

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**(ФГБОУ ВО «АмГУ»)**

**АРХИТЕКТОНИКА ОБЪЕМНЫХ ФОРМ**  
**сборник учебно-методических материалов**

для направления подготовки 29.03.05  
«Конструирование изделий легкой промышленности»

Благовещенск, 2017

*Печатается по решению  
редакционно-издательского совета  
факультета дизайна и технологии  
Амурского государственного университета*

Составитель: Благова, Т. Ю.

Благова Т.Ю. Архитектоника объемных форм [Электронный ресурс]: сборник учеб. - метод. материалов по дисциплине для направления подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» / АмГУ, ФДиТ; сост. Т.Ю. Благова. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017. Режим доступа: [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/8743.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8743.pdf)

© Амурский государственный университет, 2017  
© Кафедра дизайна, 2017  
© Благова, Т. Ю., составитель

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

## СОДЕРЖАНИЕ

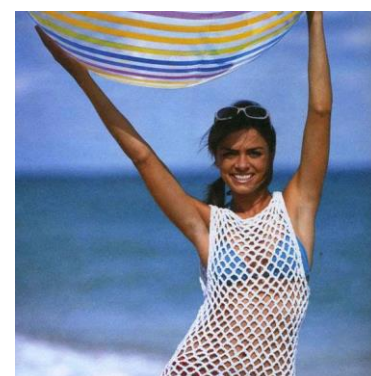
|  |    |
|--|----|
| Развитие форм в природе, архитектуре, дизайне костюма. (выполнение макетов воланов).....   | 4  |
| Традиционные и новые методы конструирования. (выполнение макетов конических и цилиндрических юбок).....  | 6  |
| Виды архитектурного формообразования костюма (влияние параметров пластики и структуры материала на конструктивное и образное решение костюма)..... | 11 |
| Драпирование, гофрирование (выполнение макетов греческой, египетской, индийской одежды)...   | 12 |
| Каркасное формообразование (выполнение макета кринолина, корсета).....   | 13 |
| Складчатое формообразование, оригами. (выполнение декоративной отделки).....   | 14 |
| Формообразование буф. (выполнение образцов).....   | 16 |
| Спиральное формообразование. (выполнение образцов).....  | 17 |
| Модульное формообразование. (выполнение образцов).....   | 18 |
| Проектирование модели.....   | 21 |
| Проектирование объемно-пространственной формы костюма. ....  | 22 |

## Развитие форм в природе, архитектуре, дизайне костюма

Принцип: каркасное формообразование  
(трудоемкий технологический процесс)



Принцип: сетчатое формообразование  
(экономичный расход материалов)



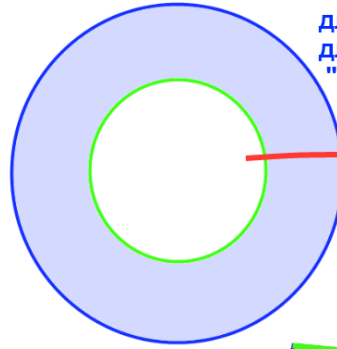
Принцип: волнообразное формообразование  
(большой расход материалов)



Принцип: монолитное формообразование – ствол дерева, гриба; дома-монолиты; платье-футляр  
(это самая экономичная форма).

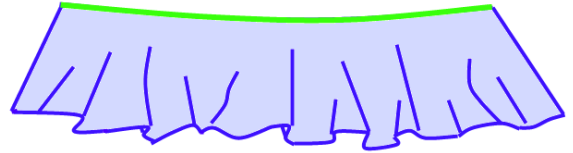
Задание: выполнение макетов воланов.

## Схемы кроя воланов

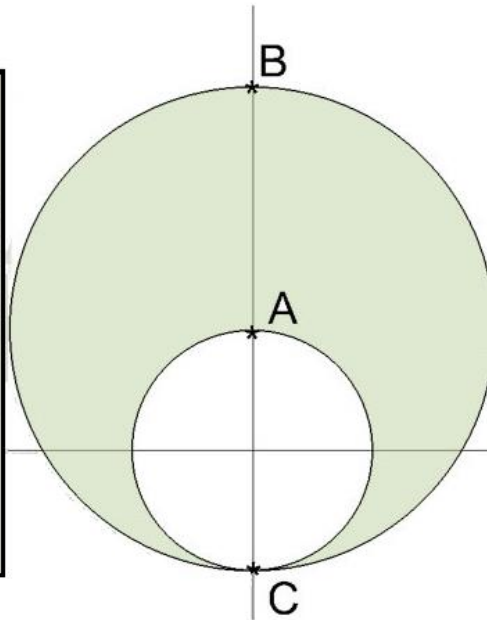
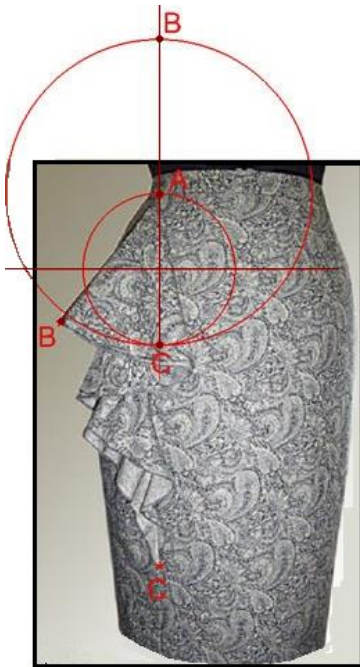


длина волана будет совпадать с длиной внутреннего круга нашего "бублика".

а ширина волана зависит от того, насколько внешний круг будет больше, чем внутренний.



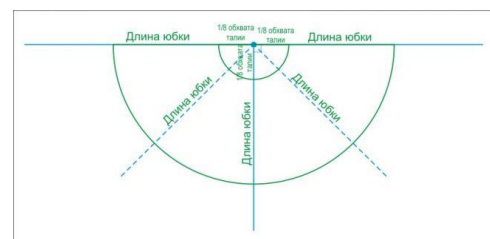
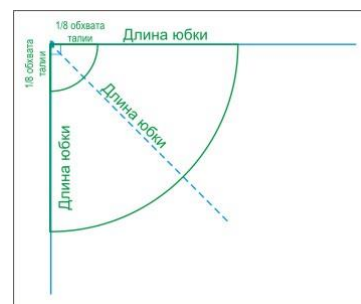
[www.pattern-easy.com](http://www.pattern-easy.com)



На воланы требуется большой расход ткани

## Традиционные и новые методы конструирования

### Стиль РЕНЕССАНСС Коническая юбка (большой расход материала)



исторический костюм Ренессанс    юбка полусолнца    чертеж четверть солнца и полусолнца



юбка-солнце

юбка-полусолнце со складками

юбка – четверть солнца

Задание: выполнение макетов конических юбок – четверть солнца, полу-солнце, солнце; определение расхода ткани.

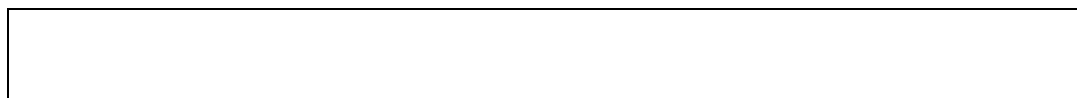
## Стиль АМПИР



Исторические аналоги



Современные аналоги



Крой оборки

Задание: выполнение конической юбки с оборкой; определение расхода ткани.

Стиль БАРОККО

## Цилиндрическая юбка в складку



Исторический костюм



Современное платье Dolce Gabbana



Крой юбки



Современные аналоги

Задание: выполнение макетов цилиндрических юбок; определение расхода ткани.



## Стиль БИДЕРМАЙЕР

### Платье с декольте



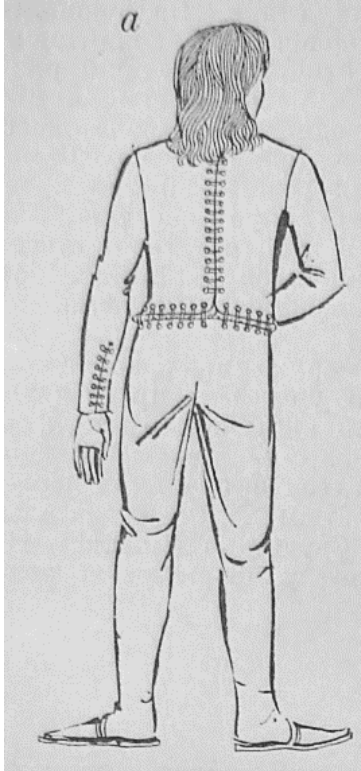
### Исторический прототип



### Современные аналоги

Задание: выполнить платье с оборкой

## Стиль ГОТИЧЕСКИЙ



Исторический прототип



Современный костюм



Исторический прототип



Карнавальный костюм

## **Виды архитектурного формообразования костюма**

**Формообразование** костюма – это способ, технология созидания формы костюма. Она может осуществляться монолитно, из частей или деталей. Формообразованием называется также объемная структура, сделанная в какой-либо технике (буфы, складки, оригами, воланы...). В процессе формообразования изделия создаются его функциональные, конструктивные, пространственно-пластические, технологические структуры.

Форма костюма – это объемная организация костюма в результате преобразования материала.

Дизайн-форма – это единство всех элементов формы (внешнего вида, конструкции, фактуры, цвета).

Геометрический вид костюма – это обобщенное описание формы костюма в виде геометрических фигур.

Конструкция костюма – это структурная организация костюма, его покроя.

Конструкция костюма может являться также его фактурой, декором.

**Виды формообразования костюма** в зависимости от пластических свойств материала:

**Драпирование.** Осуществляется из драпируемых материалов, которые образуют круглые складки мелкие или крупные.

**Каркасное формообразование.** Осуществляется за счет гибких прутьев, проволоки, проклеенных материалов.

**Складчатое формообразование:** гофре, плиссе, оригами, ритмически организованные складки.

**Формообразование буфами** – сжимание формы костюма с помощью буф в области талии, кокетки, низа рукава ит.д.

**Перфорация.** Осуществляется из формоустойчивых и малоосыпаемых материалов.

**Обтекаемое и формоустойчивое плетение** – макраме, гиперболизация тканевого переплетения.

**Обтекаемое и формоустойчивое вязание** из тонкой мягкой пряжи или из упругой пряжи тугой крутки.

**Инновационное формообразование** – формообразование на основе инновационного кроя, также формообразование средствами бумагопластики из «сухой» формоустойчивой ткани.

**Формообразование относительно фигуры человека** может осуществляться по трем направлениям:

1. Выявление формы (облегающий трикотаж, конструктивное членение в местах перехода из одной формы в другую),

2. Уплотнение и маскировка – свободная форма, форма без выточек и выпукловогнутостей: в объемных прямоугольных трапециевидных и овальных формах фигура прячется и не выявляет свою конфигурацию.

3. Формирование с помощью идеальной конструкции: костюм, сшитый по идеальным или декоративным пропорциям из формоустойчивого материала с изящными конструктивными линиями, может являться идеальной оболочкой для несовершенного тела и скрывать некоторые недостатки. Сюда же относится формообразование с помощью прибавок на одних участках и убавок на других (корсеты, утягивающее белье).

**Закон соответствия композиционных элементов и средств назначению одежды.** Деловой классический костюм строится на сдержанных сероватых оттенках, функциональных элементах, не имея декоративной отделки или декоративного формообразования, его шьют из формоустойчивой ткани, которая четко держит форму. Романтическое платье шьют из струящегося шифона с декоративным формообразованием воланами, защипами, мягкими складками; цвета выбирают пастельные, рисунки – акварельные пятна, цветы, декоративные узоры. Спортивный костюм часто строится на контрастных цветовых сочетаниях, ярких цветах, обтекаемом формообразовании из трикотажа. Проявление ритма в повседневной одежде очень сдержанно, в праздничной, торжественной, креативной одежде – более разнообразно и ярко выражено.

**Драпирование, гофрирование.  
(экономичный крой)**



Древнегреческая и древнеегипетская драпированная одежда.  
Драпируемость обеспечивает тонкая структура ткани.



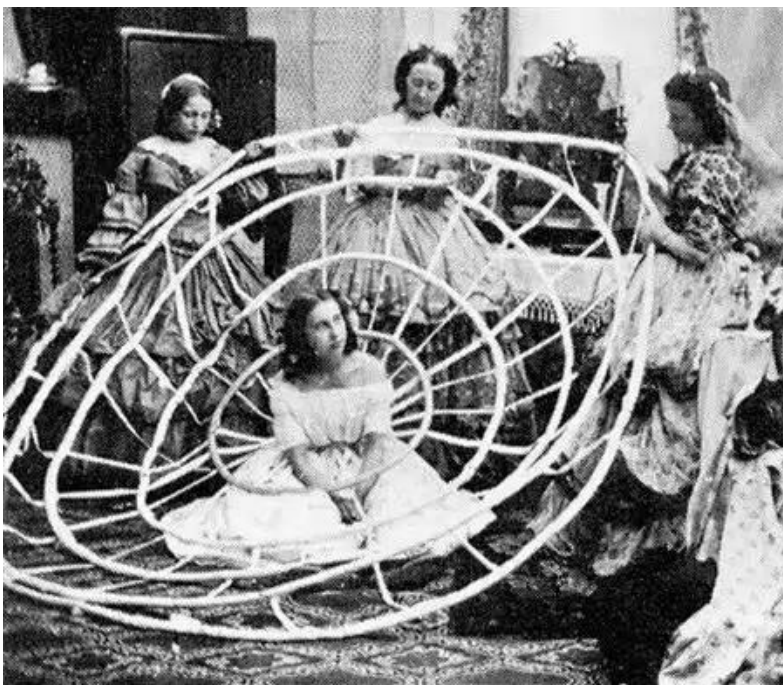
Одежда, драпированная из тонкого трикотажа.  
Формообразование основано на эластичности, растяжимости  
и мелкой драпируемости материала.



Древнеегипетское и современное платье.  
Облегание обеспечивает тонкая мелкофрированная ткань,  
которая растягивается и обтекает тело.

Задание: выполнение макетов греческой, египетской, индийской одежды

### Каркасное формообразование



Каркасное формообразование – устойчивая форма фиксируется за счет гибких прутьев.  
(трудоемкий технологический процесс)

Задание: выполнение макета кринолина, корсета

## Складчатое формообразование, оригами

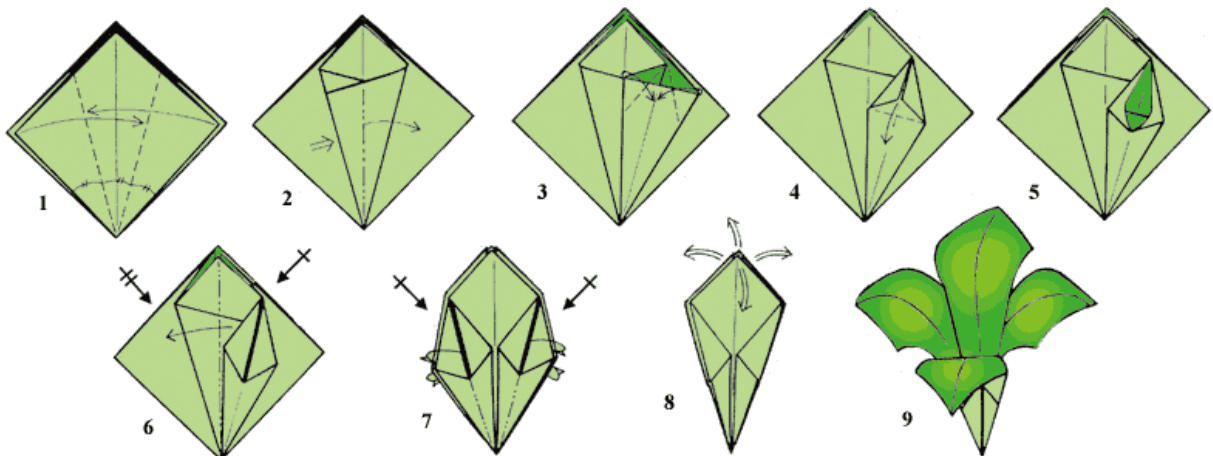
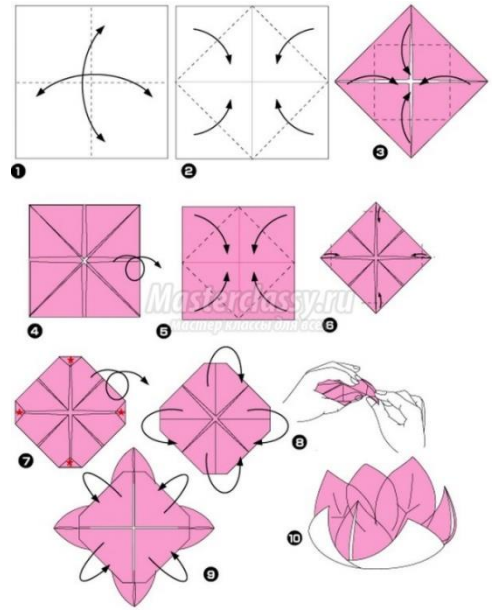
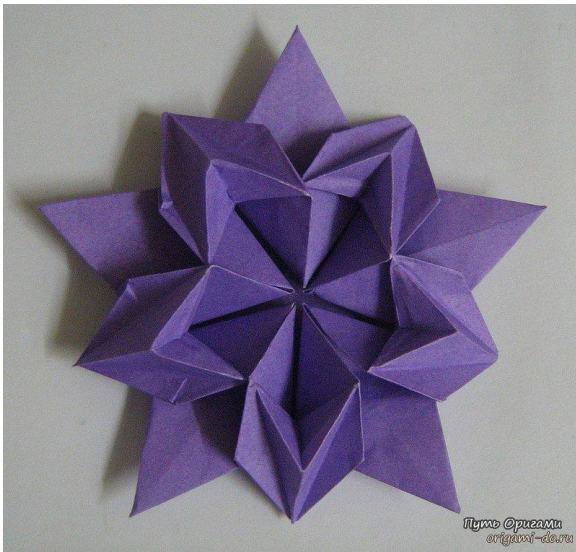


Складчатое формообразование – простой или сложный ритм складок, который может создавать объемную художественную форму. (большой расход материалов, трудоемкий технологический процесс)



Оригами – приемы бумагопластики могут использоваться в декоративной отделке костюма.

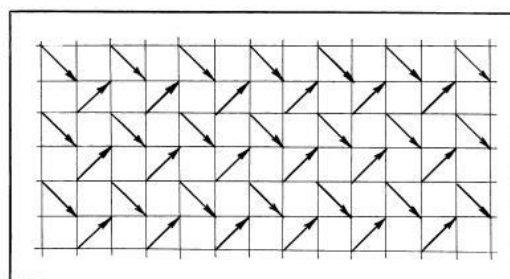
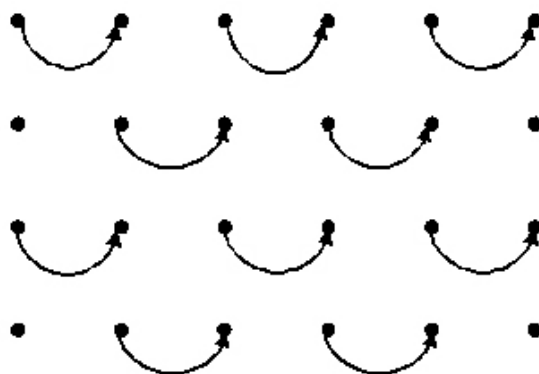
Задание: выполнение декоративной отделки.



## Формообразование буф



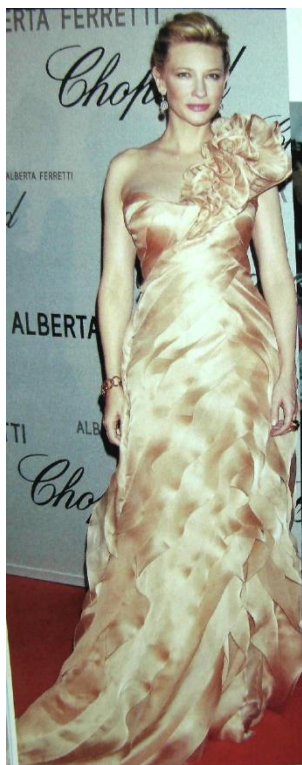
Буфы – это декоративные складки, сжимающие объем платья в определенных его частях.  
(большой расход материалов, трудоемкий технологический процесс)



Задание: выполнить образец по схеме



## Спиральное формообразование



Спиральное формообразование осуществляется по спирали вокруг тела.

## Вязание, плетение



Обтекаемое



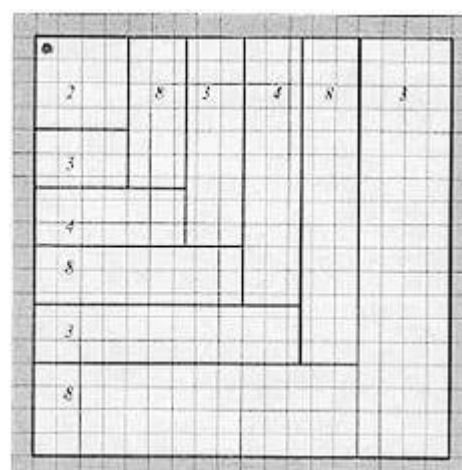
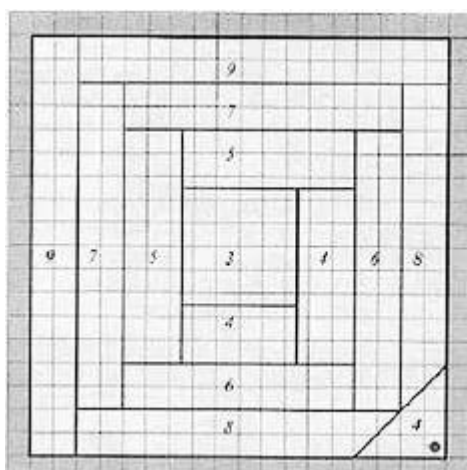
Формоустойчивое

## Модульное формообразование



Модуль — это исходная единица измерения, которая повторяется и укладывается без остатка в целостной форме (объекте). Модульное проектирование дает возможность из ограниченного числа элементов создавать разнообразные формы и структуры костюма.  
(экономное использование остатков кроя и вещей, трудоемкая технология выполнения)

Задание: выполнение образцов



Сшивание швами наизнанку



Наложение, настрачивание друг на друга кусков ткани



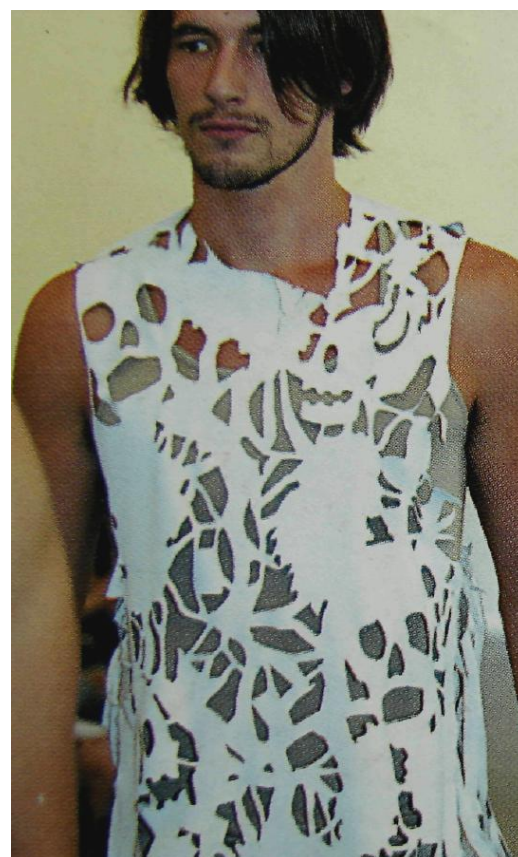
Сшивание швами наружу с вымахриванием краев

**Монолитное формообразование. (максимально экономная форма)**



Задание: выполнить образец

Декоративное перфорирование.



(трудоемкая технология изготовления)

Задание: выполнить образец

## Проектирование модели

Определение цели, критериев и параметров проекта.

Цель проекта – это назначение костюма (куда и для чего):

- повседневная,
- нарядная,
- деловая,
- театральная,
- концертная,
- торжественная,
- клубная,
- для шоу,
- для фотосессий (на конкурс).

Задача 1: выбор материала:

- Высокая ценовая категория;
- Средняя ценовая категория;
- Низкая ценовая категория.

Задача 2: определение расстояния рассматривания костюма:

- Со сцены, подиума – большая удаленность от зрителя;
- Для фотосессий;
- Близкая зона контакта;
- Средняя удаленность от зрителя.

Задача 3: выбор технологии изготовления:

- Максимальная экономичность – без обработки краев материала;
- Средняя экономичность – обметывание края с подгибкой;
- Низкая экономичность, большая трудоемкость – декоративная обработка края плотной обметкой, косой бейкой, обвязыванием).

Критерии и показатели художественно-конструкторских предложений:

- вид формообразования (драпирование, каркасное формообразование, складчатое, оригами, модульное, спиральное, формообразование буф, обтекаемое или формоустойчивое плетение, вязание)
- формоустойчивость или текучесть материала,
- структура материала (плотная, полупрозрачная, прозрачная, сетчатая, плетеная)
- выявление тела, маскировка, создание идеальной конструкции.

Параметры дизайн-проекта:

- Эстетические (конструкция, декор, материал),
- Экономические (количество-расход материалов, их стоимость),
- Эргономические (носимая или не носимая одежда),
- Новизна дизайн-решения (новая конструкция, компоновка, пропорции).

Параметры фигуры клиента:

- Типовая фигура,
- Полная,
- Тонкая, высокая, низкая.
- Верхнего типа,
- Нижнего типа.

**Проектирование объемно-пространственной формы костюма.  
Выбор техники моделирования и материала.  
Изготовление макетного костюма.**

1. Предварительное макетирование осуществляется из подручных материалов – газет, ненужных обоев, пленки, тканей. На этом этапе определяется размер и пропорции основных объемов-частей костюма относительно фигуры клиента, части уточняются, корректируются.
2. Затем части выкраиваются из выбранных материалов. Эти материалы не должны быть сыпучими, т.к. макетирование осуществляется без технологической обработки. Край материала должен выглядеть эстетично. Если край ткани осыпается, то этот эффект необходимо усилить до декоративности.
3. На третьем этапе прорабатываются детали, декоративная отделка модели, дорабатываются мелкие погрешности.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

На самостоятельных занятиях студенты доделывают начатую работу на практических занятиях, придают образцам и макетам эстетический вид.

Благова Татьяна Юрьевна,  
*доцент кафедры дизайна АмГУ, кандидат педагогических наук,  
член Союза дизайнеров России,*

---

Усл. печ. л. 1,4