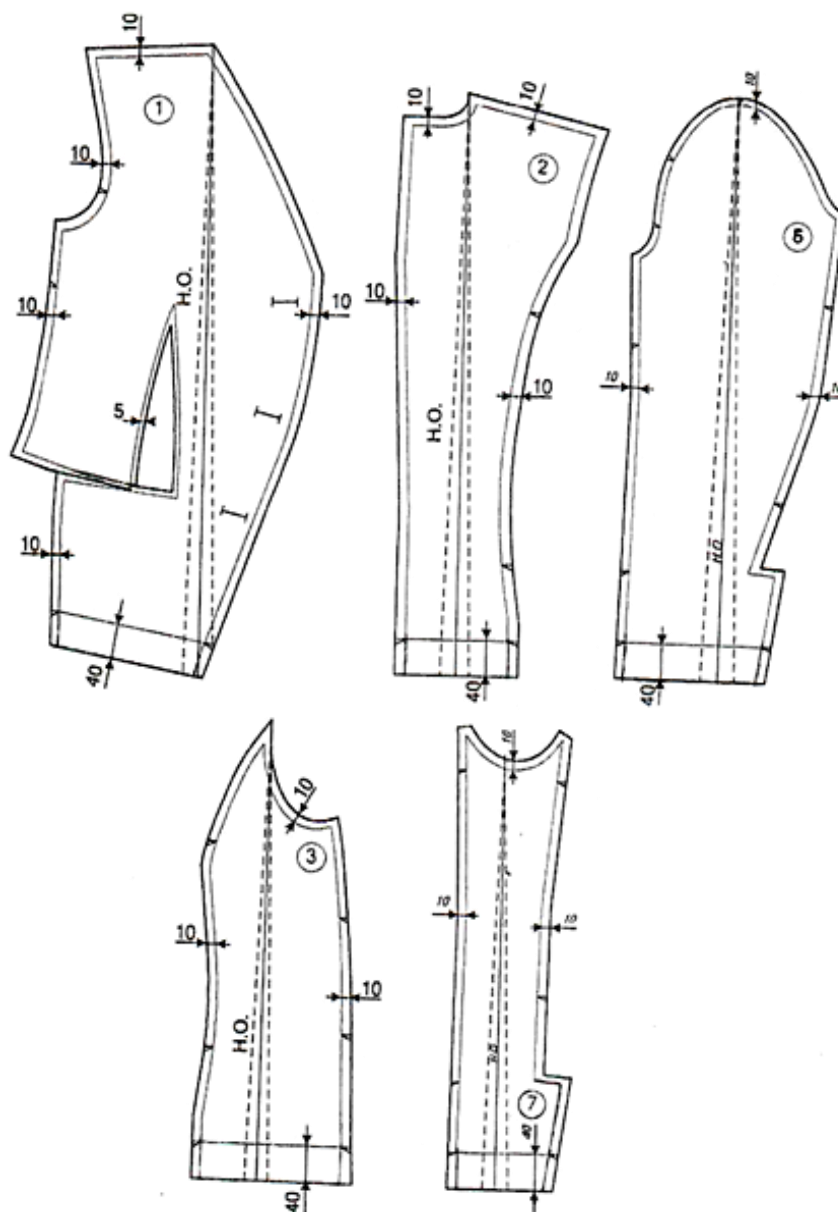


Рис. 2. Схемы построения лекал.

Перечень лекал деталей оформляют в пояснительной записке в таблице спецификации (таблица 10), используя сквозную нумерацию. Лекала деталей в натуральную величину нумеруют согласно этой же спецификации.

Спецификацию лекал представляют также в таблице документа «Техническое описание образца модели» (см. таблицу 1 и 2 приложения А данного учебно-методического пособия).

Спецификация лекал деталей проектируемой модели
(указать вид изделия)

Наименование	Номер	Количество деталей, шт.	
		в лекалах	в крое
1	2	3	4

Проверку качества разработанной конструкции и лекал наиболее достоверно можно выполнить путем изготовления образца изделия. Поэтому следующий этап работы заключается в раскрое деталей изделия и изготовлении образца. Образец изделия студент отшивает самостоятельно.

Описание порядка и особенностей изготовления модели

Порядок изготовления изделия описывают в соответствии с основами технологии поузловой обработки [16] и стандартами: ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов [1]; ГОСТ 25294-2003. Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия [4] или, в зависимости от ассортимента, ГОСТ 25295-2003. Одежда верхняя пальтово-костюмного ассортимента. Общие технические условия [5].

В процессе примерок и на всех этапах изготовления образца проектируемого изделия выявляют наличие разного вида дефектов – складок, заломов, морщин, кривых строчек и т.д.

Все недостатки, выявленные в ходе примерок, а также в процессе изготовления, подробно описывают в данном подразделе. Анализ конструктивных дефектов, обнаруженных в образце, представить в пояснительной записке по форме таблицы 11.

Анализ конструктивных дефектов в образце

Описание и внешний вид дефекта	Причина	Способ устранения	Схема устранения
1	2	3	4

Все изменения, внесенные в образец изделия, вносят в чертеж конструкции и первичные лекала. Полученные таким образом лекала, полностью соответствующие образцу-этalonу и чертежу конструкции с учетом технологических припусков на швы, представляют собой лекала-оригиналы.

Описание особенностей изготовления модели и изделий по данному образцу модели, не предусмотренные «Основами технологии поузловой обработки», представляют в документе «Техническое описание образца модели» (см. приложение А данного учебно-методического пособия).

Составление спецификации материалов и фурнитуры на модель, оформление карты образцов материалов

Спецификацию материалов и фурнитуры оформляют в виде таблицы 12, а также представляют в документе «Техническое описание образца модели» (см. таблицу 5 приложения А данного учебно-методического пособия).

В приложении А пояснительной записки к курсовому проекту «Карта образцов материалов» представляют образцы основных, отделочных, подкладочных, прокладочных и прикладных материалов (например, ниток) и фурнитуры (например, пуговиц). Образцы материалов (2-3 вида различной расцветки одинакового ассортимента) выкраивают размером 50×50 мм и прикрепляют к листу плотной бумаги.

Таблица 12

Спецификация материалов и фурнитуры на модель № _____

Наименование материала	Артикул	ГОСТ, ТУ	Назначение материала	Единица измерения	Расход на образец модели, м
1	2	3	4	5	6

2.5. Содержание раздела «Разработка технической документации»

Для возможности внедрения разработанной модели в условиях промышленного производства (массового, мелкосерийного или индивидуального) необходимо разработать техническую документацию.

Полный комплект проектно-конструкторской документации на модель

включает: комплект лекал-оригиналов (основные, производные, вспомогательные), образец-эталон модели (или макет изделия) и документ «Техническое описание образца модели».

В курсовом проекте, выполняемом в рамках дисциплины «Конструкторская и технологическая подготовка производства» студенты разрабатывают техническую документацию, ориентированную на изготовление модели в условиях массового или мелкосерийного производства. Комплект лекал-оригиналов и образец-эталон уже изготовлены при разработке технического проекта. При выполнении данного раздела студенты составляют техническое описание образца модели, которое включает ряд типовых форм – зарисовка и описание художественно-технического оформления образца модели; спецификация лекал и деталей кроя; спецификация вспомогательных лекал; установление площади лекал деталей изделия; определение сложности обработки изделия по НСО; спецификацию материалов и фурнитуры; таблица измерений изделия в готовом виде и лекал (табель мер); особенности изготовления модели и изделий по данному образцу модели; схема раскладки лекал.

Составление ряда документов технического описания (художественно-техническое описание модели; таблицу спецификации лекал и деталей кроя изделия) уже было рассмотрено выше.

Для составления таблицы установления площади лекал, таблицы определения сложности обработки изделия в курсовом проекте необходимо выполнить нормирование расхода сырья, определить сложность обработки изделия.

Нормирование расхода материалов верха.

Для экономичного использования материала, раскрой выполняют на ткани «в разворот» (без сгиба) с использованием полного комплекта лекал. Чтобы добиться при раскрое рациональной раскладки, предварительно выполняют нормирование расхода материала верха.

Нормативный процент межлекальных потерь определяют в соответст-

вии с отраслевыми нормативами, разработанными на основе опыта передовых предприятий. Для определения нормативного процента межлекальных отходов определяют отправную величину межлекальных потерь, которую затем увеличивают или уменьшают в зависимости от ряда факторов: возрастной группы, размера и покроя изделия (для плечевой одежды) и возрастной группы и роста (для поясной одежды). Изменение отправной величины зависит от следующих факторов: числа полных комплектов лекал в раскладке, доли мелких деталей в лекалах изделия, способа настиления, вида материала, конструктивных особенностей изделия.

Результаты определения нормативной величины отходов записывают в форме таблицы 13. Образец заполнения данной таблицы расположен в приложении В.

Таблица 13

Расчет нормативного процента межлекальных потерь

Наименование величины	Величина, %
1	2

Определение площади лекал деталей изделия

Площадь лекал деталей изделия определяется несколькими способами: геометрическим, комбинированным, способом взвешивания, механизированным, определением площади лекал базового размера, путем перерасчета с использованием размероростовочных пересчетных коэффициентов, автоматизированным способом.

В курсовом проекте площадь лекал определяют способом взвешивания или используют графическую программу AutoCad.

При определении площади лекал способом взвешивания исходят из пропорционального соотношения площади лекал и массы материала, из которого они изготовлены. Расчет производят по формуле:

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

где $S_{л}$ – площадь лекал, m^2 ;

$M_{л}$ – масса лекала, г;

$S_{обр}$ – площадь образца материала, из которого изготовлены лекала, м²;

$m_{обр}$ – масса образца материала, из которого изготовлены лекала, г.

Для определения площади лекал данным методом взвешивают все вырезанные лекала, а также образец материала, из которого выполнены лекала.

Результаты расчета представляют в форме таблицы 14. Образец заполнения данной таблицы расположен в приложении В.

Таблица 14

Расчет площади лекал

Наименование лекала	Масса лекала, г	Масса образца материала, г	Площадь образца материала, м ²	Расчетная формула	Площадь лекала, м ²
1	2	3	4	5	6

Если лекало выполнено в половинном размере (например, лекало цельнокроеного переда платья), то для записи в таблицу 13 его массу удваивают. Массу остальных лекал записывают в единичном размере.

Расчет полной площади лекал представляют в таблице документа «Техническое описание образца модели» (см. таблицу 3 приложения А данного учебно-методического пособия).

Выполнение схемы раскладки лекал деталей

Раскладка лекал на ткани – это основной этап перед непосредственным раскроем ткани. От того, насколько квалифицированно уложены лекала, зависит экономия материала. Для достижения наибольшей экономичности раскладки, необходимо использовать несколько комплектов лекал одного или нескольких размеров или ростов. 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 будет выполнена экспериментальная раскладка, ее нормативную длину рассчитывают по формуле:

$$L = (S_{л} \times 100) / (100 - B_p) \times Ш_p, \quad (2)$$

где L – нормативная длина раскладки, м;

$S_{л}$ – площадь комплекта лекал, м²;

V_p – нормативный процент межлекальных отходов, %;

$Ш_p$ – ширина раскладки, м.

На основе предварительных расчетов, выполняют схему раскладки деталей из основного материала, а затем рассчитывают ее фактическую площадь по формуле:

$$S_p = D_p \times Ш_p, \quad (3)$$

где D_p – длина раскладки, м;

$Ш_p$ – ширина раскладки, м.

После выполнения экспериментальной раскладки находят фактический процент межлекальных отходов по формуле:

$$V_{ф} = (S_p - S_{л}) \times 100 / S_p, \quad (4)$$

Фактическую величину процента межлекальных потерь необходимо сравнить с нормативной величиной, определяемой согласно инструкции по нормированию расхода материалов [7].

На основании полученного значения процента межлекальных отходов делают вывод о том, экономична раскладка или не экономична.

Добиться снижения фактической величины межлекальных потерь возможно путем увеличения доли мелких деталей, количества комплектов лекал в раскладке, применения различных способов сочетания размеров изделий в раскладке лекал (смежные, через один или два размера, одинаковых или смежных ростов), размещения в одной раскладке лекал разных моделей одного или разных видов изделий с учетом использования одного артикула.

Схему раскладки лекал размещают в документе «Техническое описание образца модели» (см. приложение А данного учебно-методического пособия).

Определение сложности обработки изделия

Сложность обработки швейных изделий оценивают трудоемкостью и группой сложности. Изделие относят к той или иной группе сложности по балльной оценке, характеризующей трудоемкость изготовления изделия.

Сложность обработки изделия устанавливают с помощью таблиц баллов по образцу модели и технологической последовательности изготовления. Таблицы для определения сложности обработки включают узлы обработки изделий с указанием трудоемкости изготовления каждого в условных единицах – баллах. Для определения сложности обработки оценивают последовательно трудоемкость изготовления каждого узла изделия в баллах, а затем каждой операции, выполняемой при сборке изделия. После этого подсчитывают сумму баллов и рассчитывают трудоемкость модели по формуле:

$$TP = B \times K, \quad (5)$$

где B – сумма баллов, полученная путем сложения баллов за сложность по всем узлам изделия;

K – коэффициент трудоемкости обработки, учитывающий вид ткани.

Количество баллов, полученное по результатам такого расчета, является основанием для нахождения группы сложности обработки на данную модель.

Отделочные операции, трудоемкость которых может быть установлена по таблице баллов, учитываются в общей сложности обработки изделия.

Отделочные операции, трудоемкость которых не учтена в таблицах баллов, разрабатывают временные нормативы, утверждаемые руководителем предприятия.

Результаты определения сложности обработки изделия записывают в форме таблицы 15. Данную таблицу представляют также в документе «Техническое описание образца модели» (см. таблицу 4 приложения А данного учебно-методического пособия).

Таблица 15

Определение сложности обработки (наименование изделия)

Номер узла обработки по справочнику НСО	Наименование узла обработки	Баллы
1	2	3

Составление табеля мер изделия

Контроль линейных измерений изделия необходим для обеспечения соответствия размеров изделия антропометрическим размерам тела человека, хорошего внешнего вида и качества посадки изделия на фигуре.

Линейные размеры делятся на основные и вспомогательные. К основным относятся те, которые определяют габаритные размеры изделия. Вспомогательные измерения, в свою очередь, делятся на два вида. Одни из них характеризуют габаритные размеры изделий, имеющих членение основных деталей. Количество и место вспомогательных измерений второго вида определяется дифференцировано для каждого изделия в зависимости от особенностей модели.

Разница в размерах готового изделия и лекал не должна превышать величин припусков, заложенных на обработку и уработку деталей [4, 5]. Если все же несоответствие размеров будет превышать норму, то изделие относят к меньшему размеру, либо к браку. Причиной несоответствия могут послужить дефекты раскроя и сборки, несоответствие материалов запроектированным показателям усадки. Контроль линейных измерений изделия производят в соответствии с ГОСТ 4103-82. Изделия швейные. Методы контроля качества [6].

Табель мер изделия (таблица измерений изделия в готовом виде и лекал) представляют в форме таблицы 16. Данную таблицу представляют также в документе «Техническое описание образца модели» (см. таблицу 6 приложения А данного учебно-методического пособия).

Таблица 16

Табель мер изделия

№ измерения	Наименование мест измерений	Метод измерения изделия	Размерные показатели, см		Припуски, заложенные в лекалах для обработки и уработки деталей и узлов изделия, см	Предельное отклонение от номинального размера в изделиях, см	
			в лекалах	в готовом виде		для школьников, подростков и взрослых	для новорожденных, детей ясельного и дошкольного
1	2	3	4	5	6	7	8

2.6. Содержание заключения

В заключительном разделе (заключение) пояснительной записки необходимо изложить конкретные результаты работы над проектом в соответствии с задачами курсового проекта. Результаты работы излагают последовательно, в соответствии с тем, как они описаны в отдельных разделах пояснительной записки. Например, по разделу «Разработка технических предложений и эскизного проекта» надо кратко охарактеризовать конструктивное решение разработанной модели, описать взаимосвязь конструктивного решения со свойствами материалов. В подразделе «Построение чертежа базовой конструкции» необходимо охарактеризовать выбранную методику конструирования, обосновать выбор конструктивных прибавок.

При изложении результатов обязательно приводить конкретные количественные характеристики отдельных параметров, а также их анализ.

Последовательность описания результатов в заключении должен соответствовать порядку выполнения курсового проекта.

Общий итог проделанной работы заключается в достижении поставленной цели, определенной в начале работы над курсовым проектом.

2.7. Составление технического описания модели

Разработка проектной документации завершается составлением технического описания модели, включающего типовые формы таблиц.

Техническое описание содержит основные технические характеристики проектируемой модели и включает следующие разделы:

титульный лист;

зарисовка и описание художественно-технического оформления образца модели;

спецификация лекал и деталей кроя;

спецификация вспомогательных лекал;

установление площади лекал деталей изделия;

определение сложности обработки изделия по НСО;

особенности изготовления модели и изделий по данному образцу модели;

спецификацию материалов и фурнитуры;
таблица измерений изделия в готовом виде и лекал (табель мер);
схема раскладки лекал.

В техническом описании заполняют все без исключения таблицы и их отдельные разделы. При отсутствии сведений по каким-либо разделам таблиц (например, не измерена площадь лекал деталей из подкладочных материалов из-за отсутствия в изделии подкладки), в данном разделе таблицы необходимо поставить прочерк либо указать «данные отсутствуют» либо «деталей подкладки нет».

Образцы таблиц технического описания представлены в приложении А и Б данного учебно-методического пособия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 ГОСТ 12807-2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов. – М.: «Стандартинформ», 2005. – 118 с.
- 2 ГОСТ 17037-85. Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения. – М.: «Стандартинформ», 2010. – 12 с.
- 3 ГОСТ 22977-89. Детали швейных изделий. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 11 с.
- 4 ГОСТ 25294-2003. Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 2003. – 8 с.
- 5 ГОСТ 25295-2003. Одежда верхняя пальтово-костюмного ассортимента. Общие технические условия. – М.: «Стандартинформ», 2006. – 11 с.
- 6 ГОСТ 4103-82. Изделия швейные. Методы контроля качества: нормативно-технический материал. – М.: «Стандартинформ», 2007. – 23 с.
- 7 Инструкция по нормированию расхода материалов в массовом производстве швейных изделий. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1981.
- 8 Кокеткин, П.П. Одежда: технология-техника, процессы-качество: учеб. пособие для ВУЗов / П.П. Кокеткин – М.: Изд. МГУДТ, 2001. – 560 с.
- 9 Конструирование одежды с элементами САПР: учеб. / Е.Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, В.Е. Романов и др.; под ред. Е.Б. Кобляковой. – М.: Книжный дом Университет, 2007. – 464 с.
- 10 Куренова, С.В., Савельева, И.Ю. Конструирование одежды (2-е изд.) / Серия «Высшее профессиональное образование». – Ростов-Н/Д: Феникс, 200. – 480 с.
- 11 Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР: учеб. пособие / под ред. Е.Б. Кобляковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Легпромбытиздат, 1992. – 320 с.
- 12 Мартынова, А.И. Конструктивное моделирование одежды: учеб. пособие: рек. УМО / А.И. Мартынова, Е.Г. Андреева. – М.: МГУДиТ, 2006. – 208 с.

13 _Путинцева, Л.А. Конструктивные дефекты одежды и способы их устранения: учеб.-метод. пособие (электр.) / Л.А. Путинцева, Н.Г. Москаленко. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2011. – 74 с.

14 Путинцева, Л.А. Проектирование по курсу Конструкторско-технологическая подготовка производства: учебно-методическое пособие / Л.А. Путинцева. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2016. – 33 с.

15 СТО СМК 4.2.3.2105-2018 Стандарт организации. Оформление выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов) [Электронный ресурс] / АмГУ; разработ. Л. А. Проказина, Н.А. Чалкина, С. Г. Самохвалова. – Введ. с 05.04.2018. – Благовещенск: [б. и.], 2018. – 75 с.
[https://cabinet.amursu.ru/uploads/sveden/ Name Date/140/ Standart organizatsii STO SMK 4.2.3.21-2018 Oformlenie vypusknyh kvalifikatsionnyh i kursovyh rabot \(proektov\) 21.03.2017.pdf](https://cabinet.amursu.ru/uploads/sveden/ Name Date/140/ Standart organizatsii STO SMK 4.2.3.21-2018 Oformlenie vypusknyh kvalifikatsionnyh i kursovyh rabot (proektov) 21.03.2017.pdf)
http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/4974.pdf

16 Технология швейных изделий: учеб.: рек. Мин. обр. РФ / под ред. Е.Х. Меликова, Е.Г. Андреевой. – М.: КолосС, 2009. – 520 с.

17 Труханова, А.Т. Справочник молодого швейника.: учеб. пособие для студ. ВУЗов / А.Т.Труханова. – М: Высш.шк.,1985. – 319 с.

18 Янчевская, Е.А. Конструирование одежды: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Е.А. Янчевская. — М.: Издательский центр «Академия», 2005. — 384 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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 А-1

Исполнитель

студент группы 682

(подпись, дата)

А.И. Антонова

Руководитель

доцент, канд. техн. наук

(подпись, дата)

А.В. Иванова

Нормоконтроль

доцент, канд. техн. наук

(подпись, дата)

А.В. Иванова

Благовещенск 20__

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

_____ А.В. Абакумова

« ____ » _____ 20__ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ А-1

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

ГОСТ 17037-85, ГОСТ 22977-89, ГОСТ 12807-2003, ГОСТ 25294-2003,
ГОСТ 4103-82

Образец модели разработан _____
(Ф.И.О.)

Образец модели утвержден _____
(Ф.И.О.)

Протокол от _____ № _____

За основу при разработке приняты размерные признаки базовой типовой
фигуры _____

Модель рекомендована для выпуска изделий в массовом производстве

Размеры _____ роста _____ полнотная группа _____

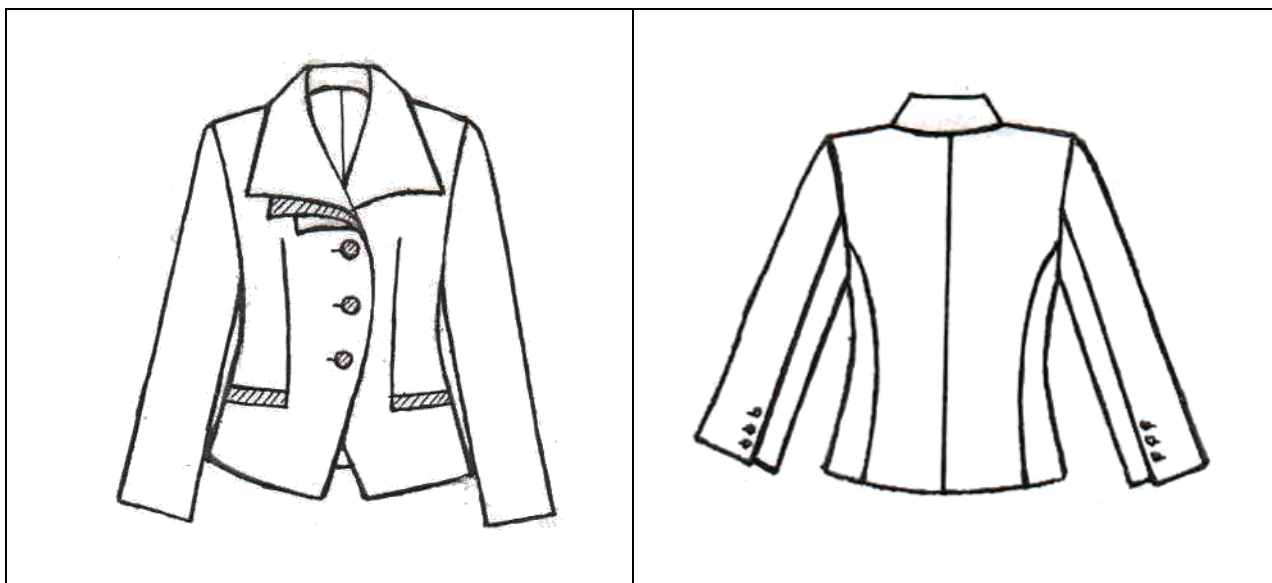
Авторы модели: Художник _____
(Ф.И.О.)

Конструктор _____
(Ф.И.О.)

Технолог _____
(Ф.И.О.)

Благовещенск 20__

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А
ЗАРИСОВКА И ОПИСАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ОФОРМЛЕНИЯ ОБРАЗЦА МОДЕЛИ А-1



Жакет женский для младшего и среднего возраста из полушерстяной гладкокрашеной ткани, комбинированный в двух цветах.

Жакет прилегающего силуэта, длиной до линии бедер.

Полочки с асимметричной застежкой от линии талии до отворотов воротника на три обметные петли и декоративные пуговицы, с передними вытачками, идущими до передних концов боковых прорезных карманов. Карманы горизонтальные обработаны листочками с втачными концами. Листочки шириной 2,5 см. Края бортов фигурной выпуклой формы с удлиненными на 5 см нижними концами. Ширина бортов по линии груди 8 см, по линии талии – 4 см.

Спинка со средним швом.

Спинка и полочки с отрезными цельнокроеными бочками. Швы притачивания бочков овальной формы. Шов на полочке проходит по боковому шву, смещенному в сторону полочки на 3,5 см. Швы на спинке начинаются на расстоянии 12 см вниз от плечевых швов по проймам, проходят через задние вытачки и идут далее вертикально до линии низа спинки.

Воротник пиджачного типа с тупыми углами. Концы воротника плавной вогнутой формы. В правый конец воротника втачаны два декоративных

уголка.

Рукава втачные, двухшовные, длинные, слегка зауженные к низу. Локтевые швы рукавов со шлицами длиной 10 см и шириной 3 см. Шлицы отделаны декоративными обметными петлями и пуговицами (по три на каждой).

Средний декоративный уголок воротника и листочки из отделочной ткани желтого цвета. Остальные детали из основной ткани зеленого цвета.

Жакет на шелковой притачной по низу подкладке в цвет основной ткани верха.

Петли застежки и на рукавах обметаны нитками в цвет отделочного материала. Пуговицы подобраны также в цвет отделочного материала.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

Таблица А.1 – Спецификация лекал и деталей кроя. Модель А-1

Наименование детали	Номер детали	Количество деталей, шт.	
		в лекалах	в крое
1	2	3	4
Детали из основного материала			
Полочка	1	1	2
Спинка	2	1	2
Отрезной бочок	3	1	2
Подборт	4	1	2
Подзор бокового кармана	5	1	2
Верхняя часть рукава	6	1	2
Нижняя часть рукава	7	1	2
Верхний воротник	8	1	1
Нижний воротник	9	1	2
Нижний декоративный уголок воротника	10	1	2
Детали из отделочного материала			
Листочка бокового кармана	11	1	2
Средний декоративный уголок воротника	12	1	2
Детали из клеевого прокладочного материала			
Прокладка в полочку	13	1	2
Прокладка в подборт	14	1	2
Прокладка в верхний воротник	15	1	1
Прокладка в листочку	16	1	2
Прокладка в средний декоративный уголок воротника	17	1	1
Прокладка в нижний декоративный уголок воротника	18	1	2
Детали из подкладочного материала			
Спинка	19	1	2
Полочка	20	1	2
Верхняя часть рукава	21	1	2
Нижняя часть рукава	22	1	2
Подкладка кармана	23	1	2

Конструктор: _____

Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

Таблица А.2 – Спецификация вспомогательных лекал. Модель А-1

Наименование лекал	Назначение	Количество лекал
1	2	3
Намеловочные	Для намелки мест расположения петель по краю правого борта	1
	Для намелки мест расположения пуговиц по краю левого борта	1
	Для намелки мест расположения петель на шлицах	1
Осноровочные	Для осноровки среза низа жакета	1
	Для осноровки среза низа рукава	1

Конструктор: _____
Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

Таблица А.3 – Установление площади лекал деталей изделия. Базовый размер 170–88–92. Модель А-1

Наименование детали	Количество, шт.		Площадь, м ²		Примечание
	лекал	деталей	лекал	деталей	
1	2	3	4	5	6
Полочка	1	2	0,1478	0,2956	
Спинка	1	2	0,1727	0,3454	
Отрезной бочок	1	2	0,1052	0,2104	
Подборт	1	2	0,0385	0,077	
Подзор бокового кармана	1	2	0,0269	0,0538	
Верхняя часть рукава	1	2	0,1112	0,2224	
Нижняя часть рукава	1	2	0,0675	0,135	
Верхний воротник	1	1	0,0304	0, 0304	
Нижний воротник	1	2	0,0151	0, 0302	
Нижний декоративный уголок воротника	1	2	0,0098	0,0196	
Итого				1,4198≈ 1,42	

Конструктор: _____
Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

Таблица А.4 – Установление сложности обработки по НСО. Модель №__

Номер узла обработки по справочнику НСО	Наименование узла обработки	Баллы
<i>Обработка куртки</i>		
1	Обметывание срезов	6
2	Обработка спинки с притачной кокеткой	1
21	Обработка полочки с притачной кокеткой	2
28	Обработка накладного кармана и соединение клапана	5
29	Обработка и соединение накладных карманов	6
33	Обработка цельновыкроенных подбортов с застрачиванием внутренних срезов швом вподгибку	7
41	Обработка боковых швов с застежкой	7
44	Обработка низа изделия швом вподгибку с закрытым срезом	5
45	Обработка плечевых швов	1,5
48	Обработка и соединение воротника обтачного по отлету	7
53	Обработка и соединение вешалки	0,5
56	Обработка одношовного рукава	2
65	Соединение втачных рукавов с изделием в закрытую пройму	7
71	Обработка низа рукавов с притачными манжетами	8
86	Отделка деталей строчками	10
87	Настрачивание текстильной застежки	4
89	Установление металлических пуговиц	3
90	Установление блочек	2
91	Обметывание петель	5
95	Окончательная отделка изделия	6
	Всего	95
<i>Обработка полукомбинезона</i>		
1	Обметывание срезов	8
3	Обработка вытачек	1
9	Соединение наколенников с передними половинками (входящие в боковые и шаговые швы)	2
21	Обработка спинки с поперечным швом по линии талии	1
23	Обработка полочки с поперечным швом по линии талии	2
24	Обработка спинки с эластичной лентой по линии талии	3
28	Обработка боковых карманов с учетом застежки в бо-	8

Номер узла обработки по справочнику НСО	Наименование узла обработки	Баллы
	ковом шве	
30	Обработка и соединение клапана	3
31	Обработка и соединение накладного кармана	3
35	Обработка плечевых швов	1,5
36	Обработка боковых швов	3
40	Обработка шаговых швов	3
44	Обработка среднего шва	3,5
47	Обработка застежки в среднем шве брюк с отрезным гульфиком и откосом	5
49	Обработка застежки в боковом шве на петли и пуговицы	4
56	Обработка верхнего края задней половинки брюк с эластичной тесьмой	2
58	Обработка верхнего и боковых краев нагрудника	13
59	Соединение нагрудника с брюками	6
74	Обработка низа швом вподгибку	3
82	Обработка и соединение бретелей со вставкой из эластичной тесьмы	6
94	Отделка изделий строчками	15
96	Настрачивание текстильной застежки	3
97	Установление металлических пуговиц	4
99	Обметывание петель	4
103	Окончательная отделка полукомбинезона	5
	Всего:	110

Конструктор: _____

Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

**ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МОДЕЛИ И ИЗДЕЛИЙ ПО ДАННОМУ
ОБРАЗЦУ МОДЕЛИ А-1**
(не предусмотренные «Основами технологии поузловой обработки»)

Стачной шов вразутюжку (плечевые, боковые, рельефные швы и швы соединения изделия с подкладкой) – ширина шва 13 мм, в том числе 3 мм на обрезку при обметывании;

Обтачной шов «в кант» (обтачивание нижнего воротника верхним воротником по отлету и концам, обтачивание борта подбортом) - ширина шва 7 мм.

Шов вподгибку с открытым срезом (обработка низа изделия, низа рукава) – ширина подгибки 40 мм.

Конструктор: _____
Ф.И.О.

Технолог: _____
Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

Таблица А.5 – Спецификация материалов и фурнитуры. Модель А-1

Наименование материала	Ар-ти-кул	ГОСТ, ТУ	Назначение материала	Единица измерения	Расход на образец модели
1	2	3	4	5	6
Ткань костюмная зеленая	-	-	Основной	м	1,60 × 1,50
Ткань костюмная желтая	-	-	Отделочный	м	0,40 × 1,50
Ткань шелковая зеленая	-	-	Подкладочный	м	1,60 × 1,40
Полотно трикотажное с точечным клеевым покрытием	-	-	Прокладочный	м	0,2 × 1,40
Нитки швейные в цвет основного материала	-	-	Скрепляющий	Катушка	3
Нитки швейные в цвет отделочного материала	-	-	Для обметывания петель и пришиван пуговиц	Катушка	1
Пуговицы d = 22 мм в цвет отделочного материала	-	-	Для застежки	шт.	3
Пуговицы d = 15 мм в цвет отделочного материала	-	-	Для отделки	шт.	6

Конструктор: _____

Ф.И.О.

Технолог: _____

Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

Таблица А.6 – Таблица измерений изделия в готовом виде и лекал (табель мер)

Вид изделия: жакет женский

Номер полнотной группы: 1

Возрастная группа: младшая и средняя

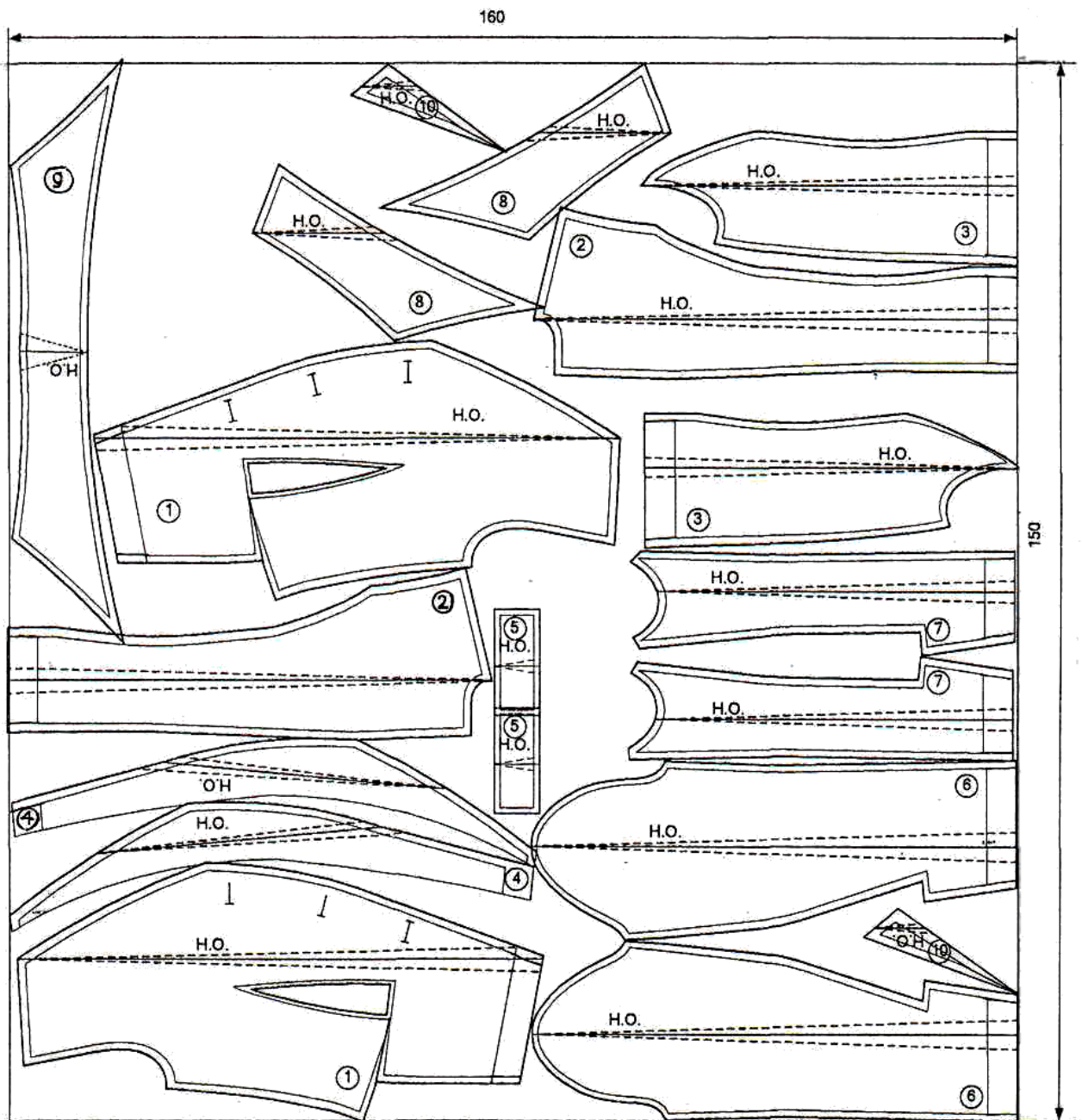
№ измерения	Наименование мест измерений	Метод измерения изделия	Размерные показатели, см		Припуски, заложенные в лекалах для обработки и уработки деталей и узлов изделия, см	Предельное отклонение от номинального размера в изделиях, см	
			в лекалах	в готовом виде		для школьников, подростков и взрослых	для новорожденных, детей ясельного и дошкольного возраста
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Длина спинки	Вдоль середины спинки от шва втачивания воротника до низа	61,0	57,0	Припуски на: шов втачивания воротника в горловину 1,0; на подгибку низа 3,0. Всего: 4,0	± 1,0	–
2	Ширина спинки	Между швами втачивания рукавов в самом узком месте	40,4	36,4	Припуски на: швы пройм 2,0; средний шов 2,0. Всего: 4,0	± 1,0	–
3	Ширина изделия на уровне глубины проймы	От края борта до середины спинки	60,5	54,8	Припуски на: боковой шов 2,0; рельефный шов 2,0; средний шов 1,0; шов обтачивания среза борта 0,7. Всего: 5,7	± 1,0	–
4	Длина рукава	Вдоль середины от высшей точки оката до низа	65,5	60,5	Припуски на: шов втачивания рукава 1,0; подгибку низа 4,0. Всего: 5,0	± 1,0	–
5	Длина полочки	От угла плечевого шва и горловины до низа вертикально	67	63	Припуски на: плечевой шов 1,0; подгибку низа 4,0. Всего: 5,0	± 1,0	–
6	Ширина рукава внизу	Вразворот Во вдвое сложенном виде	30,5 15,2 5	21,5 10,5	Припуски на: задний шов со шлицей 7,5; на передний шов 2,0 Всего: 9,5 : 2 = 4,75		

Конструктор: _____

Ф.И.О.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

Схема раскладки лекал



ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Образец оформления титульного листа
пояснительной записки курсового проекта

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»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

на тему: «Разработка технической документации на модель жакета женского»
по дисциплине «Конструкторско-технологическая подготовка производства»

Исполнитель

студент группы 682 _____ А.И. Петрова
(подпись, дата)

Руководитель

доцент, канд. техн. наук _____ А.В Иванова
(подпись, дата)

Нормоконтроль

доцент, канд. техн. наук _____ Е.В. Сидорова
(подпись, дата)

Благовещенск 20__

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

Образец оформления задания к курсовому проекту

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

ЗАДАНИЕ

К курсовому проекту студента Петровой А.И.

1. Тема курсового проекта: «Разработка технической документации на модель жакета женского»

2. Срок сдачи студентом законченной работы (проекта) _____

3. Исходные данные к курсовой работе (проекту): жакет женский из полушерстяной ткани, размер 164-96-104

4. Содержание курсового проекта (перечень подлежащих разработке вопросов): 1. Разработка технического задания 2. Разработка технического предложения и эскизного проекта 3. Разработка технического проекта 4. Разработка технической документации

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.): карта образцов материалов, 2 рабочих чертежа МК, комплект лекал-оригиналов, макет изделия, техническое описание, 15 таблиц, 2 рисунка

6. Дата выдачи задания _____

Руководитель курсового проекта _____

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата): _____

(подпись студента)

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Образцы оформления таблиц курсового проекта

Таблица 1.В – Техническое задание на разработку мужского костюма

Утепленный костюм	Наименование ассортимента			Назначение продукции	Основание для разработки	Цель и назначение разработки	Наименование материала	Технические требования			Экономические показатели		
	полнотная группа	возрастная группа	размерные признаки					оборудование и средства малой механизации	физико-механические и физико-химические показатели	конструкция	технология	процент выпадов	сложность обработки
2	Средняя	170-96-84		Задание на курсовое проектирование	Изготовление по индивидуальному заказу организации		Ткань «ТВИЛ» (poly мембрана) и ткань «Курточная» (водоотталкивающая отделка)	«Джуки» ЛН-3168, «Канзай» FX-4406 pmo	Прочность, воздухопроницаемость, несминаемость, усадка, стойкость окраски	БК, МК куртки и брюк	Типовые методы поузловой обработки в соответствии с ГОСТ	13,3 %	2

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Таблица 2.В – Анализ конструктивных дефектов в образце



Описание и внешний вид дефекта	Причина	Способ устранения	Схема устранения
1	2	3	4
<p>Наклонные складки, идущие от вершины оката рукава</p> 	<p>Недостаточная высота оката рукава по отношению к высоте проймы данной конструкции изделия (короткий окат)</p>	<p>Для устранения этого недостатка необходимо привести в соответствие высоту оката рукава и высоту проймы, для чего понизить в конструкции рукава основание боковых участков оката, учитывая величину измерения высоты проймы в замкнутом виде, т. е. с совмещенными плечевыми срезами</p>	

Таблица 3.В – Расчет нормативного процента межлекальных потерь

Наименование величины	Величина, %
Куртка	
Отправная величина межлекальных потерь	12,8
Факторы, увеличивающие межлекальные потери:	
число комплектов лекал (1)	1,7
расположение строго по долевой	0,5
при настилении «лицом вниз»	2,5
при наличии одношовного рукава	0,8
при наличии цельновыкроенного подборта	0,7
при наличии неразрезного верхнего воротника	0,8
при наличии кокетки полочки и спинки	0,4
Факторы, увеличивающие межлекальные потери:	
<i>(перечислить)</i>	
Нормативный процент межлекальных потерь, Во	20,2

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Таблица 2.В – Расчет площади лекал

Наименование лекала	Масса лекала, г	Масса об- разца ма- териала, г	Площадь образца ма- териала, м ²	Расчетная формула	Площадь лекала, м ²
1	2	3	4	5	6
Средняя часть полочки и т. д.	5,9	0,4	0,01	$S_{л} = M_{л} \times$ $S_{обр} / m_{обр}$	0,1478