

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД  
«Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

**Методические указания по выполнению курсового проекта  
по ПМ 02. «КОНСТРУИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ»**


Специальность: 29.02.04.  
Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

Махачкала 2021

ОДОБРЕНО  
предметной (цикловой) комиссией  
специальности 29.02.04.  
«Конструирование, моделирование и  
технология швейных изделий»

Протокол №10 от «4» июня 2021 г.

Председатель П(Ц)К

  
Подпись

Г.Г. Росина  
ФИО

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по учебной  
работе



Ф.Р. Ахмедова  
ФИО

« 10 » июня 2021

Методические указания по выполнению курсового проекта разработаны на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта СПО (далее – ФГОС) по специальности **29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий** (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 29.00.00 Технология легкой промышленности, (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации № 534 от 15 мая 2014 г., (зарегистрирован Министерством юстиции 26 июня 2014 г рег. № 32869);

Разработчики:

- Серова Татьяна Михайловна, преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева», отличник образования РД, Почетный работник воспитания и просвещения РФ.

- Маллачиева Венера Магомедовна, преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

## ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Курсовое проектирование - один из видов самостоятельной работы, целью которого является закрепление и углубление знаний, полученных при изучении профессиональных модулей:

МДК1 «Теоретические основы конструирования швейных изделий»;

МДК2 «Методы конструктивного моделирования швейных изделий»,  
Применение на практике теоретических знаний по проектированию одежды научат студентов навыкам анализа и оценки проектных решений.

Курсовой проект выполняется после отработки теоретической и практической частей курса и является итоговой работой, студента завершающей профессиональный модуль (ПМ03) по дисциплине «Конструирование швейных изделий».

Курсовой проект состоит из пояснительной записки, образца изделия и графической части. В начале пояснительной записки помещаются задание на курсовой проект и содержание. В конце пояснительной записки приводится список использованной литературы.

Пояснительная записка оформляется в программе Microsoft Word, шрифт Times New Roman, размер 14 пт. а одной стороне листа формата А4 (210x297).

Параметры страницы записки должны быть следующие:

- ориентация страниц - книжная;
- поля для введения текста: левое – 3 см, верхнее — 2 см, нижнее – 1,5 см. правое – 1см;
- поля для введения вертикальной рамки должны быть: левое – 2 см, верхнее – 0,5 см, правое – 0,5 см, нижнее – 0,5 см;

штамп на листе оформляется в правом нижнем углу в соответствии ГОСТом  
Титульный лист пояснительной записки и задание для курсового проектирования выполняются в соответствии с образцами, приведенными в приложении. Изложение пояснительной записки должно быть предельно кратким, четким и содержать данные по анализу и оценке принятых проектных решений. Общий объем записки 40-50 листов.

Содержание и последовательность изложения материала должны соответствовать данным методическим указаниям.

Графическая часть проекта выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД и включает: комплект лекал детали конструкции модели на конкретную фигуру, выполненный в М 1:1.

На одном из основных лекал комплекта должна располагаться спецификация деталей. В спецификацию деталей входит: наименование всех лекал, входящих в комплект, их количество и количество деталей кроя. На каждом лекале должны быть указаны наименование и вид лекала,

наименование и вид изделия, № модели, назначение лекала (верх, подкладка, приклад), наименование деталей (полочка, спинка пр.), размер и рост, количество деталей, линия направления нити основы и допустимые отклонения, контрольные знаки (надсечки).

Количество иллюстраций в проекте определяется его содержанием и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому материалу ясность и конкретность.

Все иллюстрации именуется рисунками и нумеруются последовательно в пределах раздела. На каждый рисунок в тексте должна быть ссылка. Если рисунков много, то их допускается помещать в конце записки в приложении.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ССЫЛКИ НА НЕГО**

В список литературы включают все использованные источники, которые следует располагать в порядке появления ссылок в тексте курсового проекта.

В пояснительной записке при ссылке на источник следует приводить порядковый номер литературы, заключаемый в квадратные скобки, например, [5].

Сведения о книгах должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие книги, место издания, издательство и год издания.

При наличии трех или более авторов указывать фамилию только первого автора и слова " и др. " .

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи, наименование журнала, серии, год выпуска, том, номер издания, страницы, на которых помещена статья.

Список литературы помещается в конце курсового проекта и включается в сквозную нумерацию страниц.

## **ОБРАЗЕЦ ИЗДЕЛИЯ**

Образец изделия выполняется в натуральную величину на конкретную фигуру. Необходимо, чтобы он с достаточной степенью точности воспроизводил эскиз модели, обеспечивая хорошую посадку на фигуре и удобство в динамике.

Образец может быть сшит полностью или сметан. Материалом для образца может служить ткань, соответствующая модели, или макетный материал.

Во время защиты образец демонстрируют на фигуре.

## **ЗАЩИТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

Выполненный курсовой проект подписывается студентом и руководителем проекта и представляется в комиссию на защиту. В состав комиссии входят 2-3 преподавателя, ведущие курс ПМ дисциплины "Конструирование швейных изделий".

На изложение содержания проекта студенту отводится 5-8 мин., после чего членами комиссии задаются вопросы в объеме содержания проекта.

В докладе студент должен дать обоснование выбора модели и материала, раскрыть особенности конструкции выбранной модели. Особо следует остановиться на всем новом, что внесено при разработке проекта.

Оценка курсового проекта производится по результатам защиты с учетом качества выполнения проекта и образца.

## **ТЕМАТИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Основной темой курсового проекта является "Выбор модели и разработка модельной конструкции изделия на конкретную фигуру".

Варианты проекта определяют: вид и назначение одежды, материал для ее изготовления, половую принадлежность, размер фигуры.

Все эти данные определяются заданием на проектирование.

## СОСТАВ СОДЕРЖАНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Введение.

1. Выбор и обоснование модели.
  - 1.1. Направление моды на текущий период.
  - 1.2. Выбор семейства моделей (ассортиментного ряда, коллекционного ряда).
  - 1.3. Выбор базовой модели.
  - 1.4. Описание внешнего вида модели.
2. Выбор материалов для проектируемой модели.
  - 2.1. Образцы рекомендуемых материалов.
  - 2.2. Описание и характеристика материалов, рекомендуемых для заданного вида изделия.
3. Конструкторская часть
  - 3.1. Технический рисунок
  - 3.2. Типовые и индивидуальные измерения фигуры.
  - 3.3. Выбор прибавок для разработки конструкции изделия.
  - 3.4. Расчет конструкции изделия на индивидуальную фигуру определенного размера.
  - 3.5. Чертежи базовой конструкции изделия (М 1:4).
  - 3.6. Построение модельной конструкции и получение деталей изделия.
  - 3.7. Построение основных и производных лекал деталей изделия.
4. Технологическая часть.
  - 4.1. Раскладка лекал.
  - 4.2. Определение расхода материала.
  - 4.3. Методы технологической обработки изделия.
  - 4.4. Предлагаемое оборудование для пошива изделия

Выводы по работе.

Список литературы

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТА**

## **Введение**

Во введении формулируются цели и задачи курсового проекта, указываются задачи, поставленные перед швейной промышленностью. Основными задачами являются расширение ассортимента швейных изделий, улучшение качества, повышение их технического уровня, внедрение высокопроизводительного оборудования, применение эффективных методов конструирования и технологии обработки, а также использования САПР и новых компьютерных технологий в конструировании одежды.

## **1. ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ МОДЕЛИ**

### **1.1. Направление моды на текущий период**

В данном пункте предоставляются общие сведения о современном направлении моды в одежде. Предлагается использовать сведения об этом из "Рекомендаций по направлению моды на текущий период времени" и публикаций, и статей из средств периодической печати.

Необходимо рассмотреть тенденции моды на решение силуэта, покроя рукава, конструктивного решения полочки, спинки; цвета, фактуры и рисунка материала; вида отделки (канты, рюши, оборки, воланы, складки, отделочные строчки, тесьма, кружева и т. д).

### **1.2 Выбор семейства моделей (ассортиментного ряда, коллекционного ряда)**

Приводится обоснование выбора семейства моделей (ассортиментного ряда, коллекционного ряда).

Семейство моделей создается на одной базовой конструктивной основе. Базовая модель с использованием вытачек, средних швов, рельефов, кокеток, подрезов, драпировок, складок, боковых швов достигается за счет конструкции. Разнообразить модели в семействе можно с помощью изменения длины изделия и рукава, конфигурации нижнего среза, видов карманов, их расположения; с помощью использования отделочных элементов (оборок, воланов, рюшей, кантов, оборок, тесьмы, кружева, вышивки, аппликации, отделочных строчек.)

Ассортиментный ряд разрабатывается: по назначению; по стилю, по способу изготовления, по половозрастному признаку, по сезону.

Коллекционный ряд (коллекция) – целостное произведение, которое строится по определенным законам композиции. Композиция коллекции должна быть гармонична, едина по стилевому решению.

В данном пункте предлагаются эскизы выбранного семейства моделей (ассортиментного ряда, коллекционного ряда) – 5 моделей. Эскизы моделей

выполняются в графике. В правом нижнем углу предлагается технический рисунок модели, вид сзади. Внизу под рисунком приводится их нумерация.

### **1.3. Выбор базовой модели**

Выбор базовой модели предлагается на основании направления моды на текущий период. Необходимо также обосновать новизну и перспективность разрабатываемой модели, рациональность ее конструктивного решения.

В этом пункте помещается эскиз модели (вид спереди) на фигуре в полный рост и вид сзади. Эскиз выполняется в цвете. Вид сзади представляется техническим рисунком, который располагается в нижнем правом углу, величина рисунка уменьшается вполтину. Внизу под рисунком приводится его нумерация.

### **1.4. Описание внешнего вида базовой модели**

При описании внешнего вида проектируемой модели соблюдается определенная последовательность характеристик:

- Наименование вида изделия, его назначение, стилевое решение, используемые материалы;
- Силуэт модели по линиям плечевого пояса, груди, талии и низа, с помощью чего получен;
- Покрой рукавов;
- Вид горловины, вид воротника;
- Вид застежки;
- Конструктивные особенности деталей переда, спинки. Расположение и конфигурация конструктивно – декоративных и декоративных линий членений;
- Используемая отделка и т. д.

При описании поясных изделий (брюки, юбка) следует указать их силуэт, количество продольных и поперечных швов и вытачек, вид застежки, способ обработки верхнего среза, вид карманов, складки и способ обработки низа изделия.

## **2. ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ**

Выбор материалов производится с учетом вышеизложенных требований технического задания в соответствии с моделью. Выбранные материалы должны обеспечивать получение заданной формы, покроя наиболее простыми, доступными конструктивными средствами.

Все материалы модели, фурнитура, отделочные изделия и элементы (цветы, банты, вышивка) должны хорошо сочетаться друг с другом, не нарушать гармонию и целостность композиции.



### 2.1. Образцы рекомендуемых материалов

Образцы рекомендуемых материалов (основных, подкладочных, прокладочных, отделочных и т. п.) представляются в виде карты тканей.

### 2.2. Описание и характеристика материалов, рекомендуемых для заданного вида изделия

В данном пункте дается подробная характеристика ассортиментной группы материалов, описывается их волокнистый состав и свойства.

## 3. КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ

### 3.1. Технический рисунок

Технический рисунок выполняется простым карандашом (приложение 2) или с помощью компьютерных программ (PAINT, CORELDRAW). Вид спереди изображается посередине листа. При этом предварительно наносятся вертикальная ось и горизонтальные оси, определяющие линию плеча, груди, талии, бедер, низа изделия. Прорисовываются все конструктивные и конструктивно-декоративные линии, застежка, форма горловины или воротника, мелкие детали. В нижнем правом углу размещают рисунок изделия - вид сзади, выполненный в той же технике, что и вид спереди, только меньшим размером.

### 3.2. Типовые и индивидуальные измерения фигуры.

На этом этапе работы необходимо произвести снятие размерных признаков с конкретной фигуры, определить ведущие размерные признаки: рост (Р), обхват груди III (Ог III), обхват бедер (Об) для определения типового размера. Размерные признаки занести в таблицу 3.1.

Размерная характеристика женской фигуры.

Размер.....

Таблица 3.1.

Условное обозначение измеряемого участка	Наименование измеряемого участка	значение в см.	
		типовая фигура	Индивид. Фигура
1	2	3	4
Р	Рост	164	165

### 3.3. Выбор прибавок для разработки конструкции изделия.

Величины прибавок устанавливаются на основе данных первого раздела, с учетом направления моды, вида одежды, покроя, размера изделия и окончательно уточняются в процессе изготовления образца.

Конструктивные прибавки  
Вид изделия..... силуэт.....

Таблица 3.2

Условное обозначение прибавки	Наименование прибавки	Величина прибавки (см)
1	2	3
Пг	Прибавка по груди	5

### 3.4. Расчет конструкции изделия на индивидуальную фигуру

Работу начинают с установления методики построения чертежей и обоснования её выбора, её краткой характеристики. В соответствии с выбранной методикой устанавливаются объем и содержание исходной информации, этапы работы и методы проверки качества построения чертежа.

Исходной информацией для расчета конструкции по единому методу конструирования ЦОТШЛ служат размерная характеристика фигуры (табл.3.1) и прибавки на образование формы и толщины материала (табл.3.2).

Записываются формулы для расчета и расчет конструкции в следующую таблицу.

Расчет конструкции  
Вид изделия..... размер.....

Таблица 3.3

Буквенное обозначение отрезка или участка	Наименование отрезка или участка	Формула и расчет (см)	Значение (см)
1	2	3	4
$A_0a_1$	Ширина сетки	$C_{Г3}+Пг+отв.= 46+5+0,3$	51,3

### 3.5. Чертежи базовой конструкции изделия

Чертежи конструкции изделия строят в М 1:4, на формате А4. Линии, используемые для построения чертежей, выполняют простым карандашом: тонкие сплошные - вспомогательные линии, толстые сплошные -

контурные линии, тонкие штриховые, толстые штриховые, волнистые и т. д.

Проверка качества построения чертежа осуществляется, прежде всего, по плавности сопряжений линий в местах соединения, затем проверяют размеры и конфигурацию одноименных срезов (боковых, плечевых и др.)

### **3.6. Построение модельной конструкции (МК) и получение деталей изделия**

Этот пункт является одним из ответственных этапов курсовой работы, т.к. с помощью моделирования можно достичь искомой формы изделия.

Необходимо обосновать выбор метода моделирования. Метод технического или конструктивного моделирования это способ получения чертежей деталей конкретной модели на основе базовой конструкции (БК) путем её трансформации.

Основными приемами конструктивного моделирования являются перемещение вытачек, замена их сборками, подрезами, складками, драпировкой; параллельной и коническое расширение деталей; расширение основы на части с переводом вытачек на линии разреза (рельефы, кокетки); изменение конфигурации срезов горловины, проймы, плеча, оката рукава и т.д.; объединение основы втачного рукава с основой лифа или только его верхней частью.

Выбранный метод моделирования конкретной модели подробно описывается, и на чертеже базовой конструкции последовательно наносятся все линии модельных особенностей.

Модельные особенности выполняют на чертеже простым карандашом, используя пунктирные, штриховые штрихпунктирные толстые и тонкие линии. Оформление модельной конструкции изображено в приложении 3.

После проведения моделирования получают детали кроя изделия проектируемой модели. Изображают контур детали, на которой показывают направление нити основы, контрольные знаки, дают название детали и указывают ее количество.

### **3.7. Построение основных и производных лекал деталей изделия**

Прежде чем приступить к построению лекал, необходимо детали кроя проектированной модели проверить на сопряжение.

Полученные детали изделия будут уточняться в процессе примерки изделия, в связи с чем при установлении припусков назначаются величины, как на технологическую обработку, так и на уточнение контуров деталей.

В пояснительной записке приводятся спецификация деталей одежды (табл. 3.4) и величины припусков по контурам чертежей деталей (табл.3.5). Оформление лекал представлено в приложении 4.

## Спецификация деталей изделия

Таблица 3.4

Наименование детали	Количество лекал	Количество деталей в крое
1	2	3
Спинка	1	2

## Припуски на швы к деталям одежды

Таблица 3.5

Участок изделия	Величина припуска (см)
1	2
Спинка	
Горловина спинки	0,5-0,7

## 4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 4.1. Раскладка лекал

Для раскроя деталей изделия необходимо выполнить предварительную раскладку лекал на основном материале. При этом необходимо учитывать требования, предъявляемые к раскрою, а также выбрать вид раскладки ткани, используемой при изготовлении одежды по индивидуальным заказам.

Раскладка лекал выполняется на основной ткани в М 1:4. Для раскладки выбирается оптимальный вид раскладки, учитывающий модельные особенности модели и экономический расход материала на изделие.

Раскладку лекал выполняют на миллиметровой бумаге в соответствии с требованиями, приведенными в пункте 3.1.

### 4.2. Определение расхода материала.

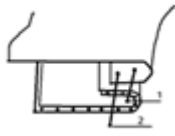
В соответствии с выполненной раскладкой в М 1:4 производится измерение расхода материала на единицу изделия.

### 4.3. Методы технологической обработки изделия

Методы обработки основных узлов изделия представляются в виде схематического изображения в таблице 4.1.

## Методы технологической обработки изделия

Таблица 4.1

Наименование узла участка изделия	Схема узла
1	2
Обработка горловины обтачкой	

## Предлагаемое швейное оборудование и ВТО

Таблица 4.2.

Наименование оборудования	Условное обозначение маркировка.
2	3
Одноигольная стачивающая машина челночного стежка	Juki DDL-8700

### Выводы по работе

В выводе указываются практическая значимость и теоретическая новизна. Обобщаются материалы по проведенной работе. Определяется достижение поставленной цели.

### Список используемой литературы

Основные источники:

- Лицензионный договор № 2533/ЭБ-22
1. Амирова Э.К. Конструирование швейных изделий (11-е изд.) (в электронном формате) 2021 711107327 15 306,00 4 590,00 Стандартная на 1 год
  2. 36 Амирова Э.К. Технология швейных изделий (11-е изд.) (в электронном формате) 2018 711103533 15 414,00 6 210,00 Стандартная на 1 год
  3. Савостицкий Н.А. Материаловедение швейного производства (10-е изд.) (в электронном формате) 2020 710101545 15 291,60 4 374,00 Стандартная на 1 год
  4. <http://window.edu.ru> единое окно к образовательным ресурсам.
  5. <http://www.edu.ru> Федеральный портал Российского образования.
  6. Образовательный портал <http://www.edu.ru>
  7. Образовательный портал: <http://www.edu.sety.ru>

8. Образовательный портал: <http://www.edu.bd.ru>
9. Амирова Э.К., Сакулина О.В., Сакулин Б.С., Труханова А.Т. Конструирование швейных изделий: учебник / Э.К. Амирова. - 11-е издание, переработанное – М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 432с.
10. Силаева М.А. Пошив изделий по индивидуальным заказам: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / М.А. Силаева. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 528 с.
11. Радченко И.А. Изготовление лекал: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / И.А. Радченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 273 с., УДК 687.021 (075.32), ББК 37.24 – 2я722
12. Радченко И.А. Изготовление лекал: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 2 / И.А. Радченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 240 с., УДК 687.021 (075.32), ББК 37.24 – 2я722
13. Нормативно-техническая документация предприятия (стандарты, инструкции, положения).
14. Инструкции предприятия по технике безопасности и пожарной безопасности.
15. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (ОАО «ЦНИИШП»), Москва, 2003г.
16. Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды. «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (ОАО «ЦНИИШП»), Москва, 2005г.
17. Типовые фигуры мальчиков. Величины размерных признаков для проектирования одежды из ткани, трикотажа и меха. «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (ОАО «ЦНИИШП»), Москва, 2002г.

Дополнительные источники:

- Савостицкий Н.А. Материаловедение швейного производства: учебник для студ. Учреждений сред. проф. Образования / Н.С. Савицкий, Э.К. Амирова. – 10-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288 с.
- Технология швейных изделий: учебник для студ. Учреждений сред. проф.

Образования / [Э.К. Амирова, А.Т. Труханова, О.В. Сакулина, Б.С. Сакулин]. – 11 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 512 с.

## *Приложение 1*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РД  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Отделение: Радио-технологическое

Специальность: 29.02.04. Конструирование, моделирование и технология  
швейных изделий

Профессиональный модуль ПМ 02. Конструирование швейных изделий

### **КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

На тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Выполнил студент: группа

\_\_\_\_\_

Проверил: \_\_\_\_\_

МАХАЧКАЛА 20...

Специальность 29.02.04. Конструирование, моделирование и технология  
швейных изделий

Задание для курсового проекта

Профессиональный модуль ПМ 02. КОНСТРУИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ  
ИЗДЕЛИЙ

## КОНСТРУИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Студент

\_\_\_\_\_

(ф.и.о.)

курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Тема курсового  
проекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. Пояснительная записка

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Графическая часть

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Руководитель курсового  
проектирования \_\_\_\_\_

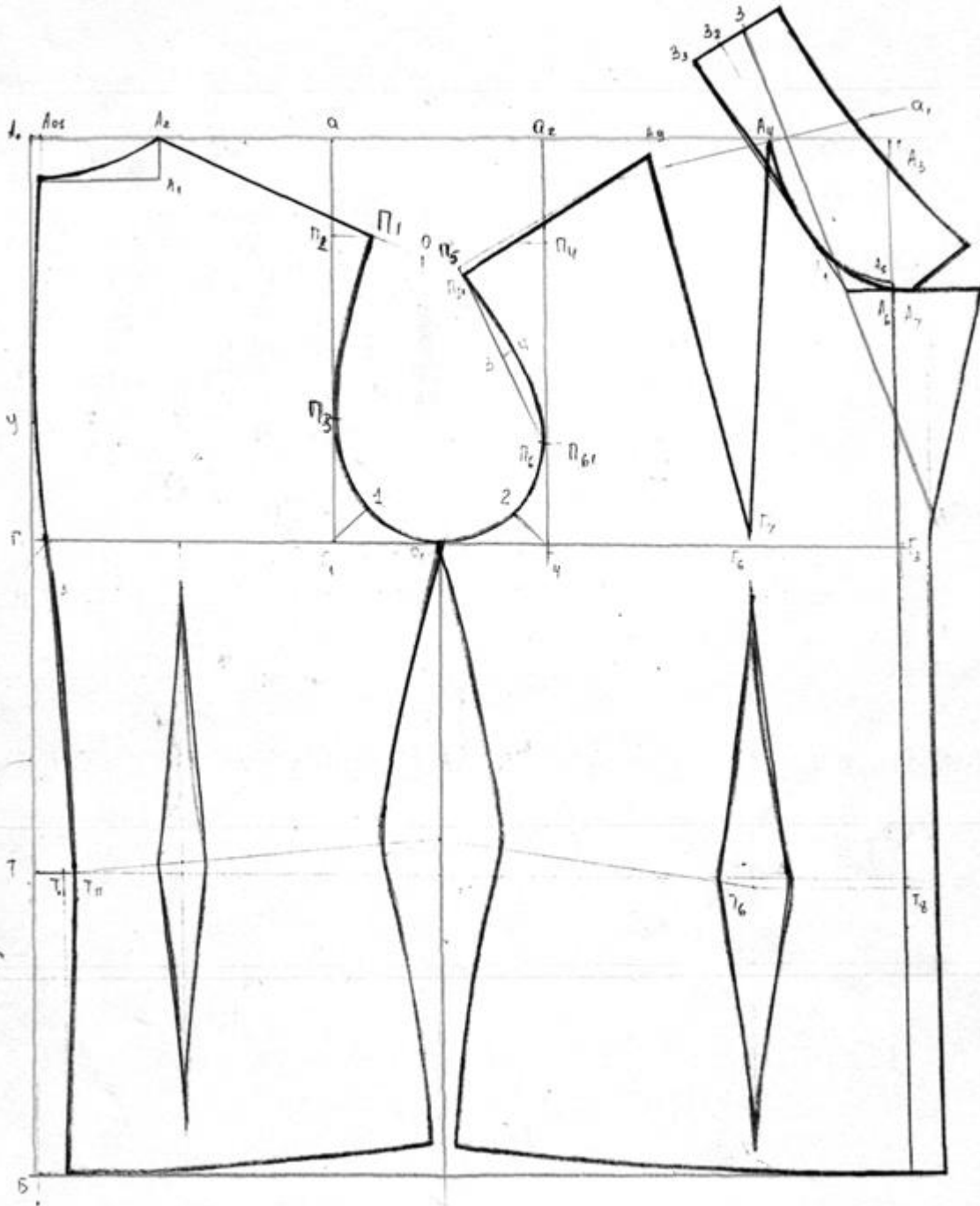
подпись



Приложение 2



Приложение 3



Приложение 3

