

Федеральное агентство по образованию
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладных искусств

ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ
для студентов специальности 260704 «Технология текстильных изделий»

Учебно-методическое пособие

Благовещенск

2008

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
факультета прикладных искусств
Амурского государственного
университета*

Рузайкина Г.П.

«Основы конструирования трикотажных изделий» - лабораторные работы для студентов специальности 260704 «Технология текстильных изделий». Учебно-методическое пособие /Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2008

Учебно-методическое пособие содержит тематику и цели лабораторных работ, основные сведения по их выполнению, требования по оформлению и содержанию отчётов, список рекомендуемой учебно-методической литературы.

Рецензенты:

*Сорокина Т.В. Директор «Авторского ателье
Татьяны Сорокиной
Благова Т.Ю., доцент кафедры дизайна,
канд. пед. наук*

© Амурский государственный университет, 2008

ВВЕДЕНИЕ.

Трикотажная промышленность, получившая во второй половине XX-го века особенное ускорение в развитии, в настоящее время является одной из важнейших подотраслей текстильной промышленности. Её продукция не только служит для удовлетворения постоянно растущих потребностей населения, но и широко применяется для технических, медицинских и других целей.

Бурному развитию трикотажной промышленности способствуют особые свойства трикотажа: воздухопроницаемость, гигроскопичность, мягкость, возможность получения безшовных изделий, хорошая облегаемость изделиями фигуры человека, возможность выработать полотна со свойствами, аналогичными свойствам тканей. Эти особенности обуславливают некоторые отличия в конструировании и моделировании изделий, изготавливаемых из трикотажных полотен. Трикотаж по сравнению с тканью имеет большую подвижность структуры и более высокую растяжимость, что придаёт полотну высокую способность к формообразованию: полотно легко принимает сложную пространственную форму изделия без введения дополнительных конструктивных членений деталей изделий. При снятии растягивающих нагрузок трикотаж быстро и почти полностью восстанавливает свои первоначальные размеры. Вместе с тем, трикотаж обладает способностью накапливать остаточные деформации, которые учитывают при разработке лекал.

Цель дисциплины – изучение основных методов проектирования деталей одежды из трикотажа с учётом положительных и отрицательных свойств трикотажных полотен. В ходе выполнения лабораторных работ получить теоретические и практические навыки: измерения размерных признаков фигуры человека, выбора припусков на свободное облегание в зависимости от степени растяжимости трикотажного полотна, разработки конструкций простых и сложных кроев, построения лекала деталей по заданному эскизу модели.

Лабораторная работа № 1

Тема: Снятие размерных признаков фигуры человека, необходимых для построения трикотажных изделий.

Цель: Сформировать умения правильно и последовательно снимать мерки с заказчика. Научиться делать на основе их анализа вывод об особенностях фигуры, об осанке человека.

Задание:

1. Ознакомиться с последовательностью и правилами снятия размерных признаков с фигуры человека.
2. Изучить факторы, характеризующие осанку.
3. Сделать на основе размерных признаков, снятых с конкретной фигуры заказчика, вывод об особенностях осанки.

Основные сведения.

Конструктивной основой одежды, её опорой является тело человека. Наиболее важными характеристиками фигуры человека являются: рост, размер, телосложение, пропорции.

Типовые фигуры – это фигуры, наиболее часто встречающиеся среди населения. Основные положения размерной типологии женских, детских и мужских фигур изложены в отраслевых стандартах.

Типовую фигуру женщин определяют следующие размерные признаки: рост - Р, обхват груди третий – ОгШ, обхват бедёр с учётом выступа живота – Об; у мужчин – рост - Р, обхват груди третий - ОгШ и обхват талии - От (для сорочек – обхват шеи - Ош); у детей – рост - Р и обхват груди третий– ОгШ.

Измерения проводят ориентируясь на антропометрические точки фигуры человека и основные конструктивные пояса: головной, шейный – обозначает осевание шеи, плечевой – определяет ширину и форму одежды с учётом формы плеч, грудной – проходит спереди через самые выступающие точки груди, та-

лиевый, основной тазобедренный – проходит в верхней части бёдер, ягодиц и низа живота и выявляет самую широкую часть женского торса, 7 – пояс бедра, 8 – коленный пояс, 9 – на уровне щиколоток, 10 – по линии сопряжения руки с туловищем, 11 – локтевой, 12 – запястный.

Измерения фигур для основных расчётов конструкции:

Р – рост

Сш – полуобхват шеи

СгI – полуобхват груди первый

СгII – полуобхват груди второй

СгIII – полуобхват груди третий

Ст – полуобхват талии

Сб – полуобхват бёдер

ШгI – ширина груди первая

ШгII – ширина груди вторая

Цг – центр груди

ДтсII – длина спинки от верхней точки проектируемого плечевого шва до линии талии

ДтпII – длина переда от верхней точки проектируемого плечевого шва до линии талии

ВгII – высота груди

ВпкII – высота плеча косая спинки

Шс – ширина спинки

Оп – обхват плеча

Шп – ширина плечевого ската

Др зап – длина руки до запястья

Др лок – длина руки до локтя

Ди – длина изделия

Перед измерением необходимо осмотреть фигуру на предмет асимметрии, определить наличие выступа ягодиц, живота, распределение жиротолже-

ний по участкам фигуры. Если фигура симметрична, то парные размерные признаки следует снимать только по правой стороне. В противном случае по правой и по левой стороне.

Для более точного измерения фигуры фиксируют исходные линии: основание шеи – наплечником, талию – эластичной тесьмой или шнуром.

При измерении фигуры ориентируются на антропометрические точки.

Измерения производят по белью, или измеряемая должна быть в тонком платье.

Изменяемая должна стоять прямо, без напряжения.

Утомление измеряемого приводит к изменению его позы и может отразиться на точности измерений. Поэтому измерения должны занимать как можно меньше времени.

Для определения типа осанки рекомендуется пользоваться таблицей факторов, определяющих осанку.

Таблица 1 - Факторы, характеризующие осанку

Факторы	Сутулая фигура	Перегибистая фигура
1	2	3
Положение корпуса	Вперёд	Назад
Высота плеч	Покатые	Прямые
Наклон шеи	Вперёд	Прямо
Форма спины	Округлая	Прямая
Размер и положение грудных желёз	Менее развиты, ниже чем у типовой фигуры	Более развиты, выше, чем у типовой фигуры
Форма поясной части фигуры	Меньший прогиб в талии	Больше прогиб в талии
Форма живота	Выпуклый	Плоский
Ягодицы	Менее выступающие	Более выступающие

Анализ измерений

По измерению Рост. СгIII конкретной фигуры учащийся из ГОСТ выбирает размер, близкий к размеру измеряемого.

1. Проверить правильность снятия измерений:

$$1+(-) СгI = Шс + Шпр + ШгI$$

$$Шпр = Оп/3$$

2. Определить вертикальный баланс:

если $(ДтпII - ДтсII)$ реальной фигуры $>$ $(ДтпII - ДтсII)$ типовой фигуры, то фигура перегибистая,

если $<$ - фигура сутулая.

3. Определить горизонтальный баланс:

Если $(Шс - ШгI)$ типовой фигуры $<$ $(Шс - ШгI)$ реальной фигуры, можно говорить о сутулости или выступе лопаток,

если $>$ - фигура перегибистая.

Дальнейшие расчёты подтвердят или опровергнут одно из предположений.

4. Раствор вытачки

если $(СгII - СгI - П)$ типовой фигуры $>$ $(СгII - СгI - П)$ реальной фигуры, грудь менее развита

если $<$ - грудь более развита

Выявленные в процессе измерений особенности телосложения фигуры помогают не только получить точную конструкцию, но и правильно рекомендовать заказчику форму и фасон изделия.

Методические указания по выполнению работы

Студенты, разбившись на тройки, производят обмер фигур: один из студентов выполняет роль заказчика, второй производит обмер фигуры, третий записывает данные в тетрадь; проводят анализ измерений конкретной фигуры и сравнивают с измерениями типовой фигуры той же полнотной группы. На основе анализа и визуального осмотра фигуры делают вывод об особенностях осанки

(перегибистая фигура, сутулая или приближенная к типовой). Результаты оформляют в тетради в табличной форме, по примеру в лекциях.

Контрольные вопросы:

1. Какие измерения и в каком порядке снимают с фигуры человека для построения конструкции изделия?
2. Какие размерные признаки записываются в половинном размере, а какие полностью?
3. Для чего проводят анализ измерений фигуры?
4. Что такое «осанка» и какие факторы характеризуют её?

Литература : (1, 5, 9).

Инструменты: сантиметровая лента, наплечник.

Лабораторная работа № 2

Тема: Построение основы юбки прямого силуэта и клиньевых юбок.

Цель: Сформировать практические навыки по выполнению расчёта и построения конструкции юбки прямого силуэта и состоящей из 4-х или 6-ти клиньев из полотен, выработанных на машинах различных классов.

Задание:

1. Рассмотреть правила выбора прибавок по линиям талии и бёдер и их зависимость от степени растяжимости полотна.
2. Построить по заданным размерным признакам, классу машины и виду переплетения конструкцию прямой юбки на миллиметровой бумаге в масштабе 1:1.
3. Рассчитать и построить конструкцию юбки, состоящей из 4-х или 6-ти клиньев.

Основные сведения

При построении конструкции прямой юбки из малорастяжимого полотна по переднему и заднему полотнищам юбки проектируются вытачки, а в боковом срезе - застёжка на тесьму-«молния» (аналогично расчётам и построениям конструкции изделий из тканей).

При оформлении чертежа необходимо помнить:

а) боковые срезы на участке от линии талии до бёдер оформляют плавной выпуклой линией;

б) расширение по линии низа равно 0-3 см для прямой юбки и 3-6 см для клинковой;

в) при выработке изделий регулярным способом можно проектировать заужение до 4-х см.

При изготовлении юбки из трикотажного полотна, выработанного на машинах низкого класса, за счёт хорошей растяжимости полотна разница между полуобхватами бёдер и талии распределяется на посадку по переднему и заднему полотнищам юбки и вытачкой в боковом срезе. Застёжку не предусматривают, изделие фиксируется на линии талии за счёт эластичной тесьмы, вставленной в пояс юбки.

Методические указания по выполнению работы

Используя лекционный материал и полученные ранее навыки снятия размерных признаков с конкретной фигуры, студенты разбиваются на пары, производят обмер напарника и, получив задание, строят конструкцию прямой юбки на миллиметровой бумаге в масштабе 1:4. *Пример задания:* 1 вариант - построить конструкцию прямой юбки, изготовленной из полотна, выработанного из полшерстяной пряжи на кругловязальной машине 22-го класса; прилегание – среднее; 2 вариант - построить конструкцию прямой юбки выработанной на машине 5-го класса, переплетением кулирная гладь из п/ш пряжи, плотного прилегания.

В тексте обоснуются выбор прибавок и припусков на швы в зависимости от вида переплетения и способа выработки изделия.

Контрольные вопросы:

1. Какие размерные признаки необходимы при построении конструкции юбки, изготовленной на машине низкого класса; из полотна выработанного на машине высокого класса?

2. Особенности выбора прибавок и расчета вытачек для изделий, выработанных на машинах низкого класса?

3. Особенности выбора прибавок и расчёта вытачек для юбок, получаемых кроёным способом из полотен, выработанных на машинах высокого класса?

4. Зависимость величины прибавок от степени прилегания изделия?

Лабораторная работа № 3

Тема: Построение чертежа основы женских плечевых изделий.

Цель: Сформировать практические навыки по выполнению расчётов и построению базовой конструкции платья женского для различной степени прилегания.

Задание:

1. Ознакомиться с образцами переплетений различной степени растяжимости и определить общие прибавки по линии груди и линии бёдер для изделий, изготавливаемых из этих полотен.

2. Изучить варианты оформления боковых срезов в трикотажных платьях для различной степени прилегания.

3. Построить конструкцию платья женского, изготовленного на плосковязальной машине 5-го класса переплетением кулирная гладь, полуприлегающего силуэта.

Основные сведения.

Поскольку трикотажные полотна обладают хорошей растяжимостью и, благодаря своим эластичным свойствам, хорошо облегают фигуру человека и при этом обеспечивают большую свободу движения, величина конструктивных прибавок Пг, Пт, Пб, Поп меньше, чем в изделиях из тканей и зависит от группы растяжимости полотна (см. таблицу № 2 приложения). Общая прибавка по груди распределяется следующим образом: 0,15-0,2 от общей прибавки по груди (Пг) – к ширине спинки - Пшс; 0,1-0,15 от общей Пг – к ширине переда - Пшп, 0,7 Пг - к ширине проймы.

Раствор нагрудной вытачки уменьшается на величину папоротки равной 1 см. Кроме того, свойства трикотажных полотен позволяют нагрудную вытачку методом моделирования переводить в боковой срез и в срез линии проймы и не застрачивать полученные вытачки, а оформлять их посадкой с последующим сутюживанием. Это позволяет избежать ненужных швейных операций, нарушающих рисунок и структуру полотна.

При проектировании изделий приталенного силуэта прилегание по линии талии достигается за счёт смены переплетений, смены плотности вязания полотна или за счёт проектирования вытачек по линии талии. Причём свойства трикотажных полотен позволяют всю сумму вытачек распределить в боковой срез изделия, так как, не смотря на большой прогиб при оформлении этой вытачки, растяжимость полотна не даёт нам в готовом изделии заломов, как это было бы в изделии из ткани. Если же особенности фигуры требуют наличия талиевой вытачки в изделиях, получаемых регулярным способом она вывязывается методом сбавки петель в середине полотна.

Методические указания по выполнению работы

Студенты, получают задание построить конструкцию трикотажного платья полуприлегающего силуэта, на заданную каждому типовую фигуру определённого размера, рост – 164, второй полнотной группы. Платье предполагается

изготавливать на плосковязальной машине 5-го класса, переплетением «кулирная гладь», из полушерстяной пряжи. Конструкция строится на миллиметровой бумаге, в масштабе 1:1 и в заключение, при помощи кальки, методом шаблона, нагрудная вытачка переносится в срез проймы (размеры ОгШ 88 – 104) или в срез проймы и боковой срез (размеры ОгШ 108 - 120).

Контрольные вопросы:

1. Как зависит общая конструктивная прибавка по груди от вида переплетения?
2. Как распределяется общая прибавка по груди по участкам: к ширине спинки, к ширине переда, к ширине проймы?
3. Как оформляется боковой срез изделия в полуприлегающем и прилегающем силуэтах?
4. Где располагается вершина бокового среза изделия на участке ширины проймы?
5. Куда и как переносится верхняя вытачка в изделиях, получаемых на машинах низкого класса?

Инструменты и материалы: сантиметровая лента, линейка, миллиметровая бумага, калька, ножницы, образец готового изделия полуприлегающего и прилегающего силуэтов.

Лабораторная работа № 4.

Тема: Расчёт и построение чертежа конструкции втачного одношовного и двухшовного рукавов.

Цель: Выработать практические навыки по выполнению расчётов и построения чертежа конструкции одношовного и двухшовного рукавов для изделий из трикотажа.

Задание:

1. Ознакомиться с правилами расчёта высоты оката и ширины рукава под проймой для трикотажных изделий.
2. Построить конструкцию одношовного рукава джемпера женского, изготовленного на машинах низкого класса.
3. Построить конструкцию одношовного рукава джемпера женского, изготовленного из полотна, выработанного на машинах высокого класса (с локтевой вытачкой).

Основные сведения

При построении рукава трикотажных изделий прибавку к обхвату плеча выбирают в зависимости от степени прилегания рукава (по модели) и в зависимости от растяжимости полотна. Чем больше растяжимость полотна, тем меньшую прибавку мы выбираем. В изделиях, вырабатываемых ластичными переплетениями, возможно использовать отрицательные значения прибавок.

В отличие от изделий из тканей, в изделиях из трикотажных полотен рукава рекомендуют проектировать без локтевой вытачки. Необходимое направление рукава в локтевой части придают влажно-тепловой обработкой шва ставивания переднего и заднего срезов рукава. Вытачка проектируется только в изделиях, выкраиваемых из малорастяжимого полотна расчётным методом или методом развёртки относительно локтевого переката.

После построения конструкции рукава производят контрольные замеры. Разница между длиной проймы и длиной оката рукава должна составлять не более 4 – 5 см., т.е. – $(Док - Дпр) = 4 - 5$ см.

Методические рекомендации по выполнению работы.

Основываясь на лекционный материал и используя размерные признаки типовых фигур, взятые из ГОСТа, построить конструкцию рукава одношовного и двухшовного к конструкции изделия, построенной на предыдущей лабора-

торной работе. Обосновать в письменном виде выбор прибавок к Оп, Озап, величину отрезков, определяющих положение контрольных точек при построении оката рукава. Обязательно указать переплетение (группу растяжимости полотна) и сырьё, используемые в проектируемом изделии.

Контрольные вопросы:

1. Какие особенности расчёта высоты оката рукава?
2. Объяснить особенности выбора прибавок к Оп и Озап.
3. От чего зависит величина отрезков, при нахождении контрольных точек 1 и Рз при построении нижней части проймы?
4. Как находят положение контрольной надсечки вершины оката рукава?

Лабораторная работа № 5.

Тема: Построение чертежа основы женских плечевых изделий из трикотажа с углублённой проймой (рубашечного покроя).

Цель: Сформировать практические навыки по построению конструкции изделия из трикотажа с углублённой проймой (рубашечного покроя) заданного объёма.

Задание:

1. Ознакомиться с необходимыми изменениями, вносимыми в базовую конструкцию полочки и спинки, при проектировании изделий с углублённой проймой
2. Внесение изменений в основную схему чертежа.
3. Записать в тетрадь таблицу зависимости Вок и дополнительных прибавок к Пг и Пспр от объёма и формы рукава.
4. Построить конструкцию изделия с рукавом рубашечного покроя по индивидуальному заданию.

Основные сведения

Рубашечный рукав характеризуется дополнительным углублением проймы, увеличением ширины рукава под проймой, удлинением плечевого среза, наклонным отвесом.

Чертёж строят на основе платья с втачным рукавом того же силуэта. В соответствии с общим объёмом изделия выбирают соответствующую форму рукава по таблице № 2 (см. приложение), выбирают дополнительные прибавки по линии груди, на свободу проймы и выбирают высоту оката – Вок.

Построения производят, соблюдая некоторые правила:

- а - вершину бокового среза располагают строго на середине проймы;
- б – уменьшают раствор нагрудной вытачки путём частичного перевода ($1/2 - 1/3$ раствора вытачки) в пройму с целью уплощения лифа;
- в - в изделиях с плосковязальных машин низкого класса вытачку полностью переводят в пройму или не проектируют вовсе;
- г - плечевой срез переводят на перед на 1 – 2 см, при этом плечевую вытачку заменяют посадкой или совсем не проектируют;
- д - удлинение плечевых срезов как правило влечёт за собой спрямление линии проймы в точках касания; средняя величина удлинения – 1 – 6 см.

Методические указания по выполнению работы

По заданному варианту формы рукава (мягкая, объёмная; умеренного объёма; малого объёма) и исходных данных, полученных в ходе лабораторной работы №3 выбрать дополнительное углубление проймы, дополнительную прибавку к Пг и вносят изменения в основную схему чертежа конструкции. Для построения рукава измеряют длину проймы и определяют высоту оката – Вок. На миллиметровой бумаге построить конструкцию рукава рубашечного покроя в масштабе 1:1 с указанием всех внесённых изменений в базовую конструкцию. Описать, какие ещё виды втачного рукава на углублённой пройме бывают.

Контрольные вопросы:

1. От чего зависят дополнительные прибавки по линии груди, на свободу проймы, к обхвату плеча?
2. Где располагают вершину бокового среза изделия?
3. Как оформляются боковые срезы рукавов?
4. Как оформляется нижний срез рукава?

Лабораторная работа № 6.

Тема: Построение чертежа трикотажных изделий покроя реглан и его вариантов.

Цель: Совершенствование практических навыков построения чертежей основных деталей одежды с рукавами покроя реглан, выкроенных из малорастяжимого полотна.

Задание:

1. Изучить историю возникновения и виды рукавов покроя реглан.
2. На основе лекционного материала построить чертёж конструкции изделия покроя реглан из трикотажного полотна с плоскофанговых машин.

Основные сведения.

Рукава покроя реглан появились в конце 19 в. в европейской одежде. Они названы так по имени английского генерала лорда Реглана, который ввёл мундир с рукавами этого покроя в армии. Появившись в мужской одежде, рукав покроя реглан вскоре стал популярен и в женской.

Виды покроя:

- а - обычный реглан, линия проймы начинается ниже точки вершины горловины;
- б - нулевой реглан, линия проймы начинается от точки вершины горловины;

в - реглан-погон, линия проймы идёт параллельно плечевому срезу на расстоянии 4 – 8 см от него;

г – полуреглан, линия проймы заканчивается на уровне середины плечевого среза;

д - реглан-фантази, линия проймы в верхней части может принимать самые различные формы.

С целью улучшения движения свободы рук в изделиях покроя реглан несколько увеличивают Пг (на 1-2 см), углубляют пройму (на 1-2 см), увеличивают ширину рукава под проймой (на 2-4 см), уменьшают угол наклона рукава.

Дополнительные построения:

1. Чтобы уравновесить середину спинки и её боковые части, середину детали спинки удлиняют на 0,5-1 см.

2. Плечевую вытачку переносят в шов втачивания рукава или заменяют посадкой.

3. Для увеличения объёма изделия в области спины поднимают плечевой срез: тА2 на 0,7 см, тП1 на 1-1,5 см, тП5 на 1-1,5 см. Перемещение плечевого шва объясняется необходимостью более точной увязки его с направлением среднего шва рукава.

При *графическом* построении конструкции рукава реглан на базовой конструкции втачного рукава на чертежах полочки и спинки проводят линии проймы реглана. Части деталей, расположенные выше этих линий, отсекают и переносят на рукав, совмещая точки Пз с Рз , Пб с 1 . Этот способ используется в основном при построении чертежей сложных фантазийных форм.

Оформление верхнего среза рукава в области плеча определяется моделью и формой плеч (высокие, низкие, широкие, узкие). Если рукав имеет мягкую форму, то линию его нижнего среза проводят параллельно верхнему срезу.

При изготовлении трикотажных изделий регулярным способом применяют вид конструкции наиболее мягкой формы. Спинка и перед изделия отличаются друг от друга только вырезом горловины; ширина деталей по линии груди

в чертеже будет одинаковая. Прямая линия верхнего контура имеет незначительный наклон относительно горизонтали. Рукав при изготовлении изделий регулярным способом состоит из одной детали и не имеет плечевой вытачки. Угол наклона проймы лифа и проймы рукава рекомендуют делать одинаковым, для совпадения рисунка сбавок по проймам. Чертёж конструкции приведён в приложении – рис.2.

Методические указания по выполнению работы

На основе конструкции втачного рукава по заданным размерным признакам построить в тетради в масштабе 1:4 графическим методом конструкцию рукава реглан для изделия, получаемого кроёным способом. Используя методический материал, построить конструкцию изделия, получаемого регулярным способом в масштабе 1:1. Рукав, кроме того, изобразить в развёрнутом виде. Размерные признаки задаются каждому студенту индивидуально и в соответствии в ними выбираются прибавки на свободное облегание.

Контрольные вопросы:

1. В чём состоят особенности построения чертежа конструкции рукава реглан изделий, выкраиваемых из трикотажных полотен, выработанных на машинах высокого класса из малорастяжимых полотен?
2. Какие особенности построения чертежа конструкции рукава реглан для изделий, вырабатываемых регулярным способом, вы знаете?
3. Какие виды рукавов покроя реглан существуют и их отличия и особенности?
4. Какие дополнительные построения производят в базовой конструкции перед оформлением линии проймы на спинке, полочке?
5. В чём особенности расчётного и графического методов построения конструкции рукава реглан, их недостатки и достоинства?

Инструменты и материалы: миллиметровая бумага, калька, ножницы.

Лабораторная работа № 7.

Тема: Построение конструкции женских брюк из трикотажа.

Цель: Освоение практических навыков расчёта и построения конструкции женских брюк из трикотажных полотен, выработанных на машинах различного класса.

Задание:

1. Рассмотреть правила выбора прибавок по линии талии и линии бедер для трикотажных брюк различной степени прилегания, изготовленных из полотен различной степени растяжимости.

2. Построить конструкцию женских брюк, изготовленных из полотна, выработанного на машинах 10-12 класса комбинированным переплетением.

Основные сведения

При построении конструкции трикотажных брюк, так же как и для других изделий следует учитывать степень растяжимости полотна. При получении изделий кроёным способом из малорастяжимых полотен, выработанных на кругловязальных машинах высокого класса, по переду изделия или в боковом срезе проектируется застёжка. По линии талии проектируются вытачки для лучшего прилегания изделия по фигуре. Пт и Пб берутся минимальные.

При проектировании изделий, изготавливаемых на плосковязальных машинах 10-12го класса, застёжка проектируется только в случае плотных малорастяжимых переплетений. Вытачка по линии талии на передней половинке брюк заменяется посадкой, в некоторых случаях и задняя вытачка тоже.

В изделиях, вырабатываемых на машинах низкого класса, застёжка и вытачки по линии талии не проектируются. Необходимую свободу изделия в процессе эксплуатации обеспечивают прибавки по линии талии и бедер, несколько большие, чем в кроёных изделиях. Если изделия проектируются из сильнорас-

тяжких полотен, то прибавки по линии талии и по линии бёдер могут иметь отрицательные значения или иметь большие значения, чем для изделий из ткани для избежания возникновения деформации трикотажных изделий.

Методические указания по выполнению работы

Построить в тетради конструкцию брюк в масштабе 1:4 по заданным параметрам. Пример заданий.

Вариант 1. Брюки изготовлены на плосковязальной машине 10-го класса из полушерстяной пряжи, комбинированным переплетением на типовую фигуру, размер – 164 –92-100.

Вариант 2. Брюки выкроены из трикотажного полотна, выработанного на машине 12-го класса, переплетением «репс», по индивидуальному заказу (следует снять мерки с другого студента).

Вариант 3. Брюки изготовлены на плосковязальной машине 5-го класса переплетением «кулирная гладь», на типовую фигуру, размер 170-96-104.

Вариант 4. Построить конструкцию брюк, вырабатываемых на машине 5-го класса ажурным переплетением на типовую фигуру, размер 164-96-104 или размер 176-88-92.

Письменно обосновать выбор прибавок по линии талии, бёдер; необходимость или отсутствие вытачек по линии талии.

Контрольные вопросы:

- 1.Объяснить зависимость выбора прибавок от вида полотна, из которого изготовлены брюки?
2. Чем обусловлено наличие или отсутствие вытачек по линии талии в трикотажных брюках?
3. Какие свойства трикотажных полотен позволяют строить конструкцию изделий без застёжки, но с плотным прилеганием по фигуре?

Приложение 1

Таблица 1 - Минимальные прибавки на свободное облегание по участкам в зависимости от группы растяжимости полотна.

Ассортимент	Группа раст-ти полотна	СгШ, см	Сб,см	Пс пр	Пшг	Поп	По зап
Жакет, Джемпер платье	I	2,0-	1,0-3,0	2,5-	0,7-1,1	2,0-6,0	По мерке
	II	4,0	1,0-2,0	3,5			
	III	0-2,0 от – 2,0	-				
Брюки, шорты	I	-	1,0-2,0				По Мерке
	II	-	0-1,0				
Юбка прямого силуэта	I	-	2,0				По мерке
	II	-	1,0				

Прибавки к обхвату плеча (Поп) выбирают в зависимости от ассортимента: для платьев и джемперов берут меньшие величины, для жакетов – большие.

Классификация трикотажных полотен по степени растяжимости.

I группа – малорастяжимые полотна – большинство полотен с круглых и плосковязальных машин из чистошерстяной и полушерстяной пряжи ластичных и комбинированных переплетений.

II группа – средней растяжимости – большинство полотен из пряжи натуральных волокон, с плоскофанговых машин переплетением: кулирная гладь, фанг, полуфанг, жаккард; с машин «Интерлок» - 2х ластичных и прессовых переплетений.

III группа – сильно растяжимые полотна - большинство полотен из синтетических нитей и пряжи, прессовых, ажурных и ластичных переплетений.

Библиографический список

Основная литература

1. Куренова С.В., Савельева Н.Ю. Конструирование одежды. Учебное пособие./ Серия "Учебники и учебные пособия", - Ростов н/Д.: изд-во "Феникс", 2003. – 320 с.
2. Рачицкая Е.И. Сидоренко В.И. Моделирование и художественное оформление одежды. /Серия "Учебники, учебные пособия", - Ростов н/Д.: Феникс, 2002. – 608 с.
3. Толкачёва А.И. Дизайн трикотажных изделий: Учебное пособие. – Омск:ОГИС, 2002. – 160 с.
4. Батурина В.А. Особенности конструирования и моделирования трикотажных изделий: Учебное пособие. – Омск:ОГИС, 2001. –100 с.
5. Лёгкая женская одежда. Конструирование и моделирование:Учебное пособие/ Автор составитель Т.А. Сунцова. – Ростов н/Д.:изд-во "Феникс", 2001. – 320 с.
6. Батурина В.А. Конструирование трикотажных изделий: Учебное пособие. – Омск:ОГИС, 2000. – 116 с.
7. Слесарчук И.А. Конструирование одежды из различных материалов. Методическое пособие,; Владивосток, 2003.
8. Чижик М.А. Соснина Н.О. Конструирование текстильных изделий. Учебное пособие. Омск, 2004.

Дополнительная литература.

9. ЦОТШЛ. Единый метод конструирования женской одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения на фигуры различных типов телосложения. Основы конструирования плечевых изделий. Части 1,2. – М.:ЦБНТИ, 1989. – 198 с.
10. Петушкова Г.И. Проектирование костюма: учебник для студ. высш. учеб. заведений – М.: Издательский центр "Академия", 2006. – 416 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Лабораторная работа №1	4
Лабораторная работа №2	8
Лабораторная работа №3	10
Лабораторная работа №4	12
Лабораторная работа №5	14
Лабораторная работа №6	16
Лабораторная работа №7	19
Приложения	21
Библиографический список	28

Рузайкина Галина Петровна,

ст. преподаватель кафедры конструирования и технологии одежды

Основы конструирования трикотажных изделий

Учебно-методическое пособие