

Министерство образования Белгородской области
ОГАПОУ «Старооскольский техникум технологий и дизайна»

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

ПМ. 02. КОНСТРУИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ
**МДК 02.02. Методы конструктивного моделирования
швейных изделий**

Специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование
и технология швейных изделий

Щеглова Татьяна Михайловна,
преподаватель

г. Старый Оскол, 2024 г.

УДК 687.1/4(075.32)
ББК 37.24-2я722
Р 159

Печатается по решению
педагогического совета ОГАПОУ
«Старооскольский техникум
технологий и дизайна»
Протокол № __ от _____ 2024г.

Автор-составитель:

Щеглова Татьяна Михайловна – преподаватель ОГАПОУ
«Старооскольский техникум технологий и дизайна», к.п.н.

Рецензент:

Бегунова Анна Владимировна - инженер-конструктор швейного
производства, директор ателье «Элегант», г. Старый Оскол

Рабочая тетрадь ПМ. 02. Конструирование швейных изделий МДК
Р 02.02. Методы конструктивного моделирования швейных изделий
159 (специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование и
технология швейных изделий) / автор-состав. Т.М. Щеглова – Старый
Оскол: ОГАПОУ СТТиД, 2024. – 48 с.

Рабочая тетрадь предназначена для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы по МДК 02.02. Методы конструктивного моделирования швейных изделий специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

Рабочая тетрадь содержит гибкую систему заданий и упражнений, позволяющую преподавателю осуществлять индивидуальный подход обучения. Задания разработаны в соответствии с изучаемыми темами учебной программы и на основе ЕМКО ЦОТШЛ, ЕМКО ЦНИИШП.

Рабочая тетрадь предназначена как для обучающихся, так и для преподавателей, осуществляющих подготовку специалистов среднего звена для предприятий швейной промышленности и сферы услуг.

ББК 37.24-2я722

© Щеглова Т.М., 2024

© ОГАПОУ СТТиД, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Пояснительная записка.....	4
ГЛАВА 1. Конструктивное моделирование одежды	6
1.1. Варианты перевода нагрудной вытачки.....	7
1.2. Построение чертежей конструкций изделий различных покроев.....	11
1.3. Анализ модели. Описание внешнего вида модели.....	19
ГЛАВА 2. Построение лекал.....	25
ГЛАВА 3. Градация лекал деталей одежды.....	27
Глоссарий	31
Библиографический список.....	35
Рекомендуемая литература для обучающихся.....	36
Приложения.....	38
Приложение 1. Инструменты для работы.....	38
Приложение 2. Варианты перевода нагрудной вытачки.....	39
Приложение 3. Пример технического рисунка с использованием различных тканей.....	40
Приложение 4. Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые.....	41
Приложение 5. Технический рисунок модели.....	44
Приложение 6. Макетирование.....	45
Приложение 7. Спецификация лекал и деталей кроя.....	47

Пояснительная записка

Рабочая тетрадь составлена в соответствии с темами учебной программы профессионального модуля ПМ.02 Конструирование швейных изделий междисциплинарного курса МДК 02.02. Методы конструктивного моделирования швейных изделий и учебником Амирова Э.К., Сакулина О.В. и др. Конструирование швейных изделий. М.: Изд. центр «Академия». 2017.

В рабочей тетради даны задания для самостоятельной работы по темам:

- конструктивное моделирование одежды;
- варианты перевода нагрудной вытачки;
- построение чертежей конструкций изделий различных покроев;
- построение лекал;
- градация лекал деталей одежды.

Рабочая тетрадь – это учебное пособие, имеющее особый дидактический аппарат, способствующий самостоятельной работе обучающихся специальности 29.02.04 *Конструирование, моделирование и технология швейных изделий* над освоением программы МДК 02.02. Методы конструктивного моделирования швейных изделий.

Рабочая тетрадь обеспечивает практическое самостоятельное освоение вопросов программы, тренировочные задания и упражнения, которые обучающиеся могут выполнить самостоятельно, задания, позволяющие самостоятельно оценить степень освоения изученного материала, овладения профессиональными компетенциями и другие материалы.

Задания имеют разный уровень сложности: дополнение недостающих сведений в предложениях, выбор правильного ответа в тестовых заданиях, составление последовательности построения чертежа, разработка ИМК конструкции, приемы технического моделирования моделей. Варианты конструкций и модельных особенностей расположены так, чтобы обучающийся мог легко их сравнивать и выбрать необходимое решение. Задания с рисунками направлены на развитие пространственного воображения, логического мышления и творческих способностей обучающихся.

В каждой теме приведены контрольные материалы, которые должны способствовать профессиональному росту и становлению обучающихся, возможности строить свою деятельность в соответствии с модельными особенностями, свойствами материалов, величиной прибавок, выбираемых для конкретного изделия. Тестовые задания по контролю качества конструкции и авторскому конструкторскому надзору, позволят систематизировать знания о влиянии требований соблюдения технических условий на качество изделий.

В конце каждой главы даны задания для зачетной работы, выполнение которых позволит обучающимся и преподавателю оценить полученные знания. Задания творческого плана направлены на расширение диапазона знаний обучающихся, повышение их интереса к освоению специальности

29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

Изучив курс МДК 02.02. Методы конструктивного моделирования швейных изделий обучающиеся должны обладать профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК).

ПК 2.1. Выполнять чертежи базовых конструкций швейных изделий на типовые и индивидуальные фигуры.

ПК 2.2. Осуществлять конструктивное моделирование швейных изделий.

ПК 2.3. Создавать виды лекал (шаблонов) и выполнять их градацию, разрабатывать табель мер.

ПК 2.4. Осуществлять авторский надзор за реализацией конструкторских решений на каждом этапе производства швейного изделия.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ГЛАВА 1.

1. Конструктивное моделирование одежды

Это надо знать

Конструкции новой модели целесообразно получать на основе конструкции базовой основы (БК), используя методы конструктивного моделирования. Основа БК может быть построена любым способом конструирования (ЕМКО ЦОТШЛ, ЕМКО ЦНИШП, Мюллер и сын и т.п.) с использованием САПР швейных изделий. Важно проверить посадку на фигуре!

Конструктивным моделированием (КМ) называется модификация (видоизменение) исходной конструкции (ИК) изделия с целью изменения ее модельных характеристик (формы, покроя, характера поверхности, линий членения и т.д.).

В зависимости от степени изменения ИК различают несколько видов модификаций.

Наиболее простой – *без изменения формы изделия*. При такой модификации подвергаются преобразованию: размеры и контуры застежки (лацкана, борта, конца воротника, количество и размещение петель и пуговиц), расположение и форма карманов и др., уточняется длина изделия, проектируются складки, используется перенос линий членений, объединение деталей или дополнительное их расчленение на детали меньших размеров.

КМ второго вида предполагает *изменение силуэта модели без изменения объемной формы в области опорных участков* (в плечевой области и по линии груди для плечевой одежды), при этом используются приемы конического и параллельного расширения деталей, подвергается преобразованию конфигурация контуров деталей (средняя линия спинки, боковые срезы, рельефы, срезы рукава и т.п.).

Полное изменение объемной формы (третий вид КМ) включает: изменение и перераспределение в соответствии с эскизом модели основной конструктивной прибавки (по линии груди для плечевой одежды, по линии бедер для поясной); размоделирование вытачек спинки и переда ИК с целью модификации исходной формы в модельную, проектирование модельных линий членения, моделирование линий плеча и проймы, моделирование втачного рукава в увязке с модифицированной проймой.

Изменение покроя рукава (четвертый вид КМ) предусматривает объединение деталей втачного рукава ИК с деталями спинки и переда для последующего их расчленения новыми модельными линиями.

С использованием перечисленных видов КМ получают новые модели одежды разнообразных, в т.ч. сложных форм, в частности с драпировками, и гибридные конструкции (например, комбинезон).

1.1. Варианты перевода нагрудной вытачки

Инструменты для работы представлены в Приложении 1.

Задание № 1. Перечислить возможные варианты перевода нагрудной вытачки, изображенные на рис. 1.1:

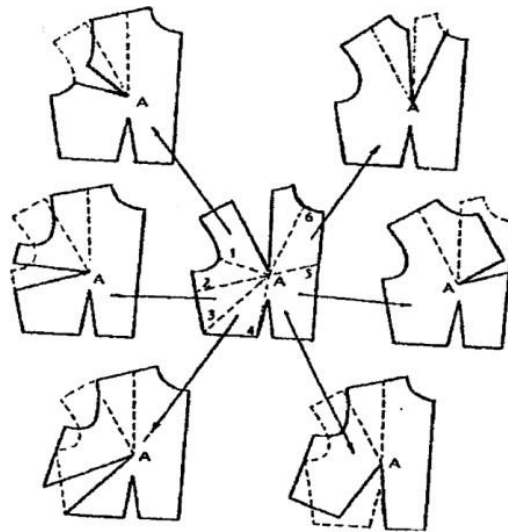


Рис. 1.1.

Варианты перевода нагрудной вытачки представлены в Приложении 2.

Задание № 2. Выполнить перевод нагрудной вытачки графическим способом в соответствии с эскизом модели (рис. 1.2). БК на рис. 1.3.

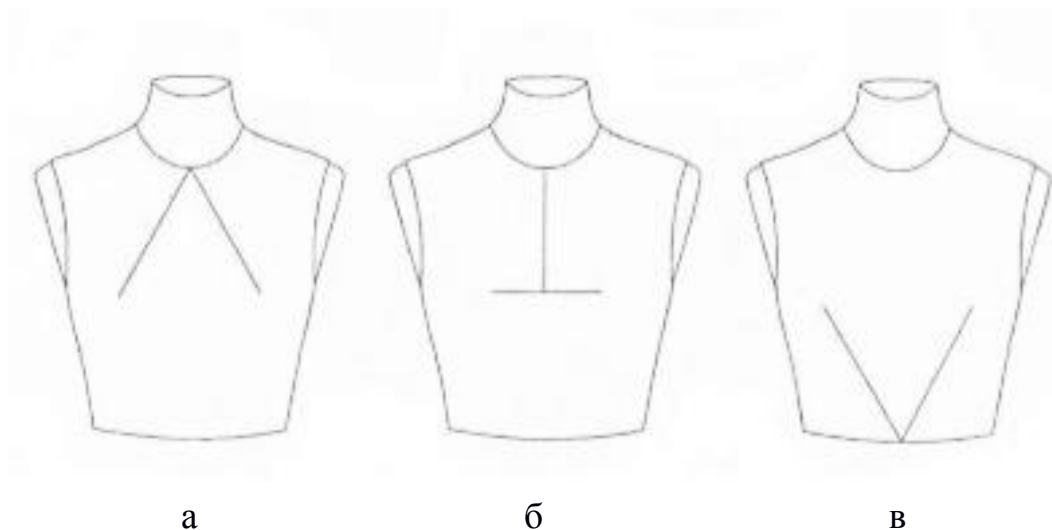


Рис. 1.2

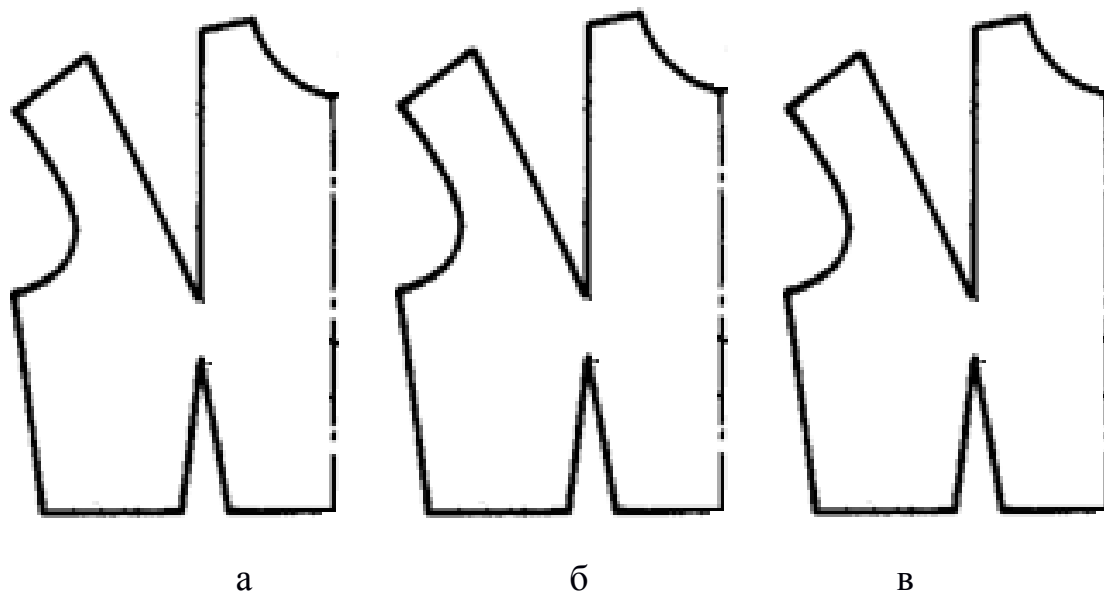


Рис. 1.3.

Задание № 3. Написать последовательность технического моделирования лифа в соответствии с рисунком (рис. 1.4).

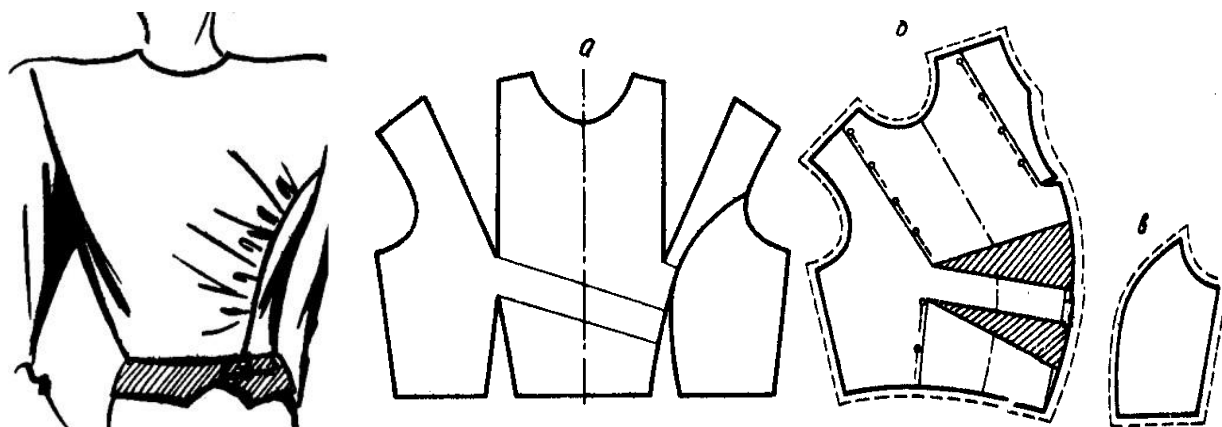


Рис. 1.4.

Задание № 4. Выполнить эскизы моделей женской одежды с вариантами различных видов конструктивного моделирования (рис. 1.5).

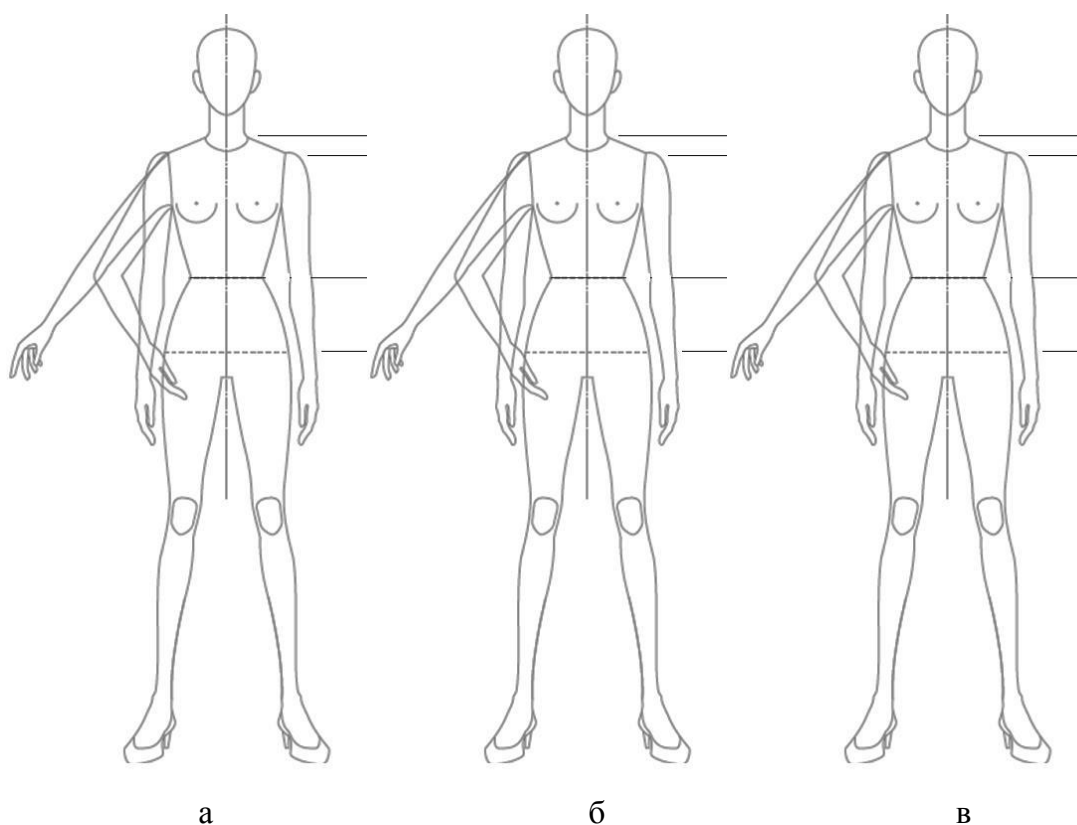


Рис. 1.5.

Примеры технического рисунка с использованием различных тканей приведены в Приложении 3.

Задание № 5. Выполнить моделирование кокетки (рис. 1.6) в соответствии с эскизом модели.

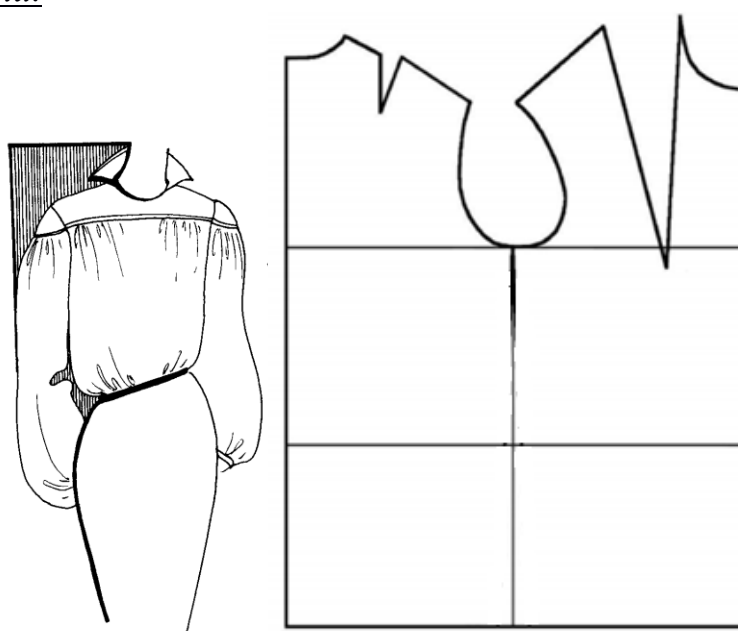


Рис. 1.6.

Задание № 6. Разработать ИМК платья по эскизу модели (рис. 1.7).
Описать последовательность технического моделирования лифа в соответствии с эскизом.



Рис. 1.7.

Чертеж БК для выполнения последовательности технического моделирования лифа на рис.1.8.



Рис. 1.8.

1.2. Построение чертежей конструкций изделий различных покроев

Это надо знать

Существует несколько видов покроя рукавов: втачной, рубашечный, цельнокроеный, реглан и комбинированный.

Чертежи деталей изделия с рукавами покроя реглан, цельнокроеный, рубашечный и комбинированный могут быть построены двумя способами – графическим (прикладным) с использованием лекал втачного рукава и расчетным.

Задание № 7. Написать названия покроя рукавов (рис. 1.9):

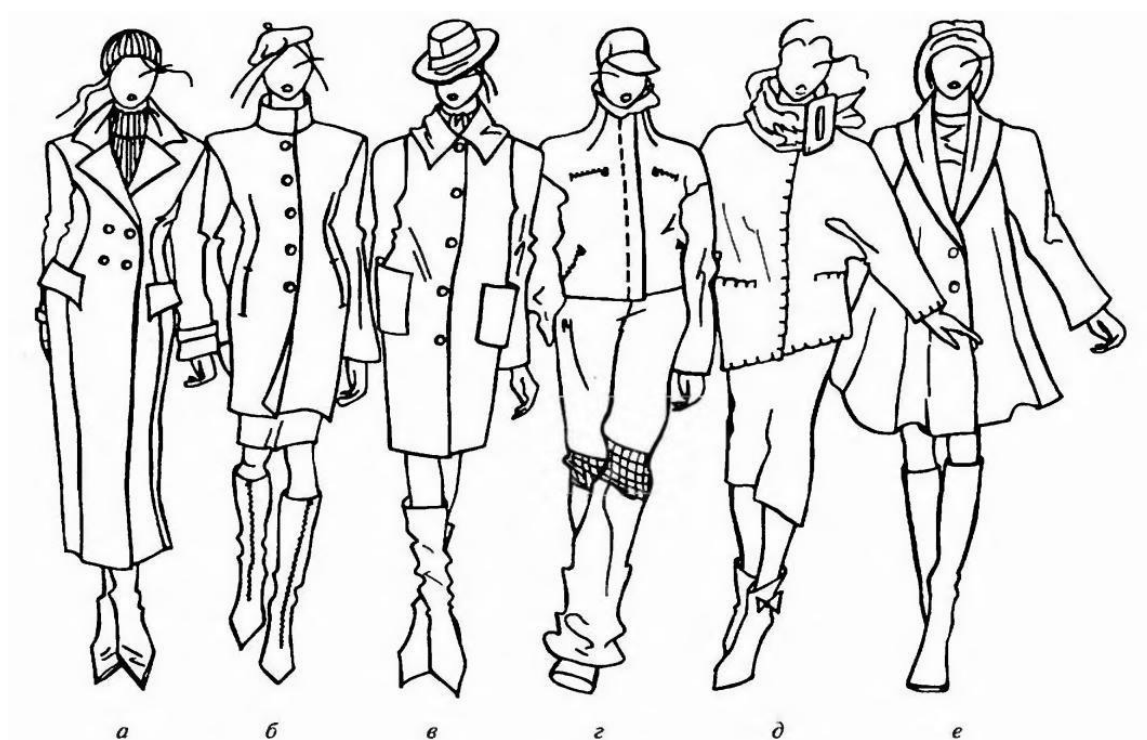


Рис. 1.9.

- а. _____
- б. _____
- в. _____
- г. _____
- д. _____
- е. _____

Задание № 8. Перечислить разновидности покроя рукавов (рис. 1.10.-1.11).

а) цельнокроеных:

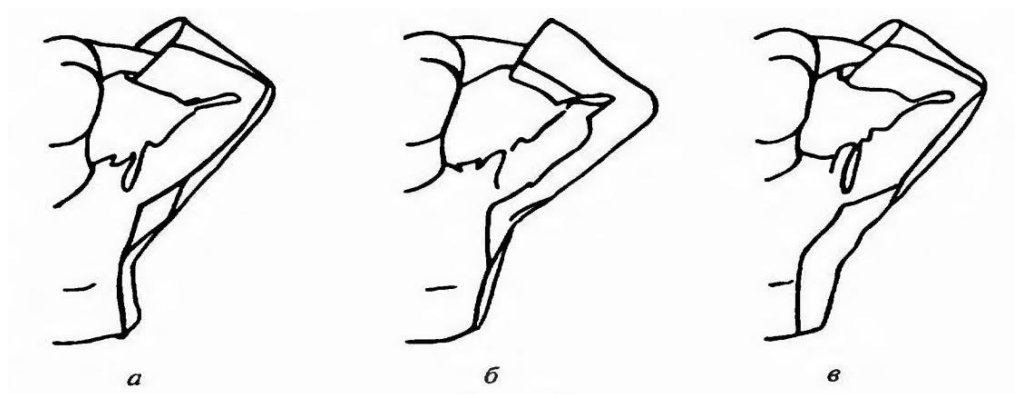


Рис. 1.10.

а. _____ б. _____ в. _____

б) реглан:

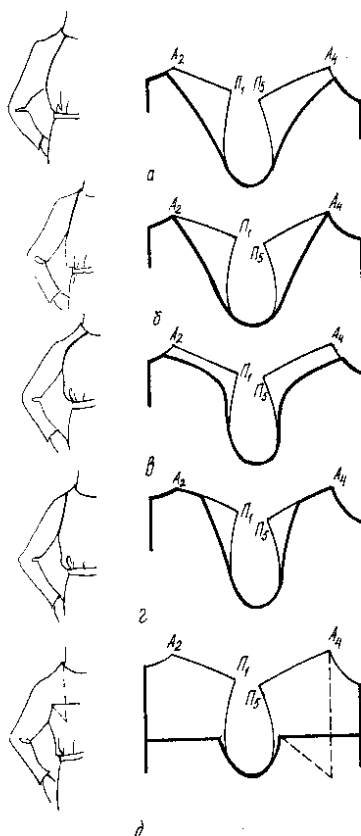


Рис. 1.11.

а. _____ Г. _____
 б. _____ Д. _____
 в. _____

Задание № 10. Выполните эскиз женской одежды с рубашечным покроем рукава с различным углублением проймы (рис. 1.13):

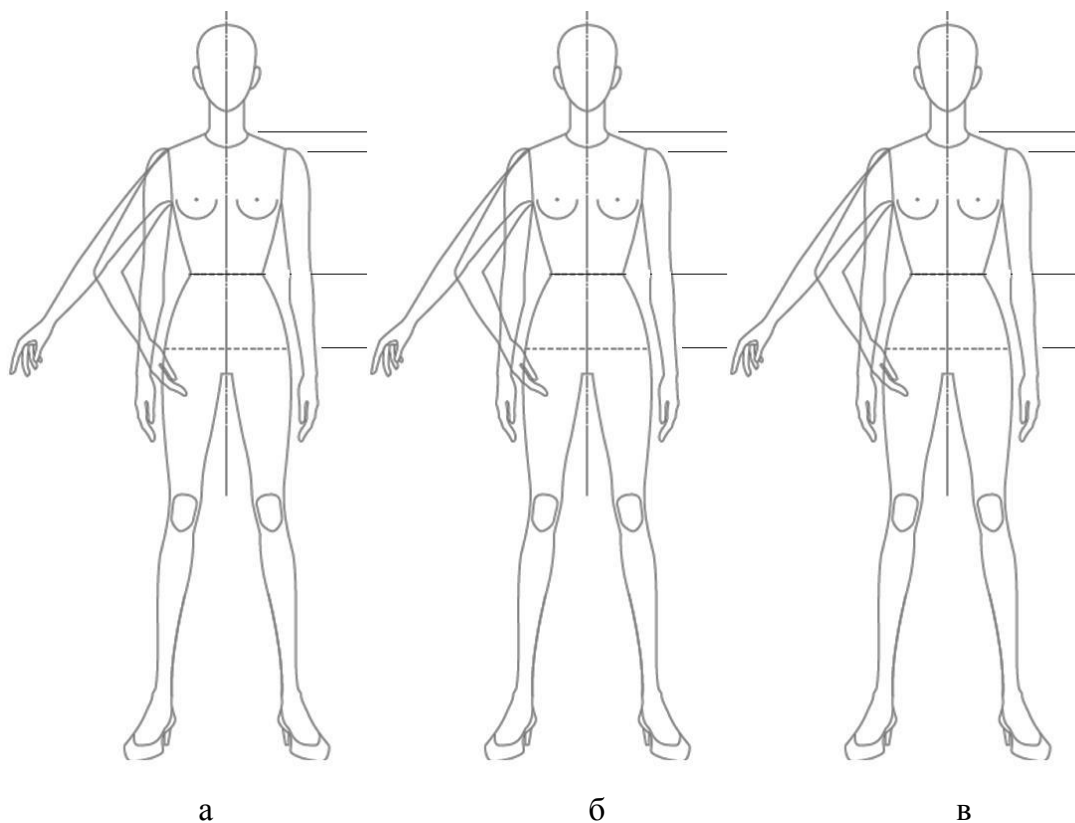


Рис. 1.13.

Задание № 11. Напишите разновидности комбинированных рукавов, выполните эскизы моделей (рис. 1.14):

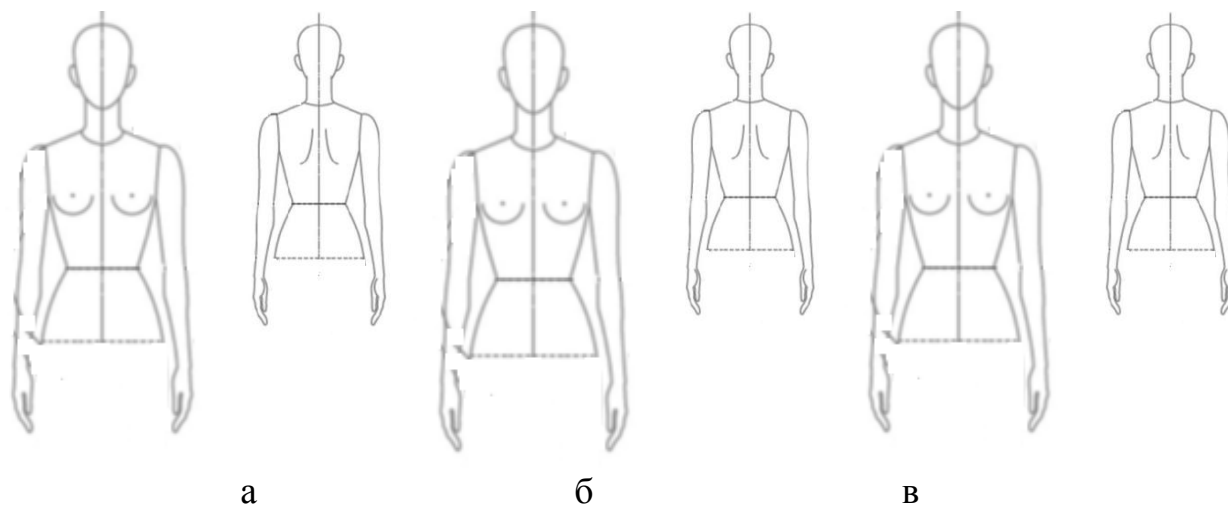


Рис. 1.14.

Задание № 12. Выполнить подробное описание рукавов втачного покроя (рис. 1.15-1.16):

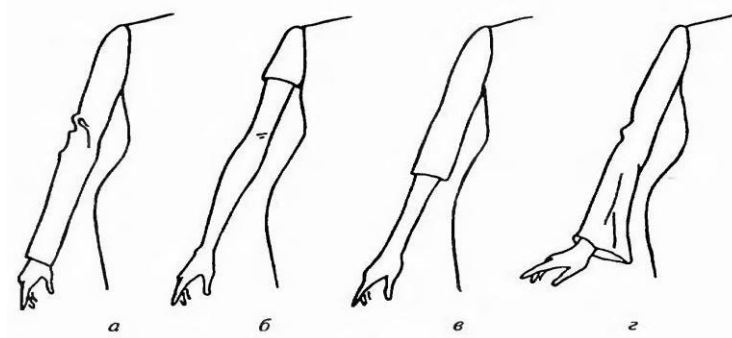


Рис. 1.15.

а.

б.

в.

г.

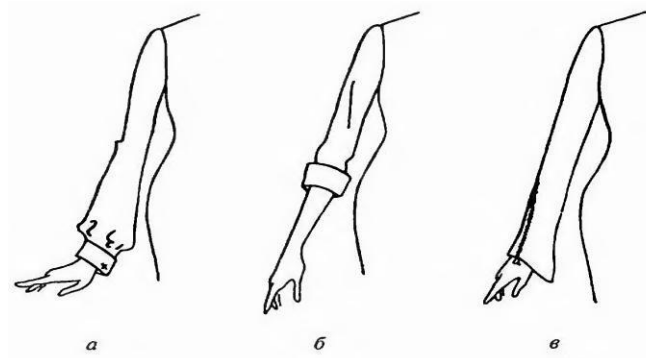


Рис. 1.16.

а.

б.

в.

Задание № 13. Выполнить описание отличительных особенностей конструкции рукавов реглан:

а) классический:

б) нулевой:

в) погон:

г) кокетка:

д) полуреглан:

е) фантазийный реглан:

Задание № 14. Написать последовательность разработки конструкции рукава с использованием БК втачного рукава (рис. 1.17):

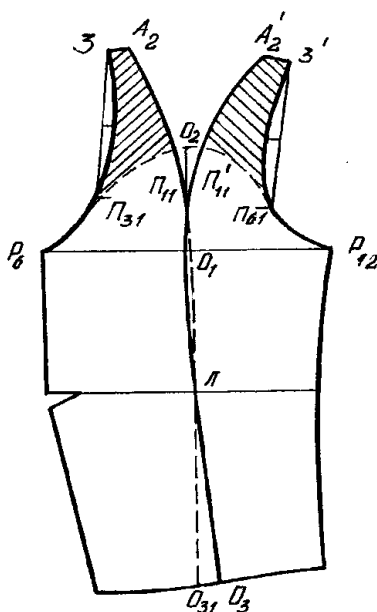
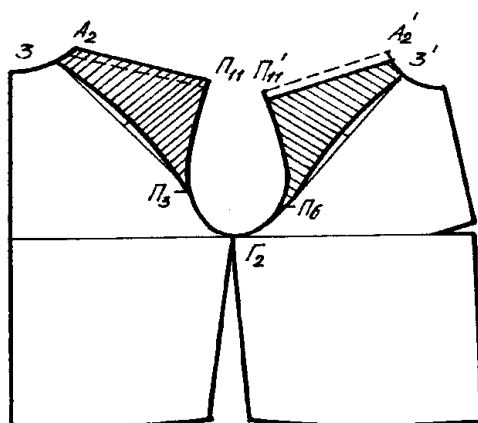


Рис. 1.17.

Цифровизация модной индустрии идет все ускоряющимися темпами. Системы автоматизированного проектирования (САПР) одежды значительно сокращают производственный цикл и позволяют наиболее эффективно использовать ресурсы. Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые представлены в Приложении 4.

Задание № 15. Написать последовательность разработки конструкции блузки с цельнокроеным рукавом мягкой формы с использованием БК втачного рукава (прикладным методом) (рис. 1.18):



Рис. 1.18.

Выполнить разработку конструкции блузки с цельнокроеным рукавом мягкой формы с использованием БК втачного рукава (прикладным методом) (рис. 1.19).

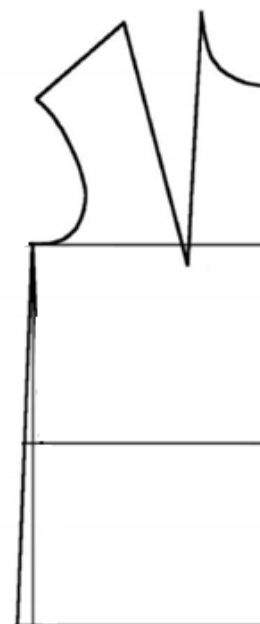
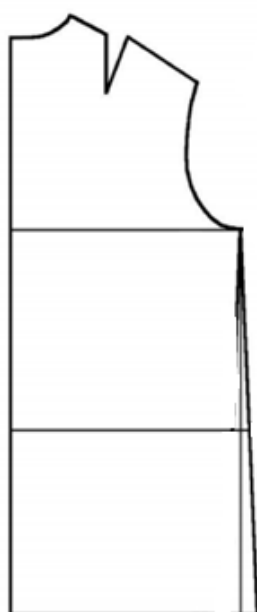


Рис. 1.19.

1.3. Анализ модели. Описание внешнего вида модели

Это важно знать

При изучении модели выявляют ее особенности и определяют отклонения от базовой (БК) или ранее созданной модельной конструкции (МК).

Для точного воспроизведения полезно разработать технический рисунок (Приложение 5) модели с соблюдением канонов типовой фигуры, следя за сохранением особенностей композиции модели, ее силуэта, формы, пропорций, конфигурации деталей и др.

Можно воспользоваться расчетом коэффициента подобия.

Разработка информационной базы данных о модели

Анализ целесообразно проводить по приведенной ниже схеме.

1. Делается зарисовка (чертеж) модели в фас со стороны переда и спины.

2. Устанавливается наименование изделия, его составных частей. Например, *костюм, состоящий из жакета и юбки.*

3. Указывается назначение изделия: общее целевое, сезонное, половозрастное и др. Например, *костюм деловой для повседневной носки в помещении и на улице в весенне-осенний период и зимой для женщин различных возрастных и типоразмероростовочных групп (кроме богатых).*

4. Приводится характеристика материалов модели с указанием волокнистого состава, наименования материала и признаков основных свойств: жесткости, гигиеничности, пошивочных и др. Например, *костюм выполняется из шерстяных мягких тканей типа букле, ткань достаточно гигиенична, термопластична, не осыпается и не прорубается.*

5. Приводится общая и подробная характеристика формы. В общей характеристике приводится обобщенная характеристика очертания, объема и состава по структуре формы. Например, *форма костюма небольшого объема, полуприлегающая по линии талии, уплощенная в области груди, с втачными рукавами и втачным воротником. В области груди имеет накладные карманы.*

Другой вариант описания может выглядеть следующим образом: *компактное женское пальто небольшого объема, по форме, слегка расширяющейся книзу, с овальными очертаниями.*

Рукав среднего объема, спрямленный по форме.

Детальная или подробная характеристика заключается в подробном описании уровня положения и прилегания по каждому конструктивному поясу или точкам, а именно:

- линия плеч по ширине и высоте {плечевой пояс наклонный, естественной ширины с плавным переходом в линию рукава);

- линия груди по уровню положения, степени прилегания, пластики формы в области груди и др. (*форма в области груди смягчена и уплощена*);

- уровень и ширина линии проймы (*пройма по глубине и ширине умеренная с характерным оформлением линии проймы, зрительно расширяющей плечевой пояс*);

- линия талии по уровню положения, наличия членений, степени прилегания, пластики поверхности (*форма с четко выделенной линией талии, участок плотного прилегания находится выше естественного уровня*);

- линия бедер по уровню положения, Степени прилегания и наличия членений;

- линия низа по уровню положения и ширине;

- рельефы и пластика поверхности по наличию складок, сборок, драпировок и т.п.

В рукаве характеризуют:

- длину рукава;

- линию оката по ширине, высоте и ее пластике;

- ширину рукава по линии локтя и низу, рельеф и пластику его поверхности.

При характеристике воротника особое внимание следует обратить на наличие и размеры составных частей воротника (стойки и отлета) и соотношение размеров воротника и шеи.

При анализе брюк обращают внимание на их длину и ширину по линии бедер, колена и низа.

Описание внешнего вида и конструктивных признаков модели дается в логическом изложении.

Контрольная работа № 1

Ответить на вопросы:

1. Каковы характерные особенности покроя изделий с рубашечными рукавами?

2. Каковы особенности построения чертежа спинки изделия рубашечного покроя? полочки рубашечного покроя?

3. Как форма изделия рубашечного покроя влияет на высоту оката рукава?

4. Какова величина посадки рукава в изделиях рубашечного покроя?

5. Каковы особенности покроя изделия с рукавом реглан?

6. В чём особенности построения базисной сетки для изделия с рукавом реглан?

7. Каковы особенности построения спинки и полочки изделия с рукавом реглан?

8. Как строят линию проймы спинки и полочки покроя реглан?

9. В чём особенность построения чертежей рукава реглан?

10. Как определяют положение ширины рукава под проймой для передней и задней частей рукава реглан?

11. Как определяют положение линий переднего и локтевого перекатов в рукаве реглан?

12. Каковы особенности построения чертежей конструкции изделия с цельнокроеными рукавами?

13. Почему в изделиях с цельнокроеными рукавами необходимо проектировать ластовицу?

14. Какие конструктивные формы ластовиц вам известны?

15. Каковы особенности построения чертежей спинки и полочки изделия с цельнокроеным рукавом?

16. Как определяют положение верхних линий передней и задней половинок рукавов?

17. Как определяют положение линии ширины рукава под проймой на передней и задней частях цельнокроеного рукава?

18. Как определяют положение линий низа и локтя на чертежах цельнокроеных рукавов?

19. Как построить ластовицу к изделию с цельнокроеным рукавом?

20. Какую форму имеет ластовица в цельнокроеных рукавах?

Критерии оценки контрольной работы:

18 и более правильных ответов – оценка «5»;

16-17 правильных ответов – оценка «4»;

14-16 правильных ответов – оценка «3»;

13 и менее правильных ответов – оценка «2».

Получить лекала проектируемой модели одежды можно используя метод накладки.

Метод накладки – это творческий процесс, который основывается на поиске формы и визуальных пропорций – все равно, что создание скульптуры, только не из глины, а при помощи пластики различных тканей. Накладкой создаются подиумные наряды, этот метод позволяет воплотить любую фантазию и задумку дизайнера. Суть его заключается в том, что дизайнер на манекене или фигуре человека формирует при помощи булавок (накалывает) из материала проект модели одежды согласно творческому замыслу, тем самым получая прототип необходимой формы – макет.

Главное преимущество макета в том, что он дает возможность вести проектирование в привычных для внешнего представления объемных формах, а не в условных плоских изображениях, предоставляя проектировщику наиболее достоверные сведения об объемно-пространственной структуре, размерах, пропорциях, характере поверхностей, их пластике, цвето-фактурном решении и др.

Метод макетирования способствует реальному и точному представлению о форме, расположении тех или иных линий на фигуре (манекене), а также о конструктивных особенностях проектируемой модели.

Ссылка на учебный ролик по макетированию и презентация компетенции «Технологии моды» стандартов Ворлдскиллс представлена в Приложении 6.

Задание № 2. По рисунку представленной модели (рис. 2.1) выполнить зарисовку основных лекал. На лекало каждой детали нанести маркировочные данные.

ГЛАВА 3.

3. Градация лекал деталей одежды

Это важно знать

В массовом производстве в качестве исходных лекал используют лекала-оригиналы.

Сущность процесса градации заключается в увеличении или уменьшении линейных размеров исходных лекал по определенным правилам. Градация значительно упрощает и ускоряет процесс разработки лекал других размеров и ростов.

Наибольшее распространение получили два способа градации: способ группировки и пропорционально-расчетный.

Схемы градации основных деталей женской одежды по размерам и ростам представлены на рис. 2.2.

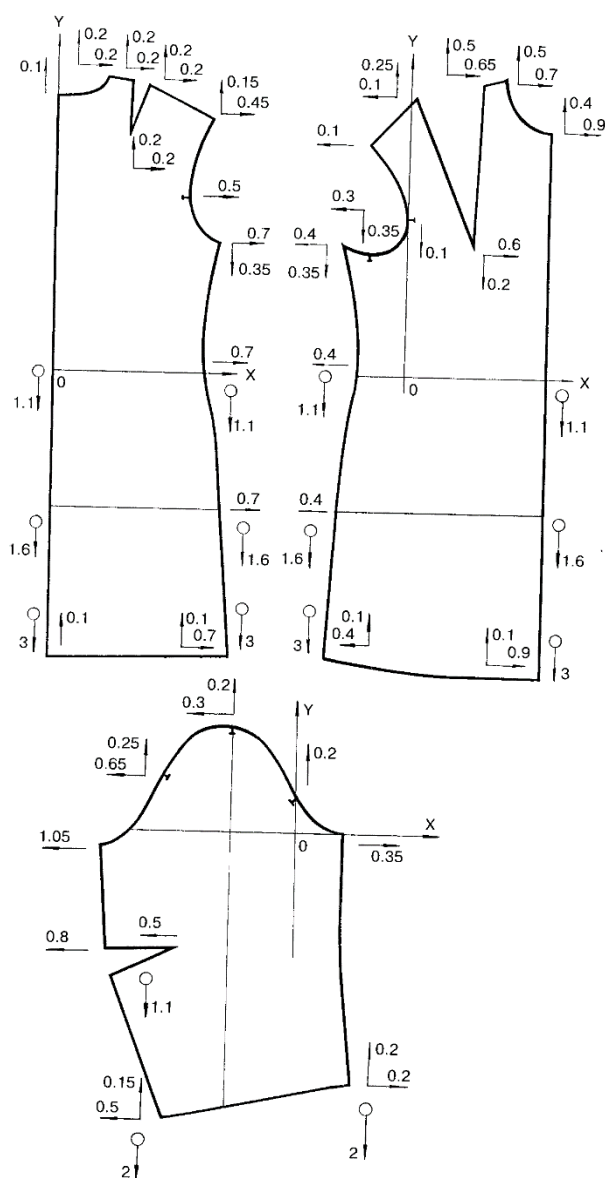


Рис. 2.2.

Задание № 1. Используя смену градации получить чертеж спинки, полочки от ИК размера 96 к размеру 104 (два межразмерных перехода).

Задание № 2. Используя смену градации получить чертеж втачного рукава от ИК размера 96 к размеру 104 (два межразмерных перехода).

Это важно знать

Основным требованием к градации лекал является гарантия качества конструкций, получаемых градированием. Соразмерность, пропорции и качество посадки изделий на фигуре в крайних размерах должны оставаться такими же, как в исходном базовом размере модели.

Чертежи градации лекал подлежат обязательному контролю.

Задание № 3. Вставьте пропущенное слово:

_____ - это способ градации лекал деталей одежды, при котором предусматривается совмещение по двум взаимно-перпендикулярным осям двух комплектов лекал.

_____ - это способ градации лекал деталей одежды, при котором величины приращений рассчитываются на основе изменчивости подчиненных размерных признаков и устанавливаются в соответствии с положением конструктивных точек от исходных линий градации.

_____ - это способ градации лекал деталей одежды, при котором из определённой точки (фокуса) через основные конструктивные точки детали проводят прямые линии.

Контрольная работа № 2

Ответить на вопросы:

1. Какие известны виды лекал?

2. Какие лекала деталей относятся к основным?

3. Какая величина допуссаемого отклонения составляет для участков с повышенной точностью и для основных срезов?

4. Для чего необходимы вспомогательные лекала?

5. Для чего предназначены лекала-оригиналы?

6. Что принято называть градацией лекал деталей?

7. Какие известны способы градации лекал деталей?

8. Какие основные требования к градации лекал?

Глоссарий

Термины и их определения приведены в соответствии с «Единой методикой конструирования одежды СЭВ (СТ СЭВ 6484-88) и ГОСТ 22977-89 «Детали швейных изделий. Термины и определения».

Фигура человека – внешнее очертание тела человека.

Типовая фигура – фигура с основными размерными характеристиками, установленными стандартом, на которую изготавливается одежда массового производства, пригодная для определенной группы фигур населения.

Размерный признак – размер участка тела между антропометрическими точками.

Размерная типология – унифицированная система типовых фигур мужчин, женщин и детей, позволяющая обеспечить наибольшую удовлетворенность населения одеждой массового производства при заданном числе типов.

Пропорции тела – определенное соотношение между отдельными частями тела, прежде всего между конечностями и туловищем.

Осанка тела – конфигурация тела человека при естественном вертикальном положении, характеризующаяся изгибами позвоночника в области шеи и талии, положением рук по отношению к телу и высотой плеч.

Антропометрические точки – четко выраженные и легко фиксируемые на теле образования скелета: шероховатости, бугры, отростки костей, границы мягких тканей нателе.

Антропометрические плоскости – это плоскости, в которых производят измерения фигур.

Одежда – изделие или совокупность изделий, покрывающих (частично или полностью) тело человека для обеспечения его существования и жизнедеятельности, взаимосвязи с окружающей социальной и физической средой.

Одежда массового производства – одежда, изготавливаемая в условиях массового промышленного производства на стандартные типовые фигуры.

Одежда по индивидуальным заказам – одежда, изготавливаемая по измерениям фигуры заказчика с индивидуальным раскроем.

Распашная одежда – одежда с разрезом переда или спинки сверху до низу, с застежкой или без неё.

Не распашная одежда – одежда, надеваемая через голову, без разреза переда или спинки сверху донизу.

Плечевая одежда – одежда, опирающаяся на плечевой пояс.

Поясная одежда – одежда, покрывающая нижнюю часть туловища и ноги частично или полностью, опирающаяся на тазобедренный пояс.

Ассортимент одежды – изделия, объединенные в самостоятельные группы по определенным признакам (сырьё, размер, назначение и т.п.).

Верхняя одежда (платья, юбки, блузки, пальто и т.п.) – одежда, надеваемая на корсетные изделия или бельё, служащая для тепловой изоляции организма и выполняющая социально-этическую и эстетическую функции.

Нижняя одежда (трусы, майка, нижние сорочка и юбка и т.п.) – одежда, надеваемая непосредственно на тело или корсетные изделия, служащая для гигиенических целей, для обеспечения нормального функционирования кожных покровов и регуляции теплообмена. Её носят под верхней одеждой.

Деталь швейного изделия – часть швейного изделия, цельная или составная.

Перед – цельнокроеная передняя деталь швейного изделия.

Полочка – передняя деталь швейного изделия, разрезная от горловины до низа.

Спинка – задняя деталь швейного изделия, цельнокроеная или состоящая из частей.

Бочок-боковая часть швейного изделия, деталь отдельная или являющаяся частью переда или спинки (не отрезной бочок).

Рукав – деталь (или узел швейного изделия), покрывающая руку.

Воротник – деталь швейного изделия для оформления выреза горловины.

Половинка брюк – деталь швейного изделия, левая и правая, покрывающая нижнюю часть туловища и ногу.

Полотнище юбки – деталь швейного изделия, передняя и (или) задняя, покрывающая нижнюю часть туловища и ногу.

Моделирование одежды – разработка эскизного проекта модели с изготовлением образца.

Мода (в одежде) - господство тех или иных вкусов и стилевых признаков в одежде в определенной общественной среде на определенном отрезке времени.

Стиль (в одежде) – исторически сложившаяся устойчивая общность образной системы, средств и приёмов художественной выразительности, обусловленная единством идейного общественно-исторического содержания.

Пропорции в одежде – соотношение частей и деталей одежды между собой и с длиной, шириной и объёмом изделия в целом.

Композиция – сочетание и расположение деталей и элементов изделия, их форм, пропорций, отражающие единство художественного решения модели.

Проектирование одежды – построение формы модели, разработка проекта конструкции одежды, включающие в себя расчёты, чертежи развёрток деталей одежды, описание свойств ткани, технологии и оборудования, построения и градации лекал экспериментального образца и

опытной партии.

Конструирование одежды – построение модели, создание конструкции, расчёт и построение чертежей развёрток деталей одежды, разработка технической документации на изготовление.

Процесс конструирования – последовательный порядок работ с целью создания конструкции одежды.

Система конструирования одежды – совокупность приёмов, подчинённых общему основному принципу; является теоретической основой конструирования одежды.

Конструкция одежды – это совокупность взаимосвязанных деталей одежды, способы их соединения с целью получения определенной формы.

Основа конструкции одежды – исходная база для построения конструкций одежды различного ассортимента для мужчин, женщин и детей; включает в себя систему построения основных конструктивных отрезков с графическим изображением основных деталей изделия.

Базовая конструкция одежды – изображение основных деталей определенного вида и силуэта одежды с учётом прибавок на свободу облегания, толщину пакета материалов и технологических припусков на влажно-тепловую обработку и термодублирование, служит для разработки модельных конструкций с одинаковыми признаками.

Формула конструктивного отрезка – форма записи взаимосвязи размерных признаков, свойств материалов, технологии изготовления, модельных особенностей с помощью математических и условных знаков.

Посадка изделия – положение одежды на фигуре человека, характеризуется соответствием размеров одежды формам тела человека.

Баланс изделия – критерий посадки, характеризуется равновесием передних и задних частей изделия на фигуре (передне-задний баланс) и центральных и боковых частей (боковой баланс).

Баланс плечевых изделий – критерий посадки, характеризуется положением высших точек горловины переда и спинки в горизонтальном и вертикальном направлении.

Баланс поясных изделий – критерий посадки, характеризуется разностью между длинами средних линий задней и передней частей поясных изделий от талии до бедер; обеспечивает равновесное положение изделия на фигуре.

Конструктивная прибавка – составная часть конструктивного отрезка, которая увеличивает или уменьшает размерный признак с учётом физиолого-гигиенических требований, толщины пакета, свободы облегания в зависимости от назначения одежды, модного направления, силуэта; влияет на размеры готового изделия.

Техническое задание - документ, устанавливающий основное назначение и показатели качества изделия, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к разрабатываемому изделию, стадиям разработки и составу конструкторской документации.

Чертёж основы конструкции одежды – изображение совокупности основных деталей одежды для верхней и нижней частей тела; устанавливает взаимосвязь размерных признаков и необходимых прибавок с конструктивными отрезками, не учитывает влияния динамических измерений размерных признаков при движении, свойств материалов, технологии, моды.

Чертёж базовой конструкции одежды – изображение основных деталей одежды определенного вида и силуэта на типовую фигуру с учётом прибавок на свободу движений, толщину пакета материалов и технологических припусков на влажно-тепловую обработку и термодублирование. На основе чертежа базовой конструкции разрабатываются модельные конструкции с одинаковыми признаками.

Конструктивные линии – линии построения чертежа конструкции одежды.

Библиографический список

1. Амирова Э.К., Сакулина О.В. Конструирование швейных изделий. М.: Изд. центр «Академия». 2017. 432с.
2. Коблякова Е.Б., Мартынова А.И. и др. Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР. - М.: Легпромбытиздат, 1992. 320с.
3. Конкурсное задание компетенции «Технологии моды» Регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» Белгородской области в 2024 г.
4. Мартынова А.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды. М.: Московская академия легкой промышленности. 2004.
5. Рабочая тетрадь. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации преподавателей (мастеров производственного обучения) «Практика и методика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Технологии моды». Казань. 2020. 77с.
6. Рабочая тетрадь к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации преподавателей и (мастеров производственного обучения). Практика и методика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Технологии моды». Хабаровск. 2020. 115с.
7. Рогов П.И., Конопальцева Н. М. Конструирование женской одежды для индивидуального потребителя, М.: «Академия». 2010.
8. Сафина Л.А., Тухбатуллина Л.М., Хамматова В.В., Абуталипова Л.Н. Учебник: Проектирование костюма. М.: НИЦ ИНФРА-М. 2015.
9. Шершнева Л.П. Конструирование одежды: теория и практика: Учебное пособие. М.: Форум: ИНФРА-М. 2006.
10. Рабочая тетрадь ПМ. 02. Конструирование швейных изделий МДК 02.01. Теоретические основы конструирования швейных изделий (специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий) / автор-состав. Т.М. Щеглова. Старый Оскол: ОГАПОУ СТТиД. 2023. 80 с.
11. Щеглова Т.М. Конструирование поясных изделий: юбки. Учебно-методическая разработка по МДК 02.01. Теоретические основы конструирования швейных изделий ПМ.02. Конструирование швейных изделий (специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий) / автор-состав. Т.М. Щеглова. Старый Оскол: ООО Предприятие «Эталон». 2023. 64 с.

Рекомендуемая литература для обучающихся

Основная литература

1. Амирова Э.К., Сакулина О.В. Конструирование швейных изделий. М.: Изд. центр «Академия». 2017. 432с.
2. Проектирование соразмерной женской одежды по новой размерной типологии. Методика построения БК (базовый размер 164-92-98). М.: ЦНИИШП. 2007.
3. Проектирование соразмерной женской одежды по новой размерной типологии. Построение базовой конструкции костюма женского (жакет, жилет, юбка, брюки) (базовый размер 164-92-98). «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (ОАО «ЦНИИШП»), Москва, 2007.
4. Проектирование соразмерной женской одежды по новой размерной типологии. Построение базовой конструкции легкого женского платья (платье, сарафан, блузка, блузон, корсет) (базовый размер 164-92-98). «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (ОАО «ЦНИИШП»), Москва, 2007.
5. Проектирование соразмерной женской одежды по новой размерной типологии. Построение базовой конструкции верхней женской одежды (пальто, куртка, плащ) (базовый размер 164-92-98). «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (ОАО «ЦНИИШП»), Москва, 2007.
6. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (ОАО «ЦНИИШП»), Москва, 2003.

Дополнительная литература

1. Артамошина М.Н. Информационные технологии в швейном производстве /учебник для студ. сред. проф. образования/. М.: Изд. центр «Академия». 2010.
2. Бескоровайная Г.П. Конструирование одежды для индивидуального потребителя. М.: Изд. центр «Академия». 2004.
3. Жихарев А. П., Румянцева Г.П., Кирсанова Е.А. Материаловедение. Швейное производство /учебное пособие/ М.: Изд. центр «Академия». 2005.
4. Иконникова Г.А. Конструирование и технология поясных изделий /учебное пособие/. М.: Изд. центр «Академия». 2006.
5. Мартынова А.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды. - М.: МГАЛП., 2002.
6. Мартынова А.И., Рахманов Н.А. Проектирование базовых конструкций рукавов: методические указания. М.: Ротапринт МТИЛП. 1992.
7. Медведева Т.В. Художественное конструирование одежды. М.:

Форум-ИНФРА-М. 2003.

8. Рачицкая Е.И., Сидоренко В.И. Моделирование и художественное оформление одежды. Ростов н/Д: Издательство «Феникс». 2002.

9. Смирнова Н.И., Конопальцева Н.М. Проектирование конструкций швейных изделий для индивидуального потребителя /учебное пособие/. М.: Форум: ИНФРА М. 2005.

10. Шершнева Л.П. Конструирование одежды: теория и практика: Учебное пособие. М.: Форум: ИНФРА – М. 2006.

11. Шершнева Л.П., Ларькина Л.Л., Пирязева Т.В. Основы прикладной антропологии и биомеханики /учебное пособие/. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. 2011.

Интернет - ресурсы:

www.modanews.ru

www.burdamode.com

www.fashiontheory.ru

<http://www.allofremont.com/arhitektdizajn>

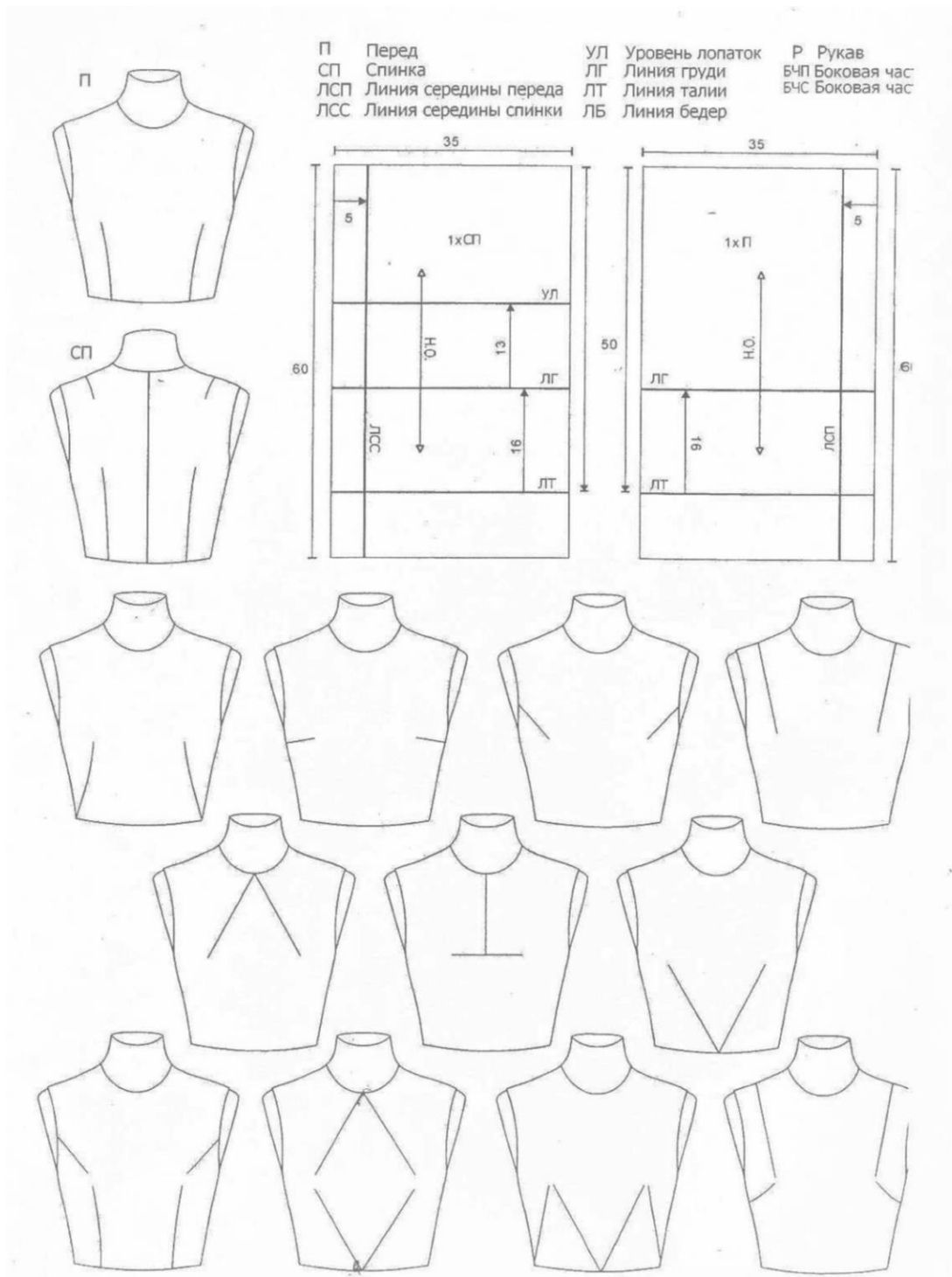
[www.design-lessons.](http://www.design-lessons)

[http://arttobuild.ru.](http://arttobuild.ru)

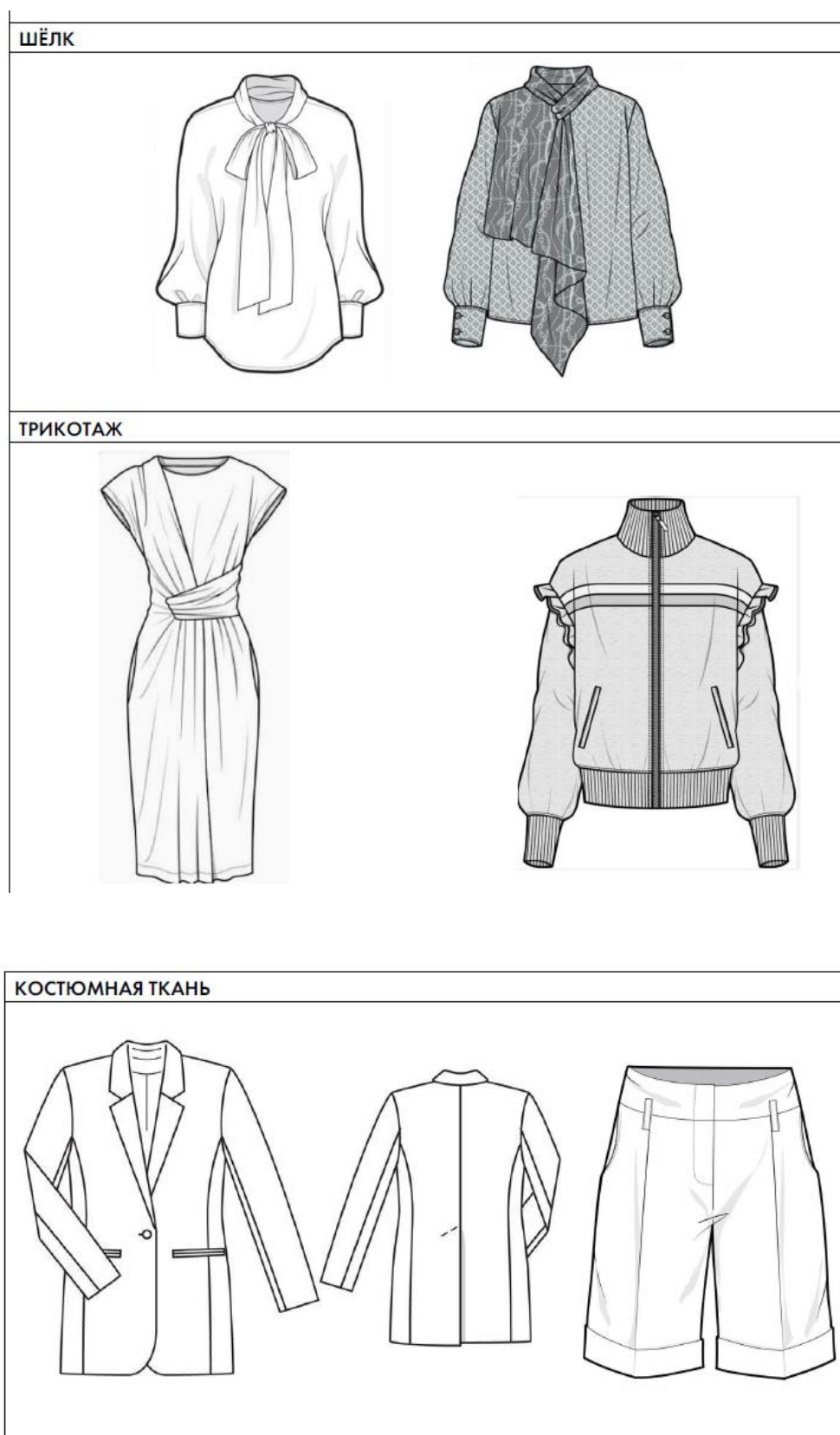
<http://rucont.ru/>

<http://www.book.ru/>

Варианты перевода нагрудной вытачки



Пример технического рисунка с использованием различных тканей



Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые

Применение цифровых технологий и их бурное развитие ускоряет все этапы производства одежды от идеи дизайнера до готового изделия. Цифровизация модной индустрии идет все ускоряющимися темпами, это сокращение производственного цикла и наиболее эффективное использование ресурсов. Сегодня на рынке продуктов программного обеспечения представлено большое количество систем автоматизированного проектирования (САПР) одежды. Наиболее популярными российскими и русскоязычными САПР одежды являются: «Ассоль», «Грация», «Леко», Comtense, Julivi, СТАПРИМ (система трехмерного автоматизированного проектирования в индустрии моды), Eleandr CAD, МИКС-Р (Модульная интегрированная компьютерная система проектирования швейных изделий), «Автокрой», «Славянка», «Силуэт». Из зарубежных САПР наиболее известны в России: Investronica (Испания), Lectra (Франция), Gerber (США), Grafis (Германия), PAD System Technologies (Канада), Cybrid (Англия), Optitex Runway (Израиль), Assyst (Бельгия), Asahi (Япония), Gemini (Румыния). (САПР Грация, САПР Графис, САПР Assyst и другие). Каждая система имеет свои особенности, преимущество, необходимое оборудование, а самое главное это только инструмент для специалиста швейной индустрии. Поэтому задача образовательных учреждений подготовит такого специалиста.

Современные профессии в цифровой текстильной индустрии:

Конструктор, портной: представляет клиенту, как сидит одежда, изготовленная в виртуальном пространстве на 3D-изображении заказчика, полученного в бодисканере. Лекала строят в 2D, подбирают соответствующую ткань, характеристики и цвет которой можно тоже задать в программе и виртуально «сшивают» все детали кроя. Эта технология особенно хороша, когда требуются создать одежду для спортсменов или для людей с ограниченными возможностями, ведь конструктор может «удалить» тело из предмета одежды и проконтролировать «поведение» одежды с изнанки, напряжение отдельных узлов одежды и нагрузку на швы. (Например, как ведут себя леггинсы или спортивные брюки велосипедиста, сидящего на седле).

Ткач, дессинатор: может увидеть фактуру и пластику ткани, ее «поведение» в процессе изготовления и носки одежды, не соткав ее. Это стало возможно благодаря современным программам, где задается состав волокна, степень кручения нити, вид переплетения, цветовая гамма каждой нити переплетения. В такую виртуальную ткань можно вплести декоративные элементы и проверить их влияние на ткань, не проводя дорогостоящих экспериментов.

Художник по ткани: используя графические программы создает огромное разнообразие рисунков, смешивая реалистичные фотографии и графику и перенеся все изображения на печать. Благодаря графическим программам, можно задать определенный ритм в набивке, в зависимости от размера человека и сделать печать на ткани одновременно с лекалами кроя. Кстати, ателье «Соль» (г. Москва) делает до тысячи рисунков в год и стабильно на самой масштабной текстильной выставке мира «Première Vision PARIS» является законодателем новых тенденций.

Портной-врач: подберет материал, силуэт и фасон, и место расположения печати микросхем на лекалах кроя. Современные технологии позволяют внедрять в волокна ткани на молекулярном уровне лекарства, ароматизаторы от пота и защитные вещества (от облучения, высоких и низких температур и прочих неблагоприятных воздействий окружающей среды). Микросхемы напечатанные на 3D принтере на нательном белье определяют пульс, кровяное давление, частоту и глубину дыхания.

Модельер и конфекционер: можно не посещать текстильные выставки и бегать по магазинам в поисках нужной фурнитуры. Современные программы помогают подобрать в интернете все для создания коллекции от ткани, ниток, прикладных материалов и до пуговиц, пряжек, кнопок. Достаточно задать пару ключевых слов, и вы получите нужные ссылки с указанием производителя и стоимости, а иногда и сразу с формулярами договоров на оплату и поставку.

Маркетолог моды: подскажет дизайнеру одежды размерный ряд в выбранном сегменте рынка (ведь благодаря сканированию, камерам наблюдения и прочим достижениям современного мира, можно составить среднестатистический биологический портрет представителя той или иной национальности), поможет организовать виртуальный показ одежды на аватаре любой национальности и с любым цветом кожи, организует интернет продажи и интернет-продвижение коллекции.



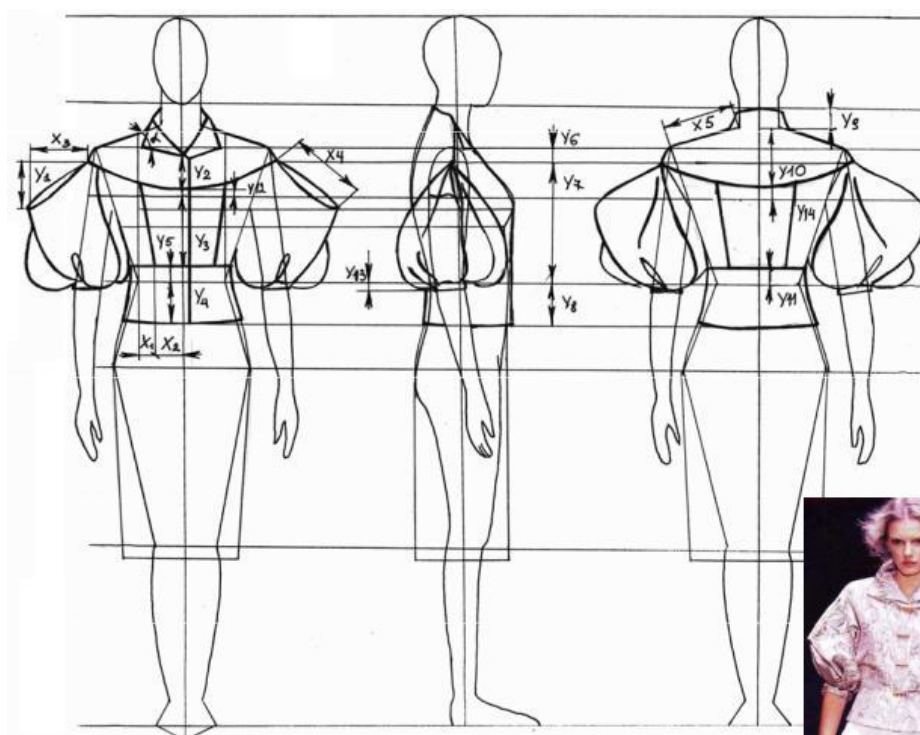
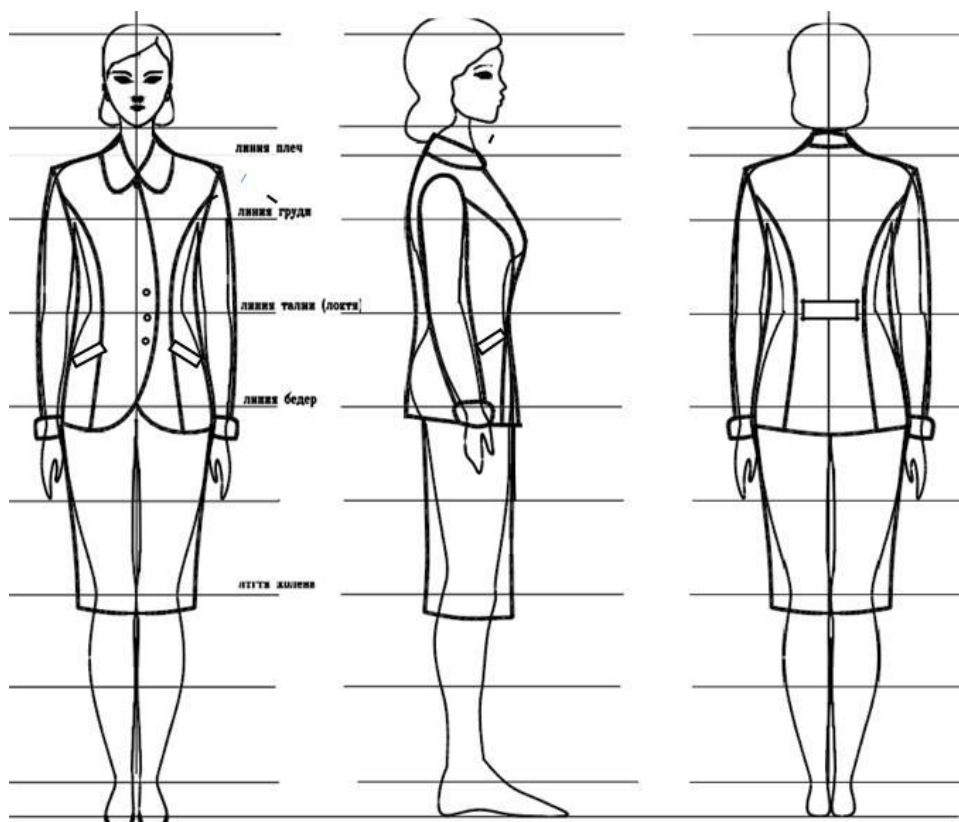


БОДИСКАНЕР

- Снятие мерок в современном бодисканере занимает 12 секунд
- За эти 12 секунд снимается более 200 размерных параметров
- В недалеком будущем мерки можно будет снять с помощью смартфона
- 3D Копия человека называется «сканотар»
- Сгенерированная компьютером фигура человека называется «аватар»



Технический рисунок модели



Макетирование

Получение лекал методом накладки – творческий процесс, который основывается на поиске формы и визуальных пропорций - все равно, что создание скульптуры, только не из глины, а при помощи пластики различных тканей. Накладкой создаются подиумные наряды, этот метод позволяет воплотить любую фантазию и задумку дизайнера.

Метод накладки преследует две цели:

- поиск оптимальной, наиболее выразительной формы одежды через ее объемное изображение, определение с минимальной погрешностью месторасположения конструктивных элементов (пропорции изделия).

- использование конкретной ткани для получения той или иной объемной формы, нахождении ее пластических свойств. Муляжный метод создания одежды - один из старейших методов, которым виртуозно владели кутюрье в прошлом веке.



Одним из первых в России возродил крой накладкой Вячеслав Михайлович Зайцев. Он успешно им пользуется, как при создании эксклюзивных моделей, при разработке коллекций одежды, так и для разработки моделей одежды для частного заказчика.



Ссылка на учебный ролик по макетированию и презентация компетенции «Технологии моды». <https://nationalteam.worldskills.ru/skills/tekhnologii-mody/>.

Спецификация лекал и деталей кроя (для материалов верха)

№ дет	Вид материала (при использовании двух и более материалов, отличных по фактуре, художественно- колористическому оформлению)	Наименование детали	Количество деталей	
			в лекалах	в крое
1				
2				
			

ДЛЯ ЗАПИСЕЙ