



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

филиал ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Уссурийске

**Методические указания по выполнению практических занятий
по междисциплинарному курсу
МДК 2.1 Конструирование и моделирование изделий в соответствии с
Эскизом**

Уссурийск, 2020 г.

Составитель: Нестерова Л.А., мастер производственного обучения филиала ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Уссурийске

Методические указания к практическим занятиям предназначены для обучающихся по профессии: 29.01.04 «Художник по костюму» ПМ. 2 Разработка конструкций и шаблонов (лекал)

Методические указания содержат задания к практическим занятиям, порядок их выполнения, рекомендации, перечень контрольных вопросов по каждому практическому занятию. Приведен список основной литературы, рекомендуемой для подготовки к практическим занятиям.

Название разделов и тем	№ занятия	Название практических занятий	Количество часов
Введение. Функции, выполняемые одеждой. Классификация одежды. Внешний вид одежды, её покрой.			
Раздел 1. Исходные данные для целей конструирования Тема 1.1 Измерения тела человека. Прибавки.	1	Анализ измерения тела человека. Прибавки.	2
Раздел 2. Конструирование женской поясной одежды Тема 2.1 Построение чертежа конструкции основы прямой юбки.	2	Изучение построения чертежа основы прямой юбки	2
	3	Изучение построения чертежа конструкции прямой юбки расширенной книзу	2
	4	Изучение построения чертежа конструкции прямой юбки зауженной книзу	2
Тема 2.2 Построение чертежа основы конической юбки	5	Построение чертежа конструкции конической юбки «клёш»	2
	6	Построение чертежа конструкции конической юбки «колокол»	2
	7	Построение чертежа конструкции конической юбки «солнце», «полусолнце»	2
Тема 2.3 Построение чертежа конструкции женских брюк	8	Построение чертежа основы передней половинки женских брюк	2
	9	Построение чертежа основы задней половинки женских брюк	2
	10	Построение чертежа конструкции женских брюк	2
Раздел 3. Конструирование мужской поясной одежды Тема 4.1 Построение чертежа основы мужских брюк	11	Построение чертежа конструкции передней половинки мужских брюк	2
	12	Построение чертежа конструкции задней половинки мужских брюк	2
	13	Построение чертежа конструкции о-образных мужских брюк	2
	14	Построение чертежа конструкции х-образных мужских брюк	2
Раздел 4. Конструирование женской плечевой одежды Тема 4.1 Построение чертежа основы женской плечевой одежды с втачными рукавами	15	Построение чертежа основы неразрезной спинки	2
	16	Построение чертежа основы разрезной спинки	2
	17	Построение чертежа основы спинки	2

	18	Построение чертежа основы полочки	2
	19	Построение боковых линий, линий вытачек на талии, линии борта, линии кармана	2
	20	Построение чертежа конструкции женской плечевой одежды с втачными рукавами	2
Тема 4.2 Построение чертежа основы конструкции втачного рукава	21	Построение чертежа основы конструкции втачного рукава	2
	22	Построение чертежа конструкции одношовного рукава	2
	23	Построение чертежа конструкции двухшовного рукава с верхним и нижним швами	2
	24	Построение чертежа конструкции двухшовного рукава с передним и локтевым швами	2
Тема 4.3 Построение чертежей воротников	25	Построение чертежа конструкции воротника-стойка	2
	26	Построение чертежа конструкции воротника с отрезной стойкой	2
	27	Построение чертежа конструкции воротника с не отрезной стойкой.	2
	28	Построение чертежа конструкции отложного воротника для изделий с лацканами	2
Тема 4.4 Перемещение вытачек	29	Изучение перевода нагрудной вытачки графическим способом	2
	30	Перемещение нагрудной вытачки в фигурную линию	2
	31	31 Перемещение нагрудной вытачки в подрез, замена её сборкой	2
	32	Перемещение вытачки в рельеф	2
Тема 4.5 Оформление боковых линий и талиевых вытачек	33	Построение боковых линий и их оформление	2
	34	Построение и оформление боковых линий с разрезной спинкой	2
	35	Построение и оформление линий вытачек	2
	36	Построение и оформление рельефных линий	2
Раздел 5 Построение чертежей конструкций различных покровов			
Тема 5.1 Особенности конструирования изделий с рукавами рубашечного покрова	37	Расчёт чертежа конструкции изделия с рукавами рубашечного покрова	2
	38	Построение чертежа конструкции спинки изделия с рукавами	2

		рубашечного покроя	
	39	Построение чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя	2
	40	Подбор прибавок и расчёт чертежа конструкции рубашечного рукава	2
	41	Построение чертежа конструкции рубашечного рукава	2
Тема 5.2 Особенности построения чертежей конструкции изделия с рукавами покроя реглан	42	Построение чертежа конструкции спинки в изделии с рукавом реглан	2
	43	Построение чертежа конструкции полочки в изделии с рукавом реглан	2
	44	Расчёт и построение чертежа конструкции передней части рукава реглан	2
	45	Расчёт и построение задней части рукава реглан	2
Тема 5.3 Особенности построения конструкции изделий с цельнокроеными рукавами и ластовицей	46	Построение чертежа конструкции спинки в изделии с цельнокроеным рукавом	2
	47	Построение чертежа конструкции полочки в изделии с цельнокроеным рукавом	2
	48	Расчёт и построение чертежа конструкции передней части рукава	2
	49	Расчёт и построение чертежа конструкции задней части рукава	2
Раздел 6 Конструирование мужской плечевой одежды			
Тема 6.1 Построение чертежа базовой конструкции мужского жилета	50	Построение чертежа конструкции жилета	2
	51	Построение линии проймы	2
	52	Оформление вытачек, линии бокового края и линии низа изделия	2
Раздел 7 Изготовление лекал			
Тема 7.1 Виды лекал и их изготовление	53	Изготовление лекал женской поясной одежды	2
	54	Изготовление лекал женской плечевой одежды	2
Раздел 8 Градация лекал			
Тема 8.1 Градация лекал	55	Изучение градации лекал поясных изделий	2
	56	Изучение градации лекал плечевых изделий	2
	57	Изучение градации лекал различными способами	2
Раздел 9 Конструирование детской одежды			
Тема 9.1 Построение чертежа конструкции платья для	58	Построение чертежа конструкции детского платья	2

девочек	59	Построение чертежа конструкции рукава	2
	60	Построение чертежа конструкции детского сарафана	2
	61	Моделирование детского платья по модели	2
	62	Моделирование рукава по модели	2
	63	Моделирование детского платья согласно эскиза	2
Тема 9.2 Построение чертежа конструкции детской юбки	64	Построение чертежа конструкции детской юбки с вытачками	2
	65	Построение чертежа конструкции детской юбки из 4-х клиньев	2
	66	Построение чертежа конструкции детской юбки полу- клёш	2
	67	Моделирование детской юбки	2
Тема 9.3 Построение чертежа конструкции детских брюк	68	Построение чертежа конструкции передней половинки брюк	2
	69	Построение чертежа конструкции задней половинки брюк	
	70	Построение чертежа конструкции детского комбинезона	2
	71	Построение чертежа конструкции детских шорт	2
	72	Моделирование детских брюк	2
Раздел 10. Конструирование корсетных изделий			
Тема 10.1 Построение чертежа конструкции бюстгалтера с втачной овальной чашкой	73	Расчёт чертежа конструкции бюстгалтера с втачной овальной чашкой	2
	74	Построение базисной сетки чертежа конструкции бюстгалтера с втачной овальной чашкой	2
	75	Построение чертежа конструкции бюстгалтера с втачной овальной чашкой	2
Тема 10.2 Построение чертежа конструкции полукорсета	76	Расчёт чертежа конструкции полукорсета	2
	77	Построение базисной сетки чертежа конструкции полукорсета	2
	78	Построение чертежа конструкции полукорсета	2
	79	Построение чертежа конструкции грации с чашками овальной формы	2
	80	Построение чертежа конструкции трусов	2

Практическое занятие № 1.

Тема: Анализ измерения тела человека. Прибавки.

Наименование занятия: Анализ измерения тела человека. Прибавки.

Цель: Освоение навыков при снятии размерных признаков с фигуры человека и записи исходных данных для построения чертежей

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, сантиметровая лента, инструменты и приспособления

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить измерения тела человека
3.	Выполнить задание 3	Записать размерные признаки в таблицу
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Дать определение понятию «измерения тела человека»
2. Способы измерений
3. Необходимые инструменты и приспособления для измерения размерных признаков

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Конструирование одежды – это процесс создания объёмной оболочки, покрывающей тело и человека, из плоского материала. Существуют два способа: муляжный и расчётный. Расчётный способ, это когда из материала выкраивают детали одежды, которые имеют необходимую конфигурацию, их предварительно рассчитывают и вычерчивают.

Для построения конструкции одежды любым расчётным методом прежде всего необходимо иметь исходные данные. Первой и основной частью этих исходных данных являются измерения тела человека.

В процессе измерения тела человека и его частей существует три способа измерений:

- при первом способе измеряют проекцию расстояния между двумя любыми точками на вертикальную или горизонтальную плоскость;
- при втором способе измеряют кратчайшее расстояние между двумя точками;
- при третьем способе измерения проводят по поверхности тела.

Для получения точных и сопоставимых данных все измерения проводят по определённой методике:

1. Измеряемый человек стоит в строго определённой позе:
 - прямо, без напряжения, дыхание спокойное;
 - голова находится в таком положении, при котором нижний край глазницы и середина верхнего края наружного слухового прохода расположены в одной горизонтальной плоскости;
 - руки опущены вдоль тела, ноги выпрямлены, пятки вместе, носки раздвинуты.
2. Мужчины и дети одеты в трусы, женщины в трусы и бюстгальтер, обувь сняты.
3. Все измерения проводят между определёнными точками на теле.
4. Измерения длины и обхвата следует производить с точностью до 1мм.

Для измерения и построения чертежа необходимы следующие инструменты и приспособления:

- циркуль,
- сантиметровая лента,
- лекало,
- миллиметровая бумага,
- масштабная линейка.

Размерные признаки обозначаются прописными буквами русского алфавита, которые соответствуют видам измерений:

- В – высота,
- Г – глубина,
- Д – длина, расстояния, дуги,
- О – обхваты,
- П – положение корпуса,
- Р – рост,
- С – полуобхваты,
- Ц – расстояния между центрами,
- Ш – ширины.

Все размерные признаки записываются в определённом порядке и записываются в таблицу, где указывается:

- наименование размерного признака,
- условное обозначение,
- величина измерения.

Наименование размерного признака	Условное обозначение	Величина измерения фигуры, см.
1	2	3

Прибавки.

Прибавку обозначают русской буквой П. Прибавка – это разница между измерениями тела человека и размерами одежды.

Основными прибавками по горизонтальным сечениям являются прибавки: по линии груди – Пг, талии – Пт, бёдер – Пб, к обхвату плеча – Поп, колена – Пок.

Основными прибавками по вертикальным сечениям являются прибавки: к длине спины до талии – Пдтс и к длине переда до талии – Пдтп.

Декоративно-конструктивная прибавка зависит от объёмов одежды и её формы, определяются в процессе работы художника модельера и конструктора.

На величину декоративно – конструктивной прибавки оказывает влияние направление моды и назначение модели, полнота и особенности телосложения человека, толщина и используемых материалов верха и приклада.

Средние значения прибавок для мужской и женской одежды с учётом направления моды приведены в альбоме таблиц.

Баланс изделия.

Баланс – это критерий посадки изделия. При этом различают два вида баланса: передне - задний и боковой.

Передне–задний баланс – это равновесие передних и задних частей одежды, характеризующееся взаимным положением высших точек горловины переда и спинки в горизонтальном и вертикальном направлениях.

Боковой баланс–это равновесие этих же частей по боковому шву или же равновесие передней и задней части одежды с боковыми деталями.

Задание 2. Выполнить измерения тела человека с помощью инструментов и приспособлений.

Задание 3. Записать размерные признаки в таблицу, образец которой приведён в теоретической части.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 2.

Тема: Изучение построения чертежа основы прямой юбки

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа основы конструкции прямой юбки

Цель: научиться выполнять предварительный расчёт и строить чертёж основы конструкции прямой юбки

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2.	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3.	Выполнить построение чертежа основы конструкции прямой юбки
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Дать определение понятию «поясная одежда»
2. Назвать конструктивные линии юбок
3. Исходные данные для построения чертежа основы конструкции прямой юбки

Ход занятия:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Поясной одеждой называют такую одежду, которая удерживается на линии талии и бёдер. Она покрывает нижнюю часть туловища частично или полностью. К такой одежде относятся юбки и брюки.

Юбки – один из наиболее распространённых видов одежды. Они находят широкое применение и как самостоятельный вид одежды, и как составная часть костюма.

Мода влияет на внешний вид юбки, изменения проявляются в её длине и форме, распределение вытачек, общем силуэте. Юбки в современной моде характеризуются возрастными и стилевыми особенностями. Длина юбок рекомендуется самая разнообразная; от мини – для молодёжи, до миди и длинных вечерних – для женщин.

Юбки могут выполняться из различных материалов, натуральной и искусственной кожи, замши, трикотажного полотна.

Модель и конструкция юбки зависят от вида применяемого материала и назначения.

Различают три основных покроя юбок:

- прямокроенные,
- клиньевые,
- конические.

Прямокроенные юбки состоят из одной – трёх частей, нить основы в которых проходят всегда вдоль деталей. Такие юбки могут быть прямые, расширенные или зауженные книзу. К прямым юбкам относятся юбки, у которых ширина изделия внизу равна ширине по линии бёдер (но допускается некоторое зауживание или расширение книзу – в среднем на 2,0 – 5,0 см).

Основная, классическая, форма юбки – прямая. На основе конструкции прямой юбки строят конструкции юбок остальных разновидностей.

Конструктивные линии и основные детали юбки: линия низа, боковая линия, линия талии, средняя линия, линия вытачки; переднее полотнище, заднее полотнище.

Схема построения базисной сетки прямой юбки:

1. $(\cdot)H$
2. Уровень пола: $У = Дсб - Дю$
3. Положение верхнего среза юбки по средней линии заднего полотнища:
 $\uparrow НТ = Дсз - У$
4. Ширина заднего полотнища:
 $\rightarrow ББ_2 = 0,5 * (Сб + Пб) - 1$
5. Ширина переднего полотнища:
 $\leftarrow Б_1Б_2 = ББ_1 - ББ_2$
6. Положение осевой линии Уровень линии бедер: $\downarrow ТБ = 0,5 * Дтс_2 - 2$
7. Ширина базовой сетки (ширина юбки на уровне бедер):
 $\rightarrow ББ_1 = Сб + Пб$
8. Ширина заднего полотнища вытачки заднего полотнища:
 $\rightarrow ББ_3 = 0,4 * ББ_2$
9. Положение осевой линии вытачки переднего полотнища:

- $\leftarrow B_1 B_4 = 0,4 * B_1 B_2$
10. а) $\downarrow B_1 \times H = (.) H_1$
 б) $\downarrow B_2 \times H = (.) H_2$
11. Положение верхнего среза юбки по средней линии переднего полотнища:
 $\uparrow H_1 T_1 = D_{сп-У}$
12. Положение верхнего среза юбки по линии бокового среза: $\uparrow H_2 T_2 = D_{ю} = D_{сб} - У$
13. а) (...) T_2, T_2, T_1 - последовательное соединение прямыми
 б) $\uparrow B_3 \times T T_2 = (.) T_3$
 $\uparrow B_4 \times T_1 T_2 = (.) T_4$

Линии базовой сетки:

- вертикальные
 НТ – средняя линия заднего полотнища юбки
 $B_3 T_3$ – осевая линия вытачки заднего полотнища юбки
 $H_2 T_2$ – линия бокового среза
 $B_4 T_4$ – осевая линия вытачки переднего полотнища юбки
 $H_1 T_1$ – линия середины переднего полотнища юбки
- горизонтальные
 НН₁ – линия низа
 ББ₁ – линия бедер
 $T T_2$ – линия верхнего среза заднего полотнища юбки
 $T_1 T_2$ – линия верхнего среза переднего полотнища юбки

Построение вытачек

- Длина вытачек:
 а) переднее полотнища юбки
 $\downarrow T_4 T_4' = 10-12\text{см}$
 б) заднее полотнища юбки
 $\downarrow T_3 T_3' = 15-17\text{см}$
 в) боковая вытачка
 $\downarrow T_2 T_2' = 17-19\text{см}$, но не ниже (.) B_2
- Сумма вытачек:
 $\sum B = (T T_2 + T_2 T_1) - (Cт + Пт)$, где $T T_2, T_2 T_1$ – ширина базовой сетки на уровне талии.
 $Cт + Пт$ – ширина юбки на уровне талии.
- Раствор боковой вытачки:
 $\leftrightarrow t T_1 = 0,5 * \sum B$, но не более 7 см.
 $\leftarrow T_2 T, \rightarrow T_2 T_1 = 0,5 * \sum B \sqrt{2}$
- Раствор вытачки заднего полотнища юбки:
 $\leftrightarrow T_3 T_{31} = 0,35 * \sum B$
 $\leftarrow T_3 T_3, \rightarrow T_3 T_{31} = 0,35 * \sum B \sqrt{2}$
- Раствор вытачки переднего полотнища
 $\leftrightarrow T_4 T_{41} = 0,15 * \sum B$
 $\leftarrow T_4 T_{41}, \rightarrow T_4 T_4 = 0,15 * \sum B \sqrt{2}$

Оформление вытачек:

- Вытачки в боковом шве заднего и переднего полотнищ
 (...) $t T_2', t_1 T_2'$ – лекальной соединение
- Вытачки заднего полотнища
 (...) $t_3 T_3' t_{31}$ – последовательное соединение прямыми вспомогательными
 $T_3' t_3 = T_3' t_{31}$ – выравнивание сторон вытачки
 Окончательно вытачка оформляется лекальными линиями.
- Вытачка переднего полотнища
 (...) $t_4 T_4' t_{41}$ – последовательное соединение
 $T_4' t_{41} = T_4' t_4$ – выравнивание сторон вытачки

Окончательно выточка оформляется лекальными линиями.

Оформление боковой линии:

1. В основе прямокроенной юбки:

(...) $t-T_2'-B_2-H_2$ – верхней части лекальная выпуклая сопряженная с прямой B_2H_2 в нижней части – линия бокового среза заднего и переднего полотнищ.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Данные необходимо внести в таблицу.

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы конструкции прямой юбки

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 3.

Тема: Изучение построения чертежа конструкции прямой юбки расширенной к низу.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа основы конструкции прямой юбки, выполнение элементов моделирования

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и строить чертёж конструкции прямой юбки расширенной к низу

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2.	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3.	Выполнить построение чертежа основы конструкции прямой юбки расширенной к низу
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Размерные признаки и прибавки, необходимые для построения чертежа конструкции?
2. Назвать контрольные линии юбки.
3. Особенности оформления линии низа при построении чертежа конструкции?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Поясной одеждой называют такую одежду, которая удерживается на линии талии и бёдер. Она покрывает нижнюю часть туловища частично или полностью. К такой одежде относятся юбки и брюки.

Юбки – один из наиболее распространённых видов одежды. Они находят широкое применение и как самостоятельный вид одежды, и как составная часть костюма.

Мода влияет на внешний вид юбки, изменения проявляются в её длине и форме, распределение вытачек, общем силуэте. Юбки в современной моде характеризуются возрастными и стилевыми особенностями. Длина юбок рекомендуется самая разнообразная; от мини – для молодёжи, до миди и длинных вечерних – для женщин.

Юбки могут выполняться из различных материалов, натуральной и искусственной кожи, замши, трикотажного полотна.

Модель и конструкция юбки зависят от вида применяемого материала и назначения.

Различают три основных покроя юбок:

- прямокроенные,
- клиньевые,
- конические.

Прямокроенные юбки состоят из одной – трёх частей, нить основы в которых проходят всегда вдоль деталей. Такие юбки могут быть прямые, расширенные или зауженные книзу. К прямым юбкам относятся юбки, у которых ширина изделия внизу равна ширине по линии бёдер (но допускается некоторое зауживание или расширение книзу – в среднем на 2,0 – 5,0 см).

Основная, классическая, форма юбки – прямая. На основе конструкции прямой юбки строят конструкции юбок остальных разновидностей.

Конструктивные линии и основные детали юбки: линия низа, боковая линия, линия талии, средняя линия, линия вытачки; переднее полотнище, заднее полотнище.

Схема построения базисной сетки прямокроенной юбки:

1. (·)Н
2. Уровень пола: $У = Дсб - Дю$
3. Положение верхнего среза юбки по средней линии заднего полотнища:
 $\uparrow НТ = Дсз - У$
4. Ширина заднего полотнища:
 $\rightarrow ББ_2 = 0,5 * (Сб + Пб) - 1$
5. Ширина переднего полотнища:
 $\leftarrow Б_1Б_2 = ББ_1 - ББ_2$
6. Положение осевой линии Уровень линии бедер: $\downarrow ТБ = 0,5 * Дтс_2 - 2$
7. Ширина базовой сетки (ширина юбки на уровне бедер):
 $\rightarrow ББ_1 = Сб + Пб$
8. Ширина заднего полотнища вытачки заднего полотнища:
 $\rightarrow ББ_3 = 0,4 * ББ_2$
9. Положение осевой линии вытачки переднего полотнища:

- $\leftarrow B_1 B_4 = 0,4 * B_1 B_2$
- 9.а) $\downarrow B_1 \times H = (.) H_1$
 б) $\downarrow B_2 \times H = (.) H_2$
10. Положение верхнего среза юбки по средней линии переднего полотнища:
 $\uparrow H_1 T_1 = D_{сп-У}$
11. Положение верхнего среза юбки по линии бокового среза:
 $\uparrow H_2 T_2 = D_{ю} = D_{сб} - У$
12. а) (...) T_1, T_2, T_1 - последовательное соединение прямыми
 б) $\uparrow B_3 \times T T_2 = (.) T_3$
 $\uparrow B_4 \times T_1 T_2 = (.) T_4$

Линии базовой сетки:

1.вертикальные

- НТ – средняя линия заднего полотнища юбки
 $B_3 T_3$ – осевая линия вытачки заднего полотнища юбки
 $H_2 T_2$ – линия бокового среза
 $B_4 T_4$ – осевая линия вытачки переднего полотнища юбки
 $H_1 T_1$ – линия середины переднего полотнища юбки

2.горизонтальные

- НН₁ – линия низа
 ББ₁ – линия бедер
 ТТ₂ – линия верхнего среза заднего полотнища юбки
 Т₁Т₂ – линия верхнего среза переднего полотнища юбки

Построение вытачек

3.Длина вытачек:

- а) переднее полотнища юбки
 $\downarrow T_4 T_4' = 10-12\text{см}$
 б) заднее полотнища юбки
 $\downarrow T_3 T_3' = 15-17\text{см}$
 в) боковая вытачка
 $\downarrow T_2 T_2' = 17-19\text{см}$, но не ниже (.) B_2

4.Сумма вытачек:

$\sum B = (T T_2 + T_2 T_1) - (Cт + Пт)$, где $T T_2, T_2 T_1$ – ширина базовой сетки на уровне талии.

$Cт + Пт$ – ширина юбки на уровне талии.

5.Раствор боковой вытачки:

- $\leftrightarrow T T_1 = 0,5 * \sum B$, но не более 7 см.
 $\leftarrow T_2 T, \rightarrow T_2 T_1 = 0,5 * \sum B \sqrt{2}$

6. Раствор вытачки заднего полотнища юбки:

- $\leftrightarrow T_3 T_{31} = 0,35 * \sum B$
 $\leftarrow T_3 T_3, \rightarrow T_3 T_{31} = 0,35 * \sum B \sqrt{2}$

7. Раствор вытачки переднего полотнища

- $\leftrightarrow T_4 T_{41} = 0,15 * \sum B$
 $\leftarrow T_4 T_{41}, \rightarrow T_4 T_4 = 0,15 * \sum B \sqrt{2}$

Оформление вытачек:

1.Вытачки в боковом шве заднего и переднего полотнищ

(..) $T T_2', T_1 T_2'$ – лекальной соединение

2.Вытачки заднего полотнища

(...) $T_3 T_3', T_{31}$ – последовательное соединение прямыми вспомогательными

$T_3' T_3 = T_3' T_{31}$ – выравнивание сторон вытачки

Окончательно вытачка оформляется лекальными линиями.

3.Вытачка переднего полотнища

(...) $T_4 T_4', T_{41}$ – последовательное соединение

$T_4'_{T_{41}} = T_4'_{T_4}$ – выравнивание сторон вытачки

Окончательно вытачка оформляется лекальными линиями.

Оформление боковой линии:

2. В основе прямокроенной юбки:

(...) т-Т₂'-Б₂-Н₂ – верхней части лекальная выпуклая сопряженная с прямой
Б₂Н₂ в нижней части – линия бокового среза заднего и переднего полотнищ.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Данные необходимо внести в таблицу.

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы конструкции прямой юбки

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 4.

Тема: Изучение построения чертежа конструкции прямой юбки зауженной к низу.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа основы конструкции прямой юбки, выполнение элементов моделирования

Цель: научиться выполнять предварительный расчёт и строить чертёж конструкции прямой юбки зауженной к низу.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2.	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3.	Выполнить построение чертежа основы конструкции прямой юбки зауженной к низу
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Что такое боковой баланс?
2. В каких случаях строят две талиевые вытачки?
3. Особенности оформления припуска на обработку низа в зауженной юбке?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Поясной одеждой называют такую одежду, которая удерживается на линии талии и бёдер. Она покрывает нижнюю часть туловища частично или полностью. К такой одежде относятся юбки и брюки.

Юбки – один из наиболее распространённых видов одежды. Они находят широкое применение и как самостоятельный вид одежды, и как составная часть костюма.

Мода влияет на внешний вид юбки, изменения проявляются в её длине и форме, распределение вытачек, общем силуэте. Юбки в современной моде характеризуются возрастными и стилевыми особенностями. Длина юбок рекомендуется самая разнообразная; от мини – для молодёжи, до миди и длинных вечерних – для женщин.

Юбки могут выполняться из различных материалов, натуральной и искусственной кожи, замши, трикотажного полотна.

Модель и конструкция юбки зависят от вида применяемого материала и назначения.

Различают три основных покроя юбок:

- прямокроенные,
- клиньевые,
- конические.

Прямокроенные юбки состоят из одной – трёх частей, нить основы в которых проходят всегда вдоль деталей. Такие юбки могут быть прямые, расширенные или зауженные книзу. К прямым юбкам относятся юбки, у которых ширина изделия внизу равна ширине по линии бёдер (но допускается некоторое зауживание или расширение книзу – в среднем на 2,0 – 5,0 см).

Основная, классическая, форма юбки – прямая. На основе конструкции прямой юбки строят конструкции юбок остальных разновидностей.

Конструктивные линии и основные детали юбки: линия низа, боковая линия, линия талии, средняя линия, линия вытачки; переднее полотнище, заднее полотнище.

Схема построения базисной сетки прямокроенной юбки:

1. (·)Н
2. Уровень пола: $У = Д_{сб} - Д_{ю}$
3. Положение верхнего среза юбки по средней линии заднего полотнища:
 $\uparrow НТ = Д_{сз} - У$
4. Ширина заднего полотнища:
 $\rightarrow ББ_2 = 0,5 * (Сб + Пб) - 1$
5. Ширина переднего полотнища:
 $\leftarrow Б_1Б_2 = ББ_1 - ББ_2$
6. Положение осевой линии Уровень линии бедер: $\downarrow ТБ = 0,5 * Д_{тс_2} - 2$
7. Ширина базовой сетки (ширина юбки на уровне бедер):
 $\rightarrow ББ_1 = Сб + Пб$
8. Ширина заднего полотнища вытачки заднего полотнища:
 $\rightarrow ББ_3 = 0,4 * ББ_2$
9. Положение осевой линии вытачки переднего полотнища:

$$\leftarrow B_1 B_4 = 0,4 * B_1 B_2$$

$$10. a) \downarrow B_1 \times H = (.) H_1$$

$$б) \downarrow B_2 \times H = (.) H_2$$

11. Положение верхнего среза юбки по средней линии переднего полотнища:

$$\uparrow H_1 T_1 = D_{сп-У}$$

12. Положение верхнего среза юбки по линии бокового среза:

$$\uparrow H_2 T_2 = D_{ю} = D_{сб} - У$$

13. а) (...) T, T₂, T₁ - последовательное соединение прямыми

$$б) \uparrow B_3 \times T T_2 = (.) T_3$$

$$\uparrow B_4 \times T_1 T_2 = (.) T_4$$

Линии базовой сетки:

1.вертикальные

НТ – средняя линия заднего полотнища юбки

B₃T₃ – осевая линия вытачки заднего полотнища юбки

H₂T₂ – линия бокового среза

B₄T₄ – осевая линия вытачки переднего полотнища юбки

H₁T₁ – линия середины переднего полотнища юбки

2.горизонтальные

НН₁ – линия низа

ББ₁ – линия бедер

ТТ₂ – линия верхнего среза заднего полотнища юбки

T₁T₂ – линия верхнего среза переднего полотнища юбки

Построение вытачек

3.Длина вытачек:

а) переднее полотнища юбки

$$\downarrow T_4 T_4' = 10-12 \text{ см}$$

б) заднее полотнища юбки

$$\downarrow T_3 T_3' = 15-17 \text{ см}$$

в) боковая вытачка

$$\downarrow T_2 T_2' = 17-19 \text{ см, но не ниже } (.) B_2$$

4.Сумма вытачек:

$\sum B = (T T_2 + T_2 T_1) - (C T + П T)$, где T T₂, T₂T₁ – ширина базовой сетки на уровне талии.

C T + П T – ширина юбки на уровне талии.

5.Раствор боковой вытачки:

$$\leftrightarrow T T_1 = 0,5 * \sum B, \text{ но не более } 7 \text{ см.}$$

$$\leftarrow T_2 T, \rightarrow T_2 T_1 = 0,5 * \sum B \sqrt{2}$$

6.Раствор вытачки заднего полотнища юбки:

$$\leftrightarrow T_3 T_{31} = 0,35 * \sum B$$

$$\leftarrow T_3 T_3, \rightarrow T_3 T_{31} = 0,35 * \sum B \sqrt{2}$$

7.Раствор вытачки переднего полотнища

$$\leftrightarrow T_4 T_{41} = 0,15 * \sum B$$

$$\leftarrow T_4 T_{41}, \rightarrow T_4 T_4 = 0,15 * \sum B \sqrt{2}$$

Оформление вытачек:

1.Вытачки в боковом шве заднего и переднего полотнищ

(..) T T₂', T₁ T₂' – лекальной соединении

2.Вытачки заднего полотнища

(...) T₃ T₃' T₃₁ – последовательное соединение прямыми вспомогательными

T₃' T₃ = T₃' T₃₁ – выравнивание сторон вытачки

Окончательно вытачка оформляется лекальными линиями.

3.Вытачка переднего полотнища

(...) T₄ T₄' T₄₁ – последовательное соединение

$T_4'_{T_{41}} = T_4'_{T_4}$ – выравнивание сторон вытачки

Окончательно вытачка оформляется лекальными линиями.

Оформление боковой линии:

4. В основе прямокроенной юбки:

(...) $t-T_2'-B_2-H_2$ – верхней части лекальная выпуклая сопряженная с прямой B_2H_2 в нижней части – линия бокового среза заднего и переднего полотнищ.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Данные необходимо внести в таблицу.

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы конструкции прямой юбки

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 5.

Тема: Построение чертежа конструкции конической юбки «клёш».

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции конической юбки «клёш»

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа конструкции конической юбки «клёш».

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2.	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3.	Выполнить построение чертежа конструкции конической юбки «клёш».
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Чему равен коэффициент расширения юбки внизу?
2. Назвать виды конических юбок.

3. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции конической юбки «клёш»?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Конические юбки имеют много разновидностей – средний и большой «клёш», малый, средний и большой «колокол», «полусолнце», «солнце». В таких юбках ширина внизу зависит от модели и может превышать ширину юбки по линии бёдер в несколько раз. Характеристикой конструкций служит коэффициент К, зависящий от того, какую часть круга занимает чертёж конструкции. Наиболее широкие конические юбки – «полусолнце» и «солнце». Коэффициент расширения юбки внизу зависит от формы юбки, чем больше расширение юбки внизу, тем меньше значение К:

Форма юбки	Клеш	Большой клеш	«Колокол»			Полусолнце	Солнце
			малый	средний	большой		
«К»	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	0.64	0.32

Построение чертежа конструкции юбки формы «клёш»:

1. ↓ (.) О – середина заднего полотнища, из (.) О проводят вниз вертикаль, на которой откладывают отрезки ОТ, ОБ, ОН.

2. Положение линии талии:

$$R = K (C_T + П_T)$$

$$\downarrow OT = K (C_T + П_T)$$

$$ROТ \times \rightarrow O = R (.) T_1 - \text{«клёш»}$$

3. Положение линии бедер:

$$\downarrow TB = 0,5 D_{тс} - 2$$

$$R = OT + TB$$

$$x \rightarrow O = (.) B_1 - \text{«клёш»}$$

4. Уровень низа:

$$\downarrow TH = D_{ю}$$

$$RON = OT + TH$$

$$x \rightarrow O = (.) H_2 - \text{«клёш»}$$

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условн ое обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы конструкции прямой юбки

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 6.

Тема: Построение чертежа конструкции конической юбки «колокол»

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции конической юбки «колокол»

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа конструкции конической юбки «колокол»

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2.	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3.	Выполнить построение чертежа конструкции конической юбки «колокол».
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Чему равен коэффициент расширения юбки внизу?
2. Назвать виды конических юбок.
3. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции конической юбки «колокол»?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Конические юбки имеют много разновидностей – средний и большой клёш, малый, средний и большой «колокол», «полусолнце», «солнце». В таких юбках ширина внизу зависит от модели и может превышать ширину юбки по линии бёдер в несколько раз. Характеристикой конструкций служит коэффициент K , зависящий от того, какую часть круга занимает чертёж конструкции. Наиболее широкие конические юбки – «полусолнце» и «солнце». Коэффициент расширения юбки внизу зависит от формы юбки, чем больше расширение юбки внизу, тем меньше значение K :

Форма юбки	Клеш	Большой клеш	«Колокол»			Полусолнце	Солнце
			малый	средний	большой		
«К»	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	0.64	0.32

Построение чертежа конструкции юбки формы «колокол»:

- ↓ (.) О – середина заднего полотнища, из (.) О проводят вниз вертикаль, на которой откладывают отрезки ОТ, ОБ, ОН.
- Положение линии талии:
 $R = K(C_T + П_T)$
 $↓ OT = K(C_T + П_T)$
 $ROТ х → O = R (.) T_1$ – «колокол»
- Положение линии бедер:
 $↓ TB = 0,5 D_{тс} - 2$
 $R = OT + TB$
 $х → O = (.) B_1$ – «клёш»
- Уровень низа:
 $↓ TH = D_{ю}$
 $RON = OT + TH$
 $х → O = (.) H_2$ – «колокол»

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы конструкции прямой юбки

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 7.

Тема: Построение чертежа конструкции конической юбки «солнце», «полусолнце»

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции конической юбки «солнце», «полусолнце»

Цель: научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа конструкции конической юбки «солнце», «полусолнце»

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2.	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3.	Выполнить построение чертежа конструкции конической юбки «солнце», «полусолнце»
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Какие юбки называют коническими?
2. Чему равен коэффициент расширения юбки «солнце», «полусолнце»?
3. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции конической юбки «солнце», «полусолнце»?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Конические юбки имеют много разновидностей – средний и большой клёш, малый, средний и большой «колокол», «полусолнце», «солнце». В таких юбках ширина внизу зависит от модели и может превышать ширину юбки по линии бёдер в несколько раз. Характеристикой конструкций служит коэффициент К, зависящий от того, какую часть круга занимает чертёж конструкции. Наиболее широкие конические юбки – «полусолнце» и «солнце». Коэффициент расширения юбки внизу зависит от формы юбки, чем больше расширение юбки внизу, тем меньше значение К:

Форма юбки	Клеш	Большой клеш	«Колокол»			«Полусолнце»	«Солнце»
			малый	средний	большой		
«К»	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	0.64	0.32

Построение чертежа конструкции юбки формы «солнце» и «полусолнце»:

1. (.) О – «полусолнце»
(.) О – «солнце»
2. Положение уровня талии:
 $\downarrow OT = K * (CT + ПТ)$
 ROT х → О = (.) Т₁ – «полусолнце»
 ROT х → О = (.) Т₁ – «солнце»
3. Уровень бедер:
 $\downarrow TB = 0,5 * Дтс - 2$
 РОБ = ОТ + ОБ

- а) $x \rightarrow O = (.) B_1$ – «полусолнце»
 б) $x \uparrow O = (.) B_1$ – «солнце»
4. Уровень низа:
 $\downarrow TH = Дю$
 $RON = OT + TH$
- а) $x \rightarrow O = (.) H_2$ – «полусолнце»
 б) $x \uparrow O = (.) H_2$ – «солнце»

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы конструкции прямой юбки

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 8.

Тема: Построение чертежа основы передней половинки женских брюк.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа основы передней половинки женских брюк.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа основы передней половинки женских брюк.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2.	Произвести предварительный расчёт основы передней половинки брюк. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3.	Выполнить построение чертежа основы передней половинки брюк
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Конструктивные линии брюк
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции женских брюк
3. Дополнительные измерения для построения чертежа конструкции женских брюк

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Форма брюк также весьма разнообразна: стройная классическая или пышная фантазийная. Силуэт брюк ограничивается теми же линиями, что и силуэт юбки. Пропорции зависят во многом от длины изделия и положения линии талии.

В брюках отмечают следующие конструктивные линии: линия талии, линия низа, боковые линии, шаговые линии, средняя линия. На средней линии отмечают три участка: средняя передняя линия, средняя задняя линия. Линия глубины сиденья. Конструктивные линии разделяют поверхность брюк на две передние и две задние половинки. На передних закрывают вытачки или защипы, на задних – вытачки. От вытачки или защипы вертикально вниз идёт линия сгиба (стрелки). Верхний срез брюк чаще всего обрабатывается поясом.

Исходные данные и прибавки:

Исходные данные: Ст, Сб, Дбр., Шн

Прибавки: Пт, Пб

Дополнительные измерения: Шк, Дткб, Об, Ок, Ош

Базисная сетка:

1. (·) Т
2. Уровень низа:
 $\downarrow \text{ТН} = \text{Дбр} + \text{Пур}$ (Дбр = Дсб-3,0см; Пур = 1,0см)
3. Уровень высоты сидения:
 $\downarrow \text{ТЯ} = 0,5 * \text{Сб} + 1,5\text{см}$
4. Уровень линии бёдер:
 $\uparrow \text{ЯБ} = \text{ТЯ} / 3$
5. Уровень линии колена:
 $\downarrow \text{БК} = \text{БН} / 2 - (2-5)\text{см}$
Для узких брюк уровень колена находится на естественном месте и определяется:
 $\downarrow \text{БК} = \text{БН} / 2$
Для прямых равнообъемных:
 $\downarrow \text{БК} = \text{БН} / 2 - (2-3)\text{см}$
Для расширенных брюк:
 $\downarrow \text{БК} = \text{БН} / 2 - (3-5)\text{см}$

Построение передней половинки брюк:

1. Ширина передней половинки брюк на уровне высоты сидения:
 $\rightarrow \text{ЯЯ}_2 = 0,5 * (\text{Сб} + \text{Пб}) + 0,1 * \text{Ст}$
2. Ширина шага передней половинки брюк: $\leftarrow \text{Я}_2 \text{Я}_1 = 0,1 * (\text{Сб} + \text{Пб})$
3. Положение линии сгиба передней половинки брюк: $\rightarrow \text{ЯЯ}_3 = 0,5 * \text{ЯЯ}_2$
а) $\uparrow \text{Я}_1 \times \rightarrow \text{Б} = (.) \text{Б}_1$

- $\uparrow Y_1 \times \rightarrow T = (.)T_1$
 б) $\uparrow Y_3 \times \rightarrow B = (.)B_2$
 $\uparrow Y_3 \times \rightarrow T = (.)T_2$
 $\downarrow Y_3 \times \rightarrow K = (.)K_1$
 $\downarrow Y_3 \times \rightarrow H = (.)H_1$
 4. Ширина брюк внизу: $\rightarrow H_2H_3 = \text{Швн.} - 2,0 \text{ см}$
 1.0 см – разность между шириной внизу задней и передней половинки брюк.
 $\leftarrow H_1H_2 = \rightarrow H_1H_3 = H_2H_3/2$
 5. Ширина на уровне колена:
 а) $\downarrow (.)YH_2$ – соединительная вспомогательная

Задание 2. Произвести предварительный расчёт основы передней половинки женских брюк. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы передней половинки женских брюк

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 9.

Тема: Построение чертежа основы задней половинки женских брюк.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа основы задней половинки женских брюк.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа основы задней половинки женских брюк.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2.	Произвести предварительный расчёт основы задней половинки брюк. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3.	Выполнить построение чертежа основы задней половинки брюк
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Перечислить конструктивные линии брюк
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции женских брюк
3. Дополнительные измерения для построения чертежа конструкции женских брюк

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение задней половинки брюк:

Выполняется на передней половинке брюк:

1. Ширина внизу:
 $\leftarrow N_2 N_4 = \rightarrow N_3 N_5 = 2,0 \text{ см.}$
 $\text{Швн} + 2 \setminus 2 = \leftarrow N_1 N_4 = \rightarrow N_1 N_5$
2. Ширина на уровне линии колена:
 $\leftarrow K_2 K_4 = \rightarrow K_3 K_5 = 2,0 \text{ см}$
3. Ширина шага задней половинки брюк:
 $\rightarrow Я_1 Я_5 = 0,2 * (\text{Сб} + \text{Пб}) + 1$
4. Баланс задней половинки брюк:
а) $\rightarrow T_2 T_4 = (1/3 - 1/2) * T_2 T_{11}$
б) $\uparrow T_4 T_5 = 0,1 * \text{Сб} - (1,0 - 1,5) \text{ см}$
5. Ширина задней половинки брюк на уровне линии бёдер:
а) $\downarrow (\dots) T_5 Я_1$ – соединяют прямой
 $\downarrow T_5 Я_1 \times \rightarrow Б = (\dots) Б_3$
б) $\leftarrow Б_3 Б_4 = (\text{Сб} + \text{Пб}) - \text{ББ}_1$ с чертежа
6. Ширина на уровне линии талии: $(\dots) T_6 \quad R_1 \quad Б_4 T_6 = Б T_{31}$ с чертежа
 $R_2 \quad T_5 T_6 = 0,5 * (\text{Ст} + \text{Пт}) + 1 + \text{Пр}$
 $\text{Пр} = 3,0 \text{ см.}$ – если проектируется одна вытачки
 $5,0 \text{ см}$ – если проектируется две вытачки
7. Положение талиевых вытачек:
а) $\downarrow (\dots) T_5 T_6$ – соединяют прямой
б) если одна вытачки $\downarrow T_5 T_3 = T_5 T_6 / 2$; длина вытачки $\downarrow T_3 T_3 = 10,0 \text{ см.}$; р-р вытачки = 3.0
в) если две вытачки то 1-я $\downarrow T_5 T_3 = T_5 T_6 / 2$; 2-я $\downarrow T_3 T_4 = T_3 T_6 / 2$; длина второй вытачки $\downarrow T_4 T_4 = 8,0 \text{ см.}$; р-р вытачки = 2,0 см
8. Оформление среднего среза:
а) $\downarrow 2-3 = 1,0 \text{ см.}$
б) $\downarrow Я_2 Я_{21} = 1,0 \text{ см.}$
в) положение $(\dots) Я_{51}$: $\downarrow (\dots) Я_1 Я_{21}$ – соединяют прямой $\times \uparrow K_5 Я_5 = (\dots) Я_{51}$
г) $(\dots) T_5 \quad Б_3 \quad 3 \quad Я_{21} \quad Я_{51}$ – лекальное соединение сопряженная с прямой $T_5 Б_3$ – линия среднего среза (линия сидения)
9. Оформление шагового среза
 $(\dots) Н_5 \quad К_5 \quad Я_{51}$ – в нижней части прямая $Н_5 К_5$ сопряженная с лекальной в верхней части $К_5 Я_{51}$ (лекальная вогнутая)
10. Оформление бокового среза

(...) Т₆ Б₄ К₄ Н₄ – сложная линия в нижней части Н₄К₄ – прямая, в верхней части выше колена вогнутая переходящая в выпуклую в (.)Т₆ через (.)Б₄.

11. Оформление среза низа:

- а) ↓Н₁ Н₁₂ = 0,5-2,0 см
 0,5 см. – прямые расширенные
 1,0-1,5 см. - средние
 2,0 см. – узкие

б) (...) Н₄ Н₁₂ Н₅ – соединяют вспомогательной прямой (ломаной) с последующим оформлением лекальной выпуклой.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт основы задней половинки женских брюк. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы задней половинки женских брюк

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 10.

Тема: Построение чертежа конструкции женских брюк.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции женских брюк.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа конструкции женских брюк.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2.	Произвести предварительный расчёт конструкции женских брюк. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3.	Выполнить построение чертежа конструкции женских брюк
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Назвать контрольные линии и знаки на деталях женских брюк?
2. Какие исходные данные и прибавки необходимы для построения для построения чертежа конструкции женских брюк?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение передней половинки брюк:

6. Ширина передней половинки брюк на уровне высоты сидения:
 $\rightarrow ЯЯ_2 = 0,5 * (Сб + Пб) + 0,1 * Ст$
7. Ширина шага передней половинки брюк: $\leftarrow Я_2 Я_1 = 0,1 * (Сб + Пб)$
8. Положение линии сгиба передней половинки брюк: $\rightarrow ЯЯ_3 = 0,5 * ЯЯ_2$
 - а) $\uparrow Я_1 \times \rightarrow Б = (.) Б_1$
 $\uparrow Я_1 \times \rightarrow Т = (.) Т_1$
 - б) $\uparrow Я_3 \times \rightarrow Б = (.) Б_2$
 $\uparrow Я_3 \times \rightarrow Т = (.) Т_2$
 $\downarrow Я_3 \times \rightarrow К = (.) К_1$
 $\downarrow Я_3 \times \rightarrow Н = (.) Н_1$
9. Ширина брюк внизу: $\rightarrow Н_2 Н_3 = Швн. - 2,0 \text{ см}$
 - 1.1 см – разность между шириной внизу задней и передней половинки брюк.
 $\leftarrow Н_1 Н_2 = \rightarrow Н_1 Н_3 = Н_2 Н_3 / 2$
10. Ширина на уровне колена:
 - а) $\downarrow (..) ЯН_2$ – соедин. прямой вспомогательной

Построение задней половинки брюк:

Выполняется на передней половинке брюк:

1. Ширина внизу:
 $\leftarrow Н_2 Н_4 = \rightarrow Н_3 Н_5 = 2,0 \text{ см.}$
 $Швн + 2\sqrt{2} = \leftarrow Н_1 Н_4 = \rightarrow Н_1 Н_5$
2. Ширина на уровне линии колена:
 $\leftarrow К_2 К_4 = \rightarrow К_3 К_5 = 2,0 \text{ см}$
3. Ширина шага задней половинки брюк:
 $\rightarrow Я_1 Я_5 = 0,2 * (Сб + Пб) + 1$
4. Баланс задней половинки брюк:
 - а) $\rightarrow Т_2 Т_4 = (1/3 - 1/2) * Т_2 Т_{11}$
 - б) $\uparrow Т_4 Т_5 = 0,1 * Сб - (1,0 - 1,5) \text{ см}$
5. Ширина задней половинки брюк на уровне линии бёдер:
 - а) $\downarrow (..) Т_5 Я_1$ – соединяют прямой
 $\downarrow Т_5 Я_1 \times \rightarrow Б = (.) Б_3$
 - б) $\leftarrow Б_3 Б_4 = (Сб + Пб) - ББ_1$ с чертежа
6. Ширина на уровне линии талии: $(.) Т_6$ R_1 $Б_4 Т_6 = БТ_{31}$ с чертежа
 R_2 $Т_5 Т_6 = 0,5 * (Ст + Пт) + 1 + Пр$
 $Пр = 3,0 \text{ см.}$ – если проектируется одна вытачки
 $5,0 \text{ см}$ – если проектируется две вытачки
7. Положение талиевых вытачек:
 - а) $\downarrow (..) Т_5 Т_6$ – соединяют прямой

б) если одна вытачки $\downarrow T_5 T_3 = T_5 T_6 / 2$; длина вытачки $\downarrow t_3 t_3 = 10,0$ см.; р-р вытачки = 3,0

в) если две вытачки то 1-я $\downarrow T_5 T_3 = T_5 T_6 / 2$; 2-я $\downarrow t_3 t_4 = t_3 T_6 / 2$; длина второй вытачки $\downarrow t_4 t_4 = 8,0$ см; р-р вытачки = 2,0 см

8. Оформление среднего среза:

а) $\downarrow 2-3 = 1,0$ см.

б) $\downarrow Я_2 Я_{21} = 1,0$ см.

в) положение $(.)Я_{51}$: $\downarrow (.)Я_1 Я_{21}$ – соединяют прямой х $\uparrow К_5 Я_5 = (.)Я_{51}$

г) $(...) T_5 B_3 3 Я_{21} Я_{51}$ – лекальное соединение сопряженная с прямой $T_5 B_3$ – линия среднего среза (линия сидения)

9. Оформление шагового среза

$(...) H_5 K_5 Я_{51}$ – в нижней части прямая $H_5 K_5$ сопряженная с лекальной в верхней части $K_5 Я_{51}$ (лекальная вогнутая)

10. Оформление бокового среза

$(...) T_6 B_4 K_4 H_4$ – сложная линия в нижней части $H_4 K_4$ – прямая, в верхней части выше колена вогнутая переходящая в выпуклую в $(.)T_6$ через $(.)B_4$.

11. Оформление среза низа:

а) $\downarrow H_1 H_{12} = 0,5-2,0$ см

0,5 см. – прямые расширенные

1,0-1,5 см. - средние

2,0 см. – узкие

б) $(...) H_4 H_{12} H_5$ – соединяют вспомогательной прямой (ломаной) с последующим оформлением лекальной выпуклой.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт основы задней половинки женских брюк. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы задней половинки женских брюк

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 11.

Тема: Построение чертежа конструкции передней половинки мужских брюк.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции передней половинки мужских брюк.

Цель: научиться выполнять последовательный расчет и построение чертежа конструкции передней половинки мужских брюк.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт основы передней половинки брюк. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа основы передней половинки брюк
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Перечислить конструктивные линии брюк.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции мужских брюк.
3. Дополнительные измерения для построения чертежа конструкции мужских брюк.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

В брюках отмечают следующие конструктивные линии: линия талии, линия низа, боковые линии, шаговые линии, средняя линия. На средней линии отмечают три участка: средняя передняя линия, средняя задняя линия. Линия глубины сиденья. Конструктивные линии разделяют поверхность брюк на две передние и две задние половинки. На передних закрывают вытачки или защипы, на задних – вытачки. От вытачки или защипы вертикально вниз идёт линия сгиба (стрелки). Верхний срез брюк чаще всего обрабатывается поясом.

Построение чертежа основы мужских брюк.

Исходные данные:

Ст, Сб, Дт.к.б, Дбр., Пт, Пб.

Прибавки на свободное облегание к полуобхвату бедер и обхвату бедра для поясных изделий:

Мерки к которым даны прибавки, условное обозначение	Условные обозначения прибавок	Величина прибавки, см, в зависимости от силуэта		
		Плотно облегающий	Прилегающий	Свободный
Сб	Пб	0-0,5	1,0-2,5	3,0-7,0
Обед.	Пбед.	0,5-1,0	7,0-11,0	16,0-18,0

***Большая величина прибавки Пбед. рекомендуется на фигуры больших размеров.

Схема построения чертежа передней половинки брюк

1. $(.)T_0$
 2. Длина брюк:
 - а) $\downarrow T_0 H_0 = Дбр$
 $Дбр = Дсб - (5.0 - 6.0 \text{ см})$, если $Шн = 24.0 - 27.0 \text{ см}$
 - б) $\downarrow T_0 T_{01} = 0.1 * (Сб - Ст)$
 3. Высота сидения (Vc):
 $Vc = \downarrow T_0 Я_1 = 0.5 * Сб - (1.0 - 2.0 \text{ см}) +$ модное оформление
 $= 0.5 * Сб - 1.0$ – для свободных брюк
 $= 0.5 * Сб - 2.0$ – для полуприлегающих брюк
- ***По этой форме определяют Vc в изделиях для фигур $P = 176 \text{ см}$; для больших или меньших ростом Vc увеличивается или уменьшается соответственно на 0.7 см . для изделий на полную фигуру берут большую величину коэффициента.
4. Положение линии бедер:
 $\uparrow Я_1 Б_1 = 1 \sqrt{3} * Vc$, где Vc включается в расчет без учета модного оформления.
 5. Положение линии колена:
 $\downarrow T_0 K_0 = Дт.к.б$
 6. Через (...) $T_0 - T_{01} - Б_1 - Я_1 - K_0 - H_0 \rightarrow$ построение передней половинки брюк.
 7. Ширина передней половинки брюк по линии бедер:
 $\rightarrow Б_1 Б_2 = 0.5 * Сб + (0.5 - 0.7 \text{ см}) * Пб$
***или $\rightarrow Б_1 Б_2 = 0.5 * Сб + 2$, где 2 см - это величина перемещение боковых швов передней половинки в сторону задней половинки.
 8. $\uparrow Б_2 \times \rightarrow T_{01} = (.)T_2$
 $\downarrow Б_2 \times Я_1 = (.)Я_2$
 9. Ширина шага передней половинки:
 $\rightarrow Я_2 Я_3 = 0.1 * (Сб + Пб)$
***если $Пб = 5.0 - 7.0 \text{ см}$, то $\rightarrow Я_2 Я_3 = 0.1 * (Сб + Пб) - 0.5 - 1.0 \text{ см}$
 10. Положение линии сгиба брюк:
 $\rightarrow T_0 T = 0.5 * (Б_1 Б_2 + Я_2 Я_3)$
 $= 0.5 * (Я_1 Я_2 + Я_2 Я_3)$
 11. $\downarrow T \times \rightarrow Б_1 = (.)Б$
 $\downarrow T \times \rightarrow Я_1 = (.)Я$
 $\downarrow T \times \rightarrow K_0 = (.)К$
 $\downarrow T \times \rightarrow H_0 = (.)Н$
 12. Расширение передней половинки по линии бедер:
 $\rightarrow Б_2 Б_{21} = 0.5 - 0.7 \text{ см}$.
 13. Вспомогательная $(.)1$ для оформления линии банта:
 $\perp Я_2 - 1 = 0.4 * Я_2 Б_2$
 $= 0.4 * 1 \sqrt{3} Vc$
 14. Через (...) $T_2 - Б_{21} - 1 - Я_3$ – проводят линию банта (лекальное соединение в нижней части).
 15. Ширина передней половинки брюк внизу:
 $\leftrightarrow Н_1 Н_2 = Шн - 2.0 \text{ см}$
 $\leftarrow НН_1 = \rightarrow НН_2 = 0.5 * Н_1 Н_2 = 0.5 * Шн - 2$
 16. Ширина брюк на уровне колена:
 - а) $\downarrow Б_1 Н_1$ – соединение прямой вспомогательной
 - б) $\downarrow Б_1 Н_1 \times \rightarrow K_0 = (.)К$
 - в) $\rightarrow K_1 K_{11} = 1.0 - 1.5 \text{ см}$, чем уже ширина брюк внизу, тем больше величина $K_1 K_{11}$ и наоборот.
 - г) $\rightarrow K K_2 = K K_{11}$

***если известна ширина брюк на уровне колена Шк в готовом виде, то

$$\rightarrow KK_2 = \leftarrow KK_1 = Шк - 2 \setminus 2$$

17. $\downarrow K_1 N_1$ - соедин. прямой

$\downarrow K_2 N_2$ - соедин. прямой

18. Положение вспомогательной $(.) Я_{31}$:

$$\leftarrow Я_3 Я_{31} = Я_2 Я_3 \setminus 3$$

19. $\uparrow K_2 Я_{31}$ - соедин. вспомогательной прямой

20. Положение вспомогательной $(.) З$ для оформления шагового среза:

$$\downarrow Я_{31} - З = Я_{31} K_2 \setminus 2 \text{ - для средних брюк}$$

$$= Я_{31} K_2 \setminus 3 \text{ - для узких брюк}$$

21. Ширина передней половинки брюк на линии талии:

а) $\leftarrow T_2 T_4 = 0,5 * (Ст + Пт) + \text{вытачки и складки}$

2,0-2,5см – раствор вытачки, если складка, то 3,0-5,0см

***если боковой шов перемещен в сторону задней половинки, то $\leftarrow T_2 T_4 = 0,5 * Ст + \text{вытачки, складки} + 2,0\text{см}$

б) $T_0 T_4 = 0,7 - 1,0\text{см}$

если этот отрезок в чертеже получается больше, то следует увеличить раствор вытачки.

22. Длина вытачки:

$$\downarrow T = 1/3 * B_c$$

23. Линия верхнего края брюк:

$(...) T_2 - T - T_4$ – лекальное соединение

***24. Если $Пб < 2\text{см}$, то правую переднюю половинку брюк на линии банта делают уже левой, т.е. от $\leftarrow (.) Я_3 = 1\text{см}$. и через полученную $(.)$ проводят линию банта и шагового края правой половинки брюк.

25. Оформление низа:

а) подъем середины низа: $\uparrow НН_5 = 0 - 1,0\text{см}$, чем шире брюки внизу, тем меньше величина

б) $(...) Н_1 - Н_5 - Н_2$ – соединение прямыми сопряженными.

26. $(...) T_4 - Б_1 - Я_1 - K_{11} - Н_1$ – боковая линия.

27. $(...) Я_3 - K_2 - Н_2$ – шаговая линия.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт основы задней половинки мужских брюк. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы передней половинки мужских брюк

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 12.

Тема: Построение чертежа конструкции задней половинки мужских брюк.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции задней половинки мужских брюк.

Цель: Научиться выполнять последовательный расчет и построение чертежа конструкции задней половинки мужских брюк.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт основы задней половинки брюк. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа основы задней половинки брюк
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Перечислить конструктивные линии брюк.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции мужских брюк.
3. Дополнительные измерения для построения чертежа конструкции мужских брюк.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Схема построения чертежа задней половинки брюк:

1. Положение бокового и шагового срезов внизу (ширина брюк внизу):
 $\leftarrow \text{НН}_3 = \rightarrow \text{НН}_4 = \text{НН}_1 + 2,0 \text{ см.}$
2. Положение бокового и шагового срезов на уровне колена:
 $\leftarrow \text{КК}_3 = \rightarrow \text{КК}_4 = \text{КК}_1 + 2,0 \text{ см.}$
3. Положение бокового среза задней половинке брюк на линии бедер:
 $\leftarrow \text{Б}_1 \text{Б}_3 = 0,1 * (\text{Сб} + \text{Пб}) - 2$
4. Ширина задней половинке брюк на уровне бедер:
 $\rightarrow \text{Б}_3 \text{Б}_4 = (\text{Сб} + \text{Пб}) + \text{Б}_1 \text{Б}_2$
5. Баланс брюк: $(.) \text{Б}_5 \text{х} \quad \text{Б}_3 \text{Б}_4$
 $0,05 * (\text{Сб} + \text{Вс}) - 0,3 = 0,5 \text{ см}$
 $0,05 * (\text{Сб} + \text{Вс}) + 0,5$ – для сутулых фигур
 $0,05 * (\text{Сб} + \text{Вс}) - 1,0 \text{ см}$ – для перегибистых фигур
6. $(..)\text{Б}_3 \text{Б}_5$ – соед. прямой – линия бедер
7. Положение вспом. $(.) \text{Я}_{21}$ для определения положения среднего среза:
а) $\leftarrow \text{Я}_2 \text{Я}_{21} = (0,03 - 0,05) * \text{Сб}$ – большая величина берется для изделий на фигуры больших полнот;

- б) $(..)Я_{21}Б_5$ – соедин. прямой;
 в) $\uparrow Б_5Т_5=Б_2Т_2$ – с чертежа передней половинки брюк.
8. Положение вспом. $(.)Я_{32}$: $\downarrow Я_3Я_{32}=1const$
9. Положение вспом. $(.)2$ для оформления среднего среза задней половинке брюк:
 $\perp Я_{21}2=2,0-3,0см.$
10. Ширина задней половинки брюк по линии талии: $\leftarrow Т_5Т_7=0,5*(Ст+Пт)+р-р$ зад.выт;
- $R=Б_1Т_4$ количество задних вытачек зависит от степени выступания ягодич, величина $р-ра$ может меняться от 2,0 до 4,0 см.
11. а) $(..)Т_7Б_3$ – лекальное соединение или соединение прямой вспомогательной;
 б) $\uparrow К_3Б_3Т_1 = К_{11}Б_1Т_4$ – с чертежа передней половинки брюк
12. $(...)Т_7Б_3К_3Н_3$ – боковой срез задней половинки брюк оформляют плавной линией
13. Положение вытачек на задней половинки брюк:
 а) если запроектирована одна вытачка: $\leftarrow Т_5Т_6=0,5*Т_5Т_7$; $\rightarrow Т_6Т_{61}$ – длина вытачки максимум-11,0, среднее решение до уровня кармана – $6,0\div 7,0см.$
 б) если запроектированы две вытачки их располагают на расстоянии 2,0см. от концов заднего кармана.
14. Ширина шага задней половинки брюк: $\rightarrow Я_{21}Я_5=0,25*(Сб+Пб)-1,5см$
15. от ширины шага задней половинки зависит степень облегания брюк на уровне ягодич и свобода движения
 максимальная ширина шага = $0,25*(Сб+Пб)$
 минимальная ширина шага = $0,25*(Сб+Пб)-3,0см.$
16. $(..)Я_5К_4$ – соедин. прямой вспомогательной.
17. Положение вспомогательных $(..)4$ и 5 для оформления шагового среза задней половинки
 а) $Я_4=0,5*Я_5К_4$;
 б) $4-5=1,0\div 1,5см$;
 в) $(...)К_4,5,Я_5$ – соединение лекальное;
 г) $Н_4,К_4,5, Я_6=Н_2К_2Я_3-0,5\div 1,0см.$ длина шагового задней половинки брюк короче длины шагового передней половинки на величину оттяжки $0,5\div 1,0см.$
18. $(...)Т_5,Б_5,2,Я_{32},Я_6$ – средний шов сидения.
19. Оформление низа задней половинки:
 а) спуск середины низа задней половинки: $\downarrow НН_6=0,5\div 1,0см$;
 б) $(...)Н_3,Н_6,Н_4$ – соединение последовательными прямыми.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт основы задней половинки мужских брюк. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы задней половинки мужских брюк

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 13.

Тема: Построение чертежа конструкции мужских брюк для о-образной формы ног.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции передней половинки мужских брюк.

Цель: Научиться выполнять последовательный расчёт и построение чертежа конструкции мужских брюк для о-образной формы ног.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции брюк. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции для о-образной формы ног.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Перечислить конструктивные линии брюк.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции мужских брюк.
3. Дополнительные измерения для построения чертежа конструкции мужских брюк.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

В брюках отмечают следующие конструктивные линии: линия талии, линия низа, боковые линии, шаговые линии, средняя линия. На средней линии отмечают три участка: средняя передняя линия, средняя задняя линия. Линия глубины сиденья. Конструктивные линии разделяют поверхность брюк на две передние и две задние половинки. На передних закрывают вытачки или защипы, на задних – вытачки. От вытачки или защипы вертикально вниз идёт линия сгиба (стрелки). Верхний срез брюк чаще всего обрабатывается поясом.

Построение чертежа основы мужских брюк.

Исходные данные:

Ст, Сб, Дт.к.б, Дбр., Пт, Пб.

Прибавки на свободное облегание к полуобхвату бедер и обхвату бедра для поясных изделий:

Мерки к которым даны прибавки, условное обозначение	Условные обозначения прибавок	Величина прибавки, см, в зависимости от силуэта		
		Плотно облегающий	Прилегающий	Свободный
Сб	Пб	0-0,5	1,0-2,5	3,0-7,0
Обед.	Пбед.	0,5-1,0	7,0-11,0	16,0-18,0

***Большая величина прибавки Пбед. рекомендуется на фигуры больших размеров.

Схема построения чертежа передней половинки брюк

1. $(.)T_0$

2. Длина брюк:

а) $\downarrow T_0 H_0 = Дбр$

$Дбр = Дсб - (5,0 - 6,0 \text{ см})$, если $Шн = 24,0 - 27,0 \text{ см}$

б) $\downarrow T_0 T_{01} = 0,1 * (Сб - Ст)$

3. Высота сидения (Vc):

$Vc = \downarrow T_0 Я_1 = 0,5 * Сб - (1,0 - 2,0 \text{ см}) +$ модное оформление

$= 0,5 * Сб - 1,0$ – для свободных брюк

$= 0,5 * Сб - 2,0$ – для полуприлегающих брюк

***По этой форме определяют Vc в изделиях для фигур $P = 176 \text{ см}$; для больших или меньших ростом Vc увеличивается или уменьшается соответственно на $0,7 \text{ см}$. для изделий на полную фигуру берут большую величину коэффициента.

4. Положение линии бедер:

$\uparrow Я_1 Б_1 = 1 \setminus 3 * Vc$, где Vc включается в расчет без учета модного оформления.

5. Положение линии колена:

$\downarrow T_0 K_0 = Дт.к.б$

6. Через $(...)$ $T_0 - T_{01} - Б_1 - Я_1 - K_0 - H_0 \rightarrow$ построение передней половинки брюк.

7. Ширина передней половинки брюк по линии бедер:

$\rightarrow Б_1 Б_2 = 0,5 * Сб + (0,5 - 0,7 \text{ см}) * Пб$

***или $\rightarrow Б_1 Б_2 = 0,5 * Сб + 2$, где 2 см - это величина перемещение боковых швов передней половинки в сторону задней половинки.

8. $\uparrow Б_2 \times \rightarrow T_{01} = (.)T_2$

$\downarrow Б_2 \times Я_1 = (.)Я_2$

9. Ширина шага передней половинки:

$\rightarrow Я_2 Я_3 = 0,1 * (Сб + Пб)$

***если $Пб = 5,0 - 7,0 \text{ см}$, то $\rightarrow Я_2 Я_3 = 0,1 * (Сб + Пб) - 0,5 - 1,0 \text{ см}$

10. Положение линии сгиба брюк:

$\rightarrow T_0 T = 0,5 * (Б_1 Б_2 + Я_2 Я_3)$

$= 0,5 * (Я_1 Я_2 + Я_2 Я_3)$

11. $\downarrow T \times \rightarrow Б_1 = (.)Б$

$\downarrow T \times \rightarrow Я_1 = (.)Я$

$\downarrow T \times \rightarrow K_0 = (.)К$

$$\downarrow T_x \rightarrow H_0 = (.)H$$

12. Расширение передней половинки по линии бедер:

$$\rightarrow B_2 B_{21} = 0,5 - 0,7 \text{ см.}$$

13. Вспомогательная (.)1 для оформления линии банта:

$$\begin{aligned} \perp Y_2 - 1 &= 0,4 * Y_2 B_2 \\ &= 0,4 * 1/3 B_c \end{aligned}$$

14. Через (...) T₂-B₂₁-1-Y₃ – проводят линию банта (лекальное соединение в нижней части).

15. Ширина передней половинки брюк внизу:

$$\leftrightarrow H_1 H_2 = \text{Шн} - 2,0 \text{ см}$$

$$\leftarrow H H_1 = \rightarrow H H_2 = 0,5 * H_1 H_2 = 0,5 * \text{Шн} - 2$$

16. Ширина брюк на уровне колена:

а) $\downarrow B_1 H_1$ – соединение прямой вспомогательной

б) $\downarrow B_1 H_1$ х $\rightarrow K_0 = (.)K$

в) $\rightarrow K_1 K_{11} = 1,0 - 1,5 \text{ см}$, чем уже ширина брюк внизу, тем больше величина $K_1 K_{11}$ и наоборот.

г) $\rightarrow K K_2 = K K_{11}$

***если известна ширина брюк на уровне колена Шк в готовом виде, то

$$\rightarrow K K_2 = \leftarrow K K_1 = \text{Шк} - 2/2$$

17. $\downarrow K_1 H_1$ – соедин. прямой

$\downarrow K_2 H_2$ – соедин. прямой

18. Положение вспомогательной (.)Y₃₁:

$$\leftarrow Y_3 Y_{31} = Y_2 Y_3 / 3$$

19. $\uparrow K_2 Y_{31}$ – соедин. вспомогательной прямой

20. Положение вспомогательной (.)3 для оформления шагового среза:

$$\downarrow Y_{31} - 3 = Y_{31} K_2 / 2 \text{ – для средних брюк}$$

$$= Y_{31} K_2 / 3 \text{ – для узких брюк}$$

21. Ширина передней половинки брюк на линии талии:

а) $\leftarrow T_2 T_4 = 0,5 * (\text{Ст} + \text{Пт}) + \text{вытачки и складки}$

2,0 - 2,5 см – раствор вытачки, если складка, то 3,0 - 5,0 см

***если боковой шов перемещен в сторону задней половинки, то $\leftarrow T_2 T_4 = 0,5 * \text{Ст} + \text{вытачки, складки} + 2,0 \text{ см}$

б) $T_0 T_4 = 0,7 - 1,0 \text{ см}$

если этот отрезок в чертеже получается больше, то следует увеличить раствор вытачки.

22. Длина вытачки:

$$\downarrow T = 1/3 * B_c$$

23. Линия верхнего края брюк:

(...)T₂-T-T₄ – лекальное соединение

***24. Если Пб < 2 см, то правую переднюю половинку брюк на линии банта делают уже левой, т.е. от $\leftarrow (.)Y_3 = 1 \text{ см}$. и через полученную (.) проводят линию банта и шагового края правой половинки брюк.

25. Оформление низа:

а) подъем середины низа: $\uparrow H H_5 = 0 - 1,0 \text{ см}$, чем шире брюки внизу, тем меньше величина

б) (...)H₁-H₅-H₂ – соединение прямыми сопряженными.

26. (...)T₄-B₁-Y₁-K₁₁-H₁ – боковая линия.

27. (...)Y₃-K₂-H₂ – шаговая линия.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт основы задней половинки мужских брюк. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы передней половинки мужских брюк

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 14.

Тема: Построение чертежа конструкции мужских брюк для х-образной формы ног.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции мужских брюк для х-образной формы ног.

Цель: Научиться выполнять последовательный расчет и построение чертежа конструкции мужских брюк для х-образной формы ног.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции мужских брюк для х-образной формы ног. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции мужских брюк для х-образной формы ног
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Перечислить Конструктивные линии брюк.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции мужских брюк.

3. Дополнительные измерения для построения чертежа конструкции мужских брюк.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Схема построения чертежа задней половинки брюк:

1. Положение бокового и шагового срезов внизу (ширина брюк внизу):
 $\leftarrow \text{НН}_3 = \rightarrow \text{НН}_4 = \text{НН}_1 + 2,0 \text{ см.}$
2. Положение бокового и шагового срезов на уровне колена:
 $\leftarrow \text{КК}_3 = \rightarrow \text{КК}_4 = \text{КК}_{11} + 2,0 \text{ см.}$
3. Положение бокового среза задней половинки брюк на линии бедер:
 $\leftarrow \text{Б}_1 \text{Б}_3 = 0,1 * (\text{Сб} + \text{Пб}) - 2$
4. Ширина задней половинки брюк на уровне бедер:
 $\rightarrow \text{Б}_3 \text{Б}_4 = (\text{Сб} + \text{Пб}) + \text{Б}_1 \text{Б}_2$
5. Баланс брюк: $(.) \text{Б}_5 \times \text{Б}_3 \text{Б}_4$
 $0,05 * (\text{Сб} + \text{Вс}) - 0,3 \div 0,5 \text{ см}$
 $0,05 * (\text{Сб} + \text{Вс}) + 0,5$ – для сутулых фигур
 $0,05 * (\text{Сб} + \text{Вс}) - 1,0 \text{ см}$ – для перегибистых фигур
6. $(.) \text{Б}_3 \text{Б}_5$ – соедин. прямой – линия бедер
7. Положение вспом. $(.) \text{Я}_{21}$ для определения положения среднего среза:
 - а) $\leftarrow \text{Я}_2 \text{Я}_{21} = (0,03 - 0,05) * \text{Сб}$ – большая величина берется для изделий на фигуры больших полнот;
 - б) $(.) \text{Я}_{21} \text{Б}_5$ – соедин. прямой;
 - в) $\uparrow \text{Б}_5 \text{Т}_5 = \text{Б}_2 \text{Т}_2$ – с чертежа передней половинки брюк.
8. Положение вспом. $(.) \text{Я}_{32}$: $\downarrow \text{Я}_3 \text{Я}_{32} = 1 \text{ const}$
9. Положение вспом. $(.) 2$ для оформления среднего среза задней половинки брюк:
 $\perp \text{Я}_{21} 2 = 2,0 - 3,0 \text{ см.}$
10. Ширина задней половинки брюк по линии талии: $\leftarrow \text{Т}_5 \text{Т}_7 = 0,5 * (\text{Ст} + \text{Пт}) + \text{р-р зад. выт.}$

 $\text{R} = \text{Б}_1 \text{Т}_4$ количество задних вытачек зависит от степени выступа ягодич, величина р-ра может меняться от 2,0 до 4,0 см.
11. а) $(.) \text{Т}_7 \text{Б}_3$ – лекальное соединение или соединение прямой вспомогательной;
б) $\uparrow \text{К}_3 \text{Б}_3 \text{Т}_1 = \text{К}_{11} \text{Б}_1 \text{Т}_4$ – с чертежа передней половинки брюк
12. $(.) \text{Т}_7 \text{Б}_3 \text{К}_3 \text{Н}_3$ – боковой срез задней половинки брюк оформляют плавной линией
13. Положение вытачек на задней половинки брюк:
 - а) если запроектирована одна вытачка: $\leftarrow \text{Т}_5 \text{Т}_6 = 0,5 * \text{Т}_5 \text{Т}_7$; $\rightarrow \text{Т}_6 \text{Т}_{61}$ – длина вытачки максимум - 11,0, среднее решение до уровня кармана – $6,0 \div 7,0 \text{ см.}$
 - б) если запроектированы две вытачки их располагают на расстоянии 2,0 см. от концов заднего кармана.
14. Ширина шага задней половинки брюк: $\rightarrow \text{Я}_{21} \text{Я}_5 = 0,25 * (\text{Сб} + \text{Пб}) - 1,5 \text{ см}$
от ширины шага задней половинки зависит степень облегаемости брюк на уровне ягодич и свобода движения
максимальная ширина шага = $0,25 * (\text{Сб} + \text{Пб})$
минимальная ширина шага = $0,25 * (\text{Сб} + \text{Пб}) - 3,0 \text{ см.}$
15. $(.) \text{Я}_5 \text{К}_4$ – соедин. прямой вспомогательной.
16. Положение вспомогательных $(.) 4$ и 5 для оформления шагового среза задней половинки

- а) $Я_5K_4=0,5*Я_5K_4$;
 б) $4-5=1,0\div 1,5\text{см}$;
 в) (...) $K_4,5,Я_5$ – соединение лекальное;
 г) $H_4, K_4,5, Я_6=H_2K_2Я_3-0,5\div 1,0\text{см}$. длина шагового задней половинки брюк короче длины шагового передней половинки на величину оттяжки $0,5\div 1,0\text{см}$.
17. (...) $T_5, Б_5,2, Я_{32}, Я_6$ – средний шов сидения.
 18. Оформление низа задней половинки:
 а) спуск середины низа задней половинки: $\downarrow HН_6=0,5\div 1,0\text{см}$;
 б) (...) H_3, H_6, H_4 – соединение последовательными прямыми.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт основы задней половинки мужских брюк. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа основы задней половинки мужских брюк

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 15.

Тема: Построение чертежа основы неразрезной спинки.

Наименование занятия: Расчет и построение чертежа основы неразрезной спинки.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчет и построение чертежа основы неразрезной спинки.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа неразрезной спинки
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Конструктивные линии женской плечевой одежды с втачными рукавами.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа основы неразрезной спинки.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Плечевая одежда – удерживается на плечах и опирается на плечевой пояс – участок торса, расположенный на верхней части спины, огибающий плечи и верхнюю часть груди и ограниченный снизу линией, проходящей через выступающие точки лопаток и груди.

Конструктивные линии – линия втачивания воротника, линия втачивания рукава, плечевая и боковая линия, линия низа, линия вытачек спинки полочки, средняя линия полочки, линия глубины проймы, линия талии, линия бедер.

1. Построение базисной сетки чертежа основы изделия:

1. Общая ширина сетки $\rightarrow Aoa_1 = C_{Г3} + Пг + (1,0 \div 3,0)$
2. Ширина спинки $\rightarrow Aoa = Шс + Пшс$
3. Ширина полочки $\leftarrow a_1a_2 = Шг_1 + (C_{Г2} - C_{Г1}) + Пшп$
4. Ширина проймы $\rightarrow aa_2 = Aoa_1 - (Aoa + a_1a_2)$
5. Уровень лопаток $\downarrow AoY = 0,4 * Дтс_2$
6. Уровень глубины проймы $\downarrow AoГ = Впр.з. + Пс.пр. + 0,5 * Пдтс$
7. Уровень талии $\downarrow AoT = Дтс_2 + Пдтс$
8. Уровень линии бедер $\downarrow TB = 0,5 * Дтс_2 - 2$

Через точки Г, Т, Б проводят горизонталь до пересечения с вертикалью, опущенной из точки a_1 . Полученные точки пересечения обозначают $Г_3, Т_3, Б_3$. Линия $a_1Б_3$ – средняя линия полочки.

Из точки a и a_2 опускают вертикали до пересечения с горизонталью глубины проймы. Точки пересечения обозначают $Г_1$ и $Г_4$.

Построение чертежа средней линии спинки:

1. При неразрезной спинки (средний шов спинки отсутствует):
 $\rightarrow TT_1 = 1,5 \div 2,0 \text{ см.}$
2. $(..)A_0$ и T_1 – соедин. прямой, на пересечении с линией бедер обозначается $(..)Б_1$.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа спинки

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 16.

Тема: Построение чертежа основы разрезной спинки.

Наименование занятия: Расчет и построение чертежа основы разрезной спинки.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчет и построение чертежа основы разрезной спинки.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа разрезной спинки
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Конструктивные линии женской плечевой одежды с втачными рукавами.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа основы разрезной спинки.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Плечевая одежда – удерживается на плечах и опирается на плечевой пояс – участок торса, расположенный на верхней части спины, огибающий плечи и верхнюю часть груди и ограниченный снизу линией, проходящей через выступающие точки лопаток и груди.

Конструктивные линии – линия втачивания воротника, линия втачивания рукава, плечевая и боковая линия, линия низа, линия вытачек спинки полочки, средняя линия полочки, линия глубины проймы, линия талии, линия бедер.

1. Построение базисной сетки чертежа основы изделия:

1. Общая ширина сетки $\rightarrow A_{oa1} = C_{\Gamma_3} + П_{\Gamma} + (1,0 \div 3,0)$
2. Ширина спинки $\rightarrow A_{oa} = Ш_{с} + П_{шс}$
3. Ширина полочки $\leftarrow a_1 a_2 = Ш_{\Gamma_1} + (C_{\Gamma_2} - C_{\Gamma_1}) + П_{шп}$
4. Ширина проймы $\rightarrow a a_2 = A_{oa1} - (A_{oa} + a_1 a_2)$
5. Уровень лопаток $\downarrow A_{oY} = 0,4 * Д_{тс_2}$
6. Уровень глубины проймы $\downarrow A_{o\Gamma} = В_{пр.з.} + П_{с.пр.} + 0,5 * П_{дтс}$
7. Уровень талии $\downarrow A_{oT} = Д_{тс_2} + П_{дтс}$
8. Уровень линии бедер $\downarrow ТБ = 0,5 * Д_{тс_2} - 2$

Через точки Γ , T , B проводят горизонтали до пересечения с вертикалью, опущенной из точки a_1 . Полученные точки пересечения обозначают Γ_3 , T_3 , B_3 . Линия $a_1 B_3$ – средняя линия полочки.

Из точки a и a_2 опускают вертикали до пересечения с горизонталью глубины проймы. Точки пересечения обозначают Γ_1 и Γ_4 .

Построение чертежа средней линии спинки:

1. При разрезной спинки (изделие имеет средний шов на спинке):

$$\rightarrow T T_1 = 1,0 \div 1,5 \text{ см}$$

$$\rightarrow A_0 A_0 = 0,5 \div 1,0 \text{ см.}$$

$$\rightarrow T_1 T_{11} = 1,0 \div 1,5 \text{ см.}$$

Для оформления средней линии спинки соединяют прямыми (...) A_0 и Y , Y и T_1

Средняя линия спинки проходит через (...) A_0 - Y - T_{11} - B_1

2. Соединяют прямыми (...) A_0 и Y , Y и T_1 , продолжая ее вниз по прямой, на пересечении с линией бедер обозначается $(.)B_1$.

Задание 2. Произвести предварительный расчет конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа спинки

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 17.

Тема: Построение чертежа основы спинки.

Наименование занятия: Расчет и построение чертежа основы спинки.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчет и построение чертежа основы спинки.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа спинки
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

1. Построение базисной сетки чертежа основы изделия:

1. Общая ширина сетки $\rightarrow A_{oa1} = C_{Г3} + П_{Г} + (1,0 \div 3,0)$
2. Ширина спинки $\rightarrow A_{oa} = Ш_{с} + П_{шс}$
3. Ширина полочки $\leftarrow a_1 a_2 = Ш_{Г1} + (C_{Г2} - C_{Г1}) + П_{шп}$
4. Ширина проймы $\rightarrow a a_2 = A_{oa1} - (A_{oa} + a_1 a_2)$
5. Уровень лопаток $\downarrow A_{oY} = 0,4 * Д_{тс2}$
6. Уровень глубины проймы $\downarrow A_{oГ} = В_{пр.з.} + П_{с.пр.} + 0,5 * П_{дтс}$
7. Уровень талии $\downarrow A_{oT} = Д_{тс2} + П_{дтс}$
8. Уровень линии бедер $\downarrow ТБ = 0,5 * Д_{тс2} - 2$

Через точки Г, Т, Б проводят горизонталы до пересечения с вертикалью, опущенной из точки a_1 . Полученные точки пересечения обозначают $Г_3, Т_3, Б_3$. Линия $a_1 Б_3$ – средняя линия полочки.

Из точки a и a_2 опускают вертикали до пересечения с горизонталью глубины проймы. Точки пересечения обозначают $Г_1$ и $Г_4$.

2. Построение чертежа средней линии спинки:

1. При неразрезной спинки (средний шов спинки отсутствует):
 $\rightarrow ТТ_1 = 1,5 \div 2,0 \text{ см.}$
2. (...) A_0 и T_1 – соед. прямой, на пересечении с линией бедер обозначается (...) B_1 .
3. При разрезной спинки (изделие имеет средний шов на спинке):
 $\rightarrow ТТ_1 = 1,0 \div 1,5 \text{ см.}$
 $\rightarrow A_0 A_0 = 0,5 \div 1,0 \text{ см.}$
 $\rightarrow T_1 T_{11} = 1,0 \div 1,5 \text{ см.}$

Для оформления средней линии спинки соед. прямыми (...) A_0 и $У$, $У$ и T_1
 Средняя линия спинки проходит через (...) A_0 - $У$ - T_{11} - B_1

3. Соед. прямыми линиями (...) A_0 и $У$, $У$ и T_1 , продолжая ее вниз по прямой, на пересечении с линией бедер обозначается (...) B_1 .

3. Построение чертежа спинки:

1. Ширина горловины спинки $\rightarrow A_0 A_2 = C_{ш/3} + П_{ш.гор}$
2. Глубина горловины спинки $\downarrow A_2 A_1 \setminus A_0 A = A_0 A_2 \setminus 3 + П_{в.гор}$
3. Уровень низа $\downarrow A_0 H = Д_{и} + П_{дтс}$
4. Конечная точка плеча (...) $П_1$:
 из (...) A_2 $R_1 = Ш_{п} + p\text{-p выт} + П_{пос}$
 из (...) T $R_2 = В_{пк2} + П_{дтс}$

5. Положение $(.)\Pi_3$, определяют отрезком $\uparrow \Gamma_1\Pi_3 = \Gamma_1\Pi_2 \setminus 3 + 2$
 6. Положение плечевой вытачки $\rightarrow A_2B = \text{Шп} \setminus 3$
 7. Раствор вытачки: $\rightarrow \text{вв}_1 = 2 \text{ см}$
 8. Длина вытачки: $\downarrow \text{вв}_2 = 5 \div 8 \text{ см}$
 9. вспомогательная точка 1 лежит на биссектрисе угла $\Pi_3\Gamma_1\Gamma_4$
 $\Gamma_11 = 0,2 * \Gamma_1\Gamma_4 + 0,5$
 10. $(.)\Gamma_2$ лежит на середине проймы $\Gamma_1\Gamma_2 = \Gamma_1\Gamma_4 / 2$
- Линию проймы спинки проводят через $(\dots)\Pi_1, \Pi_3, 1, \Gamma_2$. Из $(.)\Gamma_2$ вниз опускают вертикаль до пересечения с линией талии спинки.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа спинки

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 18.

Тема: Построение чертежа основы полочки.

Наименование занятия: Расчет и построение чертежа основы полочки.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчет и построение чертежа основы полочки.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа полочки
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Конструктивные линии женской плечевой одежды с втачными рукавами.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа основы полочки.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение чертежа полочки:

1. Высшая точка горловины полочки:
 $\uparrow T_3A_3 = D_{тп} + П_{дтс} + У(0,5 \div 2,5)$
2. Ширина горловины полочки:
 $\leftarrow A_3A_4 = C_{ш} \cdot 3 + П_{ш.гор}$
3. Глубина горловины :
 $\downarrow A_3A_5 = A_3A_4 + 1$
4. Центр груди (.) Г₆:
 $\leftarrow Г_3Г_4 \cdot 2 - 0,5$
5. Высота груди (.) Г₇:
 $\downarrow A_4Г_7 = Вг$
6. Раствор вытачки (.) А₉:
 из (.) Г₇ $R = Вг = A_4Г_7$
 из (.) А₄ $R = 2 \cdot (C_{г2} - C_{г1}) + 2$
11. Вспомогательная (.) П₄ :
 $\uparrow Г_4П_4 = Г_1П_2 - 0,5$
8. Положение контрольной (.) П₆ определяет отрезок Г₄П₄ :
 $\uparrow Г_4П_6 = Г_4П_4 \cdot 3$
9. Вершина переднего участка проймы (·) П₅:
 $R_1 = A_9П_5 = Шп$
 $R_2 = П_6П_4$
10. (..) П₅ и П₆ соединяют прямой, делят ее пополам, ставят (.) 3:
 $П_6 - 3 = П_5П_6 \cdot 2$
11. → от (.) 3 на перпендикуляре откладывают 1 см и ставят (.) 4
12. (.) 2 на биссектрисе угла П₄Г₄Г₂
 $Г_42 = 0,2 \cdot Г_1Г_4$
13. Линию проймы проводят через (...) П₅, 4, П₆, 2, Г₂.
14. Окончательно плечевую линию проводят по прямой через (..) А₉, П₅; линию проймы – плавной кривой через точки П₅, 4, П₆, 2, Г₂.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа полочки.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 19.

Тема: Построение боковых линий, линий вытачек на талии, линии борта, линии кармана.

Наименование занятия: Расчет и построение боковых линий, линий вытачек на талии, линии борта, линии кармана.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчет и построение чертежа боковых линий, линий вытачек на талии, линии борта, линии кармана.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа боковых линий, линий вытачек на талии, линии борта, линии кармана.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Конструктивные линии женской плечевой одежды с втачными рукавами.
2. Исходные данные и прибавки для построения боковых линий, линий вытачек на талии, линии борта, линии кармана.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение боковых линий:

1. $\rightarrow \Gamma_1 \Gamma_5 = 0,5 \div 1,0 \text{ см.}$
2. $\rightarrow \text{ББ}_2 = (\Gamma \Gamma_5 + \text{ББ}_1)$
либо
 $\rightarrow \text{ББ}_2 = (\Gamma \Gamma_2 + \text{ББ}_1)$
3. Пересечение осевой линии с линиями проймы и низа обозначают (...) Γ_{51} и Н_2 ($\Gamma_2 \text{Н}_2$).
4. $\Sigma \text{В} = (\text{СГ}_3 + \text{ПГ}) - (\text{СГ} + \text{ПГ})$ – эта величина определяется как разность СГ_3 и СГ ;

$\Sigma B = T_1 T_3 = (T_{11} T_3) - (C\tau + P\tau)$ – рассчитывается если есть наличие на чертеже отвод средней линии спинки.

4. Раствор боковой вытачки:
от $0,25 * \Sigma B$ до $0,4 * \Sigma B$.
5. Расширение изделий на линии бедер:
 $B = (Cб + Пб) - B_1 B_3$
6. Ширина спинки на уровне бедер: $\rightarrow B_2 B_4 = B \sqrt{2}$
7. Ширина полочки на уровне бедер: $\leftarrow B_2 B_5 = B \sqrt{2}$
8. Проводят линии боковых срезов спинки и полочки: $\Gamma_{51} B_5 H_5 = \Gamma_{51} B_4 H_4$

Построение линии низа:

Линия низа спинки в своей средней части всегда перпендикулярна средней линии спинки. Линию низа оформляют плавной кривой. Линию низа полочки оформляют плавной кривой, соединяя точки H_3 и H_5 .

Построение линий вытачек на талии:

1. $\rightarrow T_1 T_4 = (0,4 - 0,5) * \Gamma T_1$
2. Раствор вытачки на спинке: $\Sigma B \sqrt{4}$ (половина раствора вытачки $\rightarrow \leftarrow$)
3. Раствор вытачке на полочке (по вертикали $\Gamma_7 T_6$): $\Sigma B \sqrt{4}$ (половина раствора вытачки $\rightarrow \leftarrow$)
4. Раствор вытачке на полочке (по вертикали от $\downarrow (\cdot) \Gamma_4$): $\Sigma B \sqrt{4}$ (половина раствора вытачки $\rightarrow \leftarrow$)
5. Длина вытачек: минимально 20,0см, концы вытачек не доходят до линий глубины проймы и бедер на 2,0см.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа полочки.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании работы сделайте вывод.

Практическое занятие № 20.

Тема: Построение чертежа конструкции женской плечевой одежды с втачным рукавом.

Наименование занятия: Расчет и построение чертежа конструкции женской плечевой одежды с втачным рукавом.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчет и построение чертежа конструкции женской плечевой одежды с втачным рукавом

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции женской плечевой одежды с втачным рукавом.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Конструктивные линии женской плечевой одежды с втачными рукавами.
2. Исходные данные и прибавки для построения боковых линий, линий вытачек на талии, линии борта, линии кармана.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение боковых линий:

1. $\rightarrow \Gamma_1 \Gamma_5 = 0,5 \div 1,0 \text{ см.}$
2. $\rightarrow \text{ББ}_2 = (\Gamma \Gamma_5 + \text{ББ}_1)$
либо
 $\rightarrow \text{ББ}_2 = (\Gamma \Gamma_2 + \text{ББ}_1)$
3. Пересечение осевой линии с линиями проймы и низа обозначают (...) Γ_{51} и Н_2 ($\Gamma_2 \text{Н}_2$).
4. $\Sigma \text{В} = (\text{СГ}_3 + \text{ПГ}) - (\text{СГ} + \text{ПГ})$ – эта величина определяется как разность СГ_3 и СГ ;
 $\Sigma \text{В} = \text{T}_1 \text{T}_3 = (\text{T}_{11} \text{T}_3) - (\text{СГ} + \text{ПГ})$ – рассчитывается если есть наличие на чертеже отвод средней линии спинки.
9. Раствор боковой вытачки:
от $0,25 * \Sigma \text{В}$ до $0,4 * \Sigma \text{В}$.
10. Расширение изделий на линии бедер:
 $\text{В} = (\text{Сб} + \text{Пб}) - \text{Б}_1 \text{Б}_3$
11. Ширина спинки на уровне бедер: $\rightarrow \text{Б}_2 \text{Б}_4 = \text{В} \sqrt{2}$
12. Ширина полочки на уровне бедер: $\leftarrow \text{Б}_2 \text{Б}_5 = \text{В} \sqrt{2}$
13. Проводят линии боковых срезов спинки и полочки: $\Gamma_{51} \text{Б}_5 \text{Н}_5 = \Gamma_{51} \text{Б}_4 \text{Н}_4$

Построение линии низа:

Линия низа спинки в своей средней части всегда перпендикулярна средней линии спинки. Линию низа оформляют плавной кривой. Линию низа полочки оформляют плавной кривой, соединяя точки Н_3 и Н_5 .

Построение линий вытачек на талии:

1. $\rightarrow T_1 T_4 = (0.4 - 0.5) * \Gamma \Gamma_1$
2. Раствор вытачки на спинке: $\Sigma B \setminus 4$ (половина раствора вытачки $\rightarrow \leftarrow$)
3. Раствор вытачке на полочке (по вертикали $\Gamma_7 T_6$): $\Sigma B \setminus 4$ (половина раствора вытачки $\rightarrow \leftarrow$)
4. Раствор вытачке на полочке (по вертикали от $\downarrow (.) \Gamma_4$): $\Sigma B \setminus 4$ (половина раствора вытачки $\rightarrow \leftarrow$)
5. Длина вытачек: минимально 20,0см, концы вытачек не доходят до линий глубины проймы и бедер на 2,0см.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа полочки.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 21.

Тема: Построение чертежа конструкции одношовного рукава.

Наименование занятия: расчет и построение чертежа конструкции одношовного рукава.

Цель: научиться выполнять предварительный расчет и построение чертежа конструкции одношовного рукава.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции одношовного рукава.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Определение высоты оката втачного рукава.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции втачного рукава.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Исходные данные:

Оп – обхват плеча

Др – длина рукава

Дпр – длина проймы

Вок – высота оката

Поп – прибавка на свободное облегание к обхвату плеча

Высота оката

1. Длину проймы (Дпр) измеряют на чертеже основы конструкции изделия от (.) П₁ до (.) П₅.

2. Высота оката рукава – Вок также определяется по пройме на чертеже основы конструкции изделия. (..) П₁ и П₅ – соединяют прямой и делят отрезок пополам, точку обозначают (·)О:

$$П_1О = П_1П_5/2$$

3. Из (·) О опускают перпендикуляр до уровня линии проймы, (·) пересечения обозначают (·) О₁. При этом высота оката является отрезок О₁О₂, который равен:

Вок = О₁О₂ = ОО₁ - ОО₂, где отрезок ОО₂ имеет значения:

2,5 см. – для фигур с обхватом груди 88-92

2,0 см. – для фигур с обхватом груди 96-104

1,5 см. - для фигур с обхватом груди 108-116

1,0 см. - для фигур с обхватом груди 120 и выше.

2. Построение базисной сетки чертежа конструкции втачного рукава:

1. Высота оката $\downarrow O_2O_1 = \text{Вок} = O_2O_1$ (с чертежа)
2. Ширина рукава $\text{Шрук} = (\text{Оп} + \text{Пок})/2$
3. $\rightarrow O_1P_{\text{п}} = \leftarrow O_1P_{\text{л}} = \text{Шрук}/2$
4. P_пP_л – линия ширины рукава на уровне проймы.
5. Из (..)P_п и P_л восстанавливают перпендикуляры до пересечения с горизонталью из (·)O₂. (..) пересечения обозначают O₃ и O₄.
6. Длина рукава $\downarrow O_3M = \text{Друк} - (1,0 \div 1,5)$
7. $\downarrow P_{\text{п}}M$ – линия переднего переката рукава.
8. Уровень линии локтя $\downarrow O_3L = O_3M/2 + 3$
9. Из (..) M и L \leftarrow проводят горизонтали.
10. Ширина рукава внизу $\leftarrow MM_1 = \text{Шрук}$ внизу
11. Скос низа рукава $\downarrow M_1M_2 = 1,5 \div 2,5 \text{ см}$
12. (..)MM₂ – соединяют прямой – линия низа рукава.
13. (..)M₂P_л – соединяют прямой – линия заднего переката.
14. Пересечения с горизонталью из (·)L обозначают (·)L₂, линия LL₂-уровень локтя.

3. Построение чертежа основы конструкции втачного рукава:

1. Вспомогательная (.)1: $\uparrow P_{п-1} = \Gamma_4 П_6$ (с чертежа основы изделия)
2. $\rightarrow (..)1-1', \leftarrow (..)1-1'' = 0,5$ см
3. Вспомогательная (.)P3: $\uparrow P_{лP_3} = \Gamma_1 П_3$ (с чертежа основы изделия)
4. $\rightarrow (..)P_3 P_3'', \leftarrow (..)P_3 P_3' = 0,5$ см
5. $\leftarrow (..)O_3 O_5 = O_2 O_3 / 2 - 2$ см.
6. $\leftarrow (..)O_2 O_6 = O_2 O_4 / 2$
7. Соединяют прямыми линиями (...) 1' и O_5 , P_3'' и O_6 .
8. Биссектрисы углов в (...) O_5 и O_6
9. $O_5 - 2 = 2,0 \div 2,5$ см
10. $O_6 - 3 = 1,0 \div 2,0$ см
11. Верхняя часть оката рукава оформляют лекально через (...) 1', 2, O_3 , 3, P_3'
12. (.) Γ_2 : $\leftarrow P_{п} \Gamma_2 = \Gamma_1 \Gamma_4$ (с чертежа) / 2 + 1-1'
13. Биссектриса угла в (.)Pп: $P_{п8} = \Gamma_4 2$ (с чертежа) + 1-1'
14. (...) P_3'' и Γ_2 – соединяют прямой
15. $P_3'' - 4 = P_3' \Gamma_2 / 2$
16. 4-5 = 1,0 ÷ 2,0 см
17. Нижнюю часть оката рукава оформляют лекально через (...) 1, 8, Γ_2 , 5, P_3''
18. Прогиб переднего переката рукава по линии локтя определяет отрезок $\leftarrow ЛЛ_1 = (0,7 \div 1,0)$ см
19. Прогиб локтевого переката рукава по линии локтя определяет отрезок $\leftarrow Л_2 Л_3 = (0,5 \div 1,5)$ см
20. Лекально соединяют (...) $P_{пЛ_1 M}$ и $P_{лЛ_3 M_2}$.

Практическое занятие № 22.

Тема: Построение чертежа конструкции одношовного рукава.

Наименование занятия: Расчет и построение чертежа конструкции одношовного рукава.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчет и построение чертежа конструкции одношовного рукава.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции одношовного рукава.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Как определить высоту оката втачного рукава?
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции втачного рукава.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Исходные данные:

Оп – обхват плеча

Др – длина рукава

Дпр – длина проймы

Вок – высота оката

Поп – прибавка на свободное облежание к обхвату плеча

Высота оката

1. Длину проймы (Дпр) измеряют на чертеже основы конструкции изделия от (.) П₁ до (.) П₅.

2. Высота оката рукава – Вок также определяется по пройме на чертеже основы конструкции изделия. (..) П₁ и П₅ – соединяют прямой и делят отрезок пополам, точку обозначают (·)О:

$$П_1О = П_1П_5/2$$

3. Из (.) О опускают перпендикуляр до уровня линии проймы, (.) пересечения обозначают (.) О₁. При этом высота оката является отрезок О₁О₂, который равен:

Вок = О₁О₂ = ОО₁ - ОО₂, где отрезок ОО₂ имеет значения:

2,5 см. – для фигур с обхватом груди 88-92

2,0 см. – для фигур с обхватом груди 96-104

1,5 см. - для фигур с обхватом груди 108-116

1,0 см. - для фигур с обхватом груди 120 и выше.

2. Построение базисной сетки чертежа конструкции втачного рукава:

1. Высота оката ↓ О₂О₁ = Вок = О₂О₁ (с чертежа)

2. Ширина рукава Шрук = (Оп+Пок)/2

3. →О₁Рп = ←О₁Рл = Шрук/2

4. РпРл – линия ширины рукава на уровне проймы.

5. Из (..)Рп и Рл восстанавливают перпендикуляры до пересечения с горизонталью из (.)О₂. (..) пересечения обозначают О₃ и О₄.

6. Длина рукава ↓О₃М = Друк – (1,0÷1,5)

7. ↓РпМ – линия переднего переката рукава.

8. Уровень линии локтя ↓О₃Л = О₃М/2 + 3

9. Из (..) М и Л ← проводят горизонтали.

10. Ширина рукава внизу ←ММ₁ = Шрук внизу

11. Скос низа рукава ↓М₁М₂ = 1,5÷2,5 см

12. (..)ММ₂ – соединяют прямой – линия низа рукава.

13. (..)М₂Рл – соединяют прямой – линия заднего переката.

14. Пересечения с горизонталью из (.)Л обозначают (.)Л₂, линия ЛЛ₂-уровень локтя.

3. Построение чертежа основы конструкции втачного рукава:

1. Вспомогательная (.)1: $\uparrow P_{п-1} = \Gamma_4 \Pi_6$ (с чертежа основы изделия)
 $\rightarrow (..)1-1', \leftarrow (..)1-1'' = 0,5 \text{ см}$
2. Вспомогательная (.)P3: $\uparrow P_{лP_3} = \Gamma_1 \Pi_3$ (с чертежа основы изделия)
 $\rightarrow (..)P_3 P_3'', \leftarrow (..)P_3 P_3' = 0,5 \text{ см}$
 $\leftarrow (..)O_3 O_5 = O_2 O_3 / 2 - 2 \text{ см.}$
 $\leftarrow (..)O_2 O_6 = O_2 O_4 / 2$
3. Соединяют прямыми линиями (...) 1' и O₅, P₃'' и O₆.
4. Биссектрисы углов в (..)O₅ и O₆
 $O_5-2 = 2,0 \div 2,5 \text{ см}$
 $O_6-3 = 1,0 \div 2,0 \text{ см}$
5. Верхняя часть оката рукава оформляют лекально через (...) 1', 2, O₃, 3, P₃'
6. (.)Г₂: $\leftarrow P_{п} \Gamma_2 = \Gamma_1 \Gamma_4$ (с чертежа)/2 + 1-1'
7. Биссектриса угла в (.)Pп: $P_{п8} = \Gamma_4 2$ (с чертежа) + 1-1'
(..)P₃'' и Г₂ – соединяют прямой
 $P_3''-4 = P_3' \Gamma_2 / 2$
 $4-5 = 1,0 \div 2,0 \text{ см}$
8. Нижнюю часть оката рукава оформляют лекально через (...) 1, 8, Г₂, 5, P₃''
9. Прогиб переднего переката рукава по линии локтя определяет отрезок $\leftarrow ЛЛ_1 = (0,7 \div 1,0) \text{ см}$
10. Прогиб локтевого переката рукава по линии локтя определяет отрезок $\leftarrow Л_2 Л_3 = (0,5 \div 1,5) \text{ см}$
11. Лекально соединяют (...) PпЛ₁М и PлЛ₃М₂.

4. Построение чертежа конструкции одношовного втачного рукава:

1. $\leftarrow Л_1 Л_2 = Л_1 Л_2 \backslash 2$
2. $\leftarrow ММ_{11} = ММ_2 \backslash 2$
3. (...) O₁Л₂₁М₁₁ – соединение плавными линиями.
4. $\rightarrow P_{п} P_1 = P_{п} O_1$
 $\rightarrow Л_1 Л_2 = Л_1 Л_2$
 $\rightarrow ММ_{31} = ММ_{11}$
5. $\downarrow M_3 M_{31} = 0,5 \text{ см.}$
6. (..)M₃₁М – соедин. прямой
7. Pп8 = Pп8'
8. (...) 1 8' P₁ – лекальное соединение.
9. $\leftarrow P_{л} P_2 = P_{л} O_1$
 $\leftarrow Л_3 Л_4 = Л_3 Л_2$
 $\leftarrow M_2 M_4 = M_2 M_{11}$
10. Локтевая вытачка от 1,0 ÷ 2,0 см
 $\leftarrow Л_3 Л_4 = Л_3 Л_4 = Л_3 Л_2$
11. (...) M₄ и Л₄₂, Л₄₁ и P₂ – задняя линия рукава.
12. P₃'P₂ – соедин. прямой
 $P_3' P_2 \backslash 2 = (.) 6$
13. 6-7 = 1,0 ÷ 1,5 см.
14. P₃' 7 P₂ – лекальное соединение

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа конструкции одношовного рукава.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 23.

Тема: Построение чертежа конструкции двухшовного рукава с верхним и нижним швами.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции двухшовного рукава с верхним и нижним швами.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа конструкции двухшовного рукава с верхним и нижним швами.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции двухшовного рукава с верхним и нижним швами.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Определение высоты оката втачного рукава.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции втачного рукава.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение чертежа конструкции двухшовного втачного рукава с верхним и нижним швами.

1. Высота оката $\downarrow O_2O_1 = O_2O_1$ (с чертежа) $+0,5 \div 0,7$ см.
2. В верхней части рукава проектируется вытачка, раствор $=2,5 \div 4,5$ см.
3. Распределение раствора вытачки:
 $\rightarrow O_2O_{21} = 1,5 \div 2,5$ см.
 $\leftarrow O_2O_{22} = 1,0 \div 2,0$ см.
Если изделие имеет плечевую накладку, то раствор вытачки распределяется симметрично:
 $\rightarrow O_2O_{21} = \leftarrow O_2O_{22} = 1,25 \div 2,5$ см.
4. $\leftarrow O_1O_{11} = \rightarrow O_1O_{12} = \rightarrow O_1O_{12} = 0,5 \div 1,2$ см.
5. Верхняя линия передней и задней части рукава оформляют лекально соединяя (...)
 $O_{21}O_{11}M_{11}$, $O_{22}O_{12}M_{11}$.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа конструкции одношовного рукава.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 24.

Тема: Построение чертежа конструкции двухшовного рукава с передним и локтевым швами.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции двухшовного рукава с передним и локтевым швами.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа конструкции двухшовного рукава с передним и локтевым швами.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции двухшовного рукава с передним и локтевым швами.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Определение высоты оката втачного рукава.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции втачного рукава.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение чертежа конструкции двухшовного втачного рукава с передним и локтевым швами.

1. Ширина переднего переката $\leftarrow R_{п5} = \leftarrow L_1 L_5 = \leftarrow M M_5 = 3,0 \div 4,0$ см.
Плавная кривая $R_5 L_5 M_5$ до пересечения с линией низа в $(.)M_{51}$ и вверх на линии оката в $(.)P_{51}$
 $R_{51} P_5 L_5 M_5 M_{51}$ – линия переднего переката.
2. Ширина локтевого переката: $\rightarrow R_{л4} = 1,0 \div 6,0$ см, $\rightarrow M_2 M_4 = 0 \div 2,0$ см.
 $(.)P_4 M_4$ – соединяют прямой,
 $(.)P_{41}$ – находится на пересечении оката, линия локтя в $(.)L_4$
3. $\leftarrow L_4 L_{41} = \leftarrow L_2 L_3 = 1,0 \div 1,5$ см.
 $(...)P_{41} L_{41} M_4$ – линия локтевого шва.
4. $\rightarrow R_{п1} = R_{п5}$
 $\rightarrow L_1 L_{11} = L_1 L_5$
 $\rightarrow M M_3 = M M_5$
 $(...)P_1 L_{11} M_3$ – соединяют плавной кривой,
 $(.)P_1$ продолжается вверх на расстояние $\uparrow P_1 P_{11} = P_5 P_{51}$,
вниз до $(.)M_{31}$ - $\downarrow M_3 M_{31} = M_5 M_{51}$
 $\perp R_{п8} = R_{п8}'$
5. $(.)1' 8' R_{п}$ – плавное лекальное соединение
6. Линия $R_{11} P_1 M_{11} M_3 M_{31}$ – передняя линия верхней части рукава.
 $\leftarrow a P_{21} = \rightarrow a P_{41}$
 $\leftarrow R_{л2} = \rightarrow R_{л4}$
 $\leftarrow L_3 L_{42} = \rightarrow L_3 L_{41}$
 $\leftarrow M_2 M_{41} = \rightarrow M_2 M_4$
 $(...)P_{21} P_2 L_{42} M_{41}$ – плавное соедин. – задняя линия верхней части рукава
 $(.)P_{21}$ и P_3' – плавное соединение = $P_3' P_{41}$

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа конструкции двухшовного втачного рукава с передним и локтевым швами.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 25

Тема: Построение чертежа конструкции воротника - стойка.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции воротника - стойка

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа конструкции воротника - стойка.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции воротника - стойка.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Что называют воротником?
2. Исходные данные для построения чертежа конструкции воротника – стойка?
3. Какой параметр воротника влияет на его форму?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Исходные данные для построения чертежа конструкции отложных воротников являются:

1. Длина линии горловины полочки и спинки 1 горловины (определяют по чертежу)
2. Величины подъема середины воротника $1,5 \div 3,0$ см.
4,0 -6,0 см – для воротников со средним прилеганием
7,0 – 12, 0 см – для воротников, отстающих от шеи.

Воротник-стойка для изделий с застежкой доверху:

1. Построение чертежа начинается с построения прямого угла в $(.)A$.
2. Величина подъема $\uparrow AA_1 = 3,0 \div 4,0$ см.
3. Длина горловины $\leftarrow A_1B = 1 \text{ гор} - (0,2 \div 1,0)$
4. Линия втачивания стойки A_1B оформляется лекально.
5. Ширина стойки откладывается от линии втачивания: вверх от $(.)B$ и на перпендикуляре к линии BA от $(.)A_1$: $A_1A_2 = BB_1 = 3,0 \div 6,0$ см.
6. \leftarrow от $(.)A_2$ по горизонтали откладывают отрезок $A_2A_3 = 2,0$ см.
7. Верхний край стойки оформляют по модели.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа конструкции воротника – стойка.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 26

Тема: Построение чертежа конструкции воротника с отрезной стойкой.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции воротника с отрезной стойкой.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа конструкции воротника с отрезной стойкой.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции воротника с отрезной стойкой.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2,3

Контрольные вопросы:

1. Как подразделяют воротники по их принципу конструктивного построения?
2. Исходные данные для построения чертежа конструкции воротника с отрезной стойкой.
3. Как форма линии втачивания воротника влияет на форму воротника?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Отложной воротник с отрезной стойкой:

1. Высота подъема середины воротника $\uparrow OB = 7,0 \div 8,0$ см.
2. Длина линии втачивания воротника $\rightarrow BA = 1$ гор. – 1,0 см.
3. Прогиб линии втачивания воротника размещают посередине отрезка BA: $B_1 = BA/2$
4. Величина прогиб $1-2 = 1,5$ см.
5. Ширина середины воротника сзади $BB_2 = 6,0 \div 8,0$ см.
6. Линии отлета и концов воротника выполняют в соответствии с моделью. Чертеж воротника дополняют построением стойки воротника. Стойку воротника выполняют на том же чертеже воротника. Линия притачивания стойки к воротнику является вогнутой кривой. Величина вогнутости стойки: $1-2 = 1-3 = 1,5$ см.
7. Линию притачивания стойки к воротнику оформляют вогнутой кривой, соединяя (...) B, 3, A.
8. Ширину (высоту) стойки откладывают от линии притачивания стойки к воротнику: в (...)B – под прямым углом к линии BA; в (...)A – вертикально вниз на продолжении прямой AA₃: $BB_1 = AA_2 = 2,5 \div 4,0$ см.
9. Линию втачивания стойки в горловину изделия проводят параллельно линии притачивания стойки к воротнику через (...)B₁ и A₂.
10. Концы стойки оформляют по модели. Если стойки заходят друг на друга, то их направление в конструкции не совпадает с направлением самой стойки. В этом случае припуск на заход строят по горизонтали OA; величина захода составляет $2,5 \div 3,0$ см.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа конструкции воротника с отрезной стойкой.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 27.

Тема: Построение чертежа конструкции воротника с не отрезной стойкой.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции воротника с не отрезной стойкой.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа конструкции воротника с не отрезной стойкой.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции воротника с не отрезной стойкой.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. В чём сущность построения чертежа отложного воротника?
2. Исходные данные для построения чертежа конструкции воротника с не отрезной стойкой?
3. Как форма линии втачивания воротника влияет на форму воротника?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

1. Отложной воротник для изделий с застежкой доверху:

1. Строят прямой угол с вершиной в (.)О
2. $\uparrow OB$ равный величине подъема середины воротника.
3. Из (.)В на горизонтали стороне прямого угла делают засечку радиусом равной ВА, величина которого определяется как: $BA = 1 \text{ гор.-а}$, где $a = 0,5 \div 1,5 \text{ см}$ – поправочный коэффициент.
4. (..)АВ соединяют прямой, на ее середине восстанавливают перпендикуляр, на котором откладывают отрезок $1-2 = 1,0 \div 2,5 \text{ см}$.
5. Линию втачивания воротника ВА оформляют плавной кривой, соединяя (...) В₂А
6. Середина воротника: $\uparrow BB_2 = 8,0 \div 14,0 \text{ см}$
7. Ширина воротника: через (.)А проводят перпендикуляр к линии ОА. (..)АА₃ = $BB_2 + 1$
8. Величина выступа у конца воротника равна отрезку $A_3A_4 = 4-5 \text{ см}$
9. (..)В₂А₄ – соединяют прямой
10. (..)В₂А₆ = $B_2A_4 \sqrt{2}$
11. $A_6A_7 = 1,0 \div 1,5 \text{ см}$.
12. Линию отлета воротника оформляют плавной кривой, проходящей через (...) В₂А₇А₄. Линию конца воротника проводят, соединяя прямой (..)АА₄.

2. Отложной воротник с не отрезной стойкой:

1. $\uparrow OB = 2,0 \text{ см}$.
2. $\uparrow BB_1 = 3,0 \div 3,5 \text{ см}$.
3. $\uparrow BB_2 = 8,0 \div 10,0 \text{ см}$.
4. $BA = 1 \text{ гор.} - 0,5$
5. $\leftarrow AA_1 = OA \sqrt{3}$
6. $\uparrow AA_2 = 1,0 \text{ см}$
7. Линию втачивания воротника оформляют выпукло-вогнутой линией, проходящей через (...) В₁А₁А₂. Линию стойки воротника оформляют плавной выпуклой линией, соединяя (..)В₁А₂.
8. Ширина воротника: через (.)А проводят перпендикуляр к линии ОА. (..)АА₃ = $BB_2 + 1$
9. Величина выступа у конца воротника равна отрезку $A_3A_4 = 4-5 \text{ см}$
10. (..)В₂А₄ – соединяют прямой
11. (..)В₂А₆ = $B_2A_4 \sqrt{2}$
12. $A_6A_7 = 1,0 \div 1,5 \text{ см}$.
13. Линию отлета воротника оформляют плавной кривой, проходящей через (...) В₂А₇А₄. Линию конца воротника проводят, соединяя прямой (..)АА₄

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа конструкции воротника с не отрезной стойкой.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 28.

Тема: Построение чертежа конструкции отложного воротника для изделий с лацканами

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции воротников.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчёт и построение чертежа конструкции воротников.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа конструкции воротников.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Как строят линию втачивания отложного воротника для изделий с лацканами?
2. Что такое раскеп воротника? Каким он бывает?
3. В чём сущность построения чертежей отложных воротников с лацканами?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

1. Конструкцию воротников такого типа разрабатывают на чертеже основы конструкции изделия, а точнее на чертеже горловины полочки. На чертеже спинки измеряют длину горловины (1 гор.) спинки. Высоту стойки откладывают вправо от (.) A_4 :

$$\rightarrow A_4Z = 2,0 \div 3,0 \text{ см};$$

2. Положение линии перегиба лацкана определяет прямая, проходящая через (..) Z и L . (.) L – нижний конец перегиба лацкана, которая расположена на линии борта на $0,5 \div 1,0$ см выше уровня верхней петли. LZ – линия перегиба лацкана.

3. Проводят касательную к линии горловины полочки и параллельную линии перегиба лацкана:

(.) Φ_4 – точка касания прямой $\Phi_4\Phi_5$ к линии горловины;

(.) Φ_5 – точка пересечения касательной с плечевой линией;

$$\Phi_4\Phi_5 // LZ.$$

4. Вверх от (.) Φ_5 на продолжении линии $\Phi_4\Phi_5$ откладывают:

$$\uparrow \Phi_5Z_1 = 1 \text{ гор. спинки} + 0,5 \text{ см};$$

Из (.) Φ_4 от (.) Z_1 проводят дугу:

$$R = \Phi_4Z_1;$$

5. На дуге откладывают отрезок $Z_1Z_2 = 1,0 \div 8,0$ см. Величина отрезка Z_1Z_2 определяет направление наклона линии втачивания воротника, что влияет на форму воротника:

$Z_1Z_2 = 1,0 \div 3,0$ см – для воротников строгих форм с высокой стойкой,

$Z_1Z_2 = 3,5 \div 8,0$ см – для воротников плоских форм с невысокой стойкой.

6. Из (.) Z_2 проводят касательную к линии горловины. Линия втачивания воротника проходит плавной кривой через (...) Z_2 , A_6 , A_7 с прогибом $0,5 \div 0,7$ см посередине.

7. Для построения линий отлёта и конца воротника, находят ширину воротника посередине. Для этого из (.) Z_2 к линии втачивания воротника восстанавливают перпендикуляр, на котором откладывают ширину воротника посередине:

$$Z_2Z_4 = 7,0 \div 12,0 \text{ см}.$$

8. На этом же перпендикуляре откладывают высоту стойки:

$$Z_2Z_3 = 2,5 \div 4,0 \text{ см}.$$

Через (.) Z_2 плавной кривой проводят линию перегиба стойки, плавно переводя её в линию перегиба лацкана.

9. На воротниках такого типа вдоль линии втачивания существует конструктивный участок между концом воротника (.) A_7 и линией перегиба лацкана. Этот участок называют раскепом. Он может быть в зависимости от модели:

$0,5 \div 2,5$ см – маленьким,

$3,0 \div 5,0$ см – средним,

$5,0 \div 8,0$ см – большим.

Практическое занятие № 29.

Тема: Изучение перевода нагрудной вытачки графическим способом.

Наименование занятия: Перевод нагрудной вытачки графическим способом

Цель: Научиться перемещать нагрудную вытачку графическим способом

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 3.	Выполнить перемещение нагрудной вытачки графическим способом
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Дать определение понятию «конструктивное моделирование».
2. Перечислить способы перемещения вытачек.
3. В чём заключается перемещение нагрудной вытачки графическим способом.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Конструктивное моделирование – это способ получения чертежей деталей конкретной модели на базе основной схемы чертежа путём её трансформации.

Основными приёмами конструктивного моделирования являются перемещение вытачек, замена их сборками, складками, параллельное и коническое расширение деталей.

Практикой конструирования одежды установлены наиболее целесообразные и удобные для построения чертежей места расположения различных вытачек (нагрудных, плечевых, талиевых). Но вытачка – не просто техническое средство получения из плоского материала объёмной формы. Это и художественно-декоративное средство. Поэтому кроме типового вытачки могут занимать и другие положения. Они также могут быть заменены складками, сборками, перенесены в кокетки, рельефы и т.д.

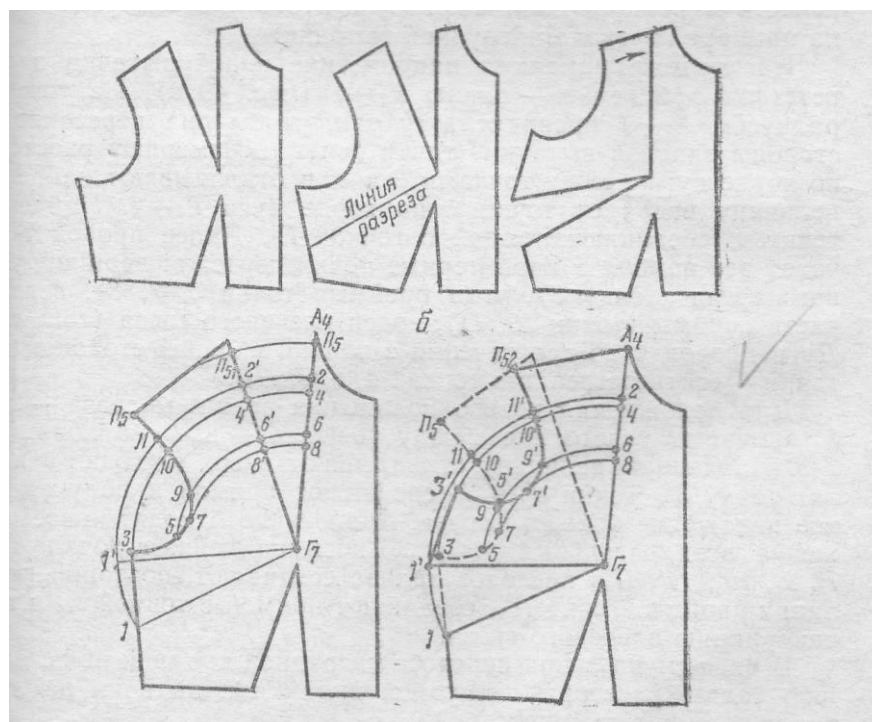
Обязательным условием всех этих замен является сохранение раствора и направления вершин вытачки к центру выпуклости. Все эти операции по перемещению вытачек или замене их другими элементами могут быть выполнены способом шаблонов или графическим способом.

Графический способ более сложный, но с его помощью вытачка может быть перенесена без вспомогательного лекала. Известно несколько вариантов графического

способа, наиболее широкое распространение из которых получил способ дуг и засечек. Особенно широко он применяется, если вытачку необходимо повернуть на некоторый угол, разделить её на несколько частей, перенести в рельефную линию. Суть этого способа рассмотрим на примере перевода нагрудной вытачки.

На чертеже намечают направление новой вытачки в соответствии с моделью – линию $\Gamma_7 - 1$. Из $(\cdot)\Gamma_7$ радиусом $\Gamma_7 - 1$ проводят дугу так, чтобы она пересекла обе стороны типовой вытачки (точки 2 и 2'). Измеряют расстояние по хорде дуги между точками 2 и 2' и откладывают найденную величину вверх от точки 1 по хорде дуги $\Gamma_7 - 1$. Найденную точку 1' соединяют прямой с $(\cdot)\Gamma_7$. Далее проводят дугу через все наиболее характерные точки чертежа: вершину бокового среза (точку 3), угол проймы (точки 5,7,8), верхнюю часть проймы (точки 10,11), конец плечевого среза (точку Π_5). Дуги проводят до пересечения с правой и левой сторонами вытачки – соответственно в точках 4,6,7, Π_5 .

Для нахождения нового положения вершины среза (точка 3') измеряют расстояние между точками 4 и 4' по хорде дуги $\Gamma_7 3$. Найденную величину откладывают вверх от $(\cdot)3$ и ставят $(\cdot)3'$. Точки 3' и 1' соединяют прямой и получают новое положение бокового среза. Аналогично находят новое положение всех остальных точек. Вновь найденные точки 3', 5', 7', 9', 10', 11', Π_{52} последовательно соединяют, повторяя контур линии проймы. $(\cdot)\Pi_{52}$ соединяют прямой с $(\cdot)A_4$ и получают линию плечевого среза.



Задание 2. Выполнить перемещение нагрудной вытачки графическим способом.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 30.

Тема: Перемещение нагрудной вытачки в фигурную линию.

Наименование занятия: Перемещение нагрудной вытачки в фигурную линию.

Цель: Научиться перемещать нагрудную вытачку в фигурную линию.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 3.	Выполнить перемещение нагрудной вытачки в фигурную линию
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Дать определение понятию «конструктивное моделирование».
2. Способы перемещения вытачек в модели.
3. Перемещение нагрудной вытачки в фигурную линию.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Вытачки часто совмещают с рельефными швами. Порядок работ, выполняемых в этом случае, зависит от расположения рельефа на детали.

Если рельеф проходит через конец вытачки, работу начинают с нанесения рельефной линии на чертёж в соответствии с моделью, затем в линию рельефа переносят раствор вытачки.

Если рельеф пересекает линию типовой вытачки, работу выполняют в два приёма. Вначале вытачку перемещают на участок полочки, где новая линия вытачки не будет пересекаться рельефом, затем наносят линию рельефа и переносят в него раствор условной (вспомогательной) вытачки.

Если рельеф не проходит через вершину вытачки, принцип его построения аналогичен принципу построения вытачек, заменяемых подрезами. Рельефную линию проводят, как описано выше. На участке между рельефом и концом типовой вытачки проектируют небольшую вытачку или мягкие сборки, если рельефная линия расположена горизонтально.

Задание 3. Выполнить перемещение нагрудной вытачки в фигурную линию.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 31.

Тема: Перевод нагрудной вытачки в подрез, замене её сборкой.

Наименование занятия: Перевести нагрудную вытачку в подрез, заменив её сборкой.

Цель: Научиться переводить нагрудную вытачку в подрез.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2.	Выполнить перевод нагрудной вытачки в подрез
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Способ шаблонов – что это такое?
2. Какие условия нужно необходимо соблюдать при перемещении вытачек?
3. Вытачки в изделии, для чего они служат?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Основными приёмами конструктивного моделирования являются перемещение вытачек, замена их сборками, складками, параллельное и коническое расширение деталей.

Практикой конструирования одежды установлены наиболее целесообразные и удобные для построения чертежей места расположения различных вытачек (нагрудных, плечевых, талиевых). Но вытачка – не просто техническое средство получения из плоского материала объёмной формы. Это и художественно-декоративное средство. Поэтому кроме типовой вытачки могут занимать и другие положения. Они также могут быть заменены складками, сборками, перенесены в кокетки, рельефы и т.д.

Обязательным условием всех этих замен является сохранение раствора и направления вершин вытачки к центру выпуклости. Все эти операции по перемещению вытачек или замене их другими элементами могут быть выполнены способом шаблонов или графическим способом.

Вытачку можно также заменить подрезом, который пересекает её стороны. В этом случае части вытачек, расположенные между линией подреза и $(\cdot)Г_7$, собирают в сборку, закладывают мягкими складками или застрачивают вытачкой. На участке, расположенном по другую сторону подреза, раствор вытачки закрывают.

Задание 3. Выполнить перемещение нагрудной вытачки в подрез, заменив её сборкой.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 32.

Тема: Перемещение нагрудной вытачки в рельеф.

Наименование занятия: Перемещение нагрудной вытачки в рельеф.

Цель: Научиться перемещать нагрудную вытачку в рельеф.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1.	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 3.	Выполнить перемещение нагрудной вытачки в линию рельефа
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Последовательность перемещения нагрудной вытачки в рельеф?
2. Способы перемещения вытачек.
3. Назвать простой способ перемещения нагрудной вытачки в рельеф.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Вытачки часто совмещают с рельефными швами. Порядок работ, выполняемых в этом случае, зависит от расположения рельефа на детали.

Если рельеф проходит через конец вытачки, работу начинают с нанесения рельефной линии на чертёж в соответствии с моделью, затем в линию рельефа переносят раствор вытачки.

Если рельеф пересекает линию типовой вытачки, работу выполняют в два приёма. Вначале вытачку перемещают на участок полочки, где новая линия вытачки не будет пересекаться рельефом, затем наносят линию рельефа и переносят в него раствор условной (вспомогательной) вытачки.

Если рельеф не проходит через вершину вытачки, принцип его построения аналогичен принципу построения вытачек, заменяемых подрезами. Рельефную линию проводят, как описано выше. На участке между рельефом и концом типовой вытачки проектируют небольшую вытачку или мягкие сборки, если рельефная линия расположена горизонтально.

Задание 3. Выполнить перемещение нагрудной вытачки в линию рельефа.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании работы сделайте вывод.

Практическое занятие № 33.

Тема: Построение боковых линий и их оформление.

Наименование занятия: расчет и построение боковых линий.

Цель: научиться выполнять предварительный расчет и построение боковых линий.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа боковых линий и оформить.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Как определяют и распределяют расширение по бёдрам?
2. Что определяет месторасположение боковых срезов в одежде?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение боковых линий:

1. $\rightarrow \Gamma_1 \Gamma_5 = 0,5 \div 1,0 \text{ см.}$
2. $\rightarrow \text{ББ}_2 = (\Gamma \Gamma_5 + \text{ББ}_1)$ либо $\rightarrow \text{ББ}_2 = (\Gamma \Gamma_2 + \text{ББ}_1)$
3. Пересечение осевой линии с линиями проймы и низа обозначают (...) Γ_{51} и Н_2 ($\Gamma_2 \text{Н}_2$).
4. $\Sigma \text{В} = (\text{С}\Gamma_3 + \text{П}\Gamma) - (\text{С}\text{т} + \text{П}\text{т})$ – эта величина определяется как разность $\text{С}\Gamma_3$ и $\text{С}\text{т}$;
 $\Sigma \text{В} = \text{T}_1 \text{T}_3 = (\text{T}_{11} \text{T}_3) - (\text{С}\text{т} + \text{П}\text{т})$ – рассчитывается если есть наличие на чертеже отвода средней линии спинки.
5. Раствор боковой вытачки: от $0,25 * \Sigma \text{В}$ до $0,4 * \Sigma \text{В}$.
6. Расширение изделий на линии бедер:
 $\text{В} = (\text{Сб} + \text{Пб}) - \text{Б}_1 \text{Б}_3$
7. Ширина спинки на уровне бедер: $\rightarrow \text{Б}_2 \text{Б}_4 = \text{В} \sqrt{2}$
8. Ширина полочки на уровне бедер: $\leftarrow \text{Б}_2 \text{Б}_5 = \text{В} \sqrt{2}$
9. Проводят линии боковых срезов спинки и полочки: $\Gamma_{51} \text{Б}_5 \text{Н}_5 = \Gamma_{51} \text{Б}_4 \text{Н}_4$

Построение линии низа:

Линия низа спинки в своей средней части всегда перпендикулярна средней линии спинки. Линию низа оформляют плавной кривой. Линию низа полочки оформляют плавной кривой, соединяя точки Н_3 и Н_5 .

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение боковых линий и оформить.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 34.

Тема: Построение и оформление боковых линий с разрезной спинкой.

Наименование занятия: Расчёт, построение и оформление боковых линий с разрезной спинкой.

Цель: Научиться выполнять предварительный расчет и построение боковых линий.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение чертежа боковых линий.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Исходные данные и прибавки для построения боковых линий.
2. Как определяют и распределяют расширение по бёдрам?
3. Что определяет месторасположение боковых срезов в одежде?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение линий боковых срезов спинки и полочки начинают с определения вершины бокового среза на линии проймы. Чаще всего вершина бокового среза располагается между точками Γ_1 и Γ_2 . В отдельных случаях она может располагаться и левее точки Γ_1 . Если спинка по модели разрезная, то линии талии, бёдер и низа проходят перпендикулярно к линии отвода.

Построение боковых линий:

1. $\rightarrow \Gamma_1 \Gamma_5 = 0,5 \div 1,0 \text{ см.}$
2. $\rightarrow \text{ББ}_2 = (\Gamma \Gamma_5 + \text{ББ}_1)$ либо $\rightarrow \text{ББ}_2 = (\Gamma \Gamma_2 + \text{ББ}_1)$
3. Пересечение осевой линии с линиями проймы и низа обозначают (...) Γ_{51} и Н_2 ($\Gamma_2 \text{Н}_2$).
4. $\Sigma \text{В} = (\text{СГ}_3 + \text{ПГ}) - (\text{Ст} + \text{Пт})$ – эта величина определяется как разность СГ_3 и Ст ;
 $\Sigma \text{В} = \text{Т}_1 \text{Т}_3 = (\text{Т}_{11} \text{Т}_3) - (\text{Ст} + \text{Пт})$ – рассчитывается если есть наличие на чертеже отвода средней линии спинки.
5. Раствор боковой вытачки: от $0,25 * \Sigma \text{В}$ до $0,4 * \Sigma \text{В}$.
7. Расширение изделий на линии бедер:
 $\text{В} = (\text{Сб} + \text{Пб}) - \text{Б}_1 \text{Б}_3$
7. Ширина спинки на уровне бедер: $\rightarrow \text{Б}_2 \text{Б}_4 = \text{В} \sqrt{2}$
8. Ширина полочки на уровне бедер: $\leftarrow \text{Б}_2 \text{Б}_5 = \text{В} \sqrt{2}$
9. Проводят линии боковых срезов спинки и полочки: $\Gamma_{51} \text{Б}_5 \text{Н}_5 = \Gamma_{51} \text{Б}_4 \text{Н}_4$

Построение линии низа:

Линия низа спинки в своей средней части всегда перпендикулярна средней линии спинки. Линию низа оформляют плавной кривой. Линию низа полочки оформляют плавной кривой, соединяя точки Н_3 и Н_5 .

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение чертежа полочки.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 35.

Тема: Построение и оформление линий вытачек

Наименование занятия: Расчет и построение талиевых вытачек

Цель: Научиться выполнять предварительный расчет и построение талиевых вытачек

Норма времени: 2 часа

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение талиевых вытачек.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Как определяют и распределяют суммарный раствор вытачек?
2. Как определить величину растворов вытачек на спинке и полочке?
3. Как определить положение вытачек на спинке и полочке?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение линий вытачек на талии:

Сумма растворов вытачек по талии распределяется следующим образом:
 $\Sigma B = (C_{Г3} + ПГ) - (C_{Т} + ПТ)$ – эта величина определяется как разность $C_{Г3}$ и $C_{Т}$;

$\Sigma B = T_1 T_3 = (T_{11} T_3) - (C_T + P_T)$ – рассчитывается если есть наличие на чертеже отвода средней линии спинки.

1. $\rightarrow T_1 T_4 = (0.4 - 0.5) * G T_1$
2. Раствор вытачки на спинке: $\Sigma B / 4$ (половина раствора вытачки $\rightarrow \leftarrow$)
3. Раствор вытачке на полочке (по вертикали $G_7 T_6$): $\Sigma B / 4$ (половина раствора вытачки $\rightarrow \leftarrow$)
4. Раствор вытачке на полочке (по вертикали от $\downarrow (.) G_4$): $\Sigma B / 4$ (половина раствора вытачки $\rightarrow \leftarrow$)
5. Длина вытачек: минимально 20,0см, концы вытачек не доходят до линий глубины проймы и бедер на 2,0см.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение талиевых вытачек.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 36.

Тема: Построение и оформление рельефных линий.

Наименование занятия: расчет, построение и оформление рельефных линий.

Цель: научиться выполнять расчет, построение и оформление рельефных линий.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть
2.	Выполнить задание 2	Произвести предварительный расчёт. Заполнить таблицу
3.	Выполнить задание 3	Выполнить построение рельефных линий.
4.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Как правильно расположить линию рельефа?
2. Как правильно оформить линию рельефа?
3. Какие бывают рельефы?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Построение рельефных линий:

Положение линии рельефа переда:

1. $\leftarrow \Gamma_7 \Gamma_{71} = 0,5 \div 2,0 \text{ см}$.
2. $\rightarrow \Pi_5 A_8 = 0,5 \text{ Шп}$ (по модели)
3. $\leftarrow T_8 T_{61} = \Gamma_3 \Gamma_{71} - 1,0$
4. Раствор талиевой вытачки $T_{61} T_{62} = 2,0$
5. $\leftarrow B_3 B_6 = T_8 T_{61} + 1,0$
6. Перевод нагрудной вытачки:
из $(\cdot) \Gamma_{71}$ проводим дугу $R = A_8 \Gamma_{71}$
из $(\cdot) A_4$ проводим дугу $R = A_9 A_8$

Положение линии рельефа спинки:

7. $\rightarrow A_2 A_{21} = A_4 A_{81}$
8. $\rightarrow T T_5 = A_0 A_{21} - 2,0$
9. $\rightarrow B B_5 = T T_5$
10. $\rightarrow A_{21} A_{22} = 1,5 \div 2,0 \text{ см}$
11. Раствор вытачки: $T_{51} T_{52} = 2,0 \div 3,5 \text{ см}$. От $(\cdot) T_5$ по половине раствора влево и вправо
12. Оформляем линии рельефов плавной кривой

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение рельефных линий.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 37.

Тема: Расчёт чертежа конструкции изделия с рукавами рубашечного покроя.

Наименование занятия: Расчёт чертежа конструкции изделия с рукавами рубашечного покроя.

Цель: Научиться выполнять расчёт чертежа конструкции изделия с рукавами рубашечного покроя.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить расчёт чертежа конструкции изделия с рукавами рубашечного покроя
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Особенности конструирования изделий с рукавами рубашечного покроя.
2. Исходные данные и прибавки для расчёта чертежа конструкции изделий с рукавами рубашечного покроя.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Особенности конструирования изделий с рукавами рубашечного покроя:

Изделия с рукавами рубашечного покроя – это одежда с втачными рукавами и углублённой проймой. К ней относятся изделия мягкой формы, как правило, увеличенного объёма (прибавка на свободное облегание по линии груди для платьев свыше 5см, для пальто – свыше 10см), с рукавами рубашечного покроя, отличающимися от рукавов классического решения большей шириной (в сравнении с шириной втачного рукава) и уменьшенной высотой оката. Если в изделиях с втачными рукавами классического варианта большей глубине проймы соответствует более высокий окат рукава, то в изделиях рубашечного покроя чем больше глубина проймы, тем меньше проектируется высота оката, тем шире становится рукав.

Характерным для изделий с углублённой проймой является расширение изделия в плечевой части, т.е. удлинение плечевого шва и перевод его в сторону полочки (переда). Обычно величина удлинения плечевого шва колеблется от 0,5 до 3,0 см, однако в отдельных случаях она достигает 5,0 – 6,0 см.

Чертёж конструкции производят на основе чертежа изделия с втачным рукавом.

Задание 2. Произвести предварительный расчёт конструкции. Заполнить таблицу

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение	Расчет участка	
		расчетная формула	расчет, см
1	2	3	4

Задание 3. Выполнить построение рельефных линий.

Задание 4. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 38

Тема: Построение чертежа конструкции спинки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции спинки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции спинки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции спинки изделия с рукавами рубашечного покроя
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Особенности конструирования изделий с рукавами рубашечного покроя.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции спинки.
3. Особенности построения чертежа спинки изделия рубашечного покроя.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Особенности конструирования изделий с рукавами рубашечного покроя:

Изделия с рукавами рубашечного покроя – это одежда с втачными рукавами и углублённой проймой. К ней относятся изделия мягкой формы, как правило,

увеличенного объёма (прибавка на свободное облегание по линии груди для платьев свыше 5см, для пальто – свыше 10см), с рукавами рубашечного покроя, отличающимися от рукавов классического решения большей шириной (в сравнении с шириной втачного рукава) и уменьшенной высотой оката. Если в изделиях с втачными рукавами классического варианта большей глубине проймы соответствует более высокий окат рукава, то в изделиях рубашечного покроя чем больше глубина проймы, тем меньше проектируется высота оката, тем шире становится рукав.

Характерным для изделий с углублённой проймой является расширение изделия в плечевой части, т.е. удлинение плечевого шва и перевод его в сторону полочки (переда). Обычно величина удлинения плечевого шва колеблется от 0,5 до 3,0 см, однако в отдельных случаях она достигает 5,0 – 6,0 см.

Чертёж конструкции производят на основе чертежа изделия с втачным рукавом.

Построение чертежа конструкции спинки изделия с рукавами рубашечного покроя:

1. Среднюю линию спинки не отводят.
2. Вытачку в плечевом шве не строят или переводят её в горловину спинки.
3. Удлиняют линию плеча на 0,5 – 6,0 см:
 $P_1P_{11} = 0,5 - 6,0 \text{ см}$ (в зависимости от модели).
4. Переводят плечевой шов в сторону полочки на 1,0 – 2,0 см:
 $A_2A'_2 = P_{11}P'_{11} = 1,0 - 2,0 \text{ см}$.
5. Дополнительно углубляют пройму на 2,0 см и более – до линии талии:
 $G_1G_{11} = G_4G_{41} = 2,0 \text{ см}$ и более – до линии талии (по модели).
6. $(\cdot)P_3$ – не перемещают. Расширяют спинку на уровне контрольной точки:
 $P_3P_{31} = 0,75 - 1,5 \text{ см}$.
7. Расширяют спинку под проймой на 1,0 – 1,5 см:
 $G_2G_{21} = 1,0 - 1,5 \text{ см}$.
8. Линию проймы спинки проводят через $(\dots) P_{11}, P_{31}, G_{21}$ – оформляют плавной кривой.
9. Боковую линию проводят через $(\cdot) G_{21}$ до линии низа изделия.

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции спинки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 39

Тема: Построение чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Особенности конструирования изделий с рукавами рубашечного покроя.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции полочки.
3. Особенности построения чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

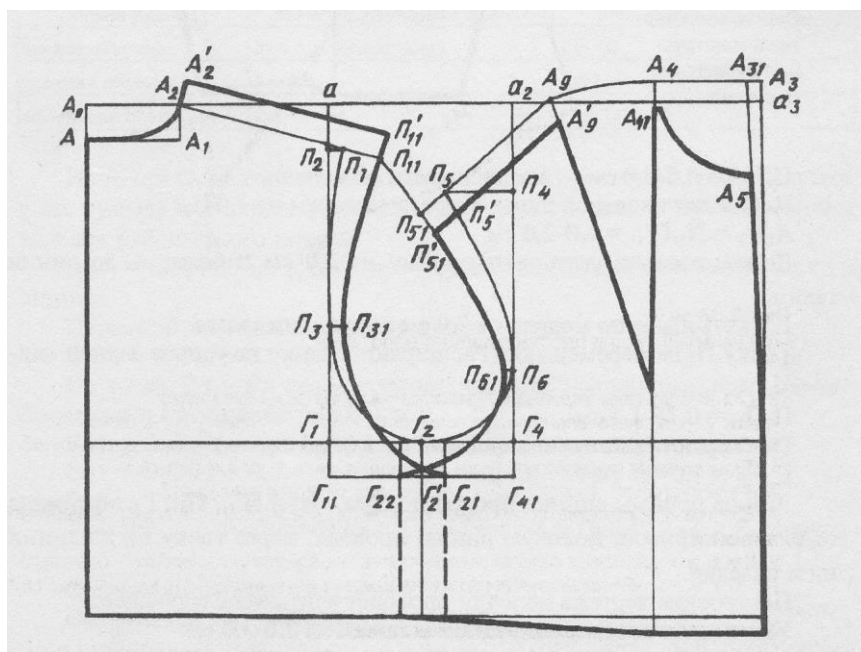
Теоретическая часть

Особенности конструирования изделий с рукавами рубашечного покроя:

Изделия с рукавами рубашечного покроя – это одежда с втачными рукавами и углублённой проймой. К ней относятся изделия мягкой формы, как правило, увеличенного объёма (прибавка на свободное облегание по линии груди для платьев свыше 5см, для пальто – свыше 10см), с рукавами рубашечного покроя, отличающимися от рукавов классического решения большей шириной (в сравнении с шириной втачного рукава) и уменьшенной высотой оката. Если в изделиях с втачными рукавами классического варианта большей глубине проймы соответствует более высокий окат рукава, то в изделиях рубашечного покроя чем больше глубина проймы, тем меньше проектируется высота оката, тем шире становится рукав.

Характерным для изделий с углублённой проймой является расширение изделия в плечевой части, т.е. удлинение плечевого шва и перевод его в сторону полочки (переда). Обычно величина удлинения плечевого шва колеблется от 0,5 до 3,0 см, однако в отдельных случаях она достигает 5,0 – 6,0 см.

Чертёж конструкции производят на основе чертежа изделия с втачным рукавом.



Построение чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя:

1. Уменьшают раствор нагрудной вытачки на 2,0 – 3,0 см:
 $A_4A_9 = 2(C_{Г2} - C_{Г1})$.
2. Удлиняют линию плеча:
 $П_5П_{51} = П_1П_{11}$.
3. Переводят плечевую линию в сторону полочки:
 $П_{51}П_{51}' = A_9A_9' = A_4A_{41}$.
4. Расширяют полочку на уровне контрольной (·) $П_6$:
 $П_6П_{61} = 0,75 - 1,5$.
5. Расширяют полочку под проймой:
 $Г_2' Г_{22} = Г_2' Г_{21} = 1,0 - 1,5$ см
6. Линию проймы полочки проводят через (···) $П'_{51}$, $П_{61}$, $Г_{22}$ – оформляют плавной кривой.
7. Боковую линию проводят через точку $Г_{22}$ до линии низа.

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 40.

Тема: Подбор прибавок и расчёт чертежа конструкции рубашечного рукава.

Наименование занятия: Расчёт чертежа конструкции рубашечного рукава.

Цель: Научиться выполнять расчёт чертежа конструкции рубашечного рукава .

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить расчёт чертежа конструкции рубашечного рукава
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Особенности конструирования изделий с рукавами рубашечного покроя.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции рубашечного рукава.
3. Особенности построения чертежа конструкции рубашечного рукава.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Теоретическая часть

Особенности конструирования изделий с рукавами рубашечного покроя:

Изделия с рукавами рубашечного покроя – это одежда с втачными рукавами и углублённой проймой. К ней относятся изделия мягкой формы, как правило, увеличенного объёма (прибавка на свободное облегание по линии груди для платьев свыше 5см, для пальто – свыше 10см), с рукавами рубашечного покроя, отличающимися от рукавов классического решения большей шириной (в сравнении с шириной втачного рукава) и уменьшенной высотой оката. Если в изделиях с втачными рукавами классического варианта большей глубине проймы соответствует более высокий окат рукава, то в изделиях рубашечного покроя чем больше глубина проймы, тем меньше проектируется высота оката, тем шире становится рукав.

Характерным для изделий с углублённой проймой является расширение изделия в плечевой части, т.е. удлинение плечевого шва и перевод его в сторону полочки (переда). Обычно величина удлинения плечевого шва колеблется от 0,5 до 3,0 см, однако в отдельных случаях она достигает 5,0 – 6,0 см.

Чертёж конструкции производят на основе чертежа изделия с втачным рукавом.

Рукава для изделий с углублённой проймой строят по упрощённой схеме. При этом учитывают, что рукава имеют большую ширину и уменьшенную высоту оката – до 3,0 – 14,0 см. Кроме того посадка рукава имеет минимальную величину, иногда даже отрицательную.

Высоту оката выбирают в зависимости от формы изделия и величины углубления проймы, численные значения которых приведены в таблице:

<i>Форма изделия</i>	<i>Величина углубления проймы, см</i>	<i>Высота оката рукава, см</i>
Мягкая объёмная	от 4,0 до линии талии	3,0 – 7,0
Средний объём	4,0 – 9,0	8,0 – 11,0
Маленький объём	2,0 – 4,0	12,0 – 14,0

Задание 2. Выполнить расчёт чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 41.

Тема: Построение чертежа конструкции рубашечного рукава.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции рубашечного рукава.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции рубашечного рукава .

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции рубашечного рукава
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Особенности конструирования изделий с рукавами рубашечного покроя.
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции рубашечного рукава.
3. Особенности построения чертежа конструкции рубашечного рукава.

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Построение чертежа конструкции рубашечного рукава:

1. При построении чертежа рукава проводят две взаимно перпендикулярные линии с пересечением в $(\cdot) O_1$.

2. Высоту оката O_1O_2 откладывают от $(\cdot) O_1$ по вертикали вверх:

$$\uparrow O_1O_2 = 3,0 - 14,0 \text{ см}$$

Высоту оката выбирают в зависимости от формы изделия и величины углубления проймы, численные значения которых приведены в таблице:

<i>Форма изделия</i>	<i>Величина углубления проймы, см</i>	<i>Высота оката рукава, см</i>
Мягкая объёмная	от 4,0 до линии талии	3,0 – 7,0
Средний объём	4,0 – 9,0	8,0 – 11,0
Маленький объём	2,0 – 4,0	12,0 – 14,0

3. Из $(\cdot) O_2$ на гори

4. зонталы делают засечки радиусом, равным половине суммарной длины проймы полочки и спинки ($D_{пр.}$) с чертежа основы изделия рубашечного покроа:

$$O_2 P_1 = O_2 P_2 = D_{пр.}/2$$

5. Для определения переднего и локтевого перекатов отрезки O_1P_1 и O_1P_2 :

$$O_1P_{п} = O_1P_{л} = O_1P_1/2$$

6. Из точек $P_{п}$ и $P_{л}$ вверх восстанавливают перпендикуляры. На них определяют положение точек P_3 и 1:

$$P_{п}1 = O_1O_2/2 - \text{при высоте оката до } 10,0 \text{ см,}$$

$$P_{п}1 = O_1O_2/2 + 0,5 - \text{при высоте оката } 10,0 \text{ см и более,}$$

$$P_{л}P_3 = P_{п}1 + 1,0$$

Точки P_3 и 1 соединяют прямыми линиями с точкой O_2 .

7. Определяем положение вспомогательных точек $2'$ и $3'$:

$$O_22' = O_21/2,$$

$$O_23' = O_2P_3/2,$$

из точек 2 и 3 к прямым O_21 и O_2P_3 восстанавливают перпендикуляры

$$2-2' = 3-3' = 0,5 \div 1,5 \text{ см,}$$

где 0,5 см – для рукавов с высотой оката в 3 – 7 см; 1,0 см – для рукавов с высотой оката в 8,0 – 11,0 см; 1,5 см – для рукавов с высотой оката в 12,0 – 14,0 см.

8. Точки 1 и P_3 соединяют прямыми линиями соответственно с точками P_1 и P_2 и определяем положение вспомогательных точек 5 и 7:

$$P_14 = P_11/2,$$

$$P_26 = P_2P_3/2,$$

$$4-5 = 0,1 * O_1O_2,$$

$$6-7 = 4-5/2$$

9. Линию оката рукава проводят через $(\cdots)P_2, 7, P_3, 3', O_2, 2', 1, 5, P_1$.

10. Длину контура рукава уточняют, сопоставляя с длиной контура проймы изделия с учётом проектируемой посадки, величина которой колеблется от $1,0 \div 2,0$ см.

11. Длина рукава:

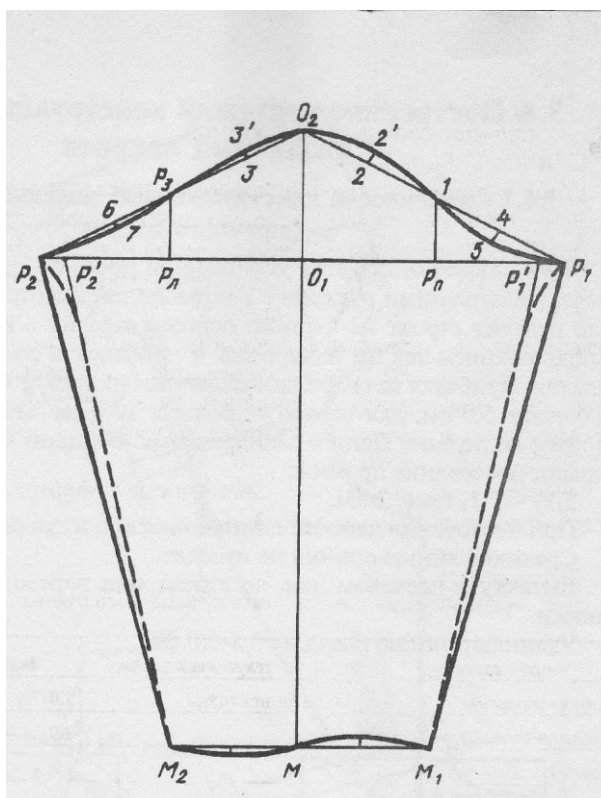
$$\downarrow O_2M = D_p$$

12. Ширина рукава внизу – по модели:

$$\leftarrow MM_2 = \rightarrow MM_1.$$

13. Передняя и локтевая линии рукава соответствуют прямым P_1M_1 и P_2M_2 . Эти линии могут быть оформлены с прогибом (ластовицей). Величина ластовицы:

$$P_1P'_1 = P_2P'_2 = 2,0 \div 5,0 \text{ см.}$$



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 42.

Тема: Построение чертежа конструкции спинки в изделии с рукавом реглан

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции спинки в изделии с рукавом реглан

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции спинки в изделии с рукавом реглан

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа

		конструкции спинки в изделии с рукавом реглан
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Особенности конструирования изделий с рукавами реглан?
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции спинки в изделии с рукавами реглан?
3. В чём состоят особенности построения чертежа спинки в изделии с рукавами реглан?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Общие сведения:

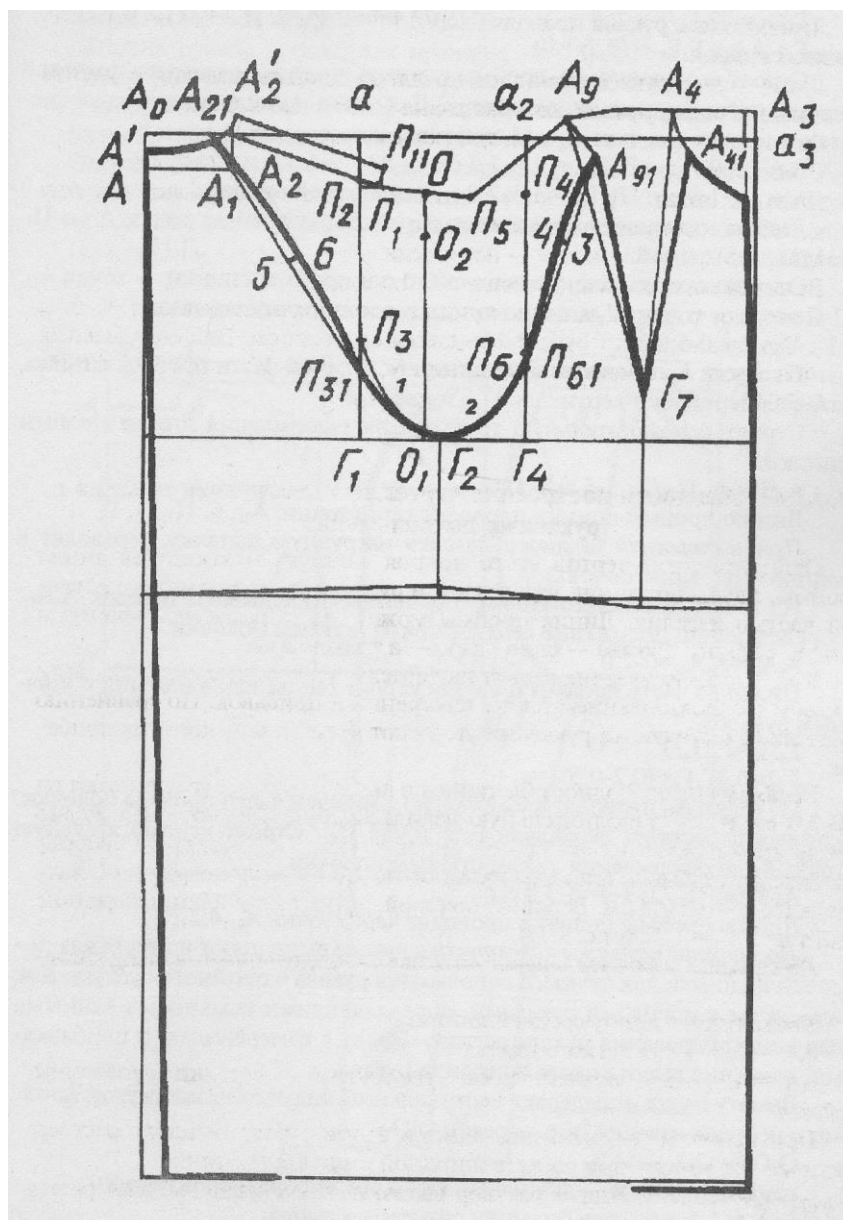
Пг – увеличивается на 1.0-2.0 см.

Пспр – увеличивается на 1.0 см.

Поп – увеличивается на 2.0 см.

Построение чертежа спинки:

1. $\uparrow AA' = 0,5$ – для легкого платья
2. $\uparrow AA' = 1,0$ – для верхней одежды, где (.) А – середина горловины спинки
3. $\rightarrow A_0A_2 = Cш \sqrt{3} + Пшг + рас-р$ вытачки, где раствор вытачки равен 0.5-1.5 см.
4. $\rightarrow A_2П_1 = Шп + посадка$
5. Строят нижнюю часть проймы, соединяя плавной кривой (...) $П_3, 1, Г_2$
6. $\uparrow Г_1П_3 = П_2Г_1 \sqrt{3} + 2,0$
7. $\perp Г_11 = 0,2 * Г_1Г_4 + (0,7 - 1,0)$
8. $\uparrow A_2A_2' = 0,7$ см; $\uparrow П_1П_{11} = 1,0 \div 1,5$ см – для легкой одежды
 $\uparrow A_2A_2' = 1,0$ см; $\uparrow П_1П_{11} = 1,5 \div 2,0$ см. – для верхней одежды
9. $/ A_2A_{21} = 0 \div 0,5$ см
10. Из (.) A_{21} проводят касательную к нижней части проймы спинки, которая пересекается вертикаль $Г_1$ в (.) $П_{31}$
11. $\setminus A_{21}5 = A_{21}П_{31} \sqrt{2}$; $\setminus 5-6 = 0 \div 3,0$ см.
12. Линию проймы спинки проводят через (...): $A_{21}, 6, П_{31}, 1, Г_2$



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции спинки изделия с рукавами покроя реглан.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 43.

Тема: Построение чертежа конструкции полочки в изделии с рукавами покроя реглан.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции полочки с рукавами покроя реглан.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции полочки с рукавами покроя реглан.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции полочки с рукавами покроя реглан.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции полочки с рукавами покроя реглан?
2. Как проводят выбор прибавок Пг, Пспр., Поп для конструирования изделий с рукавом реглан?
3. Как строят линию проймы спинки и полочки изделия покроя реглан?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Общие сведения:

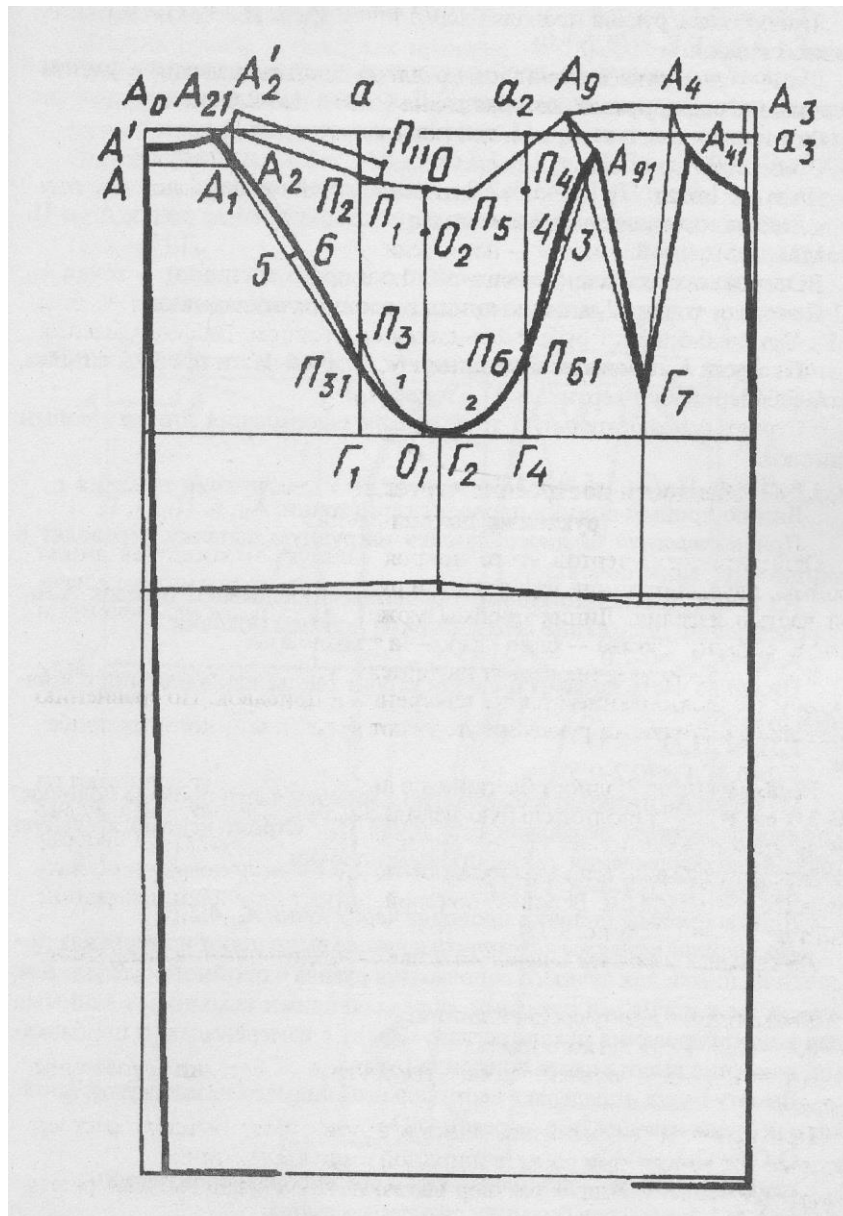
Пг – увеличивается на $1,0 \div 2,0$ см

Пспр – увеличивается на 1,0 см

Поп – увеличивается на 2,0 см

Построение чертежа полочки:

1. $\setminus A_9A_{91} = \setminus A_4A_{41} = 0 \div 7,0$
2. Нижнюю часть проймы полочки строят так же как в изделии с втачным рукавом
 $\uparrow \Gamma_4\Pi_6 = \Gamma_4\Pi_4\setminus 3$
3. Из (.) A_{91} проводят касательную к нижней части проймы полочки, которая пересекает вертикаль Γ_4 в (.) Π_{61} .
4. $/A_{91}3 = A_{91}\Pi_{61}\setminus 2; / 3-4 = 0 \div 3,0$ см
5. Линию проймы полочки проводят через (...) $A_{91}, 4, 2, \Gamma_2$.



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции полочки изделия с рукавами рубашечного покроя.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 44.

Тема: Расчёт и построение чертежа конструкции передней части рукава реглан.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции передней части рукава реглан.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции передней части рукава реглан.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции передней части рукава реглан.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. В чём особенность построения чертежей рукава реглан?
2. Как определяют положение линии ширины рукава под проймой для передней части рукава реглан?
3. Как строят линию проймы спинки и полочки изделия покрова реглан?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Общие сведения:

Пг – увеличивается на $1,0 \div 2,0$ см

Пспр – увеличивается на 1,0 см

Поп – увеличивается на 2,0 см

Построение чертежа конструкции рукава:

1. Высота оката: $\uparrow O_1 O_2 = O O_1 - O O_2$,

где $O O_2 = 2,0$ см – для маленьких и средних размеров одежды;

$O O_2 = 1,5$ см. – для больших размеров одежды.

2. Ширина рукава: $Ш_{рук} = (Oп + Pоп) \cdot 2$

Ширина рукава реглан на 1,0 – 2,0 см шире втачного рукава изделия одного и того же силуэта.

Построение чертежа конструкции передней части рукава:

1. / A_9 и P_6 – соединяют прямой.

2. Из (\cdot) P_6 на этой прямой делают засечку $R = P_6 \Gamma_4$, получают (\cdot) O_3 .

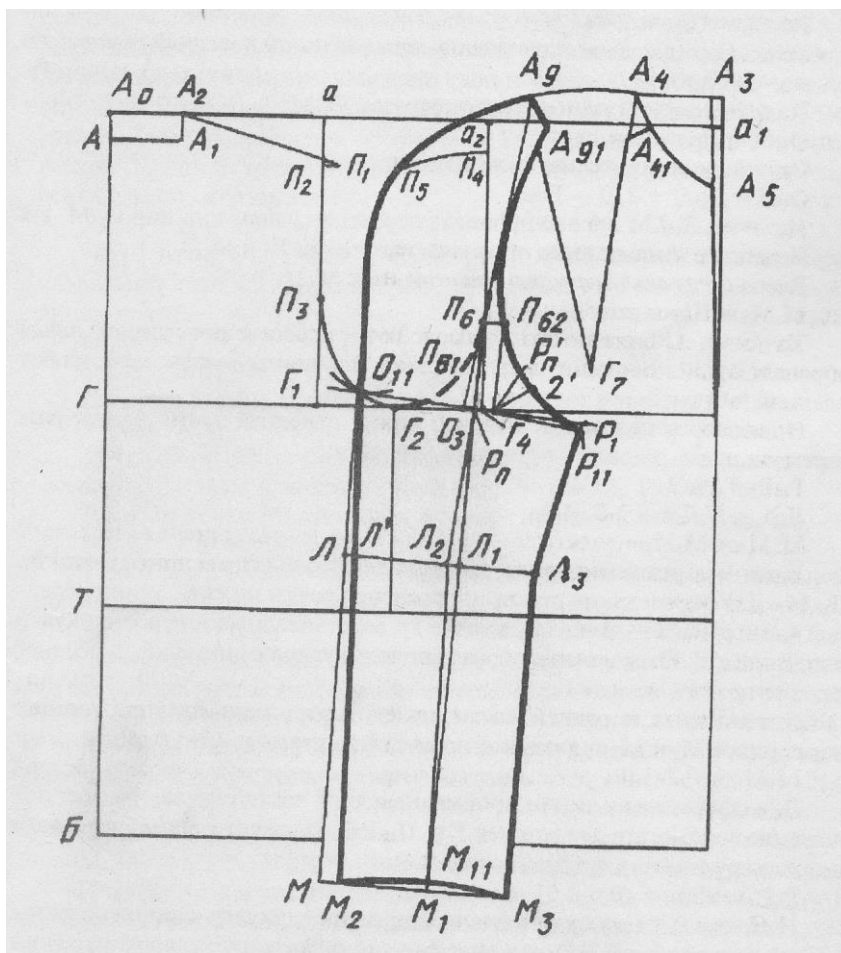
3. Из (\cdot) P_5 $R = Вок$ внизу проводят дугу окружности.

4. Из (\cdot) O_3 к этой дуге окружности проводят касательную, которая и является искомой линией $Ш_{рук}$ под проймой.

5. Из (\cdot) P_6 опускают перпендикуляр на линию $Ш_{рук}$ под проймой и продолжают ее вниз, обозначают (\cdot) $Rп$.

6. $\leftarrow Rп O_{11} = (Ш_{рук} \cdot 2 - 1,0) \cdot 2$

7. Длина рукава: $\downarrow O_{11}M = Dp - \text{Вок}$
8. Уровень локтя: $\downarrow O_{11}L = Dp \sqrt{2} + 3,0 - \text{Вок}$
9. Из (...) Л и М \rightarrow проводят перпендикуляр к линии $O_{11}M$. Их пересечение с линией $\Pi_6 P_п$ обозначают (...) L_1 и M_1 .
10. $\leftarrow M_1 M_2 = \text{Шрук} \sqrt{2} - 0,5$
11. O_{11} и M_2 – соединяют прямой, точку пересечения с линией локтя обозначают Л.
12. Верхний срез передней половины рукава: $A_9, \Pi_5, O_{11}, Л, M_2$
13. Положение нижней линии передней части рукава, разворачивают рукав по линии переднего переката:
 $R_п P_1 = R_п O_{11}$
 $L_2 L_3 = L_2 Л$
 $M_1 M_3 = M_1 M_2$
14. Нижняя линия передней части рукава: P_1, L_3, M_3
15. В (...) $R_п$ восстанавливают перпендикуляр к линии $R_п L_2$, полученная (...) P_{11}
16. Прогиб посередине рукава по линии низа: $\uparrow M_1 M_{11} = 0,7 \div 1,0 \text{ см}$
17. \leftarrow от (...) P_1 по линии Шрук. под проймой: $R_1 R_п = \Gamma_2 \Gamma_4 + (0,5 \div 1,0)$
18. Из (...) $R_п$ \uparrow восстанавливают перпендикуляр к линии Шрук под проймой $R_1 O_{11}$ до пересечения с перпендикуляром из (...) Π_6 , проводимой к линии $\Pi_6 R_п$, полученную точку обозначают Π_{62} .
19. Положение (...) 2, лежащей на $\perp \Pi_{62}, R_п, P_1$ определяется отрезком $R_п 2$:
 $\perp R_п 2 = \Gamma_4 2 + (0,3 \div 0,5)$
20. Линия проймы: $A_{91}, \Pi_{62}, 2, P_{11}$.



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции передней части рукава реглан.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 45.

Тема: Расчёт и построение чертежа конструкции задней части рукава реглан.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции задней части рукава реглан.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции задней части рукава реглан.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции задней части рукава реглан.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. В чём особенность построения чертежей рукава реглан?
2. Как определяют положение линии ширины рукава под проймой для передней части рукава реглан?
3. Как строят линию проймы спинки и полочки изделия покроя реглан?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Общие сведения:

Пг – увеличивается на $1,0 \div 2,0$ см

Пспр – увеличивается на 1,0 см

Поп – увеличивается на 2,0 см

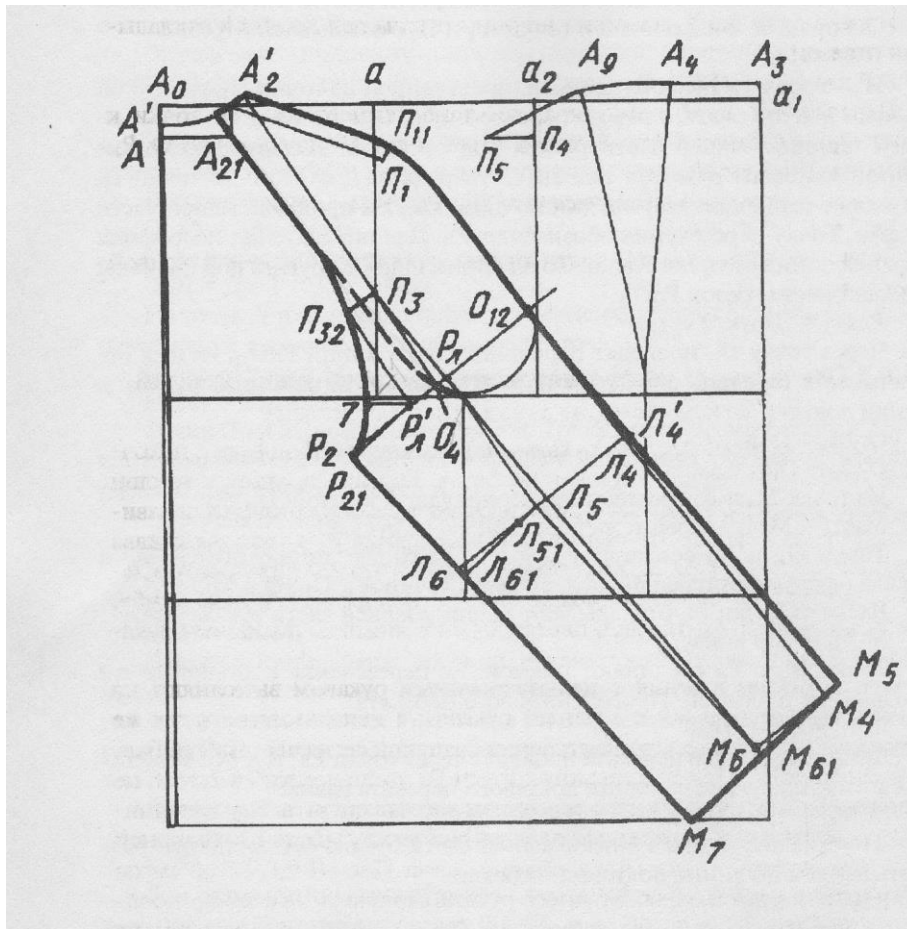
Построение чертежа конструкции рукава:

1. Высота оката: $\uparrow O_1O_2 = OO_1 - OO_2$,
где $OO_2 = 2,0$ см – для маленьких и средних размеров одежды;

$OO_2 = 1,5\text{ см.}$ – для больших размеров одежды.

2. Ширина рукава: $\text{Шрук} = (\text{Оп} + \text{Поп}) \cdot 2$

Ширина рукава реглан на 1,0 – 2,0 см шире втачного рукава изделия одного и того же силуэта.



Построение чертежа конструкции задней части рукава:

1. Ширина рукава под проймой: соединяют прямой A_2 и P_3 , откладывают отрезок $P_3O_4 = P_3G_1$.
2. Из $(\cdot) O_4$ у дуге окружности, проведенной из $(\cdot) P_3R = \text{Вок}$, проводят касательную.
3. Положение линии локтевого переката задней части рукава: из $(\cdot) P_3$ опускают перпендикуляр на линию ширины под проймой задней части рукава, (\cdot) пересечения обозначают $R_л$.
4. Положение верхней линии: $\rightarrow R_лO_{12} = \text{Шрук} \cdot 2 + 1,0 \text{ см}$
5. Через $(\cdot) O_{12}$ проводят перпендикуляр к линии $R_лO_{12}$, на нем откладывают отрезки, определяющие положение низа рукава и линии локтя (с чертежа передней части рукава):

$$O_{12}M_4 = O_{11}M$$

$$O_{12}L_4 = O_{11}L$$

1. Из $(\cdot) M_4$ и L_4 проводят перпендикуляры к линии $O_{12}M_4$
2. $M_4M_5 = MM_2$ – с чертежа передней части рукава.
3. $(\cdot) O_{12}$ и M_5 соединяют прямой.
4. Верхнюю линию задней части рукава оформляют плавной линией через $(\cdot) A_2, P_{11}, O_{12}, M_5$.
5. Ширина задней части рукава внизу: $\leftarrow M_5M_6 = \text{Шр. внизу} \cdot 2 + 0,5$
6. $(\cdot) M_6$ и $R_л$ – соединяют прямой, на пересечении линии локтя обозначают $(\cdot) L_5$.
7. Прогиб локтевого переката: $\leftarrow L_5L_{51} = 0,5 \div 1,0$
8. Линия локтевого переката $R_л, L_{51}, M_6$.
9. Величина скоса низа рукава на линии локтевого переката рукава: $\downarrow M_6M_{61} = 1,0 \div 1,5$
10. Построение нижней линии задней части рукава осуществляют разворачиванием по линии локтевого переката:
 - $\leftarrow R_лP_2 = R_лO_{12}$
 - $\leftarrow L_{51}L_6 = L_{51}L_4$

$$\leftarrow M_{61}M_7 = M_{61}M_5$$

11. Нижняя линия задней части рукава: (...) P₂, Л₆, М₇
 12. Верхнюю точку этой линии определяет (.) Р₂₁, лежащая на пересечении перпендикуляра, восстановленного в (.) Р_л к линии локтевого переката Р_лЛ₅₁, с нижней линией рукава.
 13. На нижней линии рукава оформляют локтевую вытачку. Верхняя сторона вытачки лежит на линии Л₅₁Л₆. Нижняя сторона расположена на линии Л₅₁Л₆₁ перпендикулярной нижней части локтевого переката Л₅₁М₆₁. Конец вытачки не доходит до линии локтевого переката на $1,0 \div 2,0$ см:

$$Л_{61}Л_{51} = Л_{51}Л_6$$
 14. Линия низа рукава: М₅, М₆₁, М₇.
 15. Линию проймы задней части рукава строят после определения положения вспомогательных (...) Р'_л, П₃₂, 7
 16. $\rightarrow P_2P_{л} = \Gamma_1\Gamma_2 + (1,0 \div 1,5)$
 17. Пересечение перпендикуляра, вспомогательного из этой точки к линии О₁₂Р₂₁ с линией, проведенной через точку П₃ параллельно О₁₂Р₂, обозначают (.) П₃₂
 18. (.)7 лежит на П₃₂, Р'_л, Р₂₁ и равна $Р_{л7} = \Gamma_11 + (0,3 \div 0,5)$
- Линия задней части рукава оформляется плавной кривой через (...) А₂₁, П₃₂, 7, Р₂₁

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции задней части рукава реглан.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 46.

Тема: Построение чертежа конструкции спинки в изделии с цельнокроенным рукавом.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции спинки в изделии с цельнокроенным рукавом.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции спинки в изделии с цельнокроенным рукавом.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции спинки в изделии с цельнокроенным рукавом.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Особенности конструирования изделий с цельнокроенным рукавом?
2. Исходные данные и прибавки для построения чертежа конструкции изделия с цельнокроенным рукавом?
3. Почему в изделиях с цельнокроенными рукавами необходимо проектировать ластовицу?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Общие сведения:

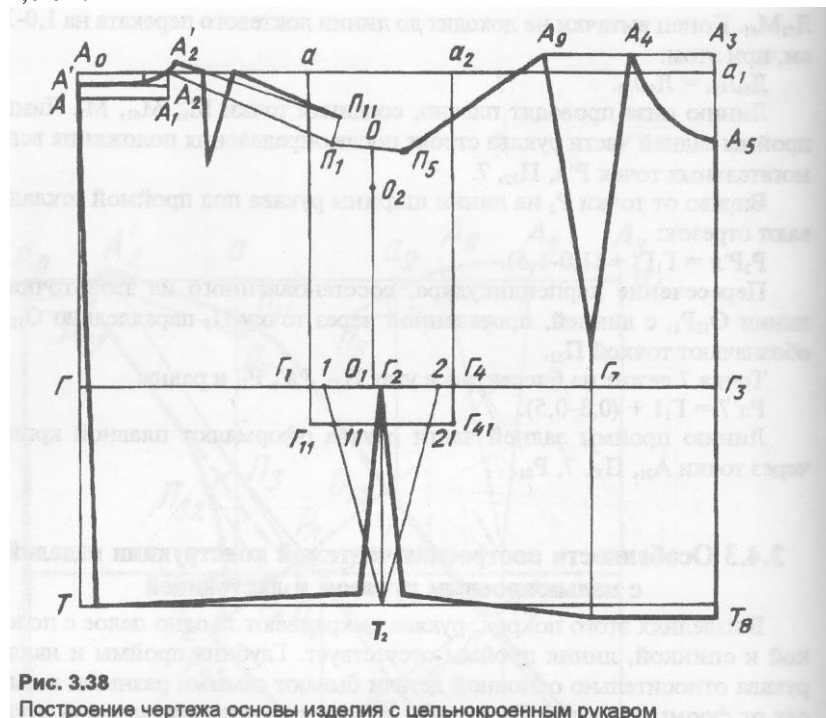
Пг – увеличивается на 2,0 см.

Поп – увеличивается на 2,0 ÷ 3,0 см.

Пспр – увеличивается на 0,5 ÷ 1,0 см.

Построение чертежа спинки:

1. $\uparrow AA' = 0,5$ см – легкое платье;
 $\uparrow AA' = 1,0$ см – верхняя одежда
2. $\uparrow A_2A_2' = 1,0$ см
3. $\uparrow \Pi_1\Pi_{11} = 1,5 \div 2,0$ см.



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции спинки в изделии с цельнокроенным рукавом.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 47.

Тема: Построение чертежа конструкции полочки в изделии с цельнокроенным рукавом.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции полочки в изделии с цельнокроенным рукавом.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции полочки в изделии с цельнокроенным рукавом.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции полочки в изделии с цельнокроенным рукавом.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Какие особенности построения чертежей спинки и полочки изделия с цельнокроенным рукавом Вы знаете?
2. Что является характерным для конструкции изделия с цельнокроенными рукавами?
3. В чём особенность выбора прибавок Пг, Пспр, Поп для построения конструкции изделия с цельнокроенным рукавом?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Общие сведения:

Пг – увеличивается на 2,0 см.

Поп – увеличивается на $2,0 \div 3,0$ см.

Пспр – увеличивается на $0,5 \div 1,0$ см.

Построение чертежа полочки:

1. р-р нагрудной вытачки сокращается на 2,0 см.

$$R = A_4A_9 = 2(Cr_2 - Cr_1)$$

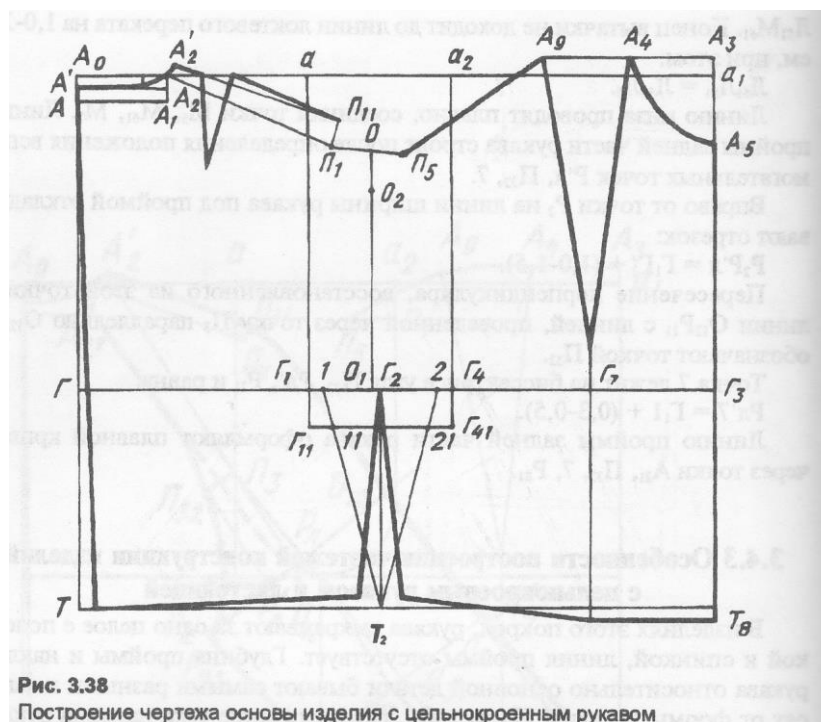
2. Длина конечной точки плеча полочки сокращается на 0,5 см.

$$/A_9П_5 = Шп - 0,5$$

3. Положение вершины подрезов для втачивания ластовицы

$$\rightarrow \Gamma_1 = 1,5 \text{ см.}$$

$$\leftarrow \Gamma_4 - 2 = 1,5 \text{ см.}$$



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции полочки в изделии с цельнокроенным рукавом.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 48.

Тема: Расчёт и построение чертежа конструкции передней части рукава.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции передней части рукава.

Цель: Научиться выполнять расчёт и построение чертежа конструкции передней части рукава.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции передней части рукава.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы

Контрольные вопросы:

1. Какое условие необходимо выдержать при построении линий подрезов полочки и спинки в изделии с цельнокроенными рукавами?
2. Как определяют положение линий низа и локтя на чертежах цельнокроенных рукавов?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Общие сведения:

Пг – увеличивается на 2,0 см.

Поп – увеличивается на $2,0 \div 3,0$ см.

Пспр – увеличивается на $0,5 \div 1,0$ см.

Построение чертежа передней части рукава:

1. Вок = $O_1O_2 = OO_1 - OO_2$, где $OO_2 = 3,5 \div 5,0$ см.

2. Находим положение (.) O_{11} :

из (.)П₅ $R = П_5O_{11} = \text{Вок} - (1,0 \div 1,5\text{см})$

из (.)2 $R = 2O_{11} = \text{Шру} \kappa = (\text{Оп} + \text{Поп}/2) - [1-2]/2 - 1,0\text{см}$

где [1-2] – величина участка проймы на чертеже

3. через (.) O_{11} и 2 проводят прямую – линию Шрук. под проймой, продолжая вниз за (.)2

4. Рп: $O_{11}Рп = (\text{Шрук}/2 - 1\text{см})$

5. Уровень низа рукава:

В (.) O_{11} восстанавливают перпендикуляр к линии $O_{11}2$, на котором откладывают отрезок $O_{11}М$ (длину рукава)

$\downarrow O_{11}М = \text{Друк} - \text{Вок}$

6. Уровень локтя:

$\downarrow O_{11}Л = \text{Друк}/2 + 3\text{см} - \text{Вок}$

7. К линии $O_{11}М$ в (.)М и Л восстанавливают перпендикуляры. На эти линии опускают перпендикуляр из (.) Рп на пересечении получают (..) $Л_1$ и $М_1$

8. Прогиб на линии локтя:

$\leftarrow Л_1Л_{11} = 0,5 \div 0,7\text{см}$

9. $\leftarrow М_1М_{11} = \text{Шрук. внизу}/2 - 0,5\text{ см.}$

10. (..) $М_{11}$ и O_{11} – соедин. прямой

11. Верхнюю линию передней половинки рукава оформляют лекально $A_9П_5O_{11}М_{11}$ с выпуклостью на линии локтя $0,3 \div 0,5\text{см}$, (.) пересечения на уровне локтя обозначают $Л'$.

12. Нижняя линия рукава:

$\rightarrow РпР_1 = \leftarrow РпO_{11}$

$\rightarrow Л_{11}Л_2 = \leftarrow Л_{11}Л'$

$\rightarrow М_1М_2 = \leftarrow М_1М_{11}$

Нижнюю линию рукава проводят через (...) $Р_1, Л_2, М_2$

13. Оформление линии низа

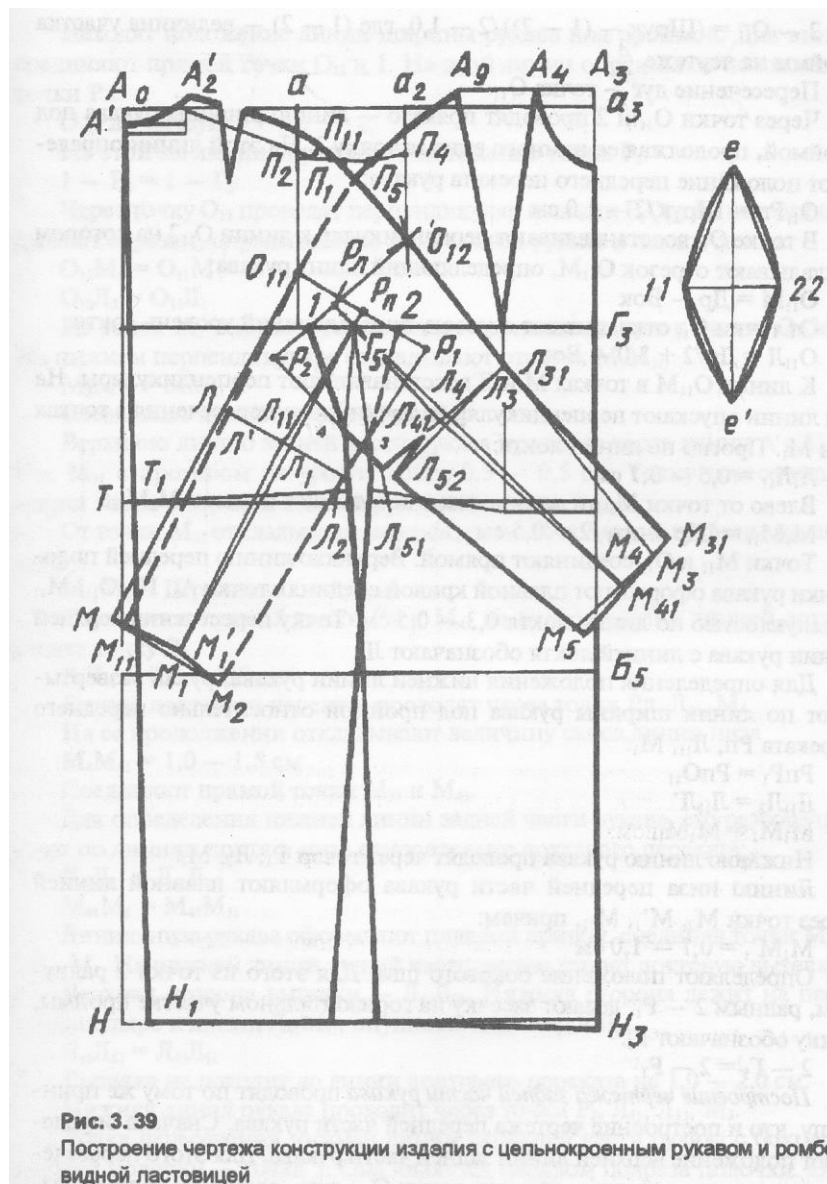
$\uparrow М_1М_1' = 0,7 \div 1,0\text{см}$

Соед. (...) $М_2, М_1', М_{11}$ - линия низа рукава.

14. Положение бокового шва:

Из (.) 2 $R = 2Р_1$ делают засечку на горизонтальном участке проймы, (.) обозначаются Γ_5

$\leftarrow 2\Gamma_5 = 2Р_1$



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции передней части рукава.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 49.

Тема: Расчёт и построение чертежа конструкции задней части рукава.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции задней части рукава.

Цель: Научиться выполнять расчёт и построение чертежа конструкции задней части рукава.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции задней части рукава.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Как определяют положение верхних линий передней и задней частей рукава?
2. Какое условие необходимо выдержать при построении линий подрезов полочки и спинки в изделии с цельнокроенными рукавами?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Общие сведения:

Пг – увеличивается на 2,0 см.

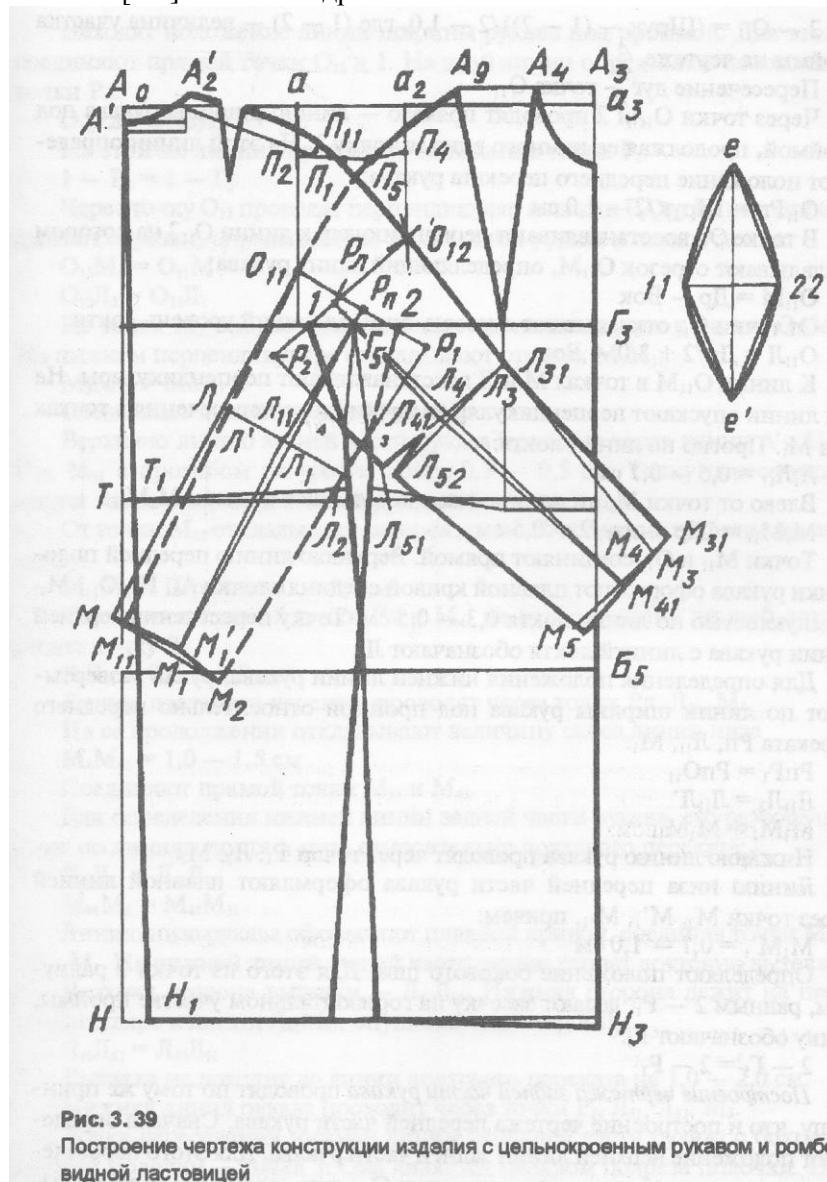
Поп – увеличивается на $2,0 \div 3,0$ см.

Пспр – увеличивается на $0,5 \div 1,0$ см.

Построение чертежа задней части рукава:

1. Из $(.)\Pi_{11}$ $R = \text{Вок}$, из $(.)1 R = \text{Шрук.}$:
 $1O_{12} = \text{Шрук} = (\text{Оп} + \text{Поп}/2) - [1-2]/2 + 1,0\text{см}$,
 где [1-2] - величина участка проймы на чертеже
2. $O_{12}P_{\text{л}} = (\text{Шрук}/2 + 1)/2$
3. $\rightarrow 1P_2 = 1Г_5$
4. Из $(.) O_{12}$ проводят перпендикуляр к линии P_2O_{12}
5. Линия низа:
 $\downarrow O_{12}M_3 = O_{11}M$ (с чертежа)
6. Линия локтя:
 $\downarrow O_{12}Л_3 = O_{11}Л$ (с чертежа)
7. Из $(.) M_3$ и O_{12} восстанавливают перпендикуляры к линии $O_{12}M_3$
8. $\rightarrow M_3M_{31} = MM_{11}$ (с чертежа)
9. Прогиб на линии локтя
 $\rightarrow Л_3Л_{31} = 0,5 \div 0,7\text{см}$
10. Верхняя линия задней части рукава: $A'2, \Pi_{11}, O_{12}, M_{31}, Л_{31}$
11. Ширина рукава внизу: $\leftarrow M_{31}M_4 = \text{Шрук. внизу}/2 + 0,5$
12. Соединяем прямой линией $(.) P_{\text{л}}$ и M_4 , на пересечении с линией локтя ставят $(.)Л_4$
13. $\leftarrow Л_4Л_{41} = 0,5 \div 1,0\text{см}$
14. Линия локтевого переката: $P_{\text{л}}, Л_{41}, M_4$
15. Скос линии низа $\downarrow M_4M_{41} = 1,0 \div 1,5\text{см}$
16. M_{31} и M_{41} – соединяют прямой
17. $\leftarrow Л_{41}Л_{51} = Л_{41}Л_{31}$
 $\leftarrow M_{41}M_5 = M_{41}M_{31}$
18. Линия низа рукава: M_{31}, M_{41}, M_5

19. На нижней линии задней части рукава строят локтевую вытачку.
20. $L_{41}L_{52} = L_{41}L_{51}$
21. Вытачка не доходит до линии локтевого переката на $1,0 \div 2,0$ см
22. Нижняя линия рукава P_2, L_{51}, L_{52}, M_5
24. (.) пересечения нижней линии передней части рукава с боковой линией полочки - (.)3. Она является началом подреза полочки. [2-3] – линия подреза полочки.
25. (.) пересечения нижней линии задней части рукава с боковой линией спинки (.) 4. Она является началом подреза спинки. [1-4] – линия подреза спинки.



Построение чертежа ластовицы:

1. $11-12 = 1-2$ (с чертежа)
2. из (.)11 $R = [4-1] + 1,5$ см (с чертежа)
из (.)22 $R = [3-2] + 1,5$ см (с чертежа)
↑ $11-e = [4-1] + 1,5$ см
↑ $22-e = [3-2] + 1,5$ см
3. Срезы ластовицы оформляют плавным линиям с прогибом $0,3 \div 0,5$ см посередине отрезков.

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции задней части рукава.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании работы сделайте вывод.

Практическое занятие № 50.

Тема: Построение чертежа конструкции жилета.

Наименование занятия: Расчёт и построение чертежа конструкции жилета.

Цель: Научиться выполнять расчёт и построение чертежа конструкции жилета.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции жилета.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. На основе каких расчётов строят основу конструкции жилета?
2. Как строят линию плечевого края полочки?
3. Какие варианты построения средней линии спинки вы знаете?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Построение чертежа конструкции:

1. Из $(.)A_0$ проводят вниз вертикаль и на ней откладывают:
 - уровень линии глубины проймы: $A_0\Gamma = B_{прз} + П_{спр}$;
 - уровень лопатки: $A_0У = 0,5A_0\Gamma + 2,0$;
 - уровень линии талии: $A_0Т = Д_{тс} + П_{дтс}$;
 - уровень линии бёдер: $ТБ = 0,5Д_{тс} - 5,0$
2. Из $(.) A_0, \Gamma, Т, Б$ проводят горизонтали.
3. Отвод средней линии спинки:
 $ТТ_1 = 1,5 \div 3,0$ (в зависимости от силуэта и осанки), соединяют $(.) У$ и $Т_1$, а $(.)$ пересечения с линией глубины проймы обозначают $г$.
4. Ширина базисной сетки: $A_0a_1 = С_{г3} + П_{г} + \Gamma_{г}$;
5. Ширина спинки: $\rightarrow A_0a = Ш_{с} + П_{шс}$;
6. Ширина полочки: $\leftarrow a_1a_2 = Ш_{г} + П_{шг}$;
7. Ширина проймы: $aa_2 = A_0a_1 - (A_0a + a_1a_2)$;
8. Среднюю линию спинки вверху удлиняют: $\uparrow A_0A_{01} = 0,5$ см;
9. В изделиях с разрезной спинкой среднюю линию в верхней части отводят: $\rightarrow A_{01}A_{02} = 0,5 \div 1,0$;
10. Ширина горловины спинки: $\rightarrow A_{01}A_2 = С_{ш/3} + П_{шг}$;

11. Высоту горловины спинки откладывают вниз от (.) A_2 : $\downarrow A_2A_1 = A_{01}A/3$, через от (.) A_2 проводят линию, параллельную $A_{01}A_2$ и ставят от (.) A ;
12. Положение плечевой (.) Π определяют пересечением двух дуг:
 - из (.) A_2 $R = A_2\Pi = \text{Шп}$
 - из (.) T_1 $R = \text{Впк} + \text{Пдтс}$
13. От (.) Γ_3 откладываем отрезок: $\leftarrow \Gamma_3\Gamma_6 = 0,5\Gamma_3\Gamma_4 + 1,0$;
14. От (.) Γ_6 по перпендикуляру откладывают: $\uparrow \Gamma_6\Gamma_7 = \text{Пспр}$, через (.) Γ_7 проводят горизонталь и точку пересечения с вертикалью a_1 обозначают (.) Γ_8 ;
15. $\uparrow \Gamma_8\Gamma_{81} = 0,05\text{Шг}$, соединяют (..) Γ_7 и Γ_{81} ;
16. Из (.) Γ_{81} восстанавливают перпендикуляр до пересечения с горизонталью A_0 , получают (.) A_3 ;
17. Ширина горловины полочки: $\leftarrow A_3A_4 = A_{01}A_2 + (2,0 \div 2,5\text{см})$;
18. Через (.) A_4 проводят вертикаль до пересечения с горизонталью T и ставят (.) T_{60} , спуск линии талии полочки $T_{60}T_6 = 1,0$ см. Через (.) T_6 проводят горизонталь до пересечения с вертикалью a_1 и ставят (.) T_8 .
19. Вершина горловины полочки: $\uparrow T_6A_{41} = \text{Дтп} + 0,5T_{60}T_6 + \text{Пдтп}$;
20. Глубина горловины: $\downarrow A_{41}A_5 = 0,45\text{Сш}$, из (.) A_5 опускают перпендикуляр на линию $A_3\Gamma_{81}$ и получают (.) A_{51} ;
21. Конечная плечевая (.) полочки: через (.) A_{41} к прямой $A_3\Gamma_{81}$ проводят перпендикуляр при пересечении которого с прямой $a_2\Gamma_4$ получают a_{21} . От неё откладывают $\downarrow a_{21}\Pi_4 = a\Pi_2$;
22. Положение вспомогательной (.) Π_6 : $\Gamma_2\Pi_6 = 0,25\Gamma_2\Pi_4 + 0,5$;
23. Из (.) Π_6 $R = \Pi_6\Pi_4$ проводят влево дугу от (.) Π_4 и делают на ней засечку $R = \text{Шг}$ проведённым из (.) A_{41} : $A_{41}\Pi_5 = \text{Шп}$;

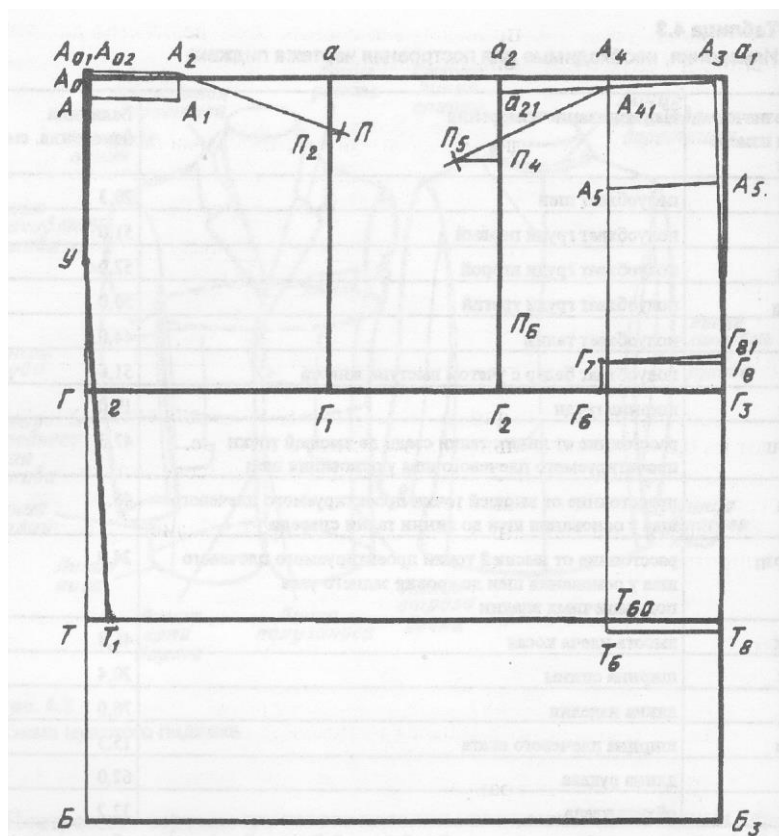


Рис.4.4
Построение базисной сетки и основы чертежа конструкции мужского плечевого изделия

24. Горловину спинки жилета увеличивают по ширине и глубине:
 - $A_2A_{21} = 1,0 \div 1,5$ см;
 - $AA_{11} = 0,7 \div 1,5$ см – линию горловины оформляют плавной кривой между (..) A_{21} и A_{11} ;
25. Горловина полочки: $\leftarrow A_{41}A_{42} = A_2A_{21}$

26. Положение края борта: $\Gamma_3\Gamma_{31} =$ по модели, соединяем плавной кривой (..) A_{42} и Γ_{31} ;
 27. Ширина плечевого края меньше обычного плечевого изделия:
 - $ПП01 = П5П05 = (1/3 \div 1/4)Шп$

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции жилета.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 51.

Тема: Построение линии проймы.

Наименование занятия: Построение линии проймы.

Цель: Научиться выполнять построение линии проймы.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение линии проймы.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Как строят линию плечевого края спинки?
2. Как оформляют линию горловины спинки?
3. Как оформляют линию проймы спинки?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Построение линии проймы:

1. Для оформления линии проймы жилета находим ряд вспомогательных точек:
 $\leftarrow \Gamma_1\Gamma_{11} = \rightarrow \Gamma_2\Gamma_{12} = 2,0 \div 3,5\text{см}$ (по модели);
2. Из (..) Γ_{11} и Γ_{12} вверх проводят вертикали до пересечения с горизонталью проведенной из (..) $У$, получают (..) $П_1$ и $П_2$;
3. Проводят биссектрисы углов;
4. $\Gamma_{111} = 4,0 \div 5,5\text{ см}$,
 $\Gamma_{122} = 3,0 \div 4,5\text{ см}$

5. Точка касания проймы: $\rightarrow \Gamma_{11}\Gamma_8 = 0,5\Gamma_{11}\Gamma_{12} + 1,0$;
6. Оформляют пройму жилета плавной кривой через (...) $\Pi_{01}, \Pi_1, 1, \Gamma_8, 2, \Pi_2,$

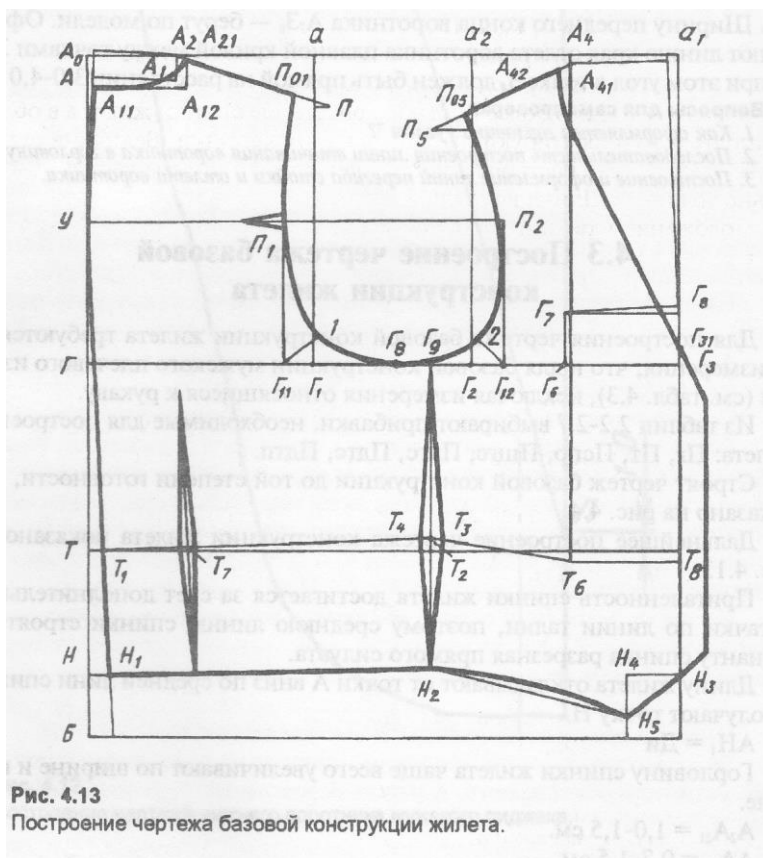


Рис. 4.13
Построение чертежа базовой конструкции жилета.

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции жилета.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 52.

Тема: Оформление вытачек, линии бокового края и линии низа изделия.

Наименование занятия: Оформление вытачек, линии бокового края и линии низа изделия.

Цель: научиться оформлять вытачки, линии бокового края и линии низа изделия.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить оформление выточек, линии бокового края и линии низа изделия.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Как оформляют выточки?
2. Как оформляют линию бокового края?
3. Как оформляют линию низа?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

1. Положение середины выточки на спинке по линии талии (.) T_7 :
 $\rightarrow TT_7 = 0,5\Gamma\Gamma_1$ – по модели; раствор выточки $1,0 \div 2,0$ см; длина – по модели;
направление – параллельно средней линии спинки;
2. Боковой шов жилета обычно сдвинут в сторону полочки $\Gamma_8\Gamma_9 = 1,5 \div 2,0$, или по модели;
3. Приталивание по боковому шву $2,0 \div 3,0$;
4. При плотном прилегании суммарный раствор выточек определяется: $(C\Gamma_3 + П\Gamma) - (C\tau + П\tau)$;
5. Линия низа жилета оформляется по модели:
 $\leftarrow H_3H_4 = 5,0$ см;
 $\downarrow H_4H_5 = 4,0$ см;
6. Соединяют плавной кривой (..) H_2 и H_5 , (..) H_5 и H_3 .

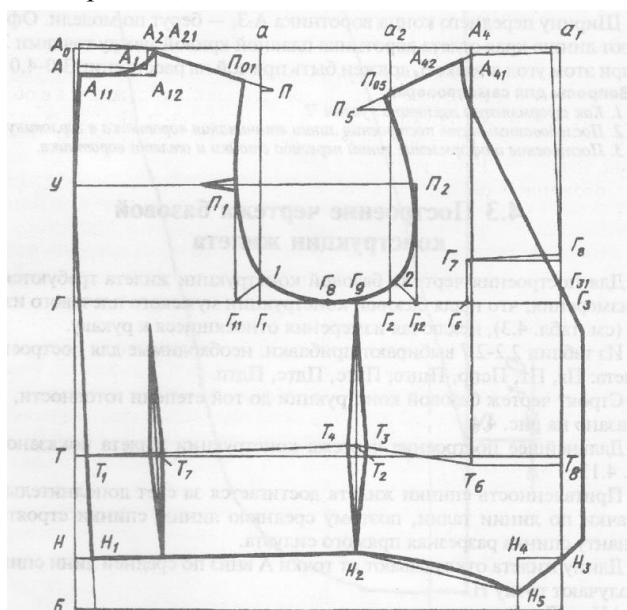


Рис. 4.13
Построение чертежа базовой конструкции жилета.

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции задней части рукава.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 53.

Тема: Изготовление лекал женской поясной одежды.

Наименование занятия: Изготовление лекал женской поясной одежды.

Цель: Научиться изготавливать лекала женской поясной одежды.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Изготовить лекала женской поясной одежды по выбору (юбка, брюки).
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Для чего изготавливают лекала?
2. Какие виды лекал существуют?
3. Что необходимо указать на лекалах?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Изготовление лекал

Существует три вида лекал: **основные, производные и вспомогательные.**

Основные лекала в зависимости от назначения подразделяются на **лекала-оригиналы, лекала-эталоны и рабочие лекала.** Лекала – оригиналы, полностью соответствуют разработанному образцу конкретной модели одного основного (базисного) размера и получают их копированием детали конструкции с чертежа и добавляя к каждому срезу детали необходимый технологический припуск.

В технологический припуск входят:

- припуск на шов, который зависит от конструкции шва;
- припуск на кант, если кант предусмотрен по модели;

- припуск на огибание, если деталь огибает многослойный пакет большой толщины;
- припуск на осыпаемость, для легкоосыпающихся материалов;
- припуск на уработку при влажно-тепловой обработке, если его не включили в расчет конструкции;
- припуск на подгибку, величина которого зависит и от среза детали и от вида материала;
- припуск на подрезку, если в процессе изготовления изделия требуется уточнение среза деталей;
- припуск на подгонку изделия, если это требуется.

Лекала – эталоны получают по лекалам – оригиналам путем градации их на рекомендованные для данной модели размеры и роста. Их используют для изготовления изделий эталонов и для проверки качества рабочих лекал.

Рабочие лекала, изготовленные по лекалам эталонам, предназначены непосредственно для производства: выполнения раскладки лекал и зарисовки ее на материале, изготовление трафаретов для раскроя материала, проверки кроя.

К **основным** лекалам относятся следующие лекала деталей конструкции основных материалов спинки, полочки, рукава, передней и задней частей брюк, переднего и заднего полотнищ юбки и т.п.

При изготовлении изделий по индивидуальным заказам, с использованием лекал базовых конструкций, эти лекала изготавливают без технологических пропусков. Эти припуски добавляют после внесения уточнения.

Производные лекала – это лекала, полученные на базе основных лекал. К ним относятся как лекала деталей изготавливаемых из материала верха – подборт, верхний воротник, карманы, гульфик и откос брюк и юбки и т.п., так и лекала всех деталей изделия изготавливаемых из подкладочных и прокладочных материалов.

Вспомогательные лекала – можно определить назначение этих лекал. По ним производят намелку расположения карманов, различного вида мелких деталей, петель, мест пришивания пуговиц, линий подрузки при уточнении детали после В.Т.О. и т.д.

На каждом лекале указывают:

- наименование лекала (оригинал или эталон);
- наименование изделий;
- номер модели;
- назначения лекала (верх, подкладка, приклад);
- наименование детали (полочка, спинка и т.д.) или их код;
- размер и рост (или размер и роста);
- количество деталей;
- линию долевого направления ткани (направление нити основы);
- линии допускаемых отклонений от долевого направления;
- линии допускаемых надставок.

На одном лекале из комплекта (обычно на лекале верха спинки) пишут спецификацию лекал. **Спецификация** – это таблица, где перечислены наименования всех лекал входящих в комплект, их количество кроя.

Задание 2. Изготовить лекала женской поясной одежды.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 53.

Тема: Изготовление лекал женской поясной одежды.

Наименование занятия: Изготовление лекал женской поясной одежды.

Цель: Научиться изготавливать лекала женской поясной одежды.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Изготовить лекала женской поясной одежды по выбору (юбка, брюки).
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. В чем отличие лекал от чертежей деталей?
2. Какие виды лекал относят к рабочим?
3. Что такое лекала-эталоны?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Изготовление лекал

Существует три вида лекал: **основные, производные и вспомогательные.**

Основные лекала в зависимости от назначения подразделяются на **лекала-оригиналы, лекала-эталоны и рабочие лекала.** Лекала – оригиналы, полностью соответствуют разработанному образцу конкретной модели одного основного (базисного) размера и получают их копированием детали конструкции с чертежа и добавляя к каждому срезу детали необходимый технологический припуск.

В технологический припуск входят:

- припуск на шов, который зависит от конструкции шва;
- припуск на кант, если кант предусмотрен по модели;
- припуск на огибание, если деталь огибает многослойный пакет большой толщины;
- припуск на осыпаемость, для легкоосыпающихся материалов;

- припуск на уработку при влажно-тепловой обработке, если его не включили в расчет конструкции;
- припуск на подгибку, величина которого зависит и от среза детали и от вида материала;
- припуск на подрезку, если в процессе изготовления изделия требуется уточнение среза деталей;
- припуск на подгонку изделия, если это требуется.

Лекала – эталоны получают по лекалам – оригиналам путем градации их на рекомендованные для данной модели размеры и роста. Их используют для изготовления изделий эталонов и для проверки качества рабочих лекал.

Рабочие лекала, изготовленные по лекалам эталонам, предназначены непосредственно для производства: выполнения раскладки лекал и зарисовки ее на материале, изготовление трафаретов для раскроя материала, проверки кроя.

К **основным** лекалам относятся следующие лекала деталей конструкции основных материалов спинки, полочки, рукава, передней и задней частей брюк, переднего и заднего полотнищ юбки и т.п.

При изготовлении изделий по индивидуальным заказам, с использованием лекал базовых конструкций, эти лекала изготавливают без технологических пропусков. Эти припуски добавляют после внесения уточнения.

Производные лекала – это лекала, полученные на базе основных лекал. К ним относятся как лекала деталей изготавливаемых из материала верха – подборт, верхний воротник, карманы, гульфик и откос брюк и юбки и т.п., так и лекала всех деталей изделия изготавливаемых из подкладочных и прокладочных материалов.

Вспомогательные лекала – можно определить назначение этих лекал. По ним производят намелку расположения карманов, различного вида мелких деталей, петель, мест пришивания пуговиц, линий подрузки при уточнении детали после В.Т.О. и т.д.

На каждом лекале указывают:

- наименование лекала (оригинал или эталон);
- наименование изделий;
- номер модели;
- назначения лекала (верх, подкладка, приклад);
- наименование детали (полочка, спинка и т.д.) или их код;
- размер и рост (или размер и роста);
- количество деталей;
- линию долевого направления ткани (направление нити основы);
- линии допускаемых отклонений от долевого направления;
- линии допускаемых надставок.

На одном лекале из комплекта (обычно на лекале верха спинки) пишут спецификацию лекал. **Спецификация** – это таблица, где перечислены наименования всех лекал входящих в комплект, их количество кроя.

Задание 2. Изготовить лекала женской поясной одежды.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 54.

Тема: Изготовление лекал женской плечевой одежды.

Наименование занятия: Изготовление лекал женской плечевой одежды.

Цель: Научиться изготавливать лекала женской поясной одежды.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Изготовить лекала женской плечевой одежды по выбору (платье, блуза и т.д.).
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2, 3

Контрольные вопросы:

1. Какие лекала относятся к производным и почему это наиболее большая группа лекал?
2. Какие виды припусков входят в технологический припуск?
3. Каковы особенности лекал базовых конструкций в условиях изготовления одежды по индивидуальным заказам?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Изготовление лекал

Существует три вида лекал: **основные, производные и вспомогательные.**

Основные лекала в зависимости от назначения подразделяются на **лекала-оригиналы, лекала-эталоны и рабочие лекала.** Лекала – оригиналы, полностью соответствуют разработанному образцу конкретной модели одного основного (базисного) размера и получают их копированием детали конструкции с чертежа и добавляя к каждому срезу детали необходимый технологический припуск.

В технологический припуск входят:

- припуск на шов, который зависит от конструкции шва;
- припуск на кант, если кант предусмотрен по модели;
- припуск на огибание, если деталь огибает многослойный пакет большой толщины;

- припуск на осыпаемость, для легкоосыпающихся материалов;
- припуск на уработку при влажно-тепловой обработке, если его не включили в расчет конструкции;
- припуск на подгибку, величина которого зависит и от среза детали и от вида материала;
- припуск на подрезку, если в процессе изготовления изделия требуется уточнение среза деталей;
- припуск на подгонку изделия, если это требуется.

Лекала – эталоны получают по лекалам – оригиналам путем градации их на рекомендованные для данной модели размеры и роста. Их используют для изготовления изделий эталонов и для проверки качества рабочих лекал.

Рабочие лекала, изготовленные по лекалам эталонам, предназначены непосредственно для производства: выполнения раскладки лекал и зарисовки ее на материале, изготовление трафаретов для раскроя материала, проверки кроя.

К **основным** лекалам относятся следующие лекала деталей конструкции основных материалов спинки, полочки, рукава, передней и задней частей брюк, переднего и заднего полотнищ юбки и т.п.

При изготовлении изделий по индивидуальным заказам, с использованием лекал базовых конструкций, эти лекала изготавливают без технологических пропусков. Эти припуски добавляют после внесения уточнения.

Производные лекала – это лекала, полученные на базе основных лекал. К ним относятся как лекала деталей изготавливаемых из материала верха – подборт, верхний воротник, карманы, гульфик и откос брюк и юбки и т.п., так и лекала всех деталей изделия изготавливаемых из подкладочных и прокладочных материалов.

Вспомогательные лекала – можно определить назначение этих лекал. По ним производят намелку расположения карманов, различного вида мелких деталей, петель, мест пришивания пуговиц, линий подрузки при уточнении детали после В.Т.О. и т.д.

На каждом лекале указывают:

- наименование лекала (оригинал или эталон);
- наименование изделий;
- номер модели;
- назначения лекала (верх, подкладка, приклад);
- наименование детали (полочка, спинка и т.д.) или их код;
- размер и рост (или размер и роста);
- количество деталей;
- линию долевого направления ткани (направление нити основы);
- линии допускаемых отклонений от долевого направления;
- линии допускаемых надставок.

На одном лекале из комплекта (обычно на лекале верха спинки) пишут спецификацию лекал. **Спецификация** – это таблица, где перечислены наименования всех лекал входящих в комплект, их количество кроя.

Задание 2. Изготовить лекала женской плечевой одежды.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 55.

Тема: Изучение градации лекал поясных изделий.

Наименование занятия: изучение градации лекал поясных изделий.

Цель: Научиться выполнять градацию лекал поясных изделий.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить градацию лекал поясной одежды по выбору (юбка, брюки и т.д.).
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается цель градации лекал?
2. Какой способ называется пропорционально-расчётным?
3. В чём его достоинства и недостатки?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Градация лекал

Разработка конструкции изделия одного размера и роста – это достаточно трудоёмкий и длительный процесс. Поэтому разрабатывают обычно конструкцию, а соответственно и комплект лекал на один размер и рост. Получить комплект лекал для изделий всех размеров и ростов для данной модели можно с помощью градации лекал.

Известны три способа градации лекал: **способ группировки, лучевой и пропорционально-расчётный.**

При первом способе – группировки изготавливают два комплекта лекал (чаще всего для среднего и крайнего размеров) и совмещают одноимённые лекала по одной или двум линиям. После этого соединяют прямыми линиями одноимённые конструктивные точки и полученные отрезки делят на число промежуточных размеров, а так же приращение от размера к размеру. Соединяя соответствующие точки получают контуры лекал промежуточных размеров. Чаще всего этот способ используют для градации лекал деталей одежды сложных моделей.

Второй, лучевой, способ заключается в том, что из определённой точки конструкции, называемой фокусом, проводят через основные конструктивные точки прямые линии - лучи. От контура исходной детали по этим лучам откладывают приращение и по новым точкам вычерчивают контуры деталей необходимого размера. Чаще всего этот способ применяют при градации лекал деталей головных уборов, так как этот способ наиболее точен для деталей близких к правильным геометрическим формам.

Третий способ, пропорционально – расчётный, получил наибольшее распространение. Он заключается в следующем. Для каждой детали в зависимости от её конструкции выбирают основные вертикаль и горизонталь. Все конструктивные точки детали перемещают параллельно основным на определённые величины-приращения. Величина приращений прямо связана с изменчивостью размерных признаков. Размерные признаки типовых фигур изменяются с увеличением или уменьшением размера и роста на постоянную величину.

Задание 2. Выполнить градацию лекал поясной одежды по выбору (юбка, брюки и т.д.).

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 56.

Тема: Изучение градации лекал плечевых изделий.

Наименование занятия: Изучение градации лекал плечевых изделий.

Цель: Научиться выполнять градацию лекал плечевых изделий.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание заданий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить градацию лекал женской плечевой одежды по выбору (платье, блуза и т.д.).
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. В чём состоит способ группировки?
2. Когда применяется этот способ?
3. Какой способ выбрали вы для градации лекал и почему?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Градация лекал

Разработка конструкции изделия одного размера и роста – это достаточно трудоёмкий и длительный процесс. Поэтому разрабатывают обычно конструкцию, а соответственно и комплект лекал на один размер и рост. Получить комплект лекал для изделий всех размеров и ростов для данной модели можно с помощью градации лекал.

Известны три способа градации лекал: **способ группировки, лучевой и пропорционально-расчётный.**

При первом способе – группировки изготавливают два комплекта лекал (чаще всего для среднего и крайнего размеров) и совмещают одноимённые лекала по одной или двум линиям. После этого соединяют прямыми линиями одноимённые конструктивные точки и полученные отрезки делят на число промежуточных размеров, а так же приращение от размера к размеру. Соединяя соответствующие точки получают контуры лекал промежуточных размеров. Чаще всего этот способ используют для градации лекал деталей одежды сложных моделей.

Второй, лучевой, способ заключается в том, что из определённой точки конструкции, называемой фокусом, проводят через основные конструктивные точки прямые линии - лучи. От контура исходной детали по этим лучам откладывают приращение и по новым точкам вычерчивают контуры деталей необходимого размера. Чаще всего этот способ применяют при градации лекал деталей головных уборов, так как этот способ наиболее точен для деталей близких к правильным геометрическим формам.

Третий способ, пропорционально – расчётный, получил наибольшее распространение. Он заключается в следующем. Для каждой детали в зависимости от её конструкции выбирают основные вертикаль и горизонталь. Все конструктивные точки детали перемещают параллельно основным на определённые величины-приращения. Величина приращений прямо связана с изменчивостью размерных признаков. Размерные признаки типовых фигур изменяются с увеличением или уменьшением размера и роста на постоянную величину.

Задание 2. Выполнить градацию лекал женской плечевой одежды.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 57.

Тема: Изучение градации лекал различными способами.

Наименование занятия: Изучение градации лекал различными способами.

Цель: Научиться выполнять градацию лекал различными способами.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить градацию лекал одним из способов.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Какие способы градации лекал вы знаете?
2. Назвать отличительные особенности каждого способа?
3. Обосновать выбранный вами способ?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Градация лекал

Разработка конструкции изделия одного размера и роста – это достаточно трудоёмкий и длительный процесс. Поэтому разрабатывают обычно конструкцию, а соответственно и комплект лекал на один размер и рост. Получить комплект лекал для изделий всех размеров и ростов для данной модели можно с помощью градации лекал.

Известны три способа градации лекал: **способ группировки, лучевой и пропорционально-расчётный.**

При первом способе – группировки изготавливают два комплекта лекал (чаще всего для среднего и крайнего размеров) и совмещают одноимённые лекала по одной или двум линиям. После этого соединяют прямыми линиями одноимённые конструктивные точки и полученные отрезки делят на число промежуточных размеров, а так же приращение от размера к размеру. Соединяя соответствующие точки получают контуры лекал промежуточных размеров. Чаще всего этот способ используют для градации лекал деталей одежды сложных моделей.

Второй, лучевой, способ заключается в том, что из определённой точки конструкции, называемой фокусом, проводят через основные конструктивные точки прямые линии - лучи. От контура исходной детали по этим лучам откладывают приращение и по новым точкам вычерчивают контуры деталей необходимого размера. Чаще всего этот способ применяют при градации лекал деталей головных уборов, так как этот способ наиболее точен для деталей близких к правильным геометрическим формам.

Третий способ, пропорционально – расчётный, получил наибольшее распространение. Он заключается в следующем. Для каждой детали в зависимости от её конструкции выбирают основные вертикаль и горизонталь. Все конструктивные точки детали перемещают параллельно основным на определённые величины-приращения. Величина приращений прямо связана с изменчивостью размерных признаков. Размерные признаки типовых фигур изменяются с увеличением или уменьшением размера и роста на постоянную величину.

Задание 2. Выполнить градацию лекал, заданной детали, выбранным вами способом.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 58.

Тема: Построение чертежа конструкции детского платья.

Наименование задания: Построение чертежа конструкции детского платья.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции детского платья.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических заданий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание задания	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции детского платья
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Перечислить исходные данные для построения чертежа конструкции?
2. Что такое базисная сетка?
3. В чём особенность в построении горловины?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Базисная сетка

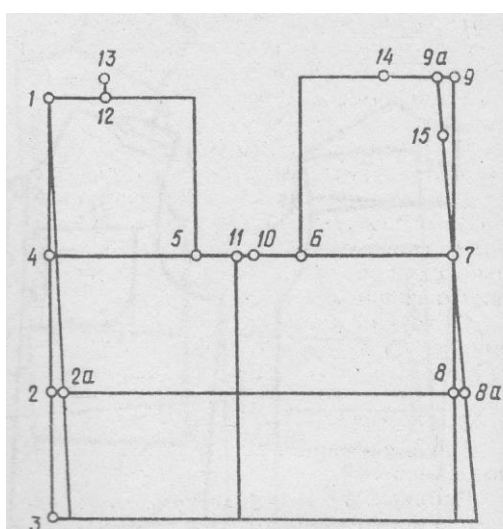


Рис. 130. Базисная сетка блузки для детей от 6 до 10 лет

Основа чертежа конструкции

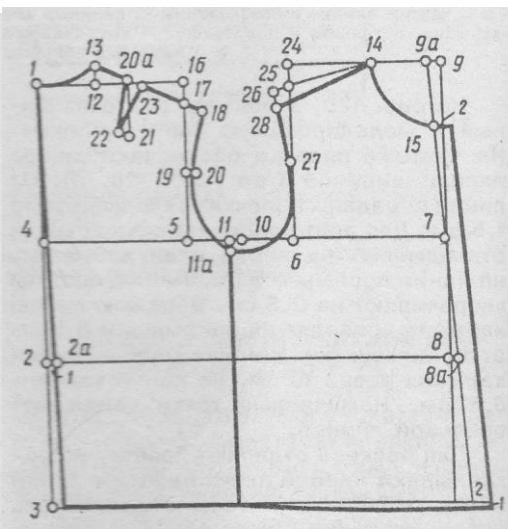


Рис. 131. Основной чертеж блузки для детей от 6 до 10 лет

Прежде чем приступить к расчёту и построению чертежа конструкции, необходимо цифровые точки заменить на буквенные обозначения. В помощь – чертёж конструкции детского плечевого изделия, который располагается ниже.

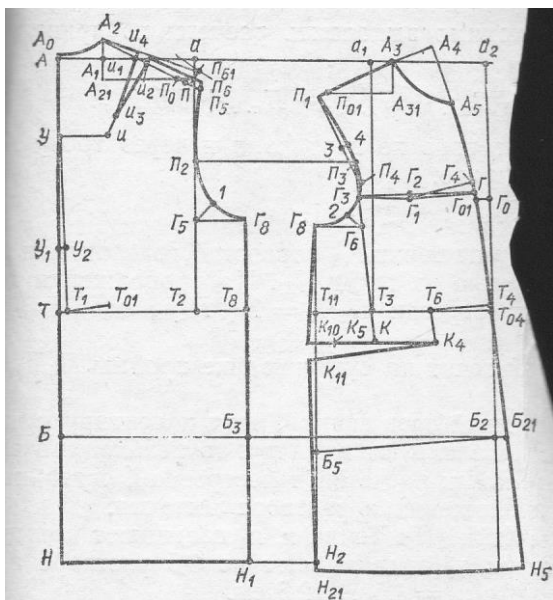


Чертёж конструкции детского плечевого изделия

Задание 2. Выполнить расчёт и построение чертежа конструкции детского плечевого изделия.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 59.

Тема: Построение чертежа конструкции рукава.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции рукава.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции рукава.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

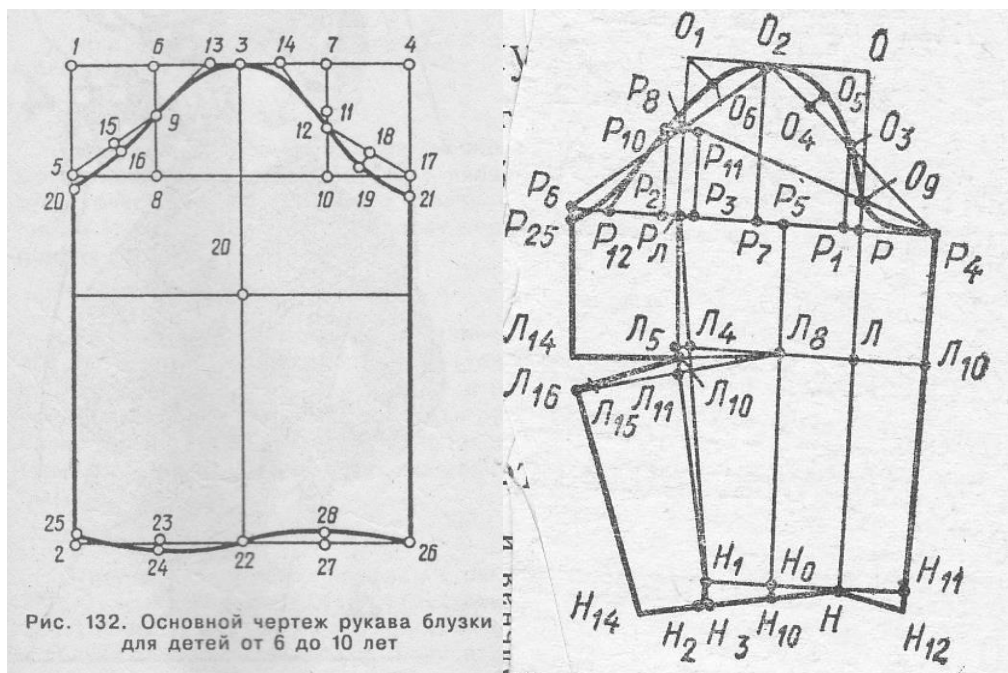
№ п/п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции рукава
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Перечислить исходные данные для построения чертежа конструкции?
2. Как определяется высота оката рукава и его обозначение?
3. Чему равна ширина рукава?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.



Прежде чем приступить к расчёту и построению чертежа конструкции рукава, необходимо цифровые точки заменить на буквенные обозначения. В помощь – чертёж конструкции рукава плечевого изделия, который располагается рядом.

Задание 2. Выполнить расчёт и построение чертежа конструкции детского плечевого изделия.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 60.

Тема: Построение чертежа конструкции детского сарафана.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции детского сарафана.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции детского сарафана.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

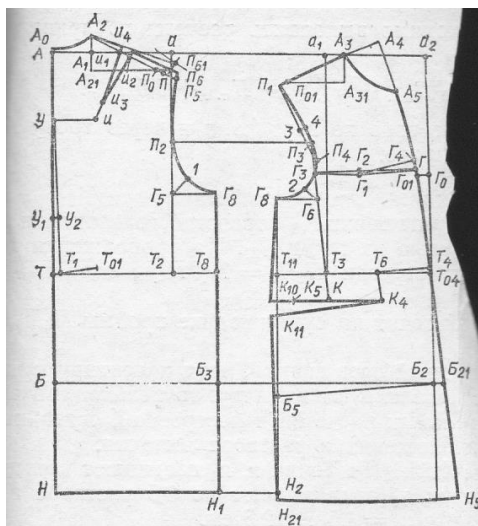
№ п/п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции детского сарафана.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Перечислить исходные данные для построения чертежа конструкции?
2. Как определяется высота оката рукава и его обозначение?
3. Чему равна ширина изделия под проймой?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.



Смоделировать платье для девочки школьного возраста, используя основной чертеж платья.



Описание модели:

Сарафан приталенного силуэта, отрезное по линии талии длиной до колен.

На передне и спинке по 2 талиевые вытачки, два боковых шва.

Полочка, спинка, переднее и заднее полотнища юбки с боковыми швами.

Спинка и заднее полотнище со средним швом. Застежка на спинке от линии горловины до линии бедер. Юбка с 2 встречными складками по линии вытачек на передне и с 2 на спинке.

Задание 2. Выполнить расчёт и построение чертежа конструкции детского сарафана

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 61.

Тема: Моделирование детского платья по модели.

Наименование занятия: Моделирование детского платья по модели.

Цель: Научиться выполнять моделирование детского платья по модели.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить моделирование детского платья по модели
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

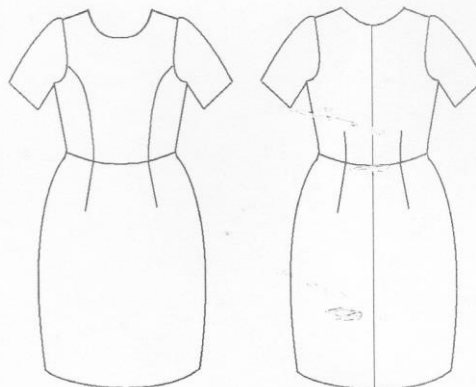
1. С чего начинают анализ и изучение модели?

2. Как одну вытачку преобразуют в две или более модельные вытачки?
3. Как совмещают вытачку с линией рельефа?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Смоделировать платье для девочки школьного возраста, используя основной чертеж платья.



Описание модели:

Платье приталенного силуэта, прямое, отрезное по линии талии длиной до колен. Талия на естественном уровне.

Полочка с двумя рельефами, начинающимися на уровне середины линии проймы, и плавно переходящими в 2 вытачки на юбке.

На спинке 2 талиевые вытачки, два боковых шва.

Переднее и заднее полотнища юбки с боковыми швами.

Спинка и заднее полотнище юбки со средним швом.

Застежка на спинке от линии горловины до линии бедер.

Вытачные рукава прямые, короткие, с одним нижним швом, объем рукава средний.

Горловина круглая, линия горловины близко к основанию шеи.

Юбка немного заужена книзу.

Задание 2. Выполнить моделирование детского платья по модели.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 62.

Тема: Моделирование рукава по модели

Наименование занятия: Моделирование рукава по модели

Цель: Научиться выполнять моделирование рукава по модели.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить моделирование рукава по модели
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

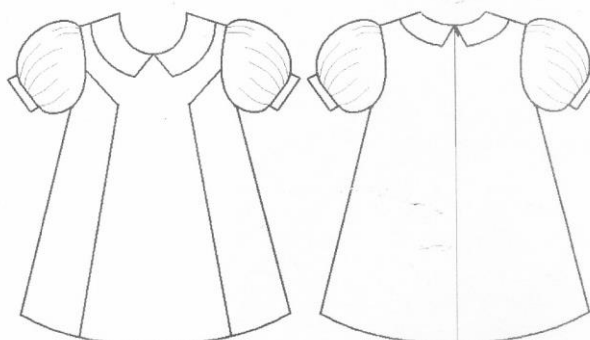
Контрольные вопросы:

1. Какие виды расширения деталей вы знаете?
2. Какой вид расширения вы использовали при моделировании рукава и почему?
3. Как наносят линию рельефа?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Смоделировать платье для девочки дошкольного возраста, используя основной чертеж платья.



Описание модели:

Платье расширенного низу силуэта с симметричным подрезом на перед.

Спинка со средним швом.

Застежка на спинке от горловины до линии талии.

Спинка и полочка с двумя боковыми швами.

Плосколежащий втачной воротник из двух воротников, отстающий от шеи, величина воротника средняя.

Втачные рукава «фонарики» короткие с одним нижним швом, объем рукава широкий, на манжетах.

Задание 2. Выполнить моделирование рукава платья по модели.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании работы сделайте вывод.

Практическое занятие № 63.

Тема: Моделирование детского платья согласно эскизу

Наименование занятия: Моделирование детского платья согласно эскизу

Цель: Научиться выполнять моделирование детского платья согласно эскизу

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание заданий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить моделирование детского платья согласно эскиза
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

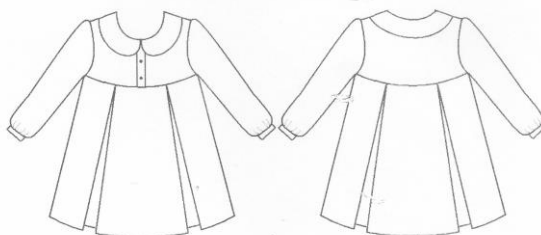
Контрольные вопросы:

1. Зачем и как производят коническое расширение?
2. Какой вид расширения вы использовали при моделировании нижней части платья?
3. Как наносят линию кокетки?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Смоделировать платье для девочки дошкольного возраста, используя основной чертеж платья.



Описание модели:

Платье с прямой кокеткой расширенного книзу силуэта. Перед и спинка с двумя встречными складками.

На середине переда застежка на рех прорезных петлях и пуговицах.

Плосколежащий втачной воротник, отстающий от шеи, величина воротника средняя.

Рукава втачные длинные с одним швом, форма рукава прямая, объем рукава средний, на манжетах.

Задание 2. Выполнить моделирование детского платья согласно эскизу.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 64.

Тема: Построение чертежа конструкции детской юбки с вытачками.

Наименование занятия: Построение детской юбки с вытачками.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции детской юбки с вытачками.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции детской юбки с вытачками.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

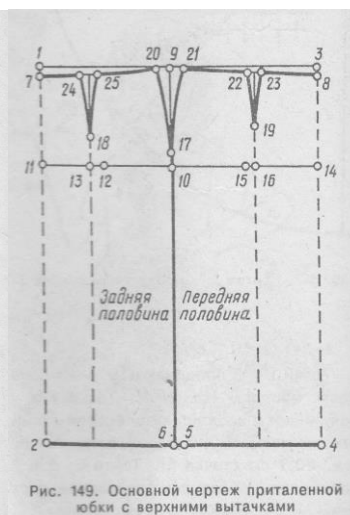
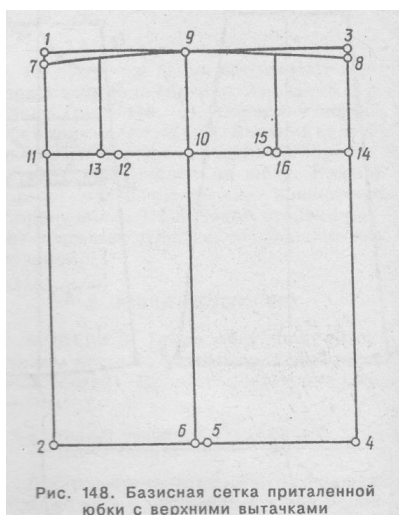
Контрольные вопросы:

1. Зачем и как производят коническое расширение?
2. Какой вид расширения вы использовали при моделировании нижней части платья?
3. Как наносят линию кокетки?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Прежде чем приступить к расчёту и построению чертежа конструкции, необходимо цифровые точки заменить на буквенные обозначения.



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции детской юбки с вытачками.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 65.

Тема: Построение чертежа конструкции детской юбки из четырёх клиньев.

Наименование задания: Построение чертежа конструкции детской юбки из четырёх клиньев.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции детской юбки из четырёх клиньев.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических заданий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание задания	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции детской юбки из четырёх клиньев.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

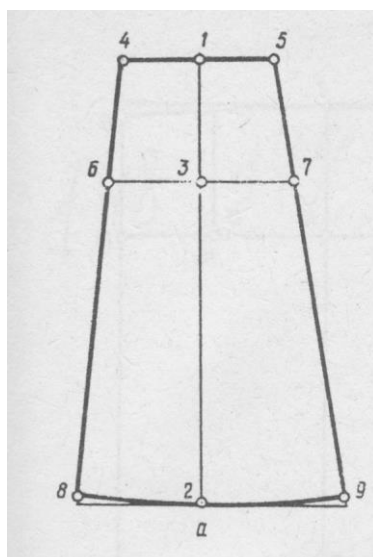
Контрольные вопросы:

1. Как проводится расчёт клина юбки?
2. Сколько может быть клиньев в юбке?
3. От чего зависит оформление линии низа?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Прежде чем приступить к расчёту и построению чертежа конструкции, необходимо цифровые точки заменить на буквенные обозначения.



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции детской юбки из четырёх клиньев.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 66.

Тема: Построение чертежа конструкции детской юбки полу-клёш.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции детской юбки полу-клёш.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции детской юбки полу-клёш.

Норма времени: 2 часа

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции детской юбки полу-клёш.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

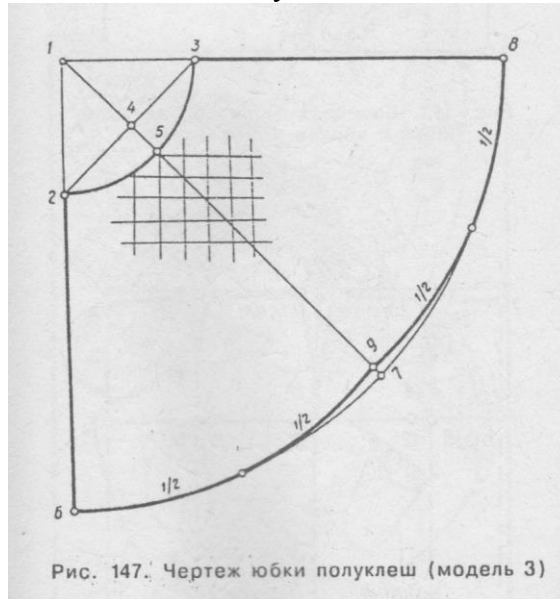
Контрольные вопросы:

1. Как рассчитать радиус для оформления линии талии?
2. Чему равен коэффициент для расчёта радиуса?
3. В какой зависимости находится коэффициент и расширение внизу у конических юбок?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Прежде чем приступить к расчёту и построению чертежа конструкции, необходимо цифровые обозначения точек заменить на буквенные обозначения.



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции детской юбки полу-клёш.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 67.

Тема: Моделирование детской юбки.

Наименование занятия: Моделирование детской юбки.

Цель: Научиться выполнять моделирование детской юбки.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить моделирование детской юбки.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Как производят параллельное расширение?
2. Какое расширение вы использовали при моделировании юбки платья?
3. Чему равен припуск на обработку складки в вашей модели?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

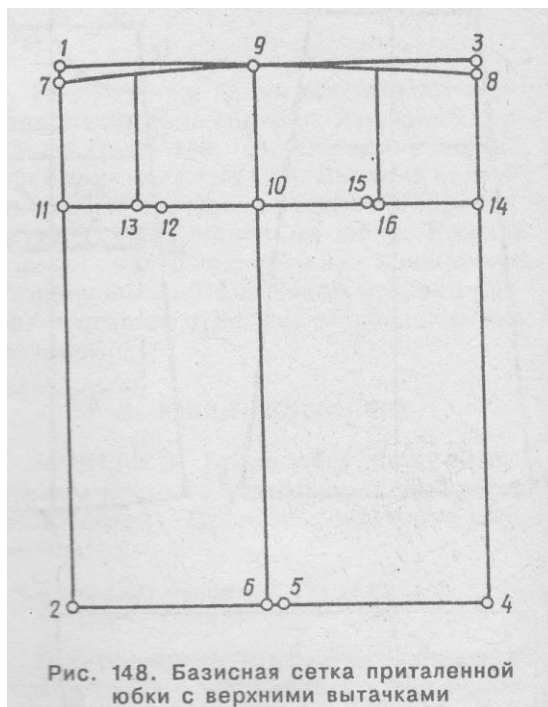


Рис. 148. Базисная сетка приталенной юбки с верхними выточками

Смоделировать платье для девочки школьного возраста, используя основной чертеж платья.



Описание модели:

- Платье приталенного силуэта, отрезное по линии талии длиной до колен.
На передне два рельефа.
На спинке 2 талиевые выточки, два боковых шва.
Переднее и заднее полотнища юбки с боковыми швами.
Спинка и заднее полотнище юбки со средним швом.
Застежка на спинке от линии горловины до линии бедёр.
Юбка с 10 складками на переднем полотнище и 10 складками на заднем полотнище.
Втачные рукава прямые, короткие с одним нижним швом, объем рукава средний.
Воротник втачной, отстающий от шеи, плосколежащий, маленькой величины, состоит из двух воротников.

Задание 2. Выполнить моделирование детской юбки.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 68.

Тема: Построение чертежа конструкции передней половинки брюк.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции передней половинки брюк.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции передней половинки брюк.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции передней половинки брюк.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Как рассчитать ширину передней половинки брюк по линии сидения?
2. Какая линия в брюках считается балансовой?
3. Как рассчитать ширину брюк по талии?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Прежде чем приступить к расчёту и построению чертежа конструкции, необходимо цифровые обозначения точек заменить на буквенные обозначения.

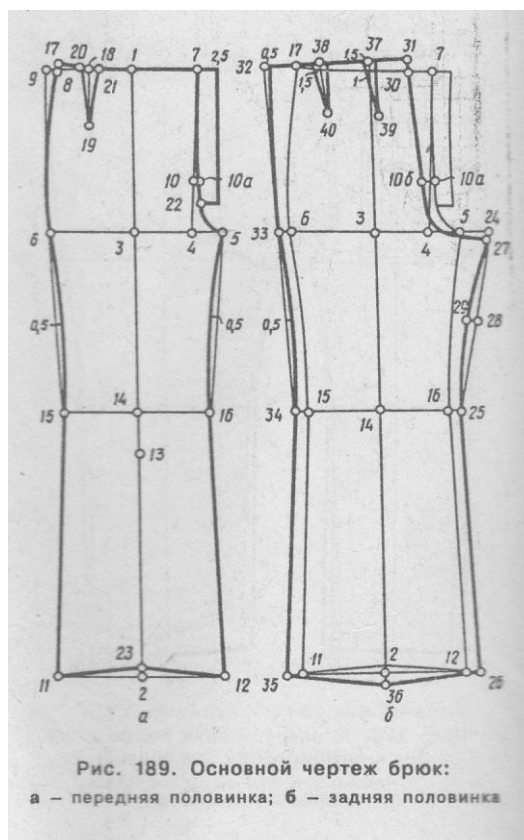


Рис. 189. Основной чертеж брюк:
а – передняя половинка; б – задняя половинка

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции передней половинки брюк.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 69.

Тема: Построение чертежа конструкции задней половинки брюк.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции задней половинки брюк.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции задней половинки брюк.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний

2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции дной половинки брюк.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Как называют конструктивные линии деталей брюк?
2. Как рассчитать ширину задней половинки по бёдрам?
3. От чего зависит ширина брюк внизу?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

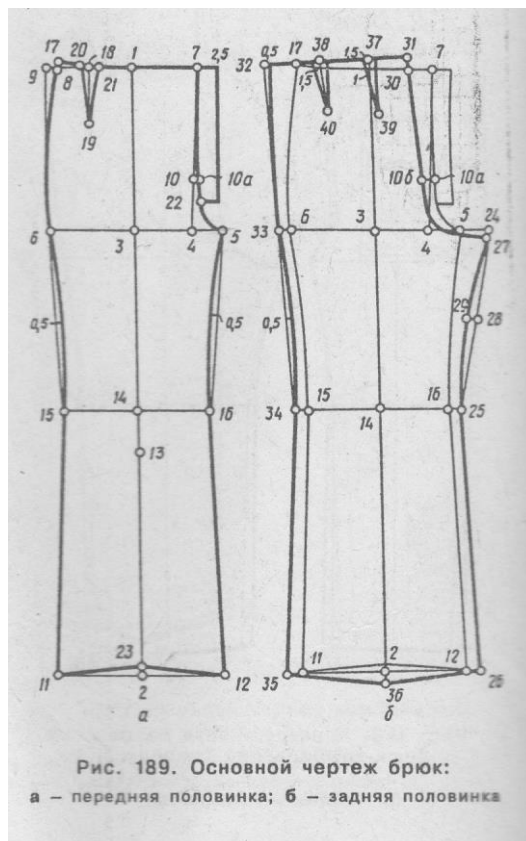


Рис. 189. Основной чертеж брюк:
а – передняя половинка; б – задняя половинка

Задание 2. Выполнить построение задней половинки брюк.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 70.

Тема: Построение чертежа конструкции детского комбинезона.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции детского комбинезона.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции детского комбинезона.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции штатского комбинезона.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

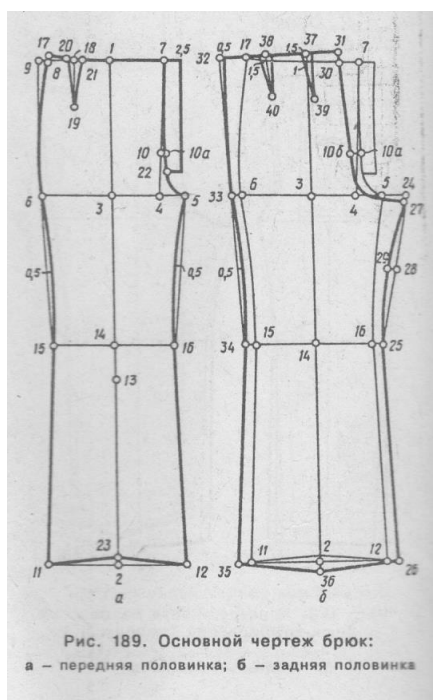
Контрольные вопросы:

1. Как называют конструктивные линии деталей брюк?
2. Как рассчитать ширину задней половинки по бёдрам?
3. От чего зависит ширина брюк внизу?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Прежде чем приступить к расчёту и построению чертежа конструкции, необходимо цифровые обозначения точек заменить на буквенные обозначения. Разработать и смоделировать верхнюю часть комбинезона.



Задание 2. Выполнить построение задней половинки брюк.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 71.

Тема: Построение чертежа конструкции детских шорт.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции детских шорт.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции детских шорт.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции детских шорт.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

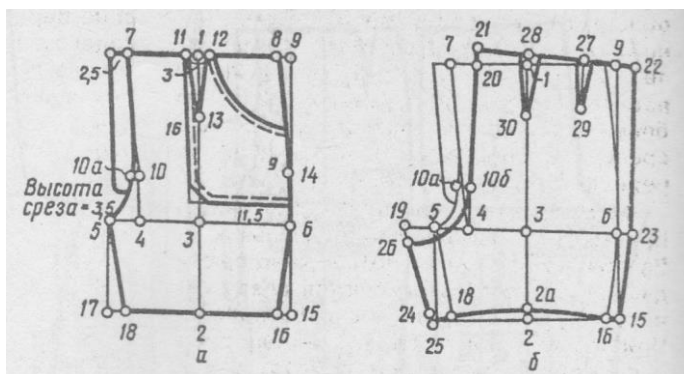
Контрольные вопросы:

1. Какие размерные признаки и прибавки используют для построения шорт?
2. Как определить местоположение кармана в брюках?
3. Как находится линия колена?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Прежде чем приступить к расчёту и построению чертежа конструкции, необходимо цифровые обозначения точек заменить на буквенные **обозначения**. **Разработать и**



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции детских шорт.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 72.

Тема: Моделирование детских брюк.

Наименование занятия: Моделирование детских брюк.

Цель: Научиться выполнять моделирование детских брюк.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить моделирование детских брюк. построение чертежа конструкции детского комбинезона.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

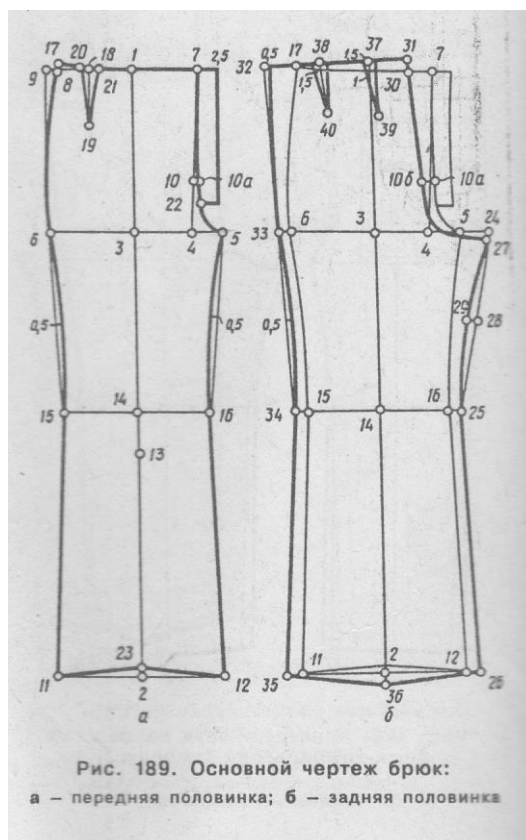
Контрольные вопросы:

1. Как называют конструктивные линии деталей брюк?
2. Как рассчитать ширину задней половинки по бёдрам?
3. От чего зависит ширина брюк внизу?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний.

Прежде чем приступить к расчёту и построению чертежа конструкции, необходимо цифровые обозначения точек заменить на буквенные обозначения.



Задание 2. Выполнить моделирование детских брюк.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 73.

Тема: Расчёт чертежа конструкции бюстгалтера с втачной овальной чашкой.

Наименование занятия: Расчёт чертежа конструкции бюстгалтера с втачной овальной чашкой.

Цель: Научиться выполнять расчёт чертежа конструкции рукава.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание работы	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить расчёт чертежа конструкции бюстгальтера с втачной овальной чашкой.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Как найти линию основания грудных желёз?
2. Как определить линию верхнего края чашки?
3. Как определить выступающую точку грудных желёз?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Построение чертежей конструкции изделий бюстгальтерной группы производят от линии талии. Для этого из (.) Т вверх и вправо проводят горизонтальную и вертикальную линии. Горизонталь - это положение линии талии.

1. **Линия основания грудных желёз:** $ТА = Дгт$ ($Дгт$ – расстояние от линии основания грудных желёз до линии талии);
2. **Линия верхнего края чашки:** от (.) А вверх отложить $АВ = Дв$ (вертикальная дуга грудной железы);
3. **Линия, проходящая через выступающие точки грудных желёз:** от (.) А вверх отложить $АГ = Дв/2 - 1,0$ см, от (...) А, Г, В вправо провести горизонтальные линии;
4. **Выступающая точка грудной железы Γ_1 :** от (.) Г вправо отложить $\Gamma\Gamma_1 = Цг/2 + 0,3$ см;
5. **Ширина чашки:** от (.) Г вправо отложить $\Gamma\Gamma_2$, где $Дп$ – поперечная дуга грудной железы:
 $\Gamma\Gamma_2 = Дп - 3,0$ см (для группы малых размеров),
 $\Gamma\Gamma_2 = Дп - 4,5$ см (для группы средних размеров),
 $\Gamma\Gamma_2 = Дп - 6,0$ см (для группы больших размеров);

Через (..) Γ_1 и Γ_2 провести вертикальные линии, пересечение которых с горизонталью А обозначить соответственно A_1 и A_2 с горизонталью В – соответственно B_1 и B_2

6. **Построение нижней вытачки.** Раствор нижней вытачки определяется следующим образом:

$$Pв = \Gamma\Gamma_2 - dr,$$

где : $Pв$ - раствор вытачки,

$\Gamma\Gamma_2$ - ширина чашки,

dr - горизонтальный диаметр грудной железы.

По обе стороны от (.) A_1 отложить отрезки A_1a и A_1a_1 :

$$A_1a = A_1a_1 = (\Gamma\Gamma_2 - dr)/2$$

Точки a_1 и a соединить прямыми линиями с Γ_1 , из (..) a и a_1 опустить перпендикуляры на горизонталь Т. Пересечение перпендикуляров с линией талии обозначить T_1 и T_2 .

Вниз от точек a и a_1 отложить отрезки aa_2 и a_1a_3 : $aa_2 = a_1a_3$:

1,0 см – для группы малых размеров,

1,2 см – для группы средних размеров,

1,4 см – для группы больших размеров.

От (.) Γ_1 вниз откладывают отрезок $\Gamma_1\Gamma_{11}$:

0,2 см – для группы малых размеров,

- 0,4 см – для группы средних размеров,
 0,6 см – для группы больших размеров.
- (..) a_2 и a_3 соединяют прямыми с (.) Γ_{11} . Отрезки $a_2\Gamma_{11}$ и $a_3\Gamma_{11}$ делят на три равные части :
 $a_2a_4 = a_2\Gamma_{11}/3$,
- в (..) a_4 и a_5 восстанавливают перпендикуляры и на них откладывают a_4a_5 и a_6a_7 : $a_4a_5 = a_6a_7$
 0,2 см – для группы малых размеров,
 0,3 см – для группы средних размеров,
 0,4 см – для группы больших размеров.
- Нижняя выточка оформляется плавными линиями, проходящими через (..) a_2 , a_6 , Γ_{11} , a_7 , a_3 .

Задание 2. Выполнить расчёт чертежа конструкции бюстгальтера с втачной овальной чашкой.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 74.

Тема: Построение базисной сетки чертежа конструкции.

Наименование занятия: Построение базисной сетки чертежа конструкции.

Цель: Научиться выполнять построение базисной сетки чертежа конструкции.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение базисной сетки чертежа конструкции
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Как определить линию основания грудных желёз?
2. Как определить линию верхнего края чашки?
3. Чему равна ширина чашки?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Построение чертежей конструкции изделий бюстгальтерной группы производят от линии талии. Для этого из (.)Т вверх и вправо проводят горизонтальную и вертикальную линии. Горизонталь - это положение линии талии.

1. **Линия основания грудных желёз:** $ТА = Дгт$ ($Дгт$ – расстояние от линии основания грудных желёз до линии талии);
2. **Линия верхнего края чашки:** от (.) А вверх отложить $АВ = Дв$ (вертикальная дуга грудной железы);
3. **Линия, проходящая через выступающие точки грудных желёз:** от (.) А вверх отложить $АГ = Дв/2 - 1,0$ см, от (...) А,Г,В вправо провести горизонтальные линии;
4. **Выступающая точка грудной железы Γ_1 :** от (.)Г вправо отложить $\Gamma\Gamma_1 = Цг/2 + 0,3$ см;
5. **Ширина чашки:** от (.) Г вправо отложить $\Gamma\Gamma_2$, где $Дп$ – поперечная дуга грудной железы:
 $\Gamma\Gamma_2 = Дп - 3,0$ см (для группы малых размеров),
 $\Gamma\Gamma_2 = Дп - 4,5$ см (для группы средних размеров),
 $\Gamma\Gamma_2 = Дп - 6,0$ см (для группы больших размеров);

Через (..) Γ_1 и Γ_2 провести вертикальные линии, пересечение которых с горизонталью А обозначить соответственно A_1 и A_2 с горизонталью В – соответственно B_1 и B_2

6. **Построение нижней вытачки.** Раствор нижней вытачки определяется следующим образом:

$$Pв = \Gamma\Gamma_2 - dr,$$

где : $Pв$ - раствор вытачки,

$\Gamma\Gamma_2$ - ширина чашки,

dr - горизонтальный диаметр грудной железы.

По обе стороны от (.) A_1 отложить отрезки A_1a и A_1a_1 :

$$A_1a = A_1a_1 = (\Gamma\Gamma_2 - dr)/2$$

Точки a_1 и a соединить прямыми линиями с Γ_1 , из (..) a и a_1 опустить перпендикуляры на горизонталь Т. Пересечение перпендикуляров с линией талии обозначить Γ_1 и Γ_2 .

Вниз от точек a и a_1 отложить отрезки aa_2 и a_1a_3 : $aa_2 = a_1a_3$:

1,0 см – для группы малых размеров,

1,2 см – для группы средних размеров,

1,4 см – для группы больших размеров.

От (.) Γ_1 вниз откладывают отрезок $\Gamma_1\Gamma_{11}$:

0,2 см – для группы малых размеров,

0,4 см – для группы средних размеров,

0,6 см – для группы больших размеров.

(..) a_2 и a_3 соединяют прямыми с (.) Γ_{11} . Отрезки $a_2\Gamma_{11}$ и $a_3\Gamma_{11}$ делят на три равные части :

$$a_2a_4 = a_2\Gamma_{11}/3,$$

в (..) a_4 и a_5 восстанавливают перпендикуляры и на них откладывают a_4a_5 и a_6a_7 : $a_4a_5 = a_6a_7$

0,2 см – для группы малых размеров,

0,3 см – для группы средних размеров,

0,4 см – для группы больших размеров.

Нижняя вытачка оформляется плавными линиями, проходящими через (..) a_2 , a_6 , Γ_{11} , a_7 , a_3 .

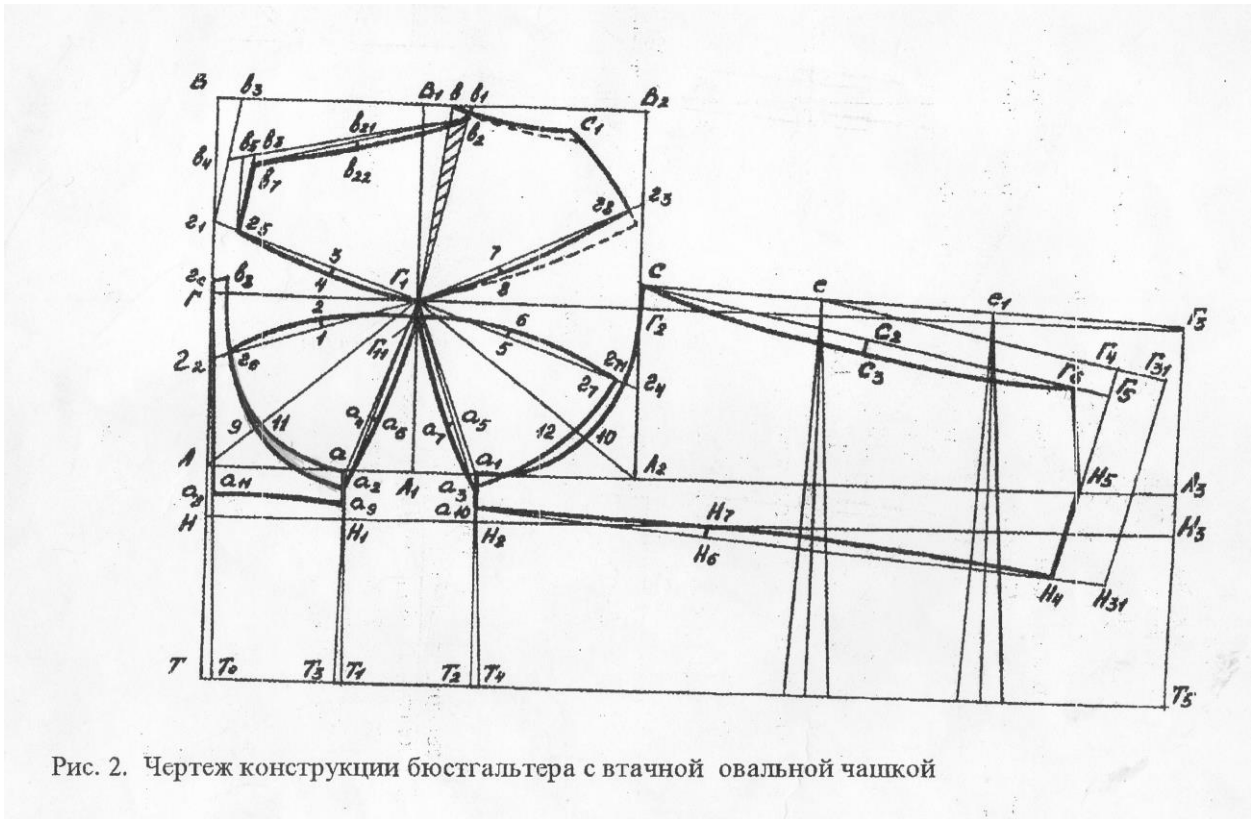


Рис. 2. Чертеж конструкции бюстгалтера с втачной овальной чашкой

Задание 2. Выполнить построение базисной сетки чертежа конструкции

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 75.

Тема: Построение чертежа конструкции.

Наименование занятия: Построение чертежа конструкции.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п/п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение чертежа конструкции.

3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2
----	-----------------------------------	---

Контрольные вопросы:

1. Как определить ширину чашки?
2. Как строится нижняя вытачка?
3. Как определить положение бретелей спереди?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Построение чертежей конструкции изделий бюстгальтерной группы производят от линии талии. Для этого из (.) Т вверх и вправо проводят горизонтальную и вертикальную линии. Горизонталь - это положение линии талии.

1. **Линия основания грудных желёз:** $ТА = Дгт$ ($Дгт$ – расстояние от линии основания грудных желёз до линии талии);
2. **Линия верхнего края чашки:** от (.) А вверх отложить $АВ = Дв$ (вертикальная дуга грудной железы);
3. **Линия, проходящая через выступающие точки грудных желёз:** от (.) А вверх отложить $АГ = Дв/2 - 1,0$ см, от (...) А, Г, В вправо провести горизонтальные линии;
4. **Выступающая точка грудной железы Γ_1 :** от (.) Г вправо отложить $\Gamma\Gamma_1 = Цг/2 + 0,3$ см;
5. **Ширина чашки:** от (.) Г вправо отложить $\Gamma\Gamma_2$, где $Дп$ – поперечная дуга грудной железы:
 $\Gamma\Gamma_2 = Дп - 3,0$ см (для группы малых размеров),
 $\Gamma\Gamma_2 = Дп - 4,5$ см (для группы средних размеров),
 $\Gamma\Gamma_2 = Дп - 6,0$ см (для группы больших размеров);

Через (..) Γ_1 и Γ_2 провести вертикальные линии, пересечение которых с горизонталью А обозначить соответственно A_1 и A_2 с горизонталью В – соответственно B_1 и B_2

6. **Построение нижней вытачки.** Раствор нижней вытачки определяется следующим образом:

$$Рв = \Gamma\Gamma_2 - dr,$$

где : $Рв$ - раствор вытачки,

$\Gamma\Gamma_2$ - ширина чашки,

dr - горизонтальный диаметр грудной железы.

По обе стороны от (.) A_1 отложить отрезки A_1a и A_1a_1 :

$$A_1a = A_1a_1 = (\Gamma\Gamma_2 - dr)/2$$

Точки a_1 и a соединить прямыми линиями с Γ_1 , из (..) a и a_1 опустить перпендикуляры на горизонталь Т. Пересечение перпендикуляров с линией талии обозначить T_1 и T_2 .

Вниз от точек a и a_1 отложить отрезки aa_2 и a_1a_3 : $aa_2 = a_1a_3$:

1,0 см – для группы малых размеров,

1,2 см – для группы средних размеров,

1,4 см – для группы больших размеров.

От (.) Γ_1 вниз откладывают отрезок $\Gamma_1\Gamma_{11}$:

0,2 см – для группы малых размеров,

0,4 см – для группы средних размеров,

0,6 см – для группы больших размеров.

(..) a_2 и a_3 соединяют прямыми с (.) Γ_{11} . Отрезки $a_2\Gamma_{11}$ и $a_3\Gamma_{11}$ делят на три равные части :

$$a_2a_4 = a_2\Gamma_{11}/3,$$

в (..) a_4 и a_5 восстанавливают перпендикуляры и на них откладывают a_4a_5 и a_6a_7 : $a_4a_5 = a_6a_7$

0,2 см – для группы малых размеров,

0,3 см – для группы средних размеров,

0,4 см – для группы больших размеров.

Нижняя вытачка оформляется плавными линиями, проходящими через (...) a_2 , a_6 , Γ_{11} , a_7 , a_3 .

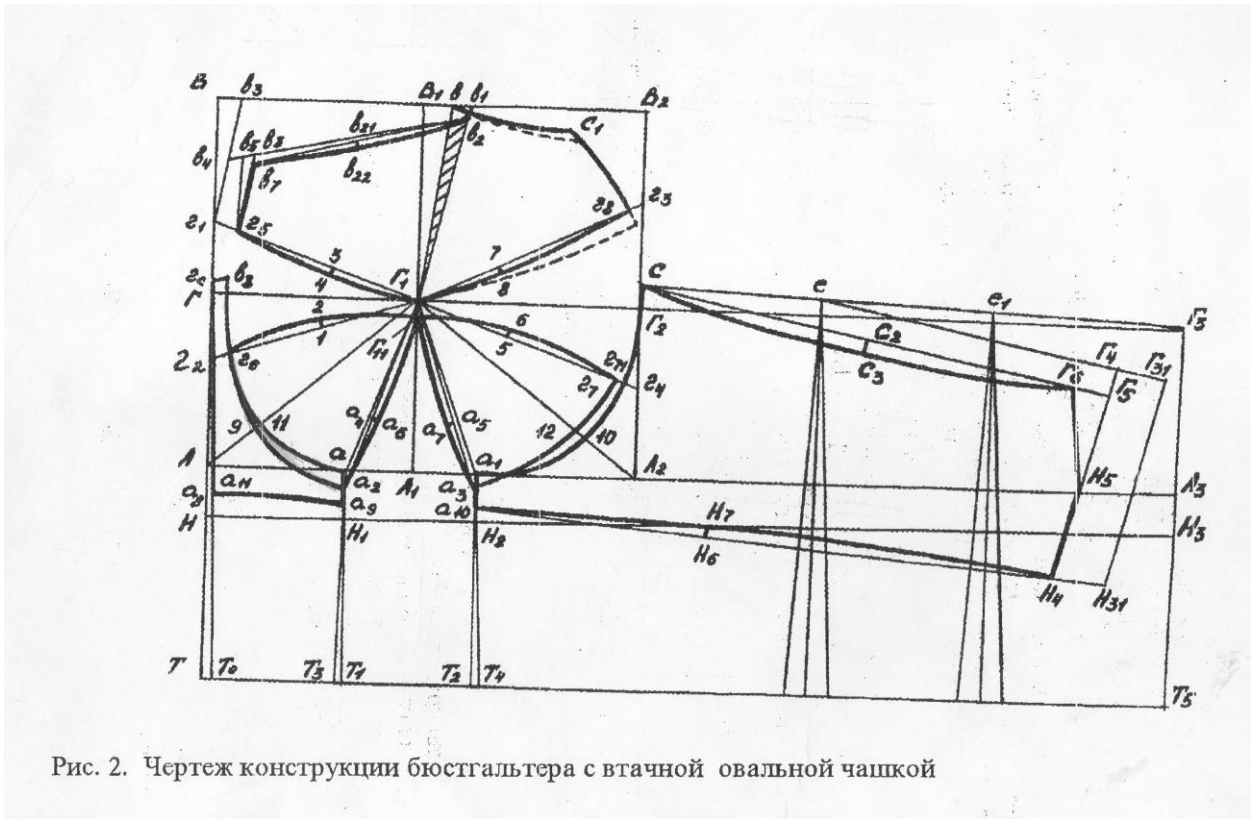


Рис. 2. Чертеж конструкции бюстгалтера с втачной овальной чашкой

7. Раствор передней и боковой вытачек:

$P_v = D_v - d_v + 1,0$ см (P_v – раствор вытачки, d_v – вертикальный диаметр грудной железы).

Раствор нагрудной вытачки распределяется поровну в обе стороны от (...) Γ :

$$\Gamma_1 = \Gamma_2 = (D_v - d_v + 1,0)/2$$

(...) Γ_1 и Γ_2 соединяют прямыми линиями с (...) Γ_1 .

Раствор боковой вытачки распределяется следующим образом. Вверх от (...) Γ_2 отложить отрезок $\Gamma_2\Gamma_3$:

$$\Gamma_2\Gamma_3 = 0,6(D_v - d_v + 1,0).$$

Вниз от (...) Γ_2 отложить $\Gamma_2\Gamma_4$: $\Gamma_2\Gamma_4 = 0,4(D_v - d_v + 1,0)$. Точки Γ_3 и Γ_4 соединить прямыми линиями с (...) Γ_1 .

8. Положение бретелей спереди. Определяет положение бретелей (...) v . От (...) B_1 вправо отложить отрезок B_1v :

$B_1v = 3,5$ см - для первой полнотной группы,

$B_1v = 3,0$ см - для второй полнотной группы,

$B_1v = 2,5$ см - для третьей полнотной группы.

От (...) v вправо отложить отрезок vv_1 :

$vv_1 = 0,5$ см - для первой полнотной группы,

$vv_1 = 1,0$ см - для второй полнотной группы,

$vv_1 = 1,5$ см - для третьей полнотной группы.

(...) v и v_1 соединить вспомогательными прямыми с (...) Γ_1 , от (...) Γ_1 по линии Γ_1v_1 отложить отрезок Γ_1v_2 , равный отрезку Γ_1v . При изготовлении лекала верхней половинки чашки чертеж необходимо развести на величину угла $v\Gamma_1v_2$, то есть совместить линии $v\Gamma_1$ и $v_2\Gamma_1$. От (...) v вправо отложить отрезок Vv_3 , равный:

$B_{в3} = 1,5\text{см}$ – для группы малых размеров,
 $B_{в3} = 2,0\text{см}$ – для группы средних размеров,
 $B_{в3} = 2,5\text{см}$ – для группы больших размеров.

- (.) v_3 соединяют вспомогательной прямой с (.) Γ_1 ; от (.) Γ_1 по линии Γ_1v_3 отложить отрезок Γ_1v_4 :
- $\Gamma_1v_4 = \Gamma_1v_3/2$ – для группы малых и средних размеров,
 $\Gamma_1v_4 = \Gamma_1v_3 + 0,1$ – для группы больших размеров.
- (.) v_4 соединить вспомогательной прямой с (.) v_2 и отложить на ней вправо отрезок v_4v_5 , равный:
- $v_4v_5 = 1,5\text{см}$ – для группы малых размеров,
 $v_4v_5 = 1,0\text{см}$ – для группы средних и больших размеров,
- и отрезок $v_4v_6 = 2,0\text{см}$.
- вправо от (.) Γ_1 и Γ_2 по линиям $\Gamma_1\Gamma_1$ и $\Gamma_2\Gamma_1$ отложить отрезки $\Gamma_1\Gamma_5$ и $\Gamma_2\Gamma_6$:
- $\Gamma_1\Gamma_5 = \Gamma_2\Gamma_6: 2,0\text{см}$ – для группы малых размеров,
 $1,5\text{см}$ – для группы средних и больших размеров.

(.) v_5 и v_6 соединяют с (.) Γ_5 . Из точки, как из центра, $R = \Gamma_5v_4$ описать дугу, пересечение которой с линией Γ_5v_6 обозначить v_7 . (.) v_7 и v_2 соединить вспомогательной прямой, отрезок v_2v_7 разделить пополам и поставить v_{21} . Из (.) v_{21} к прямой v_2v_7 восстановить перпендикуляр и отложить на нём отрезок $v_{21}v_{22}$, равный $0,5 - 0,7\text{ см}$.

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 76.

Тема: Расчёт чертежа конструкции полукорсета.

Наименование занятия: Расчёт чертежа конструкции.

Цель: Научиться выполнять расчёт чертежа конструкции.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить расчёт чертежа конструкции.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Почему берут отрицательные прибавки к талии и бёдрам?
2. Как измеряется размерный признак Дтя?
3. Как определить положение линии бёдер?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Размерные признаки:

От – обхват талии

Об – обхват бедер с учетом выступа живота

Дтя – расстояние от линии талии до ягодичной точки.

Прибавки:

Пт – отрицательные прибавки к обхвату талии

Пб – отрицательные прибавки к обхвату бедер

Пт = 2,0 см, Пб = 2,0 см – 1-я и 2-я полнотные группы

Пт = 2,0 см, Пб = 1,0 см – 3-я и 4-я полнотные группы

Пт = 1,0 см, Пб = 0 см – 5-я и 6-я полнотные группы

Задание 2. Выполнить расчёт чертежа конструкции и заполнить таблицу.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 77.

Тема: Построение базисной сетки чертежа конструкции полукорсета

Наименование занятия: Изучение построения базисной сетки чертежа конструкции полукорсета

Цель: Научиться выполнять построение базисной сетки чертежа конструкции полукорсета.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечение занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить построение базисной сетки чертежа конструкции полукорсета

3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2
----	-----------------------------------	---

Контрольные вопросы:

1. Ширина полукорсета по линии бедер?
2. Как определить длину полукорсета сзади?
3. Чему равен суммарный раствор вытачек?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Построение базисной сетки:

1. $r(\cdot) T$

2. **Положение верхнего края задней детали полукорсета**

$\downarrow Ta = 4.5$ см. – для 1 и 2 групп

$\downarrow Ta = 4.5$ см. – для 3 и 4 групп

$\downarrow Ta = 3.0$ см. – для 5 и 6 групп

3. **Уровень линии бедер:**

$\downarrow TB = D_{тя} + 2.0$ см.

4. **Длина полукорсета сзади:**

$\downarrow aH = 30.5$ см - для 1 и 2 групп

$\downarrow aH = 30.0$ см - для 3 и 4 групп

$\downarrow aH = 29.0$ см - для 5 и 6 групп

5. через (...) T, Б и Н проводят горизонтальные линии \rightarrow

6. **Ширина полукорсета по линии бедер:**

$\rightarrow BB_1 = (Об - Пб) \cdot 2$ – для всех размеров и полнот.

7. через (.) B_1 проводят вертикальные линии \uparrow и \downarrow до пересечения ее с горизонталями T и H, полученные (..) T1 и H1.

8. $\uparrow T_1 T_5 = 2,0$ см - для 1 и 2 групп

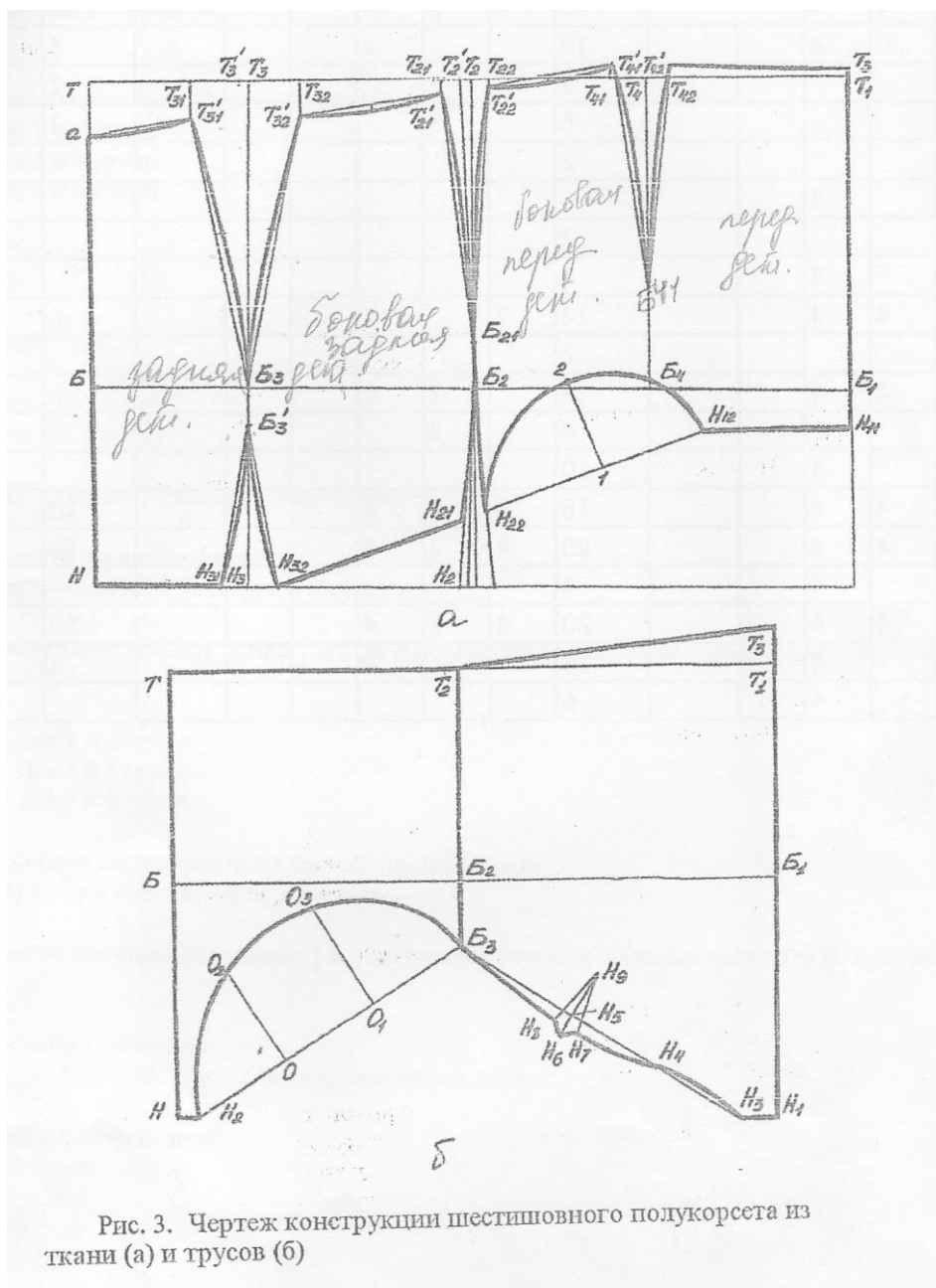
$\uparrow T_1 T_5 = 1,0$ см - для 3 и 4 групп

$\uparrow T_1 T_5 = 0,5$ см - для 5 и 6 групп

9. **Ширина задней детали полукорсета на уровне линии бедер:**

$\rightarrow BB_2 = (Об - Пб) \cdot 4$ – для всех размеров и полнот.

через (.) B_2 проводят вертикальные линии \uparrow и \downarrow до пересечения ее с горизонталями T и H, полученные (..) T₂ и H₂



Задание 2. Выполнить построение базисной сетки чертежа конструкции.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 78.

Тема: Построение чертежа конструкции полукорсета.

Наименование занятия: Изучение построения чертежа конструкции полукорсета.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции полукорсета.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание заданий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить чертеж конструкции полукорсета
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Чему равен суммарный раствор вытачек?
2. Чему равен раствор вытачек в боковом шве?
3. Чему равна длина вытачек?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Построение чертежа конструкции:

1. $r(\cdot)T$

2. **Положение верхнего края задней детали полукорсета**

↓ $T_a = 4.5$ см. – для 1 и 2 групп

↓ $T_a = 4.5$ см. – для 3 и 4 групп

↓ $T_a = 3.0$ см. – для 5 и 6 групп

3. Уровень линии бедер:

↓ $T_B = D_{тя} + 2.0$ см.

4. **Длина полукорсета сзади:**

↓ $a_H = 30.5$ см - для 1 и 2 групп

↓ $a_H = 30.0$ см - для 3 и 4 групп

↓ $a_H = 29.0$ см - для 5 и 6 групп

5. через (...) T , B и H проводят горизонтальные линии →

6. **Ширина полукорсета по линии бедер:**

→ $B_B1 = (O_B - P_B) \cdot 2$ – для всех размеров и полнот.

7. через (.) $B1$ проводят вертикальные линии ↑ и ↓ до пересечения ее с горизонталями T и H , полученные (..) $T1$ и $H1$.

8. ↑ $T_1T_5 = 2,0$ см - для 1 и 2 групп

↑ $T_1T_5 = 1,0$ см - для 3 и 4 групп

↑ $T_1T_5 = 0,5$ см - для 5 и 6 групп

9. Ширина задней детали полукорсета на уровне линии бедер:

→ББ₂ = (Об – Пб)\4 – для всех размеров и полнот.

10. через (.) Б₂ проводят вертикальные линии ↑ и ↓ до пересечения ее с горизонталями Т и Н, полученные (..) Т₂ и Н₂

10. Суммарный раствор вытачек:

$\Sigma_B = ((Об-Пб) - (От-Пт))\2+0,5$ см - для всех размеров и полнот.

12. Раствор вытачек в боковом шве:

0,2* Σ_B - для 1 и 2 групп

0,25* Σ_B - для 4 группы

0,35* Σ_B - для 5 группы

0,4* Σ_B - для 6 группы

13. от (.) Т₂ в обе стороны откладывают по половине раствора боковой вытачки, полученные точки обозначают ←Т₂₁ и →Т₂₂

14. раствор вытачки переносят вниз от 0.5 до 1.0 см, полученные (..) обозначают Т_{21'} и Т_{22'}

15. Длина вытачки:

↑Б₂Б₂₁: для 1 и 2 групп – 11,5 см, 3 группа – 10,5 см, 4, 5, 6 групп – 2,5 см

16. Стороны боковой вытачки делают выпуклыми. Оформление боковой вытачки лекально (...)
Т_{21'} Б₂₁ Т_{22'}.

(.) Б₂ соединяют с точками раствора вытачки и продолжают их до горизонтали Н.

17. Боковая вытачка по линии низа:

Р из (.)Б₂ = 6,0 см проводят дугу.

18. Раствор боковой вытачки по линии низа откладывают в обе стороны по 1,0 см.

19. Положение рельефа на задней детали полукорсета:

→ББ₃ = 0,45*ББ₂ – для 1, 2, 3 групп

→ББ₃ = 0,4*ББ₂ – для 4, 5, 6 групп

20. через (.) Б₃ проводят вертикальные линии ↑ и ↓ до пересечения ее с горизонталями Т и Н, полученные (..) Т₁ и Н₃

21. ↑Т₁Т₃ = 0,5 – 1,0 см.

22. Раствор вытачки в рельефе на задней детали по линии талии:

0,4* Σ_B - для 1 и 2 групп

0,5* Σ_B - для 3 и 4 группы

0,45* Σ_B - для 5 группы

0,4* Σ_B - для 6 группы

23. от (.) Т₃ в обе стороны откладывают по половине раствора боковой вытачки, полученные точки обозначают ←Т₃₁ и →Т₃₂

14. раствор вытачки переносят вниз от 1,5 до 3,0 см, полученные (..) обозначают Т_{31'} и Т_{32'}

25. Стороны вытачки делают выпуклыми. Оформление вытачки лекально (...) $T_{31}' B_3 T_{32}'$.

26. $\downarrow B_3 B_3' = 1,5-2,0$ см

27. **В рельефе на задней детали проектируется вытачка по линии низа**

R из (...) $B_3 = 6,0$ см, проводят дугу.

28. **Раствор вытачки по линии низа** от 2,0 до 2,5 см., полученные (...) $\leftarrow H_{31}$ и $\rightarrow H_{32}$. Стороны вытачки оформляются лекально, выпуклой.

15. Положение рельефа на передней детали полукорсета:

$\leftarrow B_1 B_4 = 0,125(\text{Об-Пб}) + 2,25$ см. – для 1 и 2 групп

$\leftarrow B_1 B_4 = 0,125(\text{Об-Пб}) + 1,5$ см. – для 3 и 4 групп

$\leftarrow B_1 B_4 = 0,125(\text{Об-Пб}) + 10$ см. – для 5 и 6 групп

30. из (...) B_4 восстанавливают перпендикуляр \uparrow до пересечения с линией талии, обозначают (...) T_4 .

31. Раствор вытачки в переднем рельефе по линии талии:

$0,4 * \sum_B$ - для 1 и 2 групп

$0,3 * \sum_B$ - для 3 группы

$0,25 * \sum_B$ - для 4 группы

$0,2 * \sum_B$ - для 5 и 6 группы

32. от (...) T_4 в обе стороны откладывают по половине раствора боковой вытачки, полученные точки обозначают $\leftarrow T_{41}$ и $\rightarrow T_{42}$. Точки раствора вытачки переносятся вверх на 1,8 см, полученные (...) T_{41}' и T_{42}' .

33. Длина вытачки:

$\uparrow B_4 B_{41} = 6,0 - 8,5$ см

34. стороны вытачек лекальные, выпуклые.

35. **Линия низа:** $\downarrow B_1 H_{11} = 2,0$ см

36. из (...) H_{11} восстанавливают перпендикуляр \leftarrow , откладывают на нем:
11,0 см \pm 0,2 см – для смежных размеров в полукорсетах 1 и 2 групп
10,5 см \pm 0,2 см – для смежных размеров в полукорсетах 3 и 4 групп
9,5 см \pm 0,2 см – для смежных размеров в полукорсетах 5 и 6 групп
Полученная (...) обозначается H_{12}

37. от (...) B_2 по левой и правой сторонам вытачки, расположенной в боковом шве по линии низа, откладывают $\downarrow 7,5$ см, полученная (...) обозначается $\rightarrow H_{22}$ и $\leftarrow H_{21}$.

38. (...) H_{12} и H_{22} соед. прямой, делят на 2, полученная (...) обозначается (...) 1.

39. $/ 1-2 = 1/3 H_1 2 H_{22}$

40. Оформление низа полукорсета:

(...) $H, H_{31}, B_3', H_{32}, H_{21}, B_2, H_{22}, 2, H_{12}, H_{11}$

41. Оформление верхнего среза полукорсета:

(...) $a, T_{31}', B_3, T_3, 2', T_{21}', B_{21}, T_{22}', T_{41}', B_{41}, T_{42}', T_3$

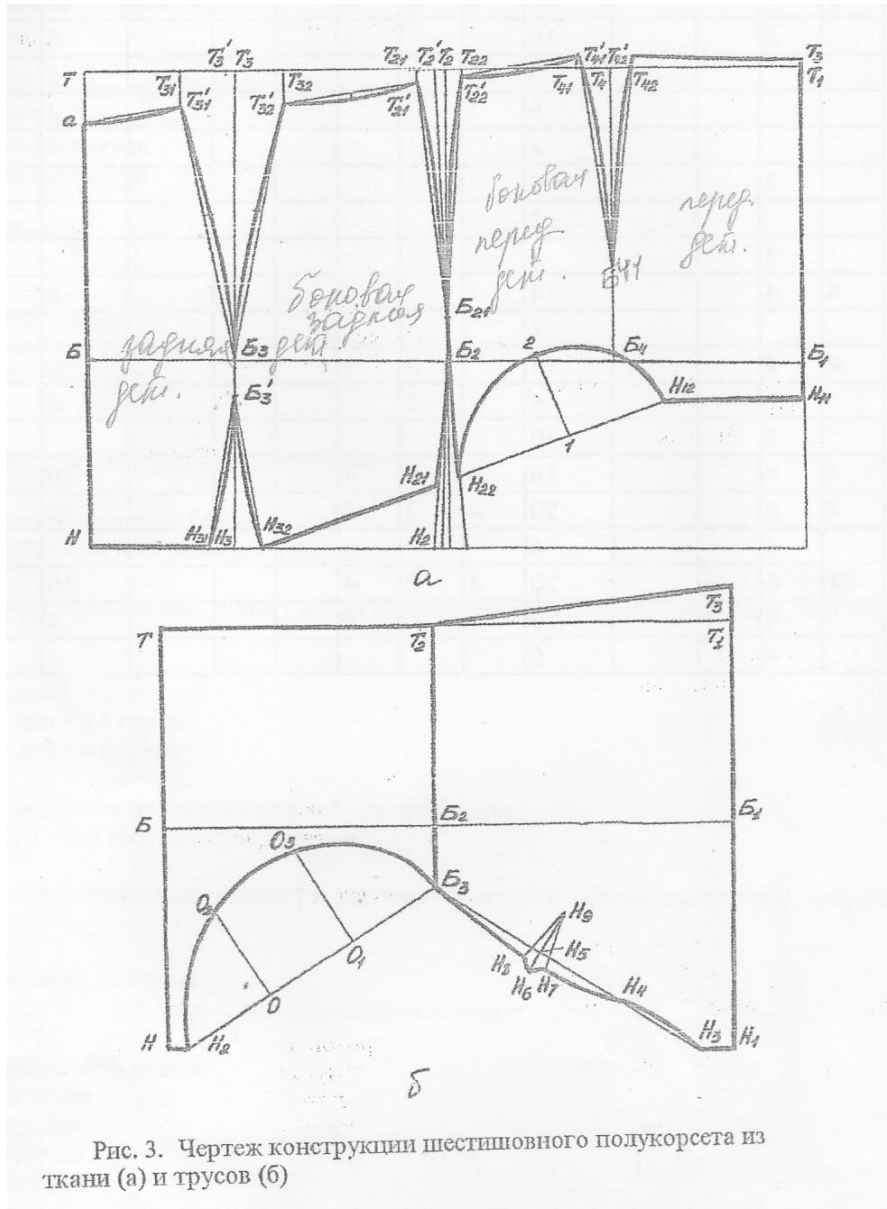


Рис. 3. Чертеж конструкции шестистовного полукорсета из ткани (а) и трикотажа (б)

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции полукорсета.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 79.

Тема: Построение чертежа конструкции грации с чашкой овальной формы.

Наименование занятия: Изучение построения чертежа конструкции грации с чашкой овальной формы.

Цель: Научиться выполнять чертеж конструкции грации с чашкой овальной формы.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

№ п\п	Содержание занятий	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить чертеж конструкции грации с чашкой овальной формы.
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Как определить ширину чашки?
2. Как строится нижняя выточка?
3. Как определить положение бретелей спереди?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний

Построение чертежей конструкции изделий бюстгальтерной группы производят от линии талии. Для этого из (.)Г вверх и вправо проводят горизонтальную и вертикальную линии. Горизонталь - это положение линии талии.

1. **Линия основания грудных желёз:** $ТА = Дгт$ ($Дгт$ – расстояние от линии основания грудных желёз до линии талии);
2. **Линия верхнего края чашки:** от (.) А вверх отложить $АВ = Дв$ (вертикальная дуга грудной железы);
3. **Линия, проходящая через выступающие точки грудных желёз:** от (.) А вверх отложить $АГ = Дв/2 - 1,0$ см, от (...) А,Г,В вправо провести горизонтальные линии;
4. **Выступающая точка грудной железы $Г_1$:** от (.)Г вправо отложить $ГГ_1 = Цг/2 + 0,3$ см;
5. **Ширина чашки:** от (.) Г вправо отложить $ГГ_2$, где $Дп$ – поперечная дуга грудной железы:
 $ГГ_2 = Дп - 3,0$ см (для группы малых размеров),
 $ГГ_2 = Дп - 4,5$ см (для группы средних размеров),
 $ГГ_2 = Дп - 6,0$ см (для группы больших размеров);

Через (..) $Г_1$ и $Г_2$ провести вертикальные линии, пересечение которых с горизонталью А обозначить соответственно $А_1$ и $А_2$ с горизонталью В – соответственно $В_1$ и $В_2$

6. **Построение нижней выточки.** Раствор нижней выточки определяется следующим образом:

$$Рв = ГГ_2 - dr,$$

где : $Рв$ - раствор выточки,

$ГГ_2$ - ширина чашки,

dr - горизонтальный диаметр грудной железы.

По обе стороны от (.) $А_1$ отложить отрезки $А_1a$ и $А_1a_1$:

$$А_1a = А_1a_1 = (ГГ_2 - dr)/2$$

Точки a_1 и a соединить прямыми линиями с Γ_1 , из (...) a и a_1 опустить перпендикуляры на горизонталь T . Пересечение перпендикуляров с линией талии обозначить Γ_1 и Γ_2 .

Вниз от точек a и a_1 отложить отрезки aa_2 и a_1a_3 : $aa_2 = a_1a_3$:

- 1,0 см – для группы малых размеров,
- 1,2 см – для группы средних размеров,
- 1,4 см – для группы больших размеров.

От (...) Γ_1 вниз откладывают отрезок $\Gamma_1\Gamma_{11}$:

- 0,2 см – для группы малых размеров,
- 0,4 см – для группы средних размеров,
- 0,6 см – для группы больших размеров.

(..) a_2 и a_3 соединяют прямыми с (...) Γ_{11} . Отрезки $a_2\Gamma_{11}$ и $a_3\Gamma_{11}$ делят на три равные части :

$$a_2a_4 = a_2\Gamma_{11}/3,$$

в (...) a_4 и a_5 восстанавливают перпендикуляры и на них откладывают a_4a_5 и a_6a_7 : $a_4a_5 = a_6a_7$

- 0,2 см – для группы малых размеров,
- 0,3 см – для группы средних размеров,
- 0,4 см – для группы больших размеров.

Нижняя вытачка оформляется плавными линиями, проходящими через (...) a_2 , a_6 , Γ_{11} , a_7 , a_3 .

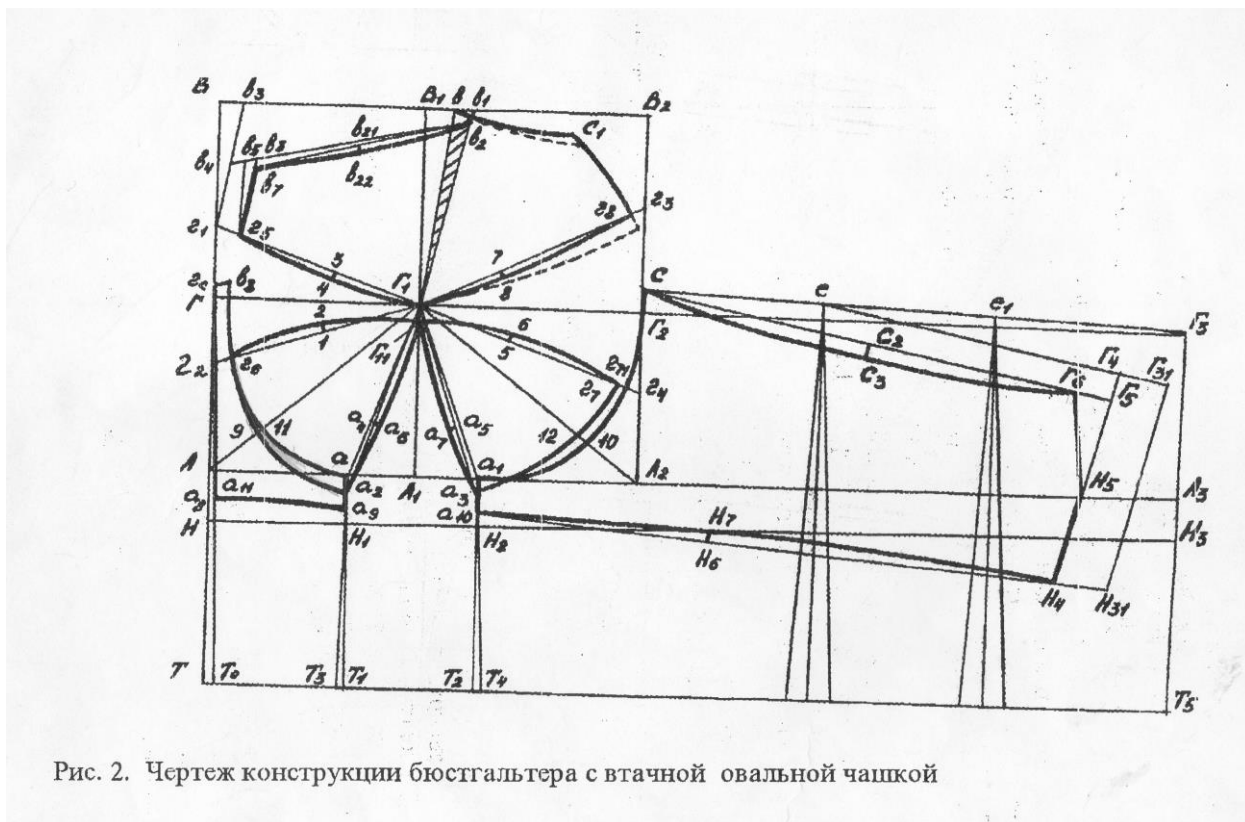


Рис. 2. Чертеж конструкции бюстгалтера с втачной овальной чашкой

Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции грации с чашкой овальной формы.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Практическое занятие № 80.

Тема: Построение чертежа конструкции трусов

Наименование занятия: Изучение построения чертежа конструкции трусов.

Цель: Научиться выполнять построение чертежа конструкции трусов.

Норма времени: 2 часа.

Обеспечения занятия: тетрадь для практических занятий, измерительные приборы (линейки, угольники, сантиметровые ленты), чертежные принадлежности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

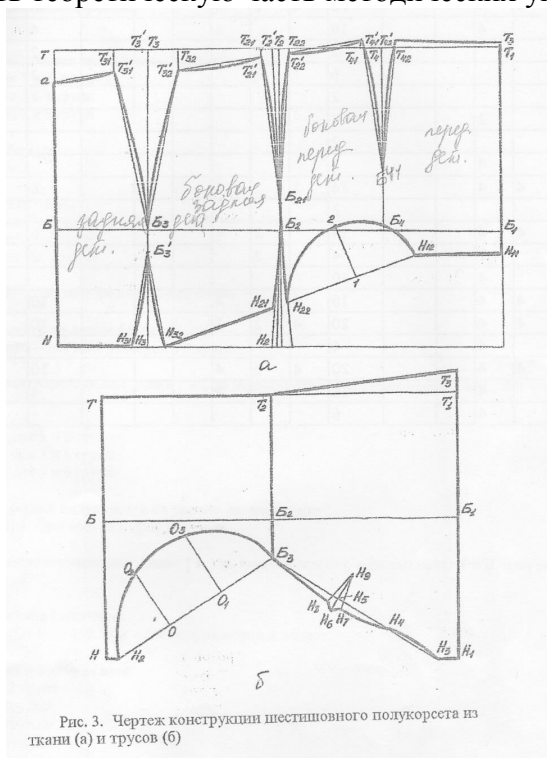
№ п\п	Содержание занятия	Методические указания
1.	Выполнить задание 1	Изучить теоретическую часть методических указаний
2.	Выполнить задание 2	Выполнить чертеж конструкции трусов
3.	Работа над контрольными вопросами	Наличие ответов на контрольные вопросы в тетради по окончании выполнения заданий 1, 2

Контрольные вопросы:

1. Как рассчитать переднюю половинку трусов?
2. Как рассчитать заднюю половинку трусов?
3. Как правильно оформляется верхний срез трусов?

Ход работы:

Задание 1. Изучить теоретическую часть методических указаний



Задание 2. Выполнить построение чертежа конструкции трусов.

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

По окончании сделайте вывод.

Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Кузьмичев, В. Е. Конструирование швейных изделий: учебное пособие для среднего профессионального образования /В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 543 с.

Дополнительная литература

1. Олейник Т.П., Гусева М.А., Данилова О.Н. «Проектирование моделей одежды». – учебное пособие, Владивосток, 2017

2. Шевченко С.А., Болдовкина О.С., Сануткова Н.Ю. Методическое пособие по конструированию одежды. Дальневосточный центр профессионального обучения – Владивосток, 2016

3. «Единый метод конструирования женской одежды изготавливаемой по индивидуальным заказам населения» – М., 2018

Интернет - источники

1. Сайт: Конструирование одежды. Режим доступа: www.znaytovar.ru

2. Сайт: Конструирование швейных изделий. Режим доступа: abc.vvsu.ru

3. Конструирование швейных изделий. Карпов О.С. Режим доступа: www.bibliolink.ru

4. Конструирование, моделирование и технология швейных изделий. Кочесова Л.В. Режим доступа: www.petrosoiiege.ru