

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРУУ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ
Министерство образования и науки Кыргызской Республики

Т.КУЛАТОВ атындагы КЫЗЫЛ-КЫЯ ТОО-ТЕХНИКАЛЫК, ИННОВАЦИЯ ЖАНА
ЭКОНОМИКА КОЛЛЕДЖИ

Кызыл – Кийский горнотехнический колледж инновации и
экономики им. Т.Кулатова

«Рассмотрено»

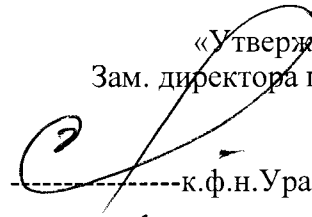
Зав. циклом «Технология»

Пр№ 3 от 15.10.2020

 Хажимамаатовой Д.А.

«15» октябрь 2020г.

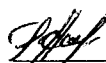
«Утверждаю»
Зам. директора по УНР

 к.ф.н. Ураимов К.О

«20» 10 2020г.

«Согласовано»

Методистом ККГТКИиЭ

 Аширкуловой Г.Т.

«20» 10 2020г.

Цикл «Технология»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

По курсовому проектированию

Для специальности 260903

«Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

Г.Кызыл-Кыя

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по организации и выполнению курсовых проектов разработаны в соответствии с ГОС СПО для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровня подготовки выпускников по специальности 260903 «Конструирование, моделирование и конструирование швейных изделий».

Основной целью проектирования является систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков студентов, проверка их подготовленности к самостоятельной работе при решении вопросов проектирования новых образцов одежды и разработка конструкторской документации на швейные изделия в соответствии с требованиями ЕСКД.

2. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовой проект является комплексной самостоятельной работой студентов, обобщающей и закрепляющей полученные в процессе изучения дисциплины знания и практические навыки при решении вопросов производственно-технического характера.

Курсовые проекты выполняются по окончании теоретической части дисциплины или ее раздела, обеспечивающего наличие знаний, умений и навыков, достаточных для выполнения курсового проекта.

Темы курсовых проектов должны соответствовать объему программ действующих дисциплин в учебном плане и отвечать учебным целям курсового проектирования.

При разработке тематики заданий для курсового проектирования учитывается разнообразие кроев одежды, половозрастных и типовых групп, материалов, ассортимента мужской, женской и детской одежды.

Задания для курсового проектирования с целью приближения их к реальным условиям производства, рыночной экономики должны быть индивидуальными и разнообразными по содержанию, примерно одинаковыми по степени сложности, по трудоемкости, соответствовать времени, отведенному в учебном плане.

Задания утверждаются цикловой комиссией по представлению преподавателя - руководителя курсового проектирования и выдаются студенту не позднее чем за 2 недели до начала работы над курсовым.

3. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

1. Проектирование моделей и конструкций различных покроев, силуэтов для различного типа производства (массовое, серийное или на индивидуального потребителя) из различных видов ткани, меха, кожи женской, мужской, детской одежды.

2. Проектирование моделей различного ассортимента (пальто, плащей, костюмов, полупальто, курток, платьев, комбинезонов).

3. Проектирование молодежных летних ансамблей.

4. Проектирование нарядных ансамблей в заданном стилевом решении.

5. Проектирование вечерних платьев, комплектов.

6. Проектирование комплектов для спорта и отдыха.

7. Проектирование деловой, профессиональной одежды.

8. Проектирование линии коллекций моделей женской, мужской и детской одежды для различных половозрастных групп.

9. Проектирование свадебных платьев.

10. Проектирование детских комплектов различных возрастных групп для девочек или мальчиков.

11. Темы для дипломного проекта могут носить исследовательский характер. Такие проекты выполняются индивидуально или группой студентов по решению руководителя. Такая работа подразумевает углубленную разработку отдельных вопросов. Примером такой темы может служить следующее: «Сравнительный анализ различных конструкций женской, мужской и детской одежды».

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Руководство курсовым проектом осуществляется преподавателем соответствующей дисциплины. Перед началом курсового проектирования проводится вводное занятие, на котором разъясняются задачи курсового проектирования, его значение для подготовки специалистов, сообщается примерный план и содержание пояснительной записки, требования предъявляемые к текстовой и графической части проекта, примерное распределение времени на выполнение отдельных разделов задания.

Консультации по курсовому проектированию проводятся по графику с указанием сроков выполнения основных разделов проекта, которые проверяются каждую неделю руководителем проекта.

5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Законченный курсовой проект состоит из пояснительной записки, графической части и образца проектируемой модели, выполненной из выбранного материала в натуральную величину, который представляется студентом при защите.

Пояснительная записка может быть написана четко от руки на одной стороне листа, отпечатана на машинке или выполнена на компьютере, и должна содержать расчетный и описательный разделы проекта.

Записка должна быть в пределах 40-50 страниц рукописного или 20-25 страниц на компьютере. При выполнении пояснительной записки рукописным способом текст должен быть написан четким почерком черными чернилами или пастой. Высота букв должна быть в пределах 2.5-3.5 мм.

При выполнении пояснительной записки на компьютере, то текст печатается на компьютере в редакторе Word, шрифтом Time New Roman кеглем 14 черезполупуторный интервал. Размеры полей: левое – 3,0 см; правое – 1,5 см; верхнее и нижнее по 2,54 см от края страницы.

Название раздела отчета нумеруются арабскими цифрами с точкой в конце шрифтом Time New Roman кеглем 16.

Название подраздела нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела шрифтом Time New Roman кеглем 14. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой (например, 1.1, 2.1 и т.д.).

Графическая часть курсового проекта состоит из 6 приложений:

Приложение А. Эскиз основной модели, выполненной в цвете Обязательно вид сзади. Формат А4.

Приложение Б. Эскиз моделей-предложений. Формат А2.

Приложение В. чертеж конструкции, разрабатываемого изделия (или изделий). Формат А4, масштаб 1:2.

Приложение Г. Схемы шаблонов основных деталей изделия, формат А4, масштаб 1:2.

Приложение Д. Чертежи градации шаблонов по размерам и ростам. Формат А4. Масштаб 1:2.

Приложение Е. Схема раскладки шаблонов на проектируемую модель. Масштаб 1:4.

Их перечень записывается в содержание.

6. ЗАЩИТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Законченные в установленный срок курсовые проекты сдаются руководителю курсового проектирования для проверки качества работы студентов и соответствие содержанию и объему, указанному в задании.

Рекомендуется проводить прием курсового проекта в виде открытой защиты.

Оценка проекта производится по результатам защиты с учетом практической ценности проекта, качество выполнения чертежей Расчетно-пояснительной записки и изготовления образца изделия, а также отзыва руководителя проекта.

Положительная оценка по дисциплине выставляется только при условии успешной защиты курсового проекта.

Студентам, получившим неудовлетворительную оценку по курсовому проекту, выдаются другие задания и устанавливается срок для их выполнения и повторной защиты.

Содержание курсового проекта и примерное распределение времени на выполнение дипломного проекта по разделам

№ п/п	Наименование разделов и подразделов	Количество дней на дипломное
1	2	3
	Введение	
1	Техническое задание	
1.1	Наименование и назначение проектируемого изделия	
1.2	Требование к изделию	

1.3	Требование к материалам	
2	Техническое предложение	
2.1	Направление моды	
2.2	Анализ моделей аналогов	
3	Эскизный проект	
3.1	Разработка и анализ моделей предложений	
3.2	Описание внешнего вида проектируемого изделия	
3.3	Выбор и обоснование материалов для изделия	
3.3.1	Технологические свойства материалов	
3.3.2	Режимы обработки материалов на машинах	
3.3.3	Режимы ВТО	
4	Технический проект	
4.1	Система конструирования	
4.2	Исходные данные для построения чертежа конструкции	
4.2.1	Размерная характеристика	
4.2.2	Прибавки	
4.3	Разработка конструкции	
4.3.1	Расчет конструкции	
4.3.2	Техническое моделирование	
5	Рабочий проект	
5.1	Построение шаблонов	
5.1.1	Спецификация деталей кроя	
5.2	Выбор и обоснование методов обработки	
5.2.1	Схемы обработки узлов	
5.3	Нормирование расходов материала на изделия	
5.3.1	Установление площади лекал деталей изделия	

5.3.2	Определение процента межлекальных отходов	
5.3.3	Расчет расхода ткани на раскладку	
5.4	Градация шаблонов по размерам и ростам	
5.5	Техническое описание на разрабатываемую модель	
6	Выводы о проделанной работе	
7	Список литературы	
8	Раскрой изделия	
9	Пошив изделия	
10	Проверка и отзыв руководителя	
11	Рецензирование, подготовка к защите	
12	Защита проекта	
	Всего:	

Методические указания по выполнению основных разделов курсового проекта

ВВЕДЕНИЕ

Во введении приводятся основные задачи, стоящие перед швейной подотраслью службы сервиса по повышению эффективности производства, расширению ассортимента, видов предоставленных услуг и форм обслуживания населения.

Следует обратить внимание на применение современных методов проектирования одежды, а именно САПР при проектировании моделей одежды. Объем раздела в пояснительной записке 1-2 страницы.

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Техническое задание устанавливает основное назначение, потребительские и технико-экономические показатели качества проектируемого изделия, а также специальные требования к нему. Техническое задание является основанием для разработки конструкторской документации всего дипломного проекта

1.1 Наименование и назначение проектируемого изделия

Здесь указывается наименование, целевого назначения заданного изделия (повседневное, нарядное, для спорта и т.д.), а также для какого времени года предназначено.

В данном пункте отражают морфологические особенности той возрастной группы людей, для которой разрабатывается изделие (полнолетняя и возрастная группа людей, рекомендуемые размеры и роста.)

1.2 Требования к изделию

Из всего перечня потребительских и технико-экономических требований к изделию необходимо выбрать основное, исходя из назначения, вида производства и других факторов, при этом необходимо обосновать свой выбор. Так при установлении потребительских требований к проектируемым изделиям особый акцент делается на те требования, которые в первую очередь в соответствии с назначением изделия должны быть реализованы. Н.р. - для нарядного платья определяющими будут эстетические требования, а для повседневного костюма - эргономические, эксплуатационные. А лишь затем эстетические.

Требования к технико-экономическим показателям выше при серийном и массовом производстве, однако и при индивидуальном производстве они играют не последнюю роль.

1.2 Требования к материалам

Выбираемые материалы на изделие должны соответствовать требованиям, предъявляемым к проектируемому изделию.

Необходимо обосновать выбор материалов для пакета изделия (материал верха, подкладка, клеевые материалы, утеплитель, фурнитура.), то есть соотнести с назначением изделия, сезоном эксплуатации, возрастом человека, направлением моды, требованиями промышленности и потребителя.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Техническое предложение - это совокупность конструкторских документов, содержащих техническое и технико-экономическое обоснование целесообразности разработки изделия.

Обоснование получают в результате анализа моделей - аналогов с учетом конструктивных и эксплуатационных особенностей разрабатываемого изделия.

2.1 Направление моды

Для проектируемого ассортимента одежды дается характеристика модного направления на текущей и перспективный период, модные силуэты, пропорции, объем и длина изделия, оформление отдельных узлов и декоративных элементов, цветовая гамма, структура тканей и т.д.

Основные положения перспективного направления моды могут быть представлены по материалам Домов моделей, журналов мод, каталогов, газетных публикаций, телевизионных передач. Объем 1-2 страницы.

2.2 Анализ моделей - аналогов

При проектировании новых моделей одежды ставится задача усовершенствования отдельных конструктивных элементов одежды с целью повышения эстетических, анатомических, технико-экономических свойств в изделиях.

По журналам мод и каталогам подбирают 4 моделей, которые должны быть одного функционального назначения, но при этом могут иметь различные силуэтные и объемные формы, а также разнообразные конструктивные основы и фасонные элементы.

В разделе проводится анализ моделей - аналогов с точки зрения соответствия требованиям, указанным в техническом задании. В результате выявляются наиболее оптимальные конструктивные и фасонные решения (силуэт, пропорции, форма отдельных деталей модели), которые должны быть положены в основу разработки моделей предложений. В данном подразделе выполняются эскизы моделей - аналогов. Каждая фигура на эскизах представляется в черно-белом изображении на листе формата А4 - вид спереди и уменьшенный вид сзади (в правом нижнем углу).

Смотрите приложение 3.

3. ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

На этой стадии опытно - конструкторских работ выполняется проработка основных принципов и положений, определяющих функционирование будущего

изделия. Основные этапы эскизного проекта включают композиционную и конструктивную проработку варианта проектируемого изделия.

3.1 Разработка и анализ моделей предложений

Разработка моделей - предложений производится на основе проведенного анализа, при этом учитывается направление моды, достижение науки и техники по вопросам моделирования, конструирования, использование совершенной техники и технологии.

С учетом указанных требований разрабатываются 5-6 эскизов новых моделей одежды или серии (семейства) моделей, из которых после анализа выбирается одна модель или серия (семейство) моделей, отвечающая теме дипломного задания.

Эскизы моделей - предложений представляются в черно-белом изображении на листах формата А4 —вид спереди и уменьшенный вид сзади, а также эскизный ряд моделей на формате А2.

Проводится анализ моделей - предложений, с целью выявления особенностей, оптимальных решений конструкции. После анализа моделей - предложений выбирается основная модель, отвечающая теме задания.

3.2 Описание внешнего вида проектируемого изделия

Разрабатывается эскиз проектируемой модели, который представляется на листе формата А4 в цветном изображении. Художественный эскиз модели представляется в свободном изображении, что позволяет почувствовать ее характер, динамику линий, пластику форм и фактуру материалов. В правом нижнем углу листа дается уменьшенное изображение модели со стороны спинки.

А также выполняется технический эскиз на листе формата А4 в цвете и в правом верхнем углу представляются образцы материалов (верха, подкладки и приклада). Выполняется описание внешнего вида проектируемой модели, если разрабатывается комплект, то дается описание всех входящих в него изделий.

3.3 Выбор и обоснование материала для изделия

Правильный и обоснованный выбор материала с учетом конструктивных особенностей изделия, эксплуатационный и эргономических требований, направлений моды, внешнего вида потребителя (в индивидуальном

производстве) применяемых методов изготовления и условий эксплуатации является одним из основных условий получения высококачественного изделия.

При выборе материала верха, необходимо учесть свойства, влияющие на конструкцию (драпируемость, способность формирования, прорубаемость и др.) При выборе подкладочных, прокладочных и отделочных материалов необходимо учитывать свойства материалов верха, их стоимость и свойства, влияющие на создание формы изделия и повышение эстетического уровня проектируемого изделия.

Характеристики материалов должны быть представлены в виде таблиц.

Смотри ТАБЛИЦА 3.1

4. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

Технический проект - это совокупность документов, которые должны содержать окончательные технические решения, давать полное представление о конструкции разрабатываемого изделия и иметь исходные данные для разработки рабочей документации, на стадии технического проектирования для выполнения графической части производится выбор методики конструирования, обоснование исходных данных, расчеты конструкции и построение чертежей.

4.1 Система конструирования

Конструирование изделия рекомендуется выполнять по одной из наиболее совершенных систем конструирования.

Выбранная методика должна обеспечить необходимую точность расчета, построения, воспроизведения модели в условиях конкретного вида производства (массовое, серийное, индивидуальное).

Необходимо дать краткое описание методики, ее особенности и преимущества перед другими методиками. Объем 1-2 страницы.

4.2 Исходные данные для построение чертежа конструкции

Исходные данные для построения чертежей конструкции устанавливаются исходя из выбранной методики конструирования и записываются в виде таблиц.

ТАБЛИЦА 4.1.

4.2.1. Размерная характеристика фигуры Величина размерных признаков типовой фигуры по ГОСТ или ОСТ, действующим в настоящее время, необходимые для построения основного чертежа конструкции изделия, сводятся в таблицу (количество размерных признаков, определяется используемой в проекте методикой).

ТАБЛИЦА 4.1.

Исходные данные для построения чертежей			
№ по ГОСТу	Наименование размерного признака	Буквенное обозначение	Величина размерного признака
1	2	3	4

ТАБЛИЦА 4.2

4.2.2 Прибавки

Конструктивные прибавки (прибавки на свободное облегание), определяются в зависимости от перспективных направлений моды, вида одежды, ее покроя, силуэта модели, свойств материала. Прибавки даются в табличной форме.

Таблица 4.2.

4.2.2. ПРИБАВКИ.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ПРИБАВКИ	АБСОЛЮТНАЯ ВЕЛИЧИНА ПРИБАВКИ
	ЖАКЕТ	
П2	Прибавка к обхвату груди	
Пшс	Прибавка к ширине спины	
Пшп	Прибавка к ширине	
Пдтс	Прибавка к длине спины до линии талии	

Пдтп	Прибавка к длине переда до линии талии	
Пш горл	Прибавка к ширине	
Пв горл	Прибавка к высоте	
Пс пр	Прибавка к своду проймы	
Пт	Прибавка обхвату талии	
Пб	Прибавка к обхвату бедер	
Поп	Прибавка к обхвату плеча	
	БРЮКИ	
Пт	Прибавка к обхвату талии	
Пб	Прибавка к обхвату бедер	
	ЮБКА	
Пт	Прибавка к обхвату талии	
Пб	Прибавка к обхвату бедер	

4.3 Прибавка основного чертежа конструкции

Расчеты для построения чертежа БК рекомендуется давать в табл. форме.

ТАБЛИЦА 4.3.

4.3.1 Расчет конструкции

№ системы	Обозначение отрезка	Расчетная формула	Показатель расчета, см
1	2	3	4
		ПРИМЕР	
		ЖАКЕТ	
1	11-91	По модели	75.0
2	11-21	$0.3T40+П=0.3Дтс+П$ $дтс=0.3*40.1+0.5$	12.53

После таблицы расчета конструкции дается таблица для распределения посадки по окату рукава относительно проймы.

ТАБЛИЦА 4.4.

Расчет посадки рукава

№ участка	Норма посадки, %	Величина посадки, см	Длина проймы, смДП	Длина оката рукава, см
1				
2				
3				
4				
5				
6				
	100	ПОР	ДГ	ПОР+ДГ

Построение выполняется в соответствии с общими требованиями ССКД. Чертеж конструкции модели осуществляется в два этапа: разработка чертежа основы конструкции и нанесение модельных особенностей в соответствии с эскизом модели.

В пояснительной записке чертежи выполняются в масштабе 1:4, с нанесением основных точек базовой конструкции изделия на ватмане в масштабе 1:2 без указания точек конструкции.

4.3.2 Техническое моделирование

Модельные особенности проектируют на чертеже БК с использованием различных способов конструктивного моделирования. В пояснительной записке дается характеристика поэтапного моделирования (от третьего лица), с указанием числовых значений.

Окончательный чертеж модельной конструкции оформляется основными линиями (толщина основной линии должна быть в 3 раза больше толщины тонкой линии), при этом на чертеже тонкие линии, соответствующие основе конструкции сохраняются.

При проектировании изделия рекомендуется изготавливать макет, для того чтобы проверить баланс изделия на фигуре, уточнить пропорции, композиционное решение отдельных деталей и изделие в целом.

5. РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Рабочий проект является завершающей стадией подготовки новой модели к промышленному внедрению. На этой стадии разрабатывается комплект шаблонов основных и производственных деталей, составляют спецификацию деталей, определяют норму расхода материалов на модель, осуществляют

выбор методов обработки проектируемой модели, производят градацию шаблонов деталей изделия на рекомендуемые размеры и роста, заполняется таблица измерений шаблонов и готового изделия.

5.1 Построение шаблонов

Схемы построения шаблонов верха, подкладки, прокладок выполняются с учетом припусков в соответствии с ГОСТом 12807-88 «Изделия швейные. Технические требования к стежкам, строчкам, швам».

На шаблонах указывают:

- > Направление нитей основы;
- > Контрольные знаки (надсечки);
- > Положение линии полузаноса, сгибов, балансовые линии;
- > Направление ворса;
- > Номер по таблице спецификации.

Примеры в приложении 4, 5, 6.

Построение шаблонов в пояснительной записке выполняется в масштабе 1\4 и в масштабе 1\2 на листе ватмана формата А1 по чертежу модельной конструкции (несколько деталей по выбору).

Линии чертежа обозначают тонкими сплошными линиями, линии припусков на швы - жирной сплошной линией. На чертежах указывают ширину припусков на швы, подметку в мм, а также основные балансовые линии. Построение производных шаблонов выполняют по лекалам основных деталей, контуры лекал верха должны быть указаны (см. Приложение.)

Допускается оформление производных и вспомогательных шаблонов другими цветами.

В пояснительной записке должны быть представлены лекала всех деталей верха, подкладки, клеевых прокладок, разметок и подрезок, если необходимо для изделия, утепляющих прокладок, их перечень указывается в следующей таблице.

Таблица 5.1

5.1.1 Спецификация деталей кроя

№ п\п	№№ деталей	Наименование деталей	Количество шаблонов	Количество детале
1	2	3	4	5
		Жакет		
		Шаблоны верха		
1	00Н	Спинка	1	2
1	2	3	4	5
2	0021	Перед	1	2
	0031	Подборт	1	2
4	0041	Обтачка	1	1
5	0051	Рукав	1	2
		Итого:	5	9
		Шаблоны подкладки		
6'	0061	Спинка	1	2
7	0071	Перед	1	2
8	0081	Рукав	1	2
		Итого:	3	6
		Шаблоны клеевых		
9	0091	В перед	1	2
10	0101	В подборт	1	2
11	0111	В обтачку	1	1
12	0121	В низ рукава	1	2
		Итого:	4	7
		Юбка		
		Шаблоны верха		

13	0012	Переднее полотнище	1	1
14	0022	Заднее полотнище	1	2
1	2	3	4	5
15	0032	Пояс	1	1
		Итого:	3	4
		Шаблоны клеевых		
16	0042	В пояс	1	1
17	0052	В шлицу	1	1
		Итого:	2	2
		Шаблоны подрезок и разметок		
18	0062	Подрезка низа юбки	1	
19	0072	Разметка пуговицы	1	
20	0082	Разметка петли	1	
		Итого:	3	
		ИТОГО:	20	28

Нумерация деталей в таблице спецификации сквозная, состоящая из четырех цифр, последняя цифра указывает на принадлежность шаблонов одному изделию.

Например: Жакет 0001

Юбка 0002 Брюки 0003

5.2 Выбор и обоснование методов обработки

Методы обработки проектируемой модели должны быть прогрессивными с использованием унифицированной технологии, высокопроизводительного оборудования и средств малой механизации. В пояснительной записке на листах формата А4 приводятся схемы 3-4 наиболее сложных и трудоемких узлов, с обозначением последовательности изготовления.

5.3 Нормирование расхода материала на изделия

Для оценки технологичности и экономичности проектируемой модели определяют площадь шаблонов деталей верха. Выполняются несколько экспериментальных раскладок для наиболее часто используемых ширин, в том числе многокомплектную раскладку. Дается описание технического условия раскладки шаблонов и раскроя проектируемого изделия.

Раскладку рекомендуется выполнять на миллиметровой бумаге в масштабе 1\4 с указанием ширины, длины и способа выполнения раскладки, кроме того указывается наименование изделия, размер, артикул ткани, площади раскладки, межлекальные выпадки, нормы расхода.

На шаблонах раскладки ставятся: направление нитей основы, ворса, детали подписываются номерами по таблице спецификации. Межлекальные выпадки, для наглядности, заштриховываются.

Для определения процента межлекальных потерь в табличной форме определяют полезную площадь шаблонов деталей проектируемого изделия в раскладке.

ТАБЛИЦА 5.2.

5.3.1 Установление площади лекал деталей изделия

Наименование деталей изделия	Количество деталей	Площадь лекал, см ²	Площадь лекал деталей изделия, см ²
Спинка	2	711,0	1422,00

Перед	2	920,20	1840,40
----- -----	----- -----	----- -----	----- -----
ИТОГО			

5.3.2 Определение процента межлекальных отходов

Расчет процента межлекальных выпадов V_0 в раскладке выполняется по формуле:

$$V = (S_p - S_n / S_p) * 100\% \quad (1)$$

Где S_p - площадь раскладки, m^2

S_n - площадь лекал, m^2 . Данная формула рассчитывается для фактической и экспериментальной раскладок, соответственно, в нее подставляется S_p фактическая и S_p экспериментальная.

5.3.3 Расчет расхода ткани на раскладку

Норма расхода ткани рассчитывается для фактической и экспериментальной раскладки по формуле:

$$N_p = S_n * 100 / (100 - V) * Ш_p, \quad (2)$$

Где N_p - норма расхода ткани на раскладку, м;

S_n - площадь лекал, m^2 ;

V - процент межлекальных отходов, %

$Ш_p$ - ширина рамки раскладки без учета кромки, м.

5.4 Градация шаблонов по размерам и ростам

В курсовом проекте градацию шаблонов производят для деталей верха на рекомендуемые размеры и роста. В пояснительной записке даются схемы шаблонов в масштабе 1\4, на которых указывают направление осевых линий и величины приращений в основных конструктивных точках (Приложение 7).

Градацию выполняют по типовым схемам, представленным в методиках конструирования или по действующим в промышленности.

В графической части градация выполняется на листе ватмана в масштабе $1/2$ одной или нескольких деталей.

Приращение на деталях дается по размерам, приращение по ростам указывается вертикальными стрелочками, рядом с деталью, На шаблонах указываются осевые линии градации и номера деталей по таблице спецификации.

После градации составляется таблица измерений изделия в готовом виде и лекала. Приложение.

6. ВЫВОДЫ О ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЕ

Выводы по курсовому проекту должны быть общими, отражающими основные результаты, полученные студентами при выполнении каждого этапа проектирования. Необходимо обосновать новизну, перспективность и конкурентоспособность разработанной модели, целесообразность ее внедрения, отметить наиболее интересные результаты проекта.

7. ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТОВОГО МАТЕРИАЛА ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Введение и последующие разделы пояснительной записки, разработка которых предусмотрена индивидуальным заданием на курсовое проектирование, должны быть оформлены согласно ГОСТу 2.105-95.

Введение и последующие разделы пояснительной записки выполняются на листах формата А4 с размером по внешней раке листа 210-297.

Основная надпись на листах всех разделов пояснительной записки оформляются согласно ГОСТу 2.104.68 по форме 2а (Приложение 8).

Каждый раздел пояснительной записки должен начинаться с нового листа. Не следует оформлять начало раздела в виде титульного листа (приложение 3).

Расстояние от рамки листа до границ текста следует оставлять: в начале строк не менее 5 мм, в конце строк - не менее 3 мм.

Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки листа должно быть не менее 10 мм.

Абзацы в тексте начинаются отступом, равным пяти ударам пишущей машинки или. При рукописном выполнении, на расстоянии 15 - 17 мм от границ текста. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей пояснительной записки, обозначенные арабскими цифрами. Наименование разделов записывается в виде заголовков (симметрично тексту) прописными буквами.

Переносы слов в заголовках разделов не допускаются. Точку в конце заголовка раздела не ставят. Если заголовок состоит из 2х предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом при выполнении пояснительной записки машинописным способом должно быть равно 3-4 интервалам, а при рукописном -15 мм.

Разделы пояснительной записки могут состоять, из подразделов. Наименование подразделов записывается в виде заголовков (с абзаца) строчными буквами (кроме первой прописной).

Расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть два интервала (10 мм).

Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов. Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты.

Если разделы пояснительной записки делятся на подразделы, то нумерация подразделов должна быть в пределах данного раздела, и номер подраздела должен состоять из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. Подразделы могут состоять из одного или нескольких пунктов. Нумерация пунктов должна быть в пределах данного подраздела и номер пункта должен состоять из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Содержащиеся в тексте пункты перечисления требований, указаний положений обозначают арабскими цифрами со скобкой, например 1), 2), 3) и т.д.

В тексте пояснительной записки должны применяться научно -технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии - общепринятые в технической литературе. В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами.

8. ОФОРМЛЕНИЕ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Количество иллюстраций в пояснительной записке должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. К иллюстрациям относится графический материал в виде изображения моделей изделий. Иллюстрации следует располагать в тексте пояснительной записки возможно ближе к соответствующим частям текста.

Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД.

Все иллюстрации, если их в пояснительной записке (или разделе) больше одной, нумеруются в пределах всей пояснительной записки (или раздела) арабскими цифрами. При нумерации в пределах раздела номер иллюстрации (или таблицы), разделенных точкой, например

Рисунок 2.2; (таблица 3.1).

Называть графические материалы чертежами, например: Черт. 1, черт.2, и т.д. не допускается.

Ссылки на иллюстрации даются по типу(рисунок 2.1).

Ссылки на листы чертежей в графической части дипломного проекта даются в виде: лист 2 - в случае единой нумерации листов по всей графической части.

9. ПОСТРОЕНИЕ ТАБЛИЦ

Цифровой материал пояснительной записки, оформляется в виде таблиц (Приложение 9).

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей, Название таблицы должно быть точным, кратким и отражать ее содержание.

Заголовок таблицы следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной) и помещать по середине таблицы.

Таблицы можно располагать вдоль длинной стороны формата А4, но основная надпись должна быть вдоль короткой стороны листа.

10. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Пояснительная записка должна заканчиваться списком научно-технической литературы, используемой студентами при выполнении дипломного проекта по алфавиту.

Список литературы должен быть оформлен согласно ГОСТу 7.1-84. «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Библиографическое описание используемого при выполнении дипломного проекта документа может быть 2х видов - авторское, т.е. когда оно начинается с фамилии автора или авторов (если их не более 3-х) и под названием, т.е. когда авторов больше 3-х, например

Если автор один -

Бастов Г.А. Художественное проектирование изделий их кожи. М.: Легпромбытиздат, 1995.

Если два автора -

Мартынов А.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды. - М.: Московская государственная академия легкой промышленности.

Если три автора -

Матузова Е.М., Гончарова А.Б., Соколова Т.Д. Разработка конструкций изделий по моделям. - М.: Легпромбытиздат, 1987.

11. ОФОРМЛЕНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Графическая часть дипломного проекта состоит из:

- 1 лист - рисунок модели;
- 2 лист - рисунок моделей - предложений;
- 3 лист - чертеж изделия;
- 4 лист - построение шаблонов;
- 5 лист - градация шаблонов;

3 Раскладка лекал.


4 Технико-экономические показатели.

Чертежи выполняются в карандаше и должны соответствовать требованиям ГОСТ ЕСКД.

Формат листа устанавливается в соответствии с ГОСТ 2.301 -68. Чертежи базовой и модельной конструкции (БК) и (МК) выполняются в масштабе 1\4 в пояснительной записке.

Надписи выполняют стандартным чертежным шрифтом по ГОСТу 2.304-81. Приложение 10.

Разработчики:

 Хажимаматова Д.А

 Болтобаева Т.Т

 Рамазанова Г.Т