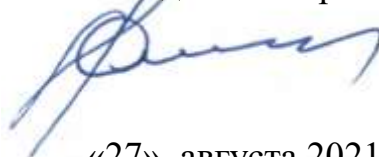


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Серяков Владимир Дмитриевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.01.2022 16:24:38  
Уникальный программный ключ:  
a8a5e969b08c5e57b011bba6b38ed24f6da2f41a

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И КУЛЬТУРЫ**

**Кафедра Дизайна**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебно-  
методической работе



Соловей А.А.

«27» августа 2021 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Конструктивное моделирование»**

**Направление подготовки  
54.03.01 Дизайн  
профиль подготовки: дизайн костюма**

**Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

**Формы обучения: очная, очно-заочная**

**Москва – 2021**

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Конструктивное моделирование» составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль подготовки: дизайн костюма.

Методические рекомендации адресованы студентам очной и очно-заочной формы обучения. Изложены основные методические рекомендации и общая методика выполнения курсовой работы, даны методические указания по выполнению в соответствии с профилем подготовки выпускников.

Разработчик: кандидат педагогических наук, доцент кафедры дизайна Быковская А.А.

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Конструктивное моделирование» одобрены на заседании кафедры дизайна «17» августа 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой дизайна



Быковская А.А.

## **1. Общие положения**

1.1. Курсовой работе как одной из форм самостоятельной учебно-исследовательской работы отводится особая роль при формировании компетенции будущего бакалавра.

1.2. Курсовая работа по дисциплине «Конструктивное моделирование» представляет собой самостоятельную аналитическую работу студента по одной дисциплине или по ряду дисциплин.

1.3. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Конструктивное моделирование» предназначены для студентов, обучающихся по направлению 54.03.01 Дизайн, профиль подготовки: дизайн костюма, и содержат порядок разработки и выбора темы курсовой работы, определяют требования к структуре и объему работы, требования к оформлению курсовой работы, а также порядок ее защиты и оценивания.

Курсовая работа может стать составной частью (разделом, главой) выпускной квалификационной работы.

При подготовке настоящих Методических рекомендаций использованы:

- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 13 августа 2020 г. № 1015.

- приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата;

- Методические рекомендации по выполнению курсовой работы, утвержденные в образовательной организации;

- ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

- другие локальные акты образовательной организации.

## **2. Требования к курсовой работе**

### **2.1 Выбор темы.**

2.1.1 Тематика курсовых работ разрабатывается, утверждается и ежегодно актуализируется кафедрой дизайна.

2.1.2. Студент вправе выбрать тему курсовой работы в рамках предлагаемой тематики или самостоятельно предложить тему курсовой работы с обоснованием ее целесообразности. Выбор темы, ее осмысление и ее замена (по инициативе студента) должны быть выполнены в месячный срок со дня выдачи задания на выполнение курсовой работы. По истечении месячного срока тематика закрепленных за студентами курсовых работ утверждается протоколом заседания кафедры. После утверждения тематики замена темы студентом не допустима. Примерный перечень тем курсовых

работ по «Конструктивному моделированию» представлен в приложении (Приложение 3).

2.2. Тематика курсовых работ должна:

- соответствовать задачам профессиональной подготовки бакалавра по направлению 54.03.01 Дизайн, профиль подготовки дизайн костюма;
- быть проблемной и актуальной;
- приобщать обучающихся к научно-исследовательским направлениям, разрабатываемым на кафедре;
- учитывать исследовательскую направленность творческой работы над самостоятельно отобранными предметными изучаемыми фактами.

2.3. Курсовые работы должны соответствовать нормам научной речи и отвечать требованиям, предъявляемым к оформлению студенческих научных работ.

2.4. Курсовая работа как массовая форма учебно-исследовательской работы студента и важное средство контроля самостоятельной работы студентов в любой области специальных знаний предполагает решение следующих задач:

- формирование компетенций, предусмотренных при изучении дисциплины, предусматривающей выполнение курсовой работы;
- закрепление, углубление и расширение научных знаний обучающихся по избранной дисциплине;
- формирование исследовательских умений обучающихся: формулировка проблемы исследования, анализ различных подходов к решению проблемы; формулировка цели, объекта, предмета и задач работы, сопоставление цели и результатов работы, формулировка выводов и т.д.;
- формирование умений использования различных методов анализа, сравнения, обобщения, классификации.

2.5. В ходе выполнения курсовой работы студент обязан:

- научиться пользоваться библиографическими указателями и грамотно составлять библиографические списки литературы;
- изучить и осмыслить определенный круг научной литературы, на основе анализа которой сделать обстоятельный обзор по избранной проблеме;
- самостоятельно собрать и проанализировать материал по теме, при необходимости провести эксперимент, используя методику научного исследования;
- на основе изучения литературы, проведенного анализа и обобщения практического опыта, сделать выводы и рекомендации для дальнейшей работы над темой.

2.6. В соответствии с поставленными задачами этапы выполнения курсовой работы имеют определенную последовательность:

- 1) выбор темы;
- 2) изучение литературы по теме и написание библиографического обзора;
- 3) сбор материала, проведение анализа собранного материала, обработка его по избранной методике;
- 4) написание основной части курсовой работы;

- 5) подготовка заключения;
- 6) оформление курсовой работы;
- 7) представление завершенной и надлежаще оформленной курсовой работы на кафедру, обеспечивающую научное руководство курсовой работой;
- 8) получение рецензии научного руководителя на курсовую работу и устранение указанных в ней замечаний.

Порядок выполнения курсового проекта сводится к семи основным этапам, включающим элементы проектного творчества, исследования исторической практики и современного состояния дизайна в избранной сфере, а также элементы работы с материалом и авторская разработка по теме.

Первый этап курсового проектирования – выбор тематической области дизайнерского творчества, вида дизайна в области проектирования костюма, которая будет отвечать требованиям актуальности с точки зрения науки и вместе с тем оставаться актуально применимой в современном дизайне.

Второй этап включает в себя создание письменной формулировки темы согласно существующим требованиям, а также формулирование цели исследования, выделение исследовательских задач, определение объекта и предмета исследования как, соответственно, всего объема информации, необходимого для предстоящего исследования и фокуса творческого и исследовательского интереса студента.

На третьем этапе работы над курсовым проектом, после того, как детально определена сфера исследования, необходимо составить подробный план работ над пояснительной запиской и демонстрационным приложением с выделением необходимых количественных критериев достижения конечной цели проектирования. На каждый из этапов составленного плана необходимо выделить время из расчета полтора-два часа на каждый источник и в соответствии с собственными возможностями – на выполнение необходимых работ. Также необходимо определить и выбрать методы исследования необходимые для проекта. И начинать работать с базой источников и материалом.

На четвертом этапе курсового проектирования, после того, как произошло знакомство с исследовательским материалом, необходимо провести так называемую верификацию проекта: сдать на проверку первый «черновой» вариант пояснительной записки; исходя из актуальной в графическом дизайне на данный момент ситуации и существующих требований к проекту провести необходимую корректировку плана действий по ходу исследования, а также выбрать наиболее адекватные материалы для демонстрационного приложения.

На пятом этапе проводятся все работы требующие расходов материальной базы курсового проектирования, в том числе «черновая», предварительная работа над демонстрационным приложением (создание эскизов, предварительных моделей), внесение необходимых корректив в пояснительную записку, после которого возможно вынесение на предзащиту

и последующее обсуждение достигнутых на данный момент результатов исследования.

На шестом этапе, после предзащиты курсовой проект доводится до окончательного соответствия предъявляемым требованиям и выполняется в чистовом варианте.

Последний, седьмой этап курсового проектирования – защита курсового проекта, которая проходит в присутствии комиссии, состоящей из педагогов кафедры дизайна, руководителя курсового проекта и студентов дизайнерских специальностей, для которых также допускается участие в обсуждении защищаемых курсовых проектов.

2.7. Курсовая работа по дисциплине «Конструктивное моделирование» должна содержать следующую структуру:

Введение. Дается краткое обоснование выбора темы курсовой работы, обосновывается актуальность проблемы исследования, объект и предмет исследования, определяются цель и задачи, методы исследования, теоретическая и практическая значимость, информационная база исследования.

Цель – научные и практические результаты, которые должны быть достигнуты в итоге проведения исследования.

Объект исследования – это то, на что направлен процесс познания.

Предмет исследования – это те наиболее значимые с практической или теоретической точки зрения свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению. Как правило, предмет исследования и тема исследования созвучны.

Определение задач – это выбор путей и средств для достижения цели исследования.

Основная часть: в ней раскрываются основные понятия, сущность проблемы и ее состояние в современной теории и практике. В основной части излагаются результаты самостоятельного анализа материала и соответственно выделяются разделы и подразделы. Основная часть состоит из пояснительной записки, объемом – 10-15 стр., графической части и макета.

Пояснительная записка включает исследовательский раздел и конструкторский раздел, который содержит эскизный ряд моделей, техническое описание, технический эскиз модели, графическая часть (Чертежи конструкций выполняют в масштабе 1:4, формируют детали кроя с нанесением долевой нити, разрабатывают спецификацию деталей кроя и лекал изделия, выполняется раскладку, предложения по раскладке).

Макет основы конструкции выполняется по чертежу на типовую фигуру, с последующим уточнением. Для изготовления макета требуется однотонная хлопчатобумажная ткань (бязь, бортовочная).

Заключение. В краткой форме резюмировать результаты работы. Завершить заключение необходимо выводами. Они пишутся в тезисной форме, то есть без словесных связок (3-4).

Библиографический список. Список включает названия только тех статей, книг и других источников, на которые есть ссылки в работе. Список

представляет собой перечень основных источников и литературы по теме исследования. Составляется в алфавитном порядке по первой букве фамилии первого автора издания, в соответствии с существующим ГОСТом оформления библиографического списка.

Приложение – необходимо иллюстрировать соответствующими таблицами, схемами, графиками, матрицами, иллюстрациями и т.п.

### **3. Требования к оформлению курсовой работы**

1.1. Рекомендуемый объем курсовой работы 30-40 страниц (без приложений).

1.2. Формат, шрифт, интервал

Текст работы излагается только печатным способом на стандартных листах белой бумаги формата А4 по ГОСТ 9327 (210x297), с одной стороны, без рамки. При оформлении работы рекомендуется использовать шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, межстрочный интервал – 1,5.

1.3. Размеры полей

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм; правое - 15 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм.

1.4. Оформление абзаца

Текст работы необходимо делить на абзацы, то есть части, начинающиеся с новой строки, это позволяет лучше воспринимать смысл изложенного материала. Каждый абзац должен выражать самостоятельную мысль и быть продолжением предыдущей мысли и абзаца.

Формат абзаца текста должен быть выровнен «по ширине» положения на странице с отступами слева и права – 0 см. Абзацный отступ первой строки каждого абзаца должен быть равен 1,25 см.

Не допускается:

1. при переходе на новую страницу отрывать одну строку текста или слово
2. от предыдущего абзаца;
3. начинать одну строку нового абзаца на заканчивающейся странице;
4. начинать в конце страницы слово с переносом.

1.5. Нумерация страниц

Нумерация страниц работы должна быть сквозной, включая библиографический список и приложения. Нумерация начинается со страницы 3 (введение), первой страницей является титульный лист, второй – содержание и так далее, последней – первая страница приложения.

Номер страницы проставляют арабскими цифрами, шрифт Times New Roman, размер шрифта 12 в центре верхней части листа без точки. На титульном листе и странице «Содержание» номер страницы не ставится.

Если в работе содержатся иллюстрации (рисунки, таблицы и т. д.), которые располагаются на отдельных страницах, их необходимо включать в общую нумерацию.

Если рисунок или таблица располагаются на двух и более страницах, то каждая страница нумеруется отдельно.

1.6. Написание заголовков

Текст работы разбивается на разделы (главы), подразделы (параграфы) и пункты, которые должны иметь порядковые номера.

Заголовки разделов (глав), соответствующие теме и плану работы, указанному в содержании, печатаются жирным шрифтом (размер шрифта 16); выравниваются по центру текста без абзацного отступа, без подчеркивания, без точки в конце, межстрочный интервал полуторный.

Заголовки подразделов и пунктов печатаются жирным шрифтом курсивом (размер шрифта 14), выравниваются по центру текста без абзацного отступа, без подчеркивания, без точки в конце, межстрочный интервал двойной.

Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются. Длину строки заголовка не рекомендуется делать более 2/3 общей длины строки.

Кроме этого, не заканчивают строку заголовка предлогом, союзом – их переносят на следующую строку.

Например:

Глава 1. Теоретические аспекты исследования конкурентной политики организации

1.1. Сущность, основные понятия и факторы конкурентной политики организации

Текст параграфа не разрешается помещать заголовки отдельно от последующего текста. На странице, где приводится заголовок, должно быть не менее двух строк последующего текста.

1.7. Нумерация разделов, подразделов, пунктов

Все разделы, подразделы, пункты нумеруются арабскими цифрами в начале заголовка.

Разделы (главы) работы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части работы и обозначаться арабскими цифрами с точкой, например: 1., 2., 3., и т.д.

Подразделы (параграфы) – часть раздела, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела (главы) двумя цифрами, разделенными точкой. В конце номера подраздела также ставится точка. Первая цифра обозначает номер раздела, вторая – номер подраздела. Например: 2.2. (второй подраздел, второй главы).

Пункты – часть раздела или подраздела, обозначенные номером. Если текст не имеет подразделов, то нумерация пунктов должна быть в пределах раздела. Если текст имеет подразделы, то нумерация будет состоять из трех цифр. Первая цифра обозначает номер раздела, вторая – номер подраздела, третья – номер пункта. Например: 2.4.3. (третий пункт четвертого подраздела второй главы).

Подпункт – часть пункта, имеющая порядковую нумерацию в пределах каждого пункта. Каждый элемент подпункта начинается с большой буквы и завершается точкой. Перечисления – структурный элемент текста работы, содержащий перечисления требований, указаний, положений. Перечисления, при необходимости, могут быть приведены внутри пунктов и подпунктов. Перечисления выделяются цифрами, буквами, абзацными отступлениями



(1,25 см) с тем, чтобы более сильно подчеркнуть, и тем самым обеспечит понимание сложного целого или упростить ссылки на тот или иной элемент.

Элементы внутри абзацного перечисления выделяются арабскими цифрами или строчными буквами с закрывающимися скобками.

В курсовой работе не допускаются повреждения листов работы, ошибки и следы не полностью удаленного текста.

#### 1.8. Оформление иллюстраций

Иллюстрации – графики, чертежи, схемы, диаграммы, фотографии – именуются рисунками и обозначаются в тексте сокращением «рис.». Каждая иллюстрация должна пояснять научный материал, то есть давать возможность наглядного восприятия рассматриваемых явлений, процессов и подытоживать цифровые данные.

Иллюстрация должна иметь наименование, а при необходимости – поясняющие данные в подрисуночном тексте. Наименование иллюстрации помещают под ней по центру, шрифт курсивом, 14 размером, межстрочный интервал полуторный, а поясняющие данные – непосредственно под иллюстрацией. Иллюстрации в работе должны иметь четкое изображение, выдержаны в черно-белой гамме с применением текстуры (в презентации – цветные).

Ссылки на иллюстрации в тексте работы делают по типу: На рис. 1 представлена модель оценки коммерческой деятельности фирмы.

Например:



Рис. 1. Модель оценки коммерческой деятельности фирмы

На приведенные в тексте ранее упомянутые иллюстрации даются ссылки: (рис. 1). Схемы оформляются по образцу оформления рисунков.

График – геометрическое изображение соотношения двух или более величин – является наиболее наглядным способом иллюстрации проводимого анализа. Оси абсцисс (горизонтальную) и ординат (вертикальную) вычерчивают сплошными толстыми ординарными линиями. Стрелки на концах осей не ставятся. Масштаб шкал по осям следует выбирать из условия максимального использования площади графика. Цифры шкал наносятся слева от оси ординат и под осью абсцисс (рис. 2).

Если количество кривых на графике невелико (две - три), то они вычерчиваются разными линиями (сплошной, штриховой, штрихпунктирной). При большом количестве кривых они нумеруются арабскими цифрами или обозначаются различными буквами, если кривые разного характера или необходимо выделить какие-либо области, отсекаемые или очерчиваемые кривыми.

Наименования величин, значения которых откладываются на шкалах осей графика, во всех случаях сводят к буквенным обозначениям, объясняемым по тексту или в подрисуночной надписи. Надписи не должны выходить за пределы габаритов графика.

Единица величины печатается прямым шрифтом и отделяется от буквенного обозначения запятой. Если шкалы осей начинаются с нуля, то на их пересечении ноль ставится один раз. В других случаях ставятся оба значения. Характерные точки графика (результаты расчетов, точки перегиба и т.п.) изображают кружком. Их оставляют на графике в минимальном количестве.

Диаграммы эффективны в тех случаях, когда их точность не является основной задачей, а необходимо путем глазомерной оценки быстро определить превосходство одного процесса или явления над другими. Не следует показывать вертикальную ось с указанием значений, линии сетки и обозначение цвета (легенда), дублировать название над рисунком (например: над рисунком – «По возрасту», под рисунком – подпись «Показатели возрастных изменений в компании ...»).

Например:

Рис. 3. Оценка уровня общения с клиентами в салонах сотовой связи «МТС»

### 1.9. Оформление таблиц

При составлении и оформлении таблиц рекомендуется выполнять ряд требований (правил), основными из которых являются следующие:

- слово «Таблица», порядковый номер и заголовок таблицы располагаются по центру, без абзацного отступа, без точки в конце непосредственно над таблицей,
- межстрочный интервал полуторный;
- заголовок печатается с прописной буквы курсивом, 14 размером, в единственном числе;
- подчеркивать заголовок не допускается.

Таблица 1. Заголовок таблицы

Заголовок столбца	Заголовок столбцов			
	Подзаголовок столбцов	Подзаголовок столбцов	Подзаголовок столбцов	Подзаголовок столбцов
Заголовки строк				

Например:

Таблица 1. Критерии окончательного выбора поставщика

Критерий выбора поставщика	Поставщик			
	1-й	2-й	...	n-й
Финансовые условия				
Время поставки				
Периодичность поставки				
Наличие сервисного обслуживания после поставки				
Другие критерии				

Таблицы в тексте работы имеют сквозную нумерацию. Между номером и заголовком таблицы ставится точка. Знак «№» перед цифрой не ставится. Если в работе содержится одна таблица, ее не нумеруют.

Заголовки строк и граф должны начинаться с прописной буквы; подзаголовки – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописной, если они самостоятельные.

Рекомендуемый шрифт текста в таблице – 12, интервал 1,0 или 1,5. Если таблица по своим размерам большая и занимает не одну страницу или имеет большое количество столбцов, то допускается изменить в таблице шрифт на «11», интервал – «одинарный».

Непременное условие – все таблицы в работе должны быть оформлены одинаково (шрифт и интервал).

В таблице должны быть указаны единицы измерения всех показателей. Если размерность всех показателей, включенных в таблицу, одинаковая, то она указывается в круглых скобках сразу под названием таблицы. Если же показатели измеряются разными единицами, то в таблице после – первой графы «Наименование показателя» выделяется вторая графа «Единица измерения». Числовые данные в таблице приводятся с одинаковой степенью точности и выполнением правил округления.

Для облегчения ссылок в тексте и при переносе таблицы на другую страницу делают дополнительную строку с нумерацией граф.

Графа «№ п/п» в таблицу не включается. При необходимости нумерации показателей, порядковые номера следует указывать в заголовках строк таблицы, непосредственно перед их наименованием.

Если повторяющийся в графе таблицы текст состоит из одного слова, его допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее - кавычками. Нельзя ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков математических и химических символов. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней необходимо ставить прочерк.

Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте. Ссылки на таблицу в тексте работы делают по типу: В таблице 1 приведены основные показатели коммерческой деятельности фирмы.

Не рекомендуется располагать две или несколько таблиц одну за другой, их надо разделять текстом. Таблицу следует размещать в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Если таблица с большим количеством строк, допускается переносить на другую страницу. На странице, где приводится заголовок, должна помещаться головка таблицы и не менее двух ее строк. При переносе части таблицы на следующую страницу над ней вверху справа помещают слова «Продолжение таблицы...» с указанием номера тем же шрифтом и интервалом. Заголовок таблицы помещают только над первой ее частью.

Например:

На первой странице  
Таблица 2. Объемы продаж предприятия

Продукция	Количество, шт.	Регион 1, %	Регион 2, %
1	2	3	4
Изделие А	1000	80	20
Изделие Б	1500	20	80

На второй странице

Продолжение таблицы 2

Продукция	Количество, шт.	Регион 1, %	Регион 2, %
1	2	3	4
Изделие В	1000	80	20
Изделие Г	1500	20	80

При подготовке текстовых документов с использованием программных средств надпись «Продолжение таблицы» допускается не указывать.<sup>1</sup>

Особое внимание необходимо обратить на текст, в котором анализируется или комментируется таблица: нужно не пересказывать ее содержание, а обобщить данные таблицы, сформулировать основные выводы или ввести дополнительные показатели, наиболее полно освещающие изучаемое явление или процесс.

#### 1.10. Сокращения и единицы измерения

3.10.1. Сокращения. Все слова в письменной научной работе необходимо писать полностью. Допускаются только общепринятые сокращения, например: и т.п., универсам, ГУМ.

Если в работе применяются узкоспециальные сокращения, символы, термины, перечень следует составлять в тех случаях, когда их общее количество – более 20 и каждое повторяется в тексте не менее 3-5 раз. Сокращения, символы и термины можно вынести как отдельное приложение, где в перечне расположить их столбцом, в котором слева приводятся сокращения (символы, специальные термины), а справа – детальную расшифровку.

Общепринятые сокращения в перечень не включают. Если общее количество узкоспециальных сокращений невелико, то при первом употреблении в тексте

необходимо их дать полностью, а рядом указать в скобках буквенные аббревиатуры, например; общество с ограниченной ответственностью (ООО).

3.10.2. Единицы измерения. В качестве единиц физических величин должны применяться единицы международной системы СИ. Следующие за числовым значением единицы печатаются без скобок; между последней цифрой и обозначением единицы следует оставлять интервал.

Например: торговая площадь – 1000 м<sup>2</sup>.

### 1.11. Оформление формул

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами.

Формулы следует выделять курсивом, текст 14 размер.

Если в работе приведено более одной формулы, то формулы подвергаются сквозной (единой) нумерации. Все формулы, выносимые в отдельную строку, нумеруются арабскими цифрами. Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках.

Например:

$$C = \frac{A}{B}$$

где C – показатель такой-то, ед. изм.;

A – .....

B – .....

Пояснение обозначений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле, текст выделять курсивом, 14 размером, межстрочный интервал полуторный.

Пояснение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки.

Пояснения обозначений располагают в столбец, выравнивая относительно знака «тире».

Перенос очень длинной по записи формулы с одной строки на другую осуществляется после знака равенства (=) или после знаков сложения (+), вычитания (-), 1

В тексте ссылку на порядковый номер формулы следует начинать со слов «формула, уравнение, выражение» и затем в круглых скобках указывается номер формулы. Например: «В формуле (1) используются...».

В конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставятся в соответствии с обычными правилами, так как считается, что формула не нарушает синтаксического строя фразы. Например:

«Так как

$$A = P - O, (2)$$

то потери...»

Двоеточие перед формулами ставится в следующих случаях:

- при наличии обобщающего слова;
- если за текстом следует ряд формул;
- если формуле предшествует деепричастный (причастный) оборот.

Знак умножения в виде (×) применяется чаще всего для габаритных размеров (3×4×7), векторного произведения (A×B), а также при переносе формулы с одной строчки на другую на знаке умножения.

Прописные буквы и цифры формул рекомендуется делать размером 6...8 мм, строчные – 3...4 мм. Все индексы и показатели степени должны быть в 1,5...2 раза меньше буквенных обозначений, к которым они относятся.

Надстрочные индексы и показатели нужно располагать выше строки, подстрочные – ниже строки. Знаки над буквами и цифрами необходимо вписывать точно над ними.

1.12. В приложения 1, 2, 4 даны образцы оформления титульного листа, содержания, рецензии на курсовую работу.

### 1.13. Общие требования к языку и стилю курсовой работы

Курсовая работа подчиняется требованиям, предъявляемым к научному стилю. Как любой научный текст, курсовая работа должна удовлетворять требованиям логического построения и максимальной объективности изложения. Синтаксическая структура должна быть стройной, полной и по возможности стереотипной. Предложения должны быть развернутые, связи между элементами внутри предложения, между предложениями внутри абзацев и абзацами внутри глав выражены эксплицитно, что ведет к обилию и разнообразию союзов и союзных слов.

Важную роль в раскрытии логической структуры работы играет деление на абзацы. Каждый абзац желательно начинать с ключевого предложения, излагающего основную мысль. Для усиления логической связи между предложениями употребляются специальные устойчивые выражения и наречия, как: следовательно, таким образом, кроме того, наконец, итак; иными словами, точнее; по мнению..., по данным и др.

Общая характеристика лексического состава научного текста имеет следующие черты: слова употребляются либо в основных прямых, либо в терминологических значениях, но не в экспрессивно-образных. Лексика литературная нейтральная или книжная.

### 1.14. Цитирование. Оформление сносок

3.14.1. При использовании в работе прямых цитат из текста первоисточника возможны два варианта их оформления:

- оформление в виде прямой речи

Пример:

Величайший художник слова Л.Н. Толстой писал «Искусство – есть деятельность человеческая, состоящая в том, что один человек сознательно известными внешними знаками передает другим испытываемые им чувства, а другие люди заражаются этими чувствами и переживают их».

- оформление цитаты как части авторского текста

Пример:

В своих знаменитых семантических этюдах Б.А. Ларин показал, что «суггестивность, не сполна договоренность художественного текста», «весь его психический эффект» являются результатом «комбинаторных приращений смысла».

Второй способ более распространен. Дословно цитируемая фраза заключается в кавычки, но пишется с маленькой буквы, так как входит в состав авторского предложения.

3.14.2. Важным моментом в оформлении работы является сноска. Наиболее удобный, экономичный и правильный способ оформления сноски следующий: после цитирования первоисточника или упоминания фамилии

автора, на которого делается ссылка, в квадратных скобках указывается порядковый номер источника в библиографическом списке и номер страницы в данном источнике.

Пример:

Е.В. Гулыга рассматривает генерализацию или обобщение в языке как процесс перехода от единичного к общему на основе выявления наиболее общих признаков предметов [5].

Цифра «5» означает, что в библиографическом списке под этим номером находится источник, на который Вы ссылаетесь.

Если цитата проводится полностью, то необходимо дополнить ссылку указанием страницы. Это будет означать, что в данном источнике на данной странице находятся слова, которые приводятся в качестве цитаты.

Пример:

В. Зарецкий в статье «Образ как информация», излагая теорию К.Шеннона, разработывавшего основы теории информации, пишет, что «речь представляет собой последовательность конечного числа элементов, причем на каждом определенном месте в этой последовательности может оказаться с разной степенью вероятности любой из элементов» [12, с. 137].

#### 1.15. Оформление библиографического списка

Библиографический аппарат курсовой работы представляется библиографическим списком, который оформляется в соответствии с требованиями «ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Библиографическое описание составляют непосредственно по произведению печати или выписывают из каталогов и библиографических указателей полностью, без пропусков каких-либо элементов, сокращений заглавий и т.п.

После общего количества страниц источника печатается строчная буква «с».

Например – 445 с.

Юдин Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. – М.: Эдиториал УРСС, 2010. – 445 с.

Если ссылка дается на статью из журнала или сборника – количественная характеристика представляет собой номера страниц, на которых опубликована эта статья. Перед номерами страниц ставится прописная буква «С» с точкой.

Например: С. 12 – 15.

Солнцева Л.И. Тифлопсихология детства. – М., 2012. – С. 12-15.

В библиографическом списке должно быть указано полное название акта, дата его принятия, номер, а также официальный источник опубликования. Ниже приведены примеры библиографического описания различных видов произведений печати.

Книги:

1. Друкер П.Ф. Практика менеджмента. – М.: ИД «Вильямс», 2013. – 397 с.

2. Асмолов А.Г. Психология личности: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 2010. – 367 с.

3. Менеджмент в управлении школой / Под ред. Т.И. Шамовой. – М.: NB Магистр, 2012. – 231 с.

#### Диссертации:

1. Волкова Е.Н. Субъектность педагога: Теория и практика: Дис. ... д-ра психол. наук. – М., 2011. – 427 с.

2. Фишман Л.И. Обратные связи в управлении педагогическими системами: Дис. ... д-ра пед. наук. – СПб., 2012. – 441 с.

3. Бегишева Н.А. Педагогическая среда как фактор развития самосознания старших дошкольников: Дис. ... канд. пед. наук. – Калининград, 2013. – 251 с.

#### Автореферат диссертации

Булынин А.М. Эволюция ценностей педагогического образования: историкотеоретический аспект: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2011. – 40 с.

#### Монографии

Яковлева Н.О. Педагогическое проектирование инновационных образовательных систем: Монография. – Челябинск: Изд-во ЧГИ, 2008. – 279 с.

#### Статьи из журналов:

1. Ярулина Л.П. Формирование базовых управленческих компетенций студентов высшей школы менеджмента // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2010. № 4. С. 11–18.

2. Якунин В.И. Инновационная деятельность в ОАО «РЖД» // Транспорт Российской Федерации. 2010. № 1. С. 10-12.

#### Электронные ресурсы:

1. Влезько А.А. Дизайн и верстка студенческих газет // [Электронный ресурс]: [www.pwsconf.ru](http://www.pwsconf.ru).

2. Анциперова М.П. Образование будущего: дизайн-мышление и история Вселенной //

[Электронный ресурс]: <http://theoryandpractice.ru/posts/2864-obrazovanie-budushchegodizayn-myshlenie-i-istoriya-vselennoy>.

#### Стандарты, законы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 31 с.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования / Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 // Российская газета. 2012. N 139.

2. Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

#### Материалы конференции



Афанасьева О.Ю., Афанасьев Ю.В. Модель специалиста как основной критерий повышения качества подготовки // Система управления качеством высшего образования: Материалы четвертой междунар. науч.-метод. конф. (1-2 июля 2004 г.). – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2004. – С. 154-157.

Статьи из сборника

Галагузова М.А. Эволюция понятия «воспитание» // Понятийный аппарат педагогики образования: Сб. науч. тр. – Екатеринбург: УрГПУ; УГППУ, 2005. – Вып. 1. – С. 46-60.

2. Порядок процедуры защиты и оценивания курсовой работы

2.1. Защита курсовой работы является обязательной и проводится за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

2.2. Готовые курсовые работы в определенные сроки представляются студентами на кафедру для рецензирования руководителем.

2.3. Курсовые работы предварительно оцениваются руководителем: в случае положительной оценки - «допускается к защите», а в случае отрицательной оценки - «не допускается к защите».

2.4. Курсовые работы, не допущенные к защите, возвращаются для доработки и повторного представления. Курсовые работы, получившие положительную оценку, возвращаются студенту для защиты.

2.5. Защиту курсовой работы, как правило, принимает ее руководитель.

2.6. Формы защиты курсовой работы:

- выступления студентов на конференциях;
- в учебной группе.

2.7. Оценивание курсовой работы

Результаты курсовой работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

- оценку «отлично» заслуживает работа, в которой дано всестороннее и глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а её автор показал умение работать с различными видами источников, систематизировать, классифицировать, обобщать материал, формулируя выводы, соответствующие поставленным целям, дана полная характеристика объекта исследования, проведен анализ темы исследования на материалах данного объекта, выявлены преимущества и недостатки в его работе, разработаны аргументированные предложения по совершенствованию;

- оценкой «хорошо» оценивается работа, отвечающая основным, предъявляемым к ней требованиям. Студент обнаруживает глубокие знания по предмету и владеет навыками научного исследования, но при этом имеются незначительные замечания по содержанию работы, по процедуре защиты (студент не может дать аргументировано ответы на вопросы);

- курсовая работа оценивается на «удовлетворительно», если в ней, в основном, соблюдены общие требования, но неполно раскрыты разделы плана, работа носит реферативный характер, отсутствуют аргументированные выводы. Автор курсовой работы посредственно владеет материалом, поверхностно отвечает на вопросы, в процессе защиты курсовой работы;

- «неудовлетворительно» оценивается курсовая работа, если установлен акт несамостоятельного выполнения работы, имеются принципиальные замечания по многим параметрам, содержание не соответствует теме, допущены грубые теоретические ошибки.

Защищенная или зачтенная курсовая работа хранится на кафедре в течение года. Лучшие курсовые работы могут быть оставлены на кафедре в качестве образцов или методических пособий для студентов.

2.8. Защищенная курсовая работа хранится на кафедре в течение срока, установленного номенклатурой дел кафедры.

Лучшие курсовые работы могут быть оставлены на кафедре в качестве образцов или методических пособий для студентов.

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И КУЛЬТУРЫ**

**Кафедра Дизайна**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**По учебной дисциплине «Конструктивное моделирование»**

**на тему: « \_\_\_\_\_ »**

Выполнил: студент 4 курса

очно-заочной формы обучения

Направление 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: дизайн костюма

Студент группы

И.О.Фамилия

Подпись \_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

Научный руководитель:

Зав. кафедрой, к.п.н., доцент

Быковская Анна Алексеевна

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

Примерный перечень тем курсовых работ по «Конструктивное моделирование»:

1. Конструктивное моделирование женского демисезонного пальто.
2. Конструктивное моделирование женской одежды спортивного стиля;
3. Конструктивное моделирование детской одежды дошкольного (школьного) возраста;
4. Конструктивное моделирование летнего женского пальто;
5. Конструктивное моделирование летней одежды для девочек или мальчиков;
6. Конструктивное моделирование нарядной женской одежды;
7. Конструктивное моделирование специальной одежды.
8. Конструктивное моделирование женского комплекта для отдыха
9. Конструктивное моделирование мужской ветровки
10. Конструктивное моделирование женского плаща

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И КУЛЬТУРЫ**

**Кафедра Дизайна**

**РЕЦЕНЗИЯ**

на курсовую работу

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, инициалы)

Группа \_\_\_\_\_

Учебная

дисциплина: \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Тема актуальна; обзор состояния проблем темы полный (не полный, недостаточно полный).

1. Во введении определены цель, задачи, предмет и объект исследования (зачеркнутое не определено)

2. В качестве теоретической части автором рассмотрены:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. В курсовой работе практическая часть имеется (отсутствует, представлена в неполном объеме).

Автором анализируется: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Оценка соответствия содержания курсовой работы курсу учебной дисциплины

<b>Требования</b>	<b>Соответст. (имеется)</b>	<b>В основном соответст. (имеется)</b>	<b>Не соответствует (не имеется)</b>
1. Знание и использование основных понятий и терминов			
2. Умение применять теоретические знания для решения практических задач			
3. Способность решать нестандартные задачи, требующие аналитического и креативного подхода			
4. Ясность, четкость, последователь-			

ность и обоснованность изложения			
5. Практическая ценность			
6. Степень комплексности работы, применение в ней знаний, умений и навыков, сформированности компетенций			

Достоинства: \_\_\_\_\_

Недостатки:

Общий вывод руководителя

1. Курсовая работа по содержанию и оформлению соответствует (не соответствует) требованиям.

2. К защите допускаю (НЕ допускаю) и прошу устранить указание замечания и недостатки.

3. Обязываю подготовить к защите доклад с изложением основных положений курсовой работы.

4. Прошу изучить дополнительно:

Примечание: Листы с доработкой помещаются за отзывом. Прежний текст курсовой работы не убирается.

5. Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель:

(расшифровка подписи)

(дата)

**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН**  
**по выполнению курсовой работы по дисциплине «Конструктивное**  
**моделирование» и содержание**

**Направление подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль: дизайн костюма**

**Объем и содержание работы**

Объем курсовой работы определяется числом часов, отводимых учебным планом. Курсовая работа включает оформление пояснительной записки, выполнение графической части и изготовление макета (образца) новой модели одежды. Общий объем записки не должен превышать 40 страниц текста.

**ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСОЙ РАБОТЫ**

**1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Одним из наиболее важных и ответственных моментов конструктивного моделирования является разработка технического задания на проектируемое изделие, представляющего собой совокупность требований к качеству и технико-экономическим показателям данного изделия. Техническое задание представляет собой своеобразную программу свойств, которыми должно обладать проектируемое изделие как предмет потребления и объект производства. В то же время оно является связующим звеном между потребительскими свойствами и технико-экономическими возможностями производства. Поэтому, в техническом задании необходимо так сбалансировать свойства будущего изделия, чтобы производство и сбыт одежды стали экономически целесообразными, выгодными.

**1.1. Наименование и назначение проектируемого изделия**

В задании указывается наименование, целевое назначение проектируемого изделия (повседневное, нарядное и т. д.), характеристика условий использования, а также для какого времени года оно предназначено. В соответствии с этим необходимо конкретизировать условия, где предполагается эксплуатация разрабатываемого изделия, и отразить морфологические особенности той половозрастной группы людей, для которой разрабатывается изделие. В конце указывается размер, рост и полнотная группа фигуры, на которую будет проектироваться изделие: типовой или индивидуальной.

**1.2. Требования к проектируемому изделию и тканям**

Необходимо изложить и сформулировать основные потребительские и технико-экономические требования к разрабатываемому изделию.

Обосновать те требования к изделию, которые в соответствии с назначением изделия должны быть реализованы в конструкции. Особое внимание следует обратить на материалоемкость изделия и трудоемкость обработки, влияющих на эффективность применения энергосберегающих технологий в производстве одежды.

Также при наличии пакета одежды, обосновать выбор материалов для каждого изделия, входящего в пакет.

## 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Техническое предложение - очередной этап проектирования. Его цель – разработка эскизов моделей, нахождение общего конструктивного решения в соответствии с требованиями технического задания, а также обоснование целесообразности проектирования отобранной модели.

Обоснование получают в результате анализа моделей-аналогов с учетом конструктивных и эксплуатационных особенностей разрабатываемого изделия.

### 2.1. Направление моды

Студент должен представить общие направления моды на текущей период и ближайшую перспективу по данному ассортименту изделий (силуэты, пропорции, цветовая гамма, структура ткани и т. д.). Рекомендуются пользоваться несколькими источниками информации, сопровождая раздел рисунками моделей, фотографиями и иллюстрациями из журналов.

### 2.2. Анализ моделей реального уровня

На этой стадии изучается техническое задание, выявляются возможные варианты композиции и конструкции изделия на основе анализа 30 – 40 лучших моделей из журналов мод или специальной литературы, статей о направлении моды на текущий период. Отобранные модели должны быть едины по возрастной группе, сезонности и могут быть представлены: в виде эскизов, отсканированных фотографий, коллажей.

Модели могут быть представлены с различными видами покроя рукавов. Отобранные модели анализируются с точки зрения их художественного оформления, конструктивного решения, соответствие их назначению и направлению моды. В результате анализа, предусматривающего рассмотрение всех достоинств и недостатков отобранных моделей, определяют требования к проектируемому изделию и направление поиска новых решений.

Среди отобранных моделей не менее 4-6 эскизов анализируются по силуэтным и геометрическим формам (рис. 2.1), пропорциям и ритму деталей.





Рис.2.1 . Анализ моделей по силуэтным формам и пропорциям

Следующим этапом является разработка «базовой формы», которую можно получить разными приемами: путем наложения выбранных силуэтных форм, стилизацией и трансформацией творческого источника, выбором перспективной модели среди анализируемых форм и другими средствами художественной графики (рис. 2.2). Затем разрабатываются стилистические ряды эскизов с конструктивно-декоративными членениями и фактурными поверхностями на основе «базовой формы».

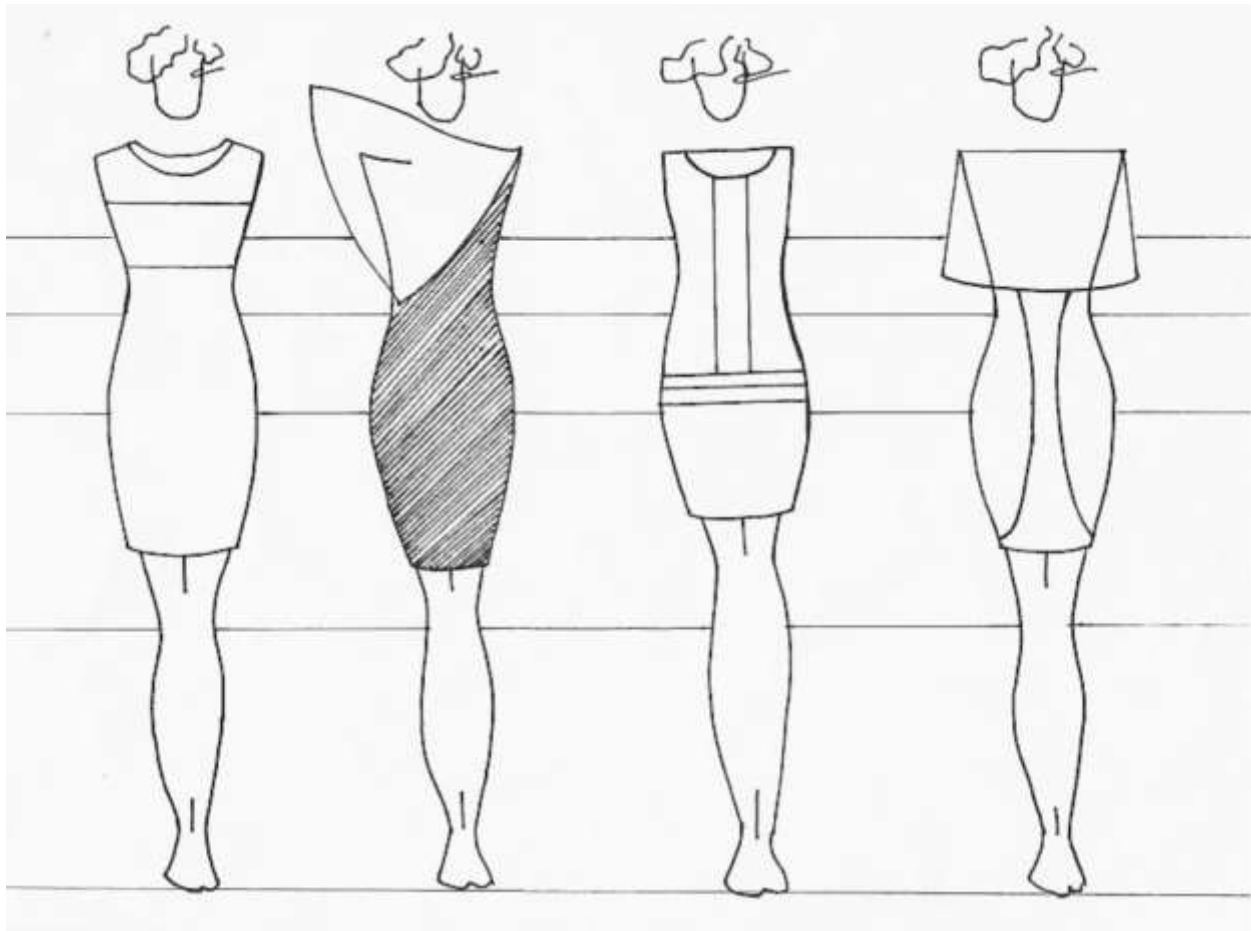


Рис 2.2. Разработка «базовой формы»

Выполнение стилистического ряда преследует цель - выявлять все возможные варианты конструктивно-декоративных членений эскизов с использованием линейной или линейно-штриховой графики. Стилистический ряд состоит из 10-ти горизонтально расположенных эскизов на двух листах формата А 4. (рис 2.4)

Использование фактурных поверхностей в эскизной графике служит основой для заполнения «базовой формы» следующего стилистического ряда, состоящего из 5-ти горизонтально-расположенных эскизов на двух листах формата А 4. Ткани с различной фактурой можно использовать по принципу контраста, нюанса. Эскизы выполняются в черно-белой или цветной графике.

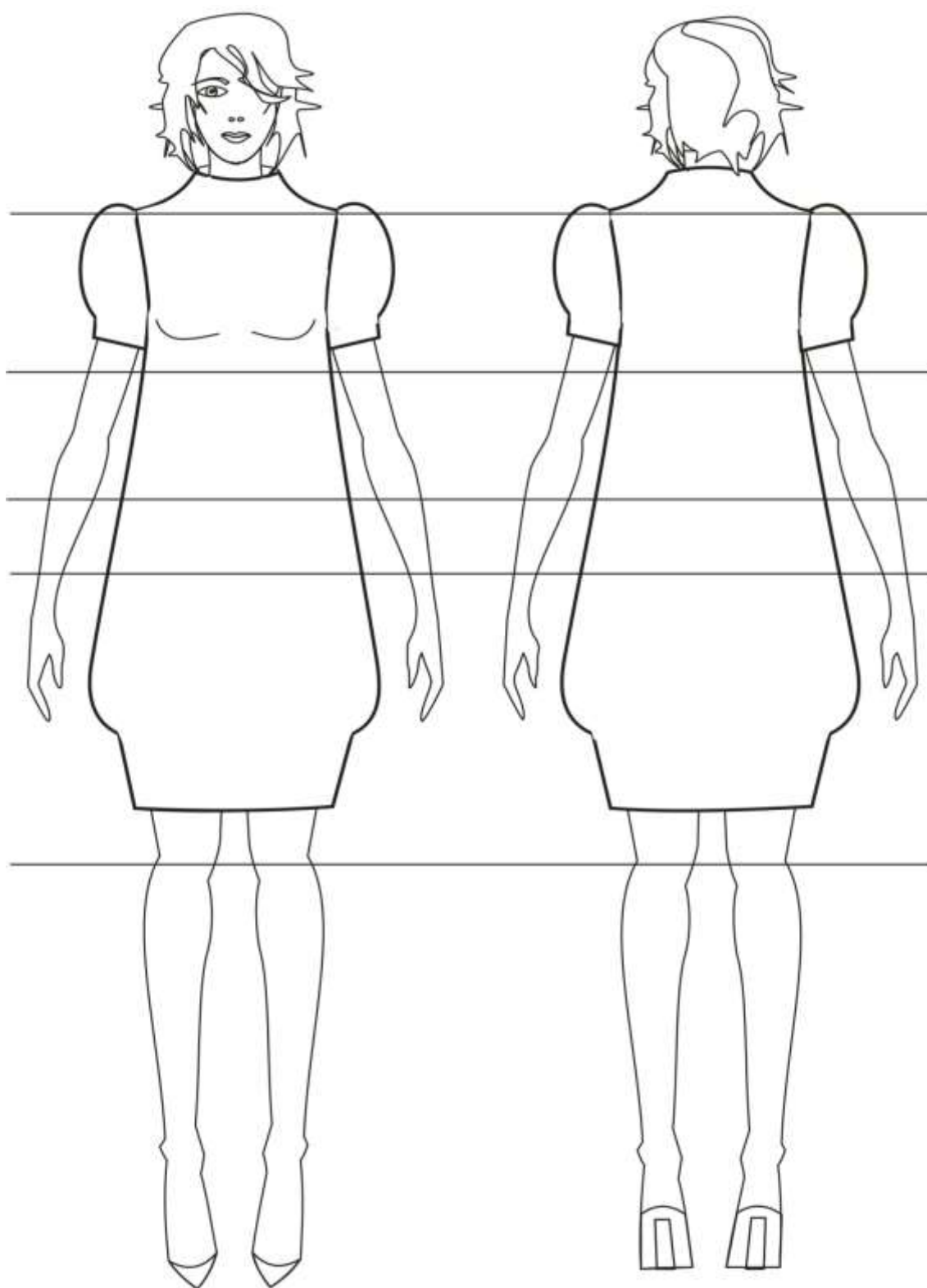


Рис 2.3. Базовая форма модели

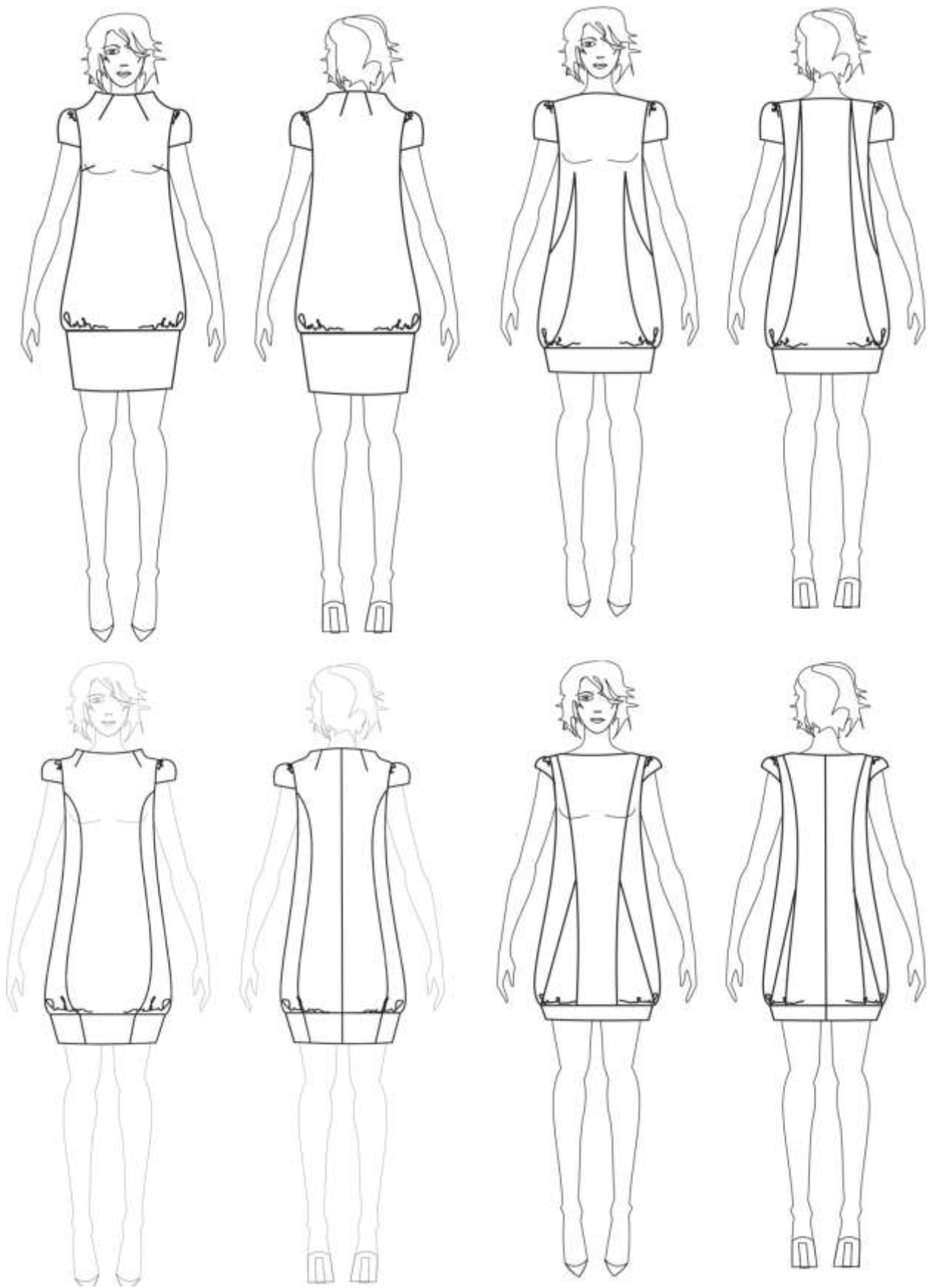


Рис. 2.4. Стилистический ряд моделей

### 3. ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

Эскизный проект выполняется с целью установления принципиальных конструктивных решений изделия, дающих общее представление о его структуре, устройстве и составных частях. Основные работы ЭП включают композиционную и конструктивную проработку варианта проектируемого изделия.

#### 3.1. Выбор и обоснование материалов для изделия

Одним из основных условий получения высококачественного изделия является правильный и обоснованный выбор материалов с учётом направления моды на ткани и материал (на группу материалов, связанных с темой курсового проекта), конструктивных особенностей изделия, применяемых методов изготовления и условий его эксплуатации.

Обосновывая выбор основных, подкладочных, прокладочных, отделочных материалов и фурнитуры, необходимо исходить прежде всего из содержания технического задания к одежде данного вида.

Правильно выбранными считаются материалы, которые легко принимают заданную форму модели, не исключают и не скрывают линий композиций.

Характеристики отобранных видов материала представляют в виде таблиц 3.1.

*Таблица 3.1.  
Физико-механические показатели рекомендуемых материалов*

Наименование материала	Осыпаемость	Воздухопроницаемость	Гигроскопичность	Драпируемость	Усадка	Повреждение нитей иглой	Электризуемость	Сминаемость
Ткань костюмная. Образец								
Ткань подкладочная. Образец								

Свойства материалов оцениваются сравнительной характеристикой (низкая, высокая, средняя).

*Таблица 3.2 - Физико-механические показатели прокладочных материалов*

Наименование ткани, артикул	Ширина, см	Поверхностная плотность, г/м	Волокнистый состав, %	Вид клея	Применение
-----------------------------	------------	------------------------------	-----------------------	----------	------------

*Таблица 3.3 - Физико-механические показатели швейных ниток*

Условное обозначение, торговый номер	Линейная плотность, текс	Разрывная нагрузка при испытании одиночной нити, сН	Удлинение ниток при разрыве, %	Номер иглы	Применение
--------------------------------------	--------------------------	---	--------------------------------	------------	------------

### 3.2. Проектирование моделей - предложений.

#### Выбор основной модели

В этом разделе курсового проекта решаются вопросы, связанные с проектированием модели, которая может быть рекомендована для конкретного типа производства (массового, индивидуального).

Разработка модели должна производиться с учетом анализа реального уровня моделей, и разработанных стилистических рядов. На основе указанных требований разрабатываются 5 – 6 эскизов моделей-предложений, одна из которых после анализа будет основной моделью, отвечающей теме проекта. Художественное решение моделей-предложений может быть представлено планшетным рядом.

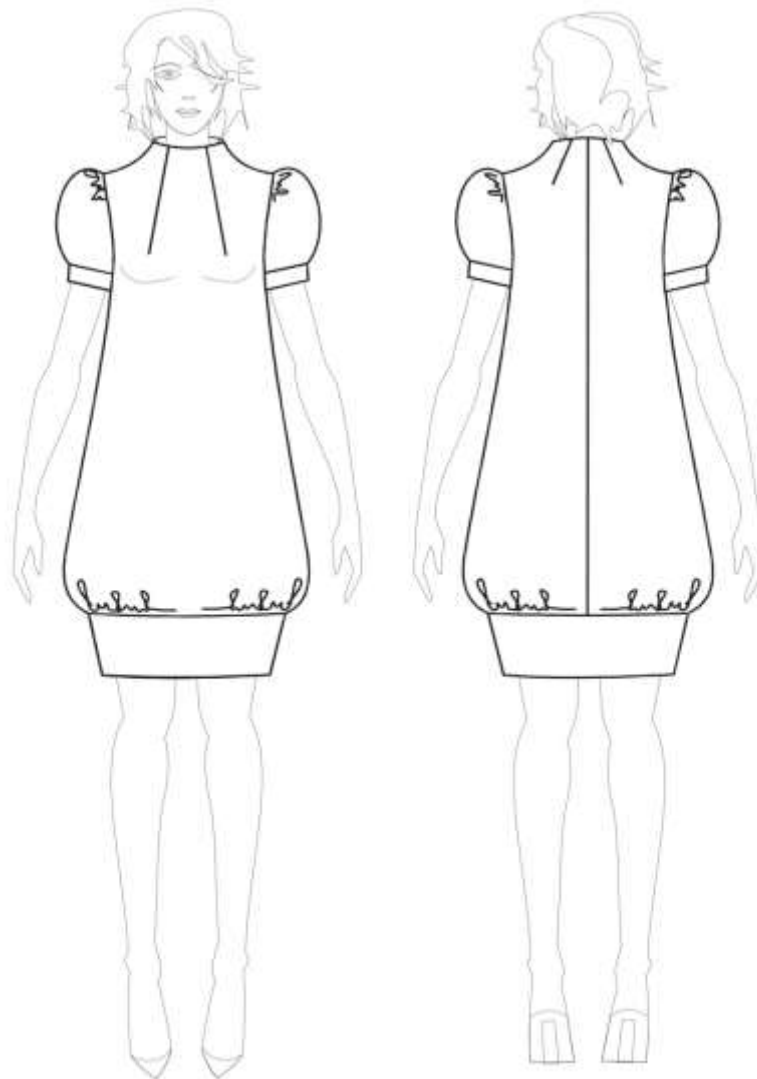


Рис. 3.1 Эскиз основной модели

Анализ соответствия предложенных моделей требованиям технического задания целесообразно выполнять с соблюдением следующих этапов:

- 1) оценка формы моделей, конструкции, отделки, материала, цвета с точки зрения соответствия их полу, возрасту потребителя;
- 2) размера и формы фигуры, физиологическим особенностям той возрастной группы, для которой проектируется изделие;
- 3) оценка целостности и художественной выразительности композиционного решения модели, ее новизны и соответствия модному направлению;
- 4) оценка конструкции изделия с точки зрения ожидаемой материалоемкости, трудоемкости и степени сложности изготовления.

Выбранная (основная) модель представляется в цветовом решении с учетом фактуры материала, предусмотренного заданием, на листах формата А4 в пояснительной записке и А2 в графической части проекта. На эскизе основной модели дают вид спереди и сзади, наносят все силуэтные, конструктивные и декоративные линии, детали отделки.

Пример эскиза модели представлен на рисунке 3.1.

### 3.3. Описание внешнего вида

На выбранную модель даются подробное описание внешнего вида. Описание внешнего вида проектируемой модели осуществляется по следующей схеме:

- наименование изделия, его назначение, используемые материалы;
- силуэт модели, его геометрическая форма, покрой рукава;
- вид застежки;
- характеристика конструктивно-декоративных членений переда и спинки (вытачки, рельефы, кокетки, подрезы, складки, наличие карманов и др.);
- характеристика конструкции рукавов (количество швов, форма рукава, наличие манжет, пат и др.);
- характеристика конструкции воротника по виду, форме и оформлению концов воротника; вид отделки (отделочные строчки, аппликация и др).
- использование отделочной фурнитуры;
- наличие в изделии подкладки.

Если разрабатывается комплект, то даётся описание всех входящих в него изделий.

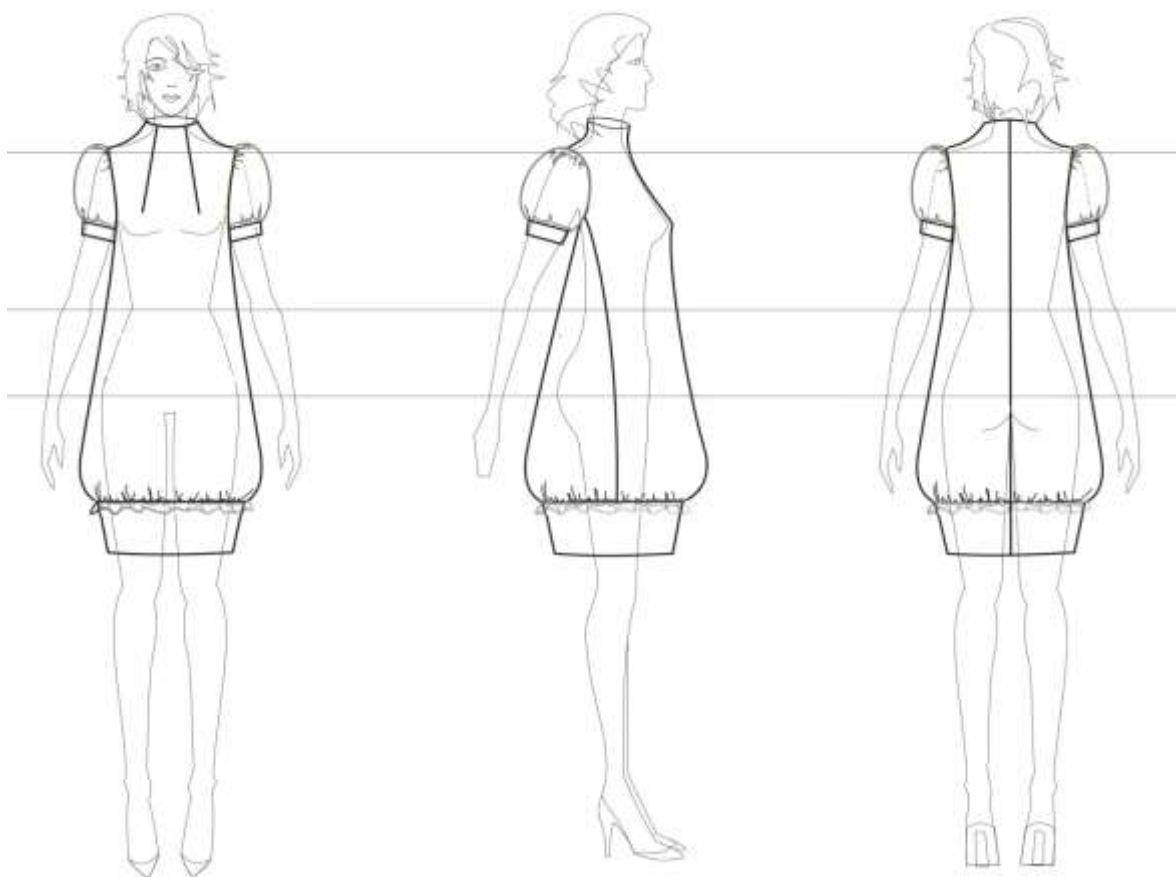


Рис. 3.2. Технический рисунок модели платья

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

Технический проект выполняется с целью окончательного технического решения модели, дающего полное представление о конструкции проектируемого изделия и имеющего исходные данные для разработки рабочей документации. На стадии технического проекта для выполнения графической части производится выбор методики конструирования, исходных данных, расчёт конструкции и построение чертежей основы конструкции. Разработка первичных чертежей новой модели осуществляется в два этапа:

- построение чертежей базовой конструкции (БК) по выбранной методике конструирования;
- разработка модельных особенностей (МК) на чертеже БК по эскизу модели.

В пояснительной записке помещается краткая характеристика выбранной методики, ее особенности и преимущества.

Выбор исходных данных для построения чертежа зависит от методики конструирования. В качестве исходных данных выбираются размерные признаки и прибавки. Для расчета конструкции необходимо выбрать все необходимые измерения типовой фигуры [13], [14].



При выборе прибавок на свободное облегание и декоративное оформление следует руководствоваться современными модными направлениями и известными данными о назначении модели, силуэте, виде материала по волокнистому составу, толщине, упругим и драпировочным свойствам. Для больших размеров и полнот следует выбирать прибавки меньше средних значений, указанных в рекомендациях. Исходные данные оформляются в табличной форме (таблицы 5, 6).

*Таблица 4.1 – Размерные признаки типовой фигуры 164-96-104*

Наименование измерения	Условное обозначение измерения	Величина измерения, см	Способ измерения
------------------------	--------------------------------	------------------------	------------------

*Таблица 4.2 – Конструктивные прибавки*

Наименование прибавки	Условное обозначение	Величина, см
-----------------------	----------------------	--------------

#### 4.2 Расчет параметров конструкции

Расчет участков конструкции рекомендуется оформить в табличной форме (таблица 7).

Разработка базовой конструкции: расчет и построение чертежа производится студентом самостоятельно, чертеж изделия должен быть оформлен на миллиметровой бумаге в масштабе 1 : 1. В тексте пояснительной записки копия чертежа изделия с рукавом и воротником представляется в масштабе 1 : 4, 1 : 5 (рисунки 2, 3).

По согласованию с руководителем проекта может быть проведена проверка посадки БК макетным способом.

*Таблица 4.3 – Расчет основных конструктивных участков изделия*

Наименование конструктивных участков	Условное обозначение на чертеже	Расчетная формула	Исходная величина отрезка, см	Величина прибавки, см	Величина отрезка в чертеже, см
--------------------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------------------	-----------------------	--------------------------------

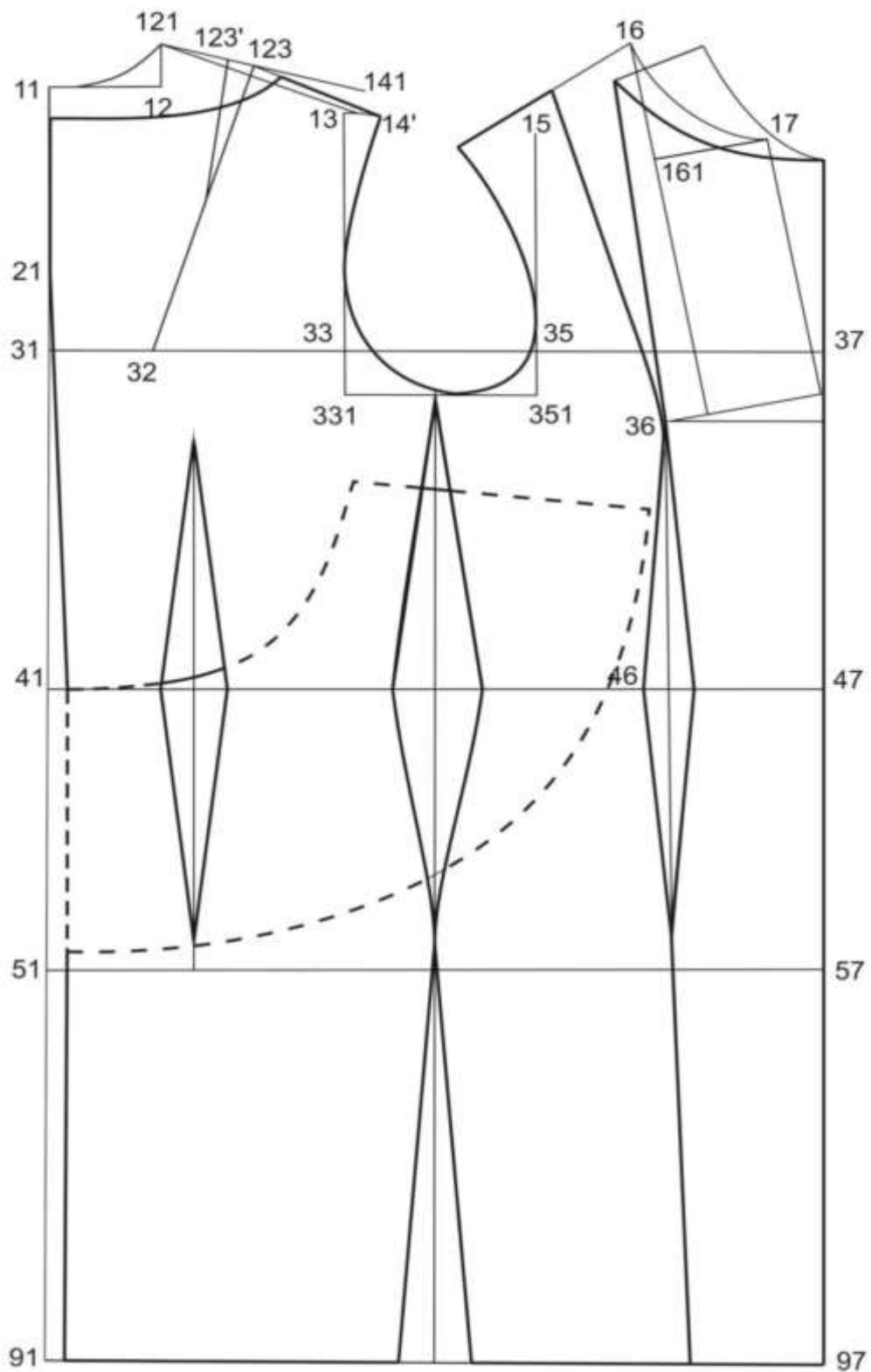


Рис. 4.1. МК женского платья

#### 4.3 Разработка модельной конструкции изделия

В соответствии с утвержденным эскизом производится конструктивное моделирование спинки, переда и рукава, разрабатывается чертеж воротника, наносятся линии борта, карманов, отмечается положение петель и пуговиц, уточняется форма горловины и так далее. Все изменения должны быть отмечены в чертеже изделия в натуральную величину. В пояснительной записке помещается окончательный чертеж изделия, рукава, воротника в

масштабе 1 : 4 (рисунки 2, 3) . Не допускается ксерокопирование чертежей БК (ИМК) из литературы. При разработке чертежей с использованием САПР возможна подача окончательной модельной конструкции в цвете.

#### 5 Изготовление макета

Посадку модельной конструкции изделия уточняют в макете. Для этого раскраивается макет изделия из суровой бязи, детали изделия раскраивают с учетом рекомендуемого направления нити основы. При изготовлении макета необходимо предусмотреть припуски на монтаж деталей и изменения в ходе примерки макета: по боковым швам, фасонным линиям, локтевому шву рукава, окату – 2,0 см, по плечевым швам – 3,0 см, по линии горловины, переднему, нижнему или локтевому шву рукава – 1,0 см, по линии низа, низу рукава – 4,0 – 5,0 см, по линии втачивания воротника – 1,0 см.

На макете необходимо отметить положение средних линий на передне и спинке, положение линии талии, груди и бедер, на рукаве линии локтя, линии ширины рукава, положение кармана, декоративных деталей. Примерка макета производится на манекене (фигуре) на консультации по курсовому проектированию. В соответствии с критериями правильной посадки изделия производится анализ выявленных дефектов, причин несоответствия внутренних параметров изделия и манекена (фигуры), намечается план исправления конструкции. Уточняются положение модельных линий, объем изделия, форма плечевого пояса. Все изменения, произведенные в макете, необходимо внести в чертеж изделия.

В пояснительной записке в данном разделе дается последовательность проведения примерки макета, анализ причин, вызвавших выявленные дефекты посадки, порядок и последовательность исправлений.

#### 6 Выбор технологии изготовления модели. Методы обработки узлов модели

В этом разделе курсового проекта необходимо предусмотреть выбор наиболее технологичных решений обработки узлов. С учетом материалов необходимо предусмотреть высокую степень механизации и автоматизации процессов. Особое внимание следует уделить новым прогрессивным методам обработки и сборки деталей, а также использованию специализированных машин, машин полуавтоматического и автоматического действий [3].

При определении припусков на швы необходимо руководствоваться стандартами на изделия. В пояснительной записке помещаются технологические схемы всех узлов. На схемах узлов необходимо указать величину монтажных припусков и последовательность выполнения строчек

(рисунок 4).

#### 7 Разработка лекал. Спецификация лекал

На проектируемую модель, согласно выбранной технологии изготовления изделия, необходимо разработать чертежи лекал деталей из основного материала, прокладки и подкладочных материалов, а также вспомогательные лекала.

Лекала верха получают путем копирования деталей с чертежа на плотную бумагу с помощью резца. К контурам скопированных деталей дают припуски на швы, подгибку низа деталей, усадку и обработку (припуски для выравнивания срезов в процессе обработки).

На лекала наносят линии направлений и допустимых отклонений нитей основы в соответствии с техническими условиями на раскрой этих деталей. По контурам срезов деталей проставляются контрольные надсечки для правильного соединения деталей изделия. Лекала деталей изделия разрабатываются студентом под руководством руководителя, оформляются в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению конструкторской документации на современных швейных предприятиях.

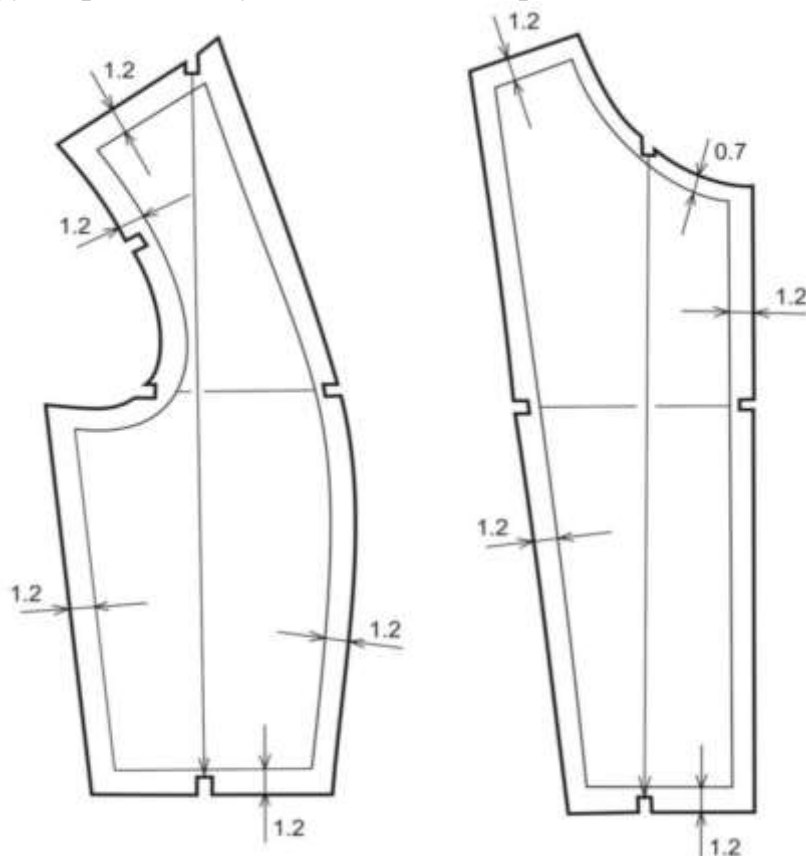


РИС. 7.1. Построение чертежей основных шаблонов деталей верха

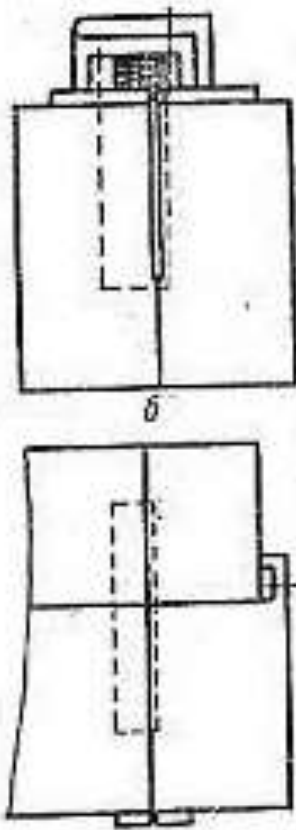


Рисунок 7.2 – Обработка застежки в боковом шве платья

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа выполняется в течение семестра, защита проекта производится не позднее зачетной недели. По итогам курсового проектирования выставляется оценка, учитывающая:

- ритмичность работы студента в соответствии с учебным графиком
- степень сложности выполняемого задания
- качество эскизного проекта, соответствие модным тенденциям и типу фигуры
- качество оформления пояснительной записки
- качество подачи графической части проекта
- самостоятельность, умение принимать решения.