

Концерн Беллегпром  
УО «Барановичский государственный колледж легкой промышленности  
им. В.Е. Чернышева»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ С.Н. Гизун

«\_\_\_» \_\_\_\_\_

## **КОНСТРУИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И ЗАДАНИЯ**

**для учащихся заочной формы получения образования**

|                                      |               |                                                                                    |
|--------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>специальность</i>                 | 2-50 01 02    | Конструирование и технология<br>швейных изделий                                    |
| <i>направление<br/>специальности</i> | 2-50 01 02-03 | Конструирование и технология<br>швейных изделий<br>(производственная деятельность) |

Разработала преподаватель Савеня М.А., Кадышина Е.А.

Рассмотрено и одобрено на  
заседании комиссии  
конструирования и технологии  
Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_  
Председатель комиссии:  
\_\_\_\_\_ Полецук Т.В.

## **ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

Учебная дисциплина «Конструирование одежды» предусматривает изучение исходных данных для конструирования одежды, конструирования женской верхней одежды, особенностей конструирования базовых и исходных модельных конструкций мужской плечевой одежды и одежды для детей, конструкторской подготовки производства к внедрению новой модели на производстве.

Целью изучения данной дисциплины является формирование профессиональной компетентности будущих техников-технологов в вопросах конструирования одежды на швейных предприятиях различных организационно-правовых форм. В ходе изучения учебной дисциплины «Конструирование одежды» необходимо учитывать междисциплинарные связи с другими учебными дисциплинами: «Основы инженерной графики», «Технология изготовления одежды», «Оборудование швейного производства», «Материаловедение швейного производства», «Экономика организации» и др.

В соответствии с действующей учебной программой, учащиеся должны изучить следующие разделы и темы дисциплины:

### **Введение**

#### **РАЗДЕЛ 1. Исходные данные для конструирования одежды**

- 1.1 Общие сведения об одежде и ее конструкции.
- 1.2 Показатели качества одежды
- 1.3 Телосложение человека
- 1.4 Размерные признаки тела человека
- 1.5 Размерная типология населения
- 1.6 Прибавки и припуски
- 1.7 Методы конструирования одежды

#### **РАЗДЕЛ 2 . Конструирование базовых конструкций плечевой одежды**

#### **РАЗДЕЛ 3 . Конструирование исходных модельных конструкций одежды**

- 3.1 Конструирование исходных модельных конструкций женской одежды с втачными рукавами
- 3.2 Особенности конструирования БК и ИМК мужской плечевой одежды и одежды для детей
- 3.3 Конструирование втачных рукавов
- 3.4 Конструирование застежек, воротников, карманов
- 3.5 Конструирование исходных модельных конструкций изделий покроя реглан
- 3.6 Конструирование исходных модельных конструкций изделий с цельнокроевыми рукавами

3.7 Конструирование исходных модельных конструкций изделий с рукавами рубашечного покроя

3.8 Конструирование исходных моделей юбок

3.9 Конструирование исходных моделей брюк

#### **РАЗДЕЛ 4. Разработка конструкций новых моделей одежды с использованием базовых конструкций**

4.1 Конструктивное моделирование

4.2 Конструктивные дефекты в одежде

4.3 Технологичность и экономичность конструкций одежды

#### **РАЗДЕЛ 5. Конструкторская подготовка производства**

5.1 Разработка лекал деталей швейных изделий

5.3 Градация лекал деталей швейных изделий

5.4 Оформление технической документации на новую модель

В результате изучения учебной дисциплины учащиеся *должны знать на уровне представления:*

- общие сведения по анатомии и морфологии человека;
- принципы антропометрии;

*знать на уровне понимания:*

- ассортимент и функции современной одежды, требования к ней и ее классификацию;
- размерную типологию населения, принципы ее построения, ведущие размерные признаки для установления типов фигур, интервал безразличия;
- обозначения размеров одежды взрослых и детей;
- размерные признаки для проектирования одежды различного ассортимента, измерительные инструменты и приборы, правила и последовательность снятия измерений, условные обозначения;
- прибавки на свободное облегание, их природу и назначение; факторы, влияющие на выбор прибавок; выбор сочетаний прибавок;
- методы конструирования одежды;
- этапы построения чертежей базовых конструкций плечевой одежды;
- основные средства формообразования: конструктивные, основанные на формовочных свойствах материалов, комбинированные; факторы, влияющие на форму изделия; характер и положение конструктивных и конструктивно-декоративных линий, типовое конструктивное решение изделий;
- принципы расчета и построения чертежей конструкций одежды различных силуэтов и покроев;
- принципы расчета и построения чертежей воротников, карманов и других

деталей;

- принципы расчета и построения чертежей конструкций поясной одежды;
- принципы разработки лекал деталей, порядок изготовления, требования к оформлению швейных изделий в зависимости от вида производства;
- методы градации лекал деталей швейных изделий;
- комплекс технических средств, программное и информационное обеспечение для автоматизации конструкторской подготовки производства;

*уметь:*

- проводить измерения фигуры, пользоваться измерительными инструментами и приспособлениями;
- определять размерные признаки фигуры, необходимые для построения чертежей конструкций одежды;
- характеризовать конструкции одежды;
- владеть основными принципами расчетов и построения чертежей конструкции одежды;
- ориентироваться в видах лекал деталей швейных изделий и их градации;
- оценивать степень технологичности и экономичности конструкции новой модели.

Вопросы домашней контрольной работы охватывают содержание всего курса дисциплины «Конструирование одежды».

Основным видом учебных занятий учащихся заочной формы обучения является самостоятельная работа над учебным материалом. По дисциплине "Конструирование одежды" она состоит из следующих этапов: изучение материала по учебным пособиям, выполнение домашней контрольной работы, посещение теоретических занятий, выполнение практических работ, экзамен.

Учащиеся должны уметь пользоваться справочной литературой и конструкторской документацией.

## **ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Контрольная работа содержит титульный лист. Титульный лист должен содержать всю необходимую информацию об авторе работы. Шифр учащегося указывается обязательно, так как его последняя цифра определяет номер варианта контрольного задания.

Контрольная работа должна быть оформлена в рукописном или печатном виде.

При выполнении на компьютере работа оформляется на писчей бумаге стандарта А4 на одной стороне листа. Шрифт – TimesNewRoman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – одинарный либо полуторный, выравнивание текста – по ширине, на листах формата А4 (210x297 мм).

Рукописный текст пишется разборчивым почерком, аккуратно и четко. Каждая новая мысль начинается с абзаца.

Страницы нумеруются, и на каждой из них оставляется место для замечаний преподавателя.

Вопросы необходимо переписывать полностью и в том порядке, в каком указаны в задании.

Для написания текстового материала следует использовать чернила черного или синего цветов. Отвечать на поставленные вопросы надо последовательно, выявляя главное, используя графический материал учебников.

В тексте должны быть приведены ссылки на используемую литературу. Текстовый материал следует дополнить рисунками, схематическими чертежами, схемами, таблицами. Для оформления рисунков можно использовать любую технику.

Чертежные работы необходимо выполнять на миллиметровой бумаге, в определенном масштабе (1:2), с использованием чертежных инструментов. Все линии построения проводятся четко и делятся на основные и вспомогательные. Все точки построения должны быть обозначены буквами или цифрами. Должно быть описание построения того или иного участка конструкции.

Задания для домашней контрольной работы представлены в 10 вариантах, каждый из которых содержит 4 вопроса. Первые три - теоретического характера, четвертый - практическое задание на построение чертежа базовой конструкции женской плечевой одежды.

В конце работы дается список, используемой, при выполнении контрольной работы литературы с указанием выходных данных: фамилия и инициалы автора, название книги, место и год издания и данные иных источников.

Для рецензии работы преподавателем в конце контрольной работы остав-

ляется лист чистой бумаги.

Домашняя контрольная работа сдается на отделение в сроки, установленные графиком учебного процесса.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Дифференцированная отметка по контрольной работе не выставляется. *На каждую контрольную работу преподаватель дает письменное заключение (рецензию) и выставляет оценки «зачтено» или «не зачтено».*

Работа считается зачтенной в том случае, если отвечает определенным требованиям:

- а) правильно и в полном объеме даны ответы на теоретические вопросы;
- б) чертежи базовых конструкций выполнены без ошибок, аккуратно,
- в) чертежи оформлены в соответствии с правилами технического черчения конструкций одежды;
- г) работа оформлена в соответствии с рекомендациями.

*Незачтённая работа возвращается учащемуся с подробной рецензией, содержащей рекомендации по устранению недостатков.*

*По получении проверенной контрольной работы учащийся должен внимательно ознакомиться с исправлениями на полях, прочесть заключение преподавателя, сделать работу над ошибками и повторить недостаточно усвоенный материал в соответствии с рекомендациями преподавателя. После этого учащийся выполняет работу повторно и отправляет вместе с первой на проверку.*

# ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

## (10 вариантов)

### Вариант № 1

1. Охарактеризуйте функции современной одежды. Опишите классификацию современной одежды. Представьте схему.
2. Перечислите размерные признаки, необходимые для построения конструкции одежды и контроля по ЕМКО СЭВ. Опишите и укажите на рисунках метод их измерения.
3. Дайте характеристику изделия с углублённой проймой и рукавом рубашечного покроя и опишите последовательность проектирования проймы. Представьте схему.
4. Выполните построение базовой конструкции (БК) **женского демисезонного пальто прямого силуэта** на типовую фигуру 164-96-104 (спинка, перед, рукав) в масштабе 1:2. Приведите рисунок модели, описание внешнего вида, расчёты.

### Вариант № 2

1. Раскройте понятие «технологичная конструкция». Перечислите и опишите способы повышения степени технологичности конструкции. Приведите примеры.
2. Раскройте понятие «градация лекал» и опишите основные способы градации. Представьте схемы градации.
3. Перечислите группы дефектов. Опишите классификацию дефектов посадки одежды по Н. А. Рахманову. Приведите примеры с указанием вида дефекта, причины возникновения, способа устранения.
4. Выполните построение базовой конструкции (БК) **женского демисезонного пальто полуприлегающего силуэта** на типовую фигуру 164-96-104 (спинка, перед, рукав) в масштабе 1:2.. Приведите рисунок модели, описание внешнего вида, расчёты.

### Вариант № 3

1. Перечислите и охарактеризуйте потребительские и промышленные требования к одежде.

2. Дайте определение «размерная типология». Охарактеризуйте этапы построения размерной типологии населения.
3. Охарактеризуйте разновидности изделий с цельнокроеными рукавами. Укажите особенности конструирования изделий с цельнокроеными рукавами.
4. Выполните построение базовой конструкции (БК) **женского платья прилегающего силуэта** на типовую фигуру 164-96-104 (спинка, перед, рукав) в масштабе 1:2. Приведите рисунок модели, описание внешнего вида, расчёты.

### Вариант № 4

1. Перечислите основные морфологические признаки тела человека. Охарактеризуйте тотальные морфологические признаки и опишите изменчивость тотальных морфологических признаков в зависимости от возраста, пола.
2. Дайте определение «прибавка» и охарактеризуйте систему прибавок, припусков, допусков по ЕМКО СЭВ.
3. Охарактеризуйте разновидности женских юбок, варианты их конструктивного решения. Опишите исходные данные и особенности конструирования прямых и конических юбок.
4. Выполните построение базовой конструкции (БК) **женской утепленной куртки прямого силуэта** на типовую фигуру 164-96-104 (спинка, перед, рукав) в масштабе 1:2. Приведите рисунок модели, описание внешнего вида, расчёты.

### Вариант № 5

1. Охарактеризуйте пропорции тела человека, опишите изменчивость пропорций тела человека в зависимости от возраста, пола.
2. Дайте классификацию классификации воротников и видов застежек. Укажите исходные данные для конструирования воротников. Приведите примеры расчета и построения воротников.
3. Опишите разновидности женских брюк, исходные данные и особенности конструирования женских брюк.
4. Выполните построение базовой конструкции (БК) **женского платья прилегающего силуэта** на типовую фигуру 164-96-104 (спинка, перед, рукав) в масштабе 1:2. Приведите рисунок модели, описание внешнего вида, расчёты.

### Вариант № 6

1. Охарактеризуйте типы телосложения мужских и женских фигур
2. Опишите разновидности втачного рукава, исходные данные, этапы расчета и построения рукавов.
3. Дайте определение «конструктивное моделирование». Опишите этапы конструктивного моделирования, варианты преобразования базовой основы. Приведите примеры перевода вытачек макетным (шаблонным) методом.
4. Выполните построение базовой конструкции (БК) **женской летней куртки прямого силуэта** на типовую фигуру 164-96-104 (спинка, перед, рукав) в масштабе 1:2.. Приведите рисунок модели, описание внешнего вида, расчёты.

### Вариант № 7

1. Охарактеризуйте типы осанки фигур в швейном производстве, проекционные измерения, характеризующие осанку. Представьте схемы.
2. Опишите исходные данные для разработки конструкции одежды, последовательность разработки чертежей конструкции
3. Изложите принцип параллельного и конического расширения деталей. Приведите примеры на деталях конструкций плечевых и поясных изделий.
4. Выполните построение базовой конструкции (БК) **женского платья полуприлегающего силуэта** на типовую фигуру 164-96-104 (спинка, перед, рукав) в масштабе 1:2. Приведите рисунок модели, описание внешнего вида, расчёты.

### Вариант № 8

1. Перечислите наименование и опишите способ определения основных антропометрических точек тела человека. Схема.
2. Опишите систему обозначений исходных горизонтальных и вертикальных линий на поверхности тела человека и на чертеже, точек, отрезков (СО-КО). Представьте схемы.
3. Охарактеризуйте виды лекал. Перечислите: исходные данные для изготовления чертежей лекал, основные этапы построения и оформления рабочих чертежей лекал. Приведите примеры построения основных и производных лекал.
4. Выполните построение базовой конструкции (БК) **женского демисезонного пальто полуприлегающего силуэта** на типовую фигуру 164-96-104

(спинка, перед, рукав) в масштабе 1:2.. Приведите рисунок модели, описание внешнего вида, расчёты.

### Вариант № 9

1. Опишите размерные признаки тела человека. Определение, классификация, обозначение и методика измерения тела человека.
2. Опишите принципы создания объёмной формы одежды. Охарактеризуйте средства формообразования для изделий прямого, полуприлегающего, прилегающего силуэтов. Представьте схемы.
3. Перечислите и опишите документы, входящие в состав технического описания на модель. Раскройте принцип заполнения таблицы измерения изделий в лекалах и готовом виде (табель мер).
4. Выполните построение базовой конструкции (БК) **женского платья прилегающего силуэта** на типовую фигуру 164-96-104 (спинка, перед, рукав) в масштабе 1:2. Приведите рисунок модели, описание внешнего вида, расчёты.

### Вариант № 10

1. Опишите последовательность оформления рельефов, кокеток, подрезов и драпировок. Приведите примеры на деталях конструкций плечевых и поясных изделий.
2. Дайте определение «размерная типология». Охарактеризуйте принципы построения размерной типологии населения.
3. Перечислите особенности конструирования изделий покроя реглан. Охарактеризуйте разновидности покроя реглан. Опишите особенности построения чертежей изделий с рукавами покроя реглан на основе конструкции с втачными рукавами.
4. Выполните построение базовой конструкции (БК) **женского демисезонного пальто прямого силуэта** на типовую фигуру 164-96-104 (спинка, перед, рукав) в масштабе 1:2.. Приведите рисунок модели, описание внешнего вида, расчёты.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## (Правила технического черчения конструкций одежды, разработанные в рамках стран-членов СЭВ)

Учитывая перспективное развитие швейной промышленности, международный обмен опытом в области конструирования одежды при разработке единой методики конструирования одежды на установленные для стран-членов СЭВ типовые фигуры, разработан целый комплекс материалов по конструированию одежды, в том числе и данные правила технического черчения конструкций одежды.

При разработке документации учитывались нормативы по техническому черчению из других отраслей промышленности, международные стандарты и рекомендации в рамках членов СЭВ.

Разработанные правила по техническому черчению конструкций одежды содержат основные правила выполнения технических чертежей разверток деталей одежды на основных этапах проектирования одежды.

Единые правила по выполнению технических чертежей конструкций одежды создают предпосылки для общения и передачи информации по проектированию новых форм и модных линий в одежде, а так же для проверки и контроля готовой одежды.

*Чертеж* - есть графическое изображение изделия или его составных частей на плоскости.

*Технический чертеж* - есть графическое изображение изделия или его составных частей на плоскости, содержащее, в зависимости от его назначения, данные о размерах, взаимном расположении составных частей, а также необходимые сведения для изготовления и контроля изделия.

Различают следующие виды чертежей:

1. По степени проработки (схематический чертеж, неполный технический, полный технический).
2. По способу изготовления (оригинал, дубликат, копия).
3. По назначению (для разработки новых моделей, для промышленного изготовления одежды, для публикаций и обучения специалистов).
4. По содержанию (чертеж ОК, БК, ИМК, МК, и т. д.)

Для построения чертежей рекомендуют следующие масштабы:

1:2, 1:4, 1:5, 2:1, 1:1 и следующие форматы:

A 0 (841:1189); A 1 (594:841); A 2 (420:594); A 3 (297:420); A 4 (210:297).

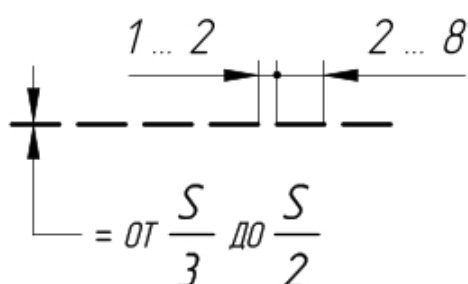
В правилах технического черчения конструкций одежды приведены типы линий и их основное назначение:

*Сплошная толстая* линия применяется для изображения видимого контура предмета, контура вынесенного сечения и входящего в состав разреза.



*Сплошная тонкая* (конструктивные линии, вспомогательные, контурные при градации, размерные, выносные, линии выносок, штриховые).

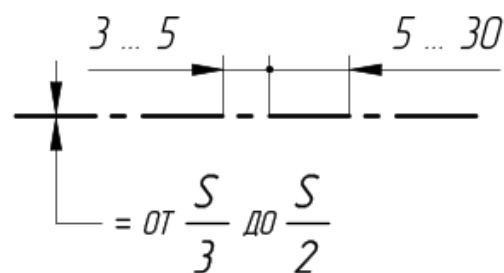
### *Штриховая линия*



*Штриховая тонкая* (невидимого контура, припуски на швы, подгибы, вне контура конструкции, изображение деталей одежды без припусков на швы (внутри конструкции и в производных чертежах), линии перегиба и т. д.)

*Штрихпунктирная тонкая* (осевые, центровые линии, оси симметрии вытачек, складок, линий разворачивания и т. д.)

### *Штрихпунктирная линия*



Правила нанесения данных на чертеж приняты в соответствии со СТ СЭВ ЕСКД 1976-79. (рис. 1)

В ЕМКО СЭВ разработаны правила, форма и порядок заполнения надписи на чертежах с учетом СТ СЭВ ЕСКД 365-76. обобщенные данные по установленной схеме, обязательной для всех чертежей.

Форма и содержание основной надписи (ГОСТ 2.104 - 68) приведены на рис 2.

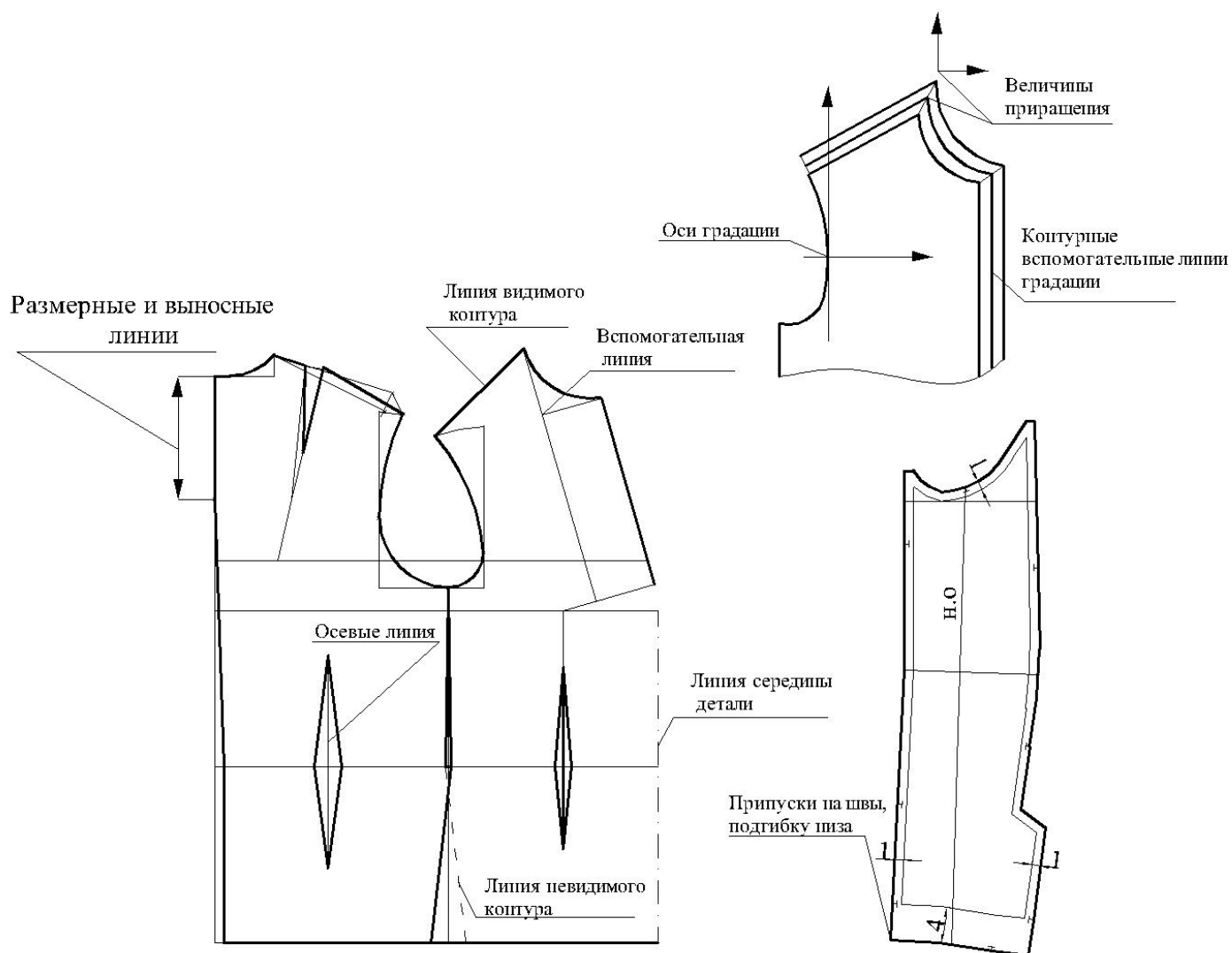


Рис. 1 Примеры наименований конструктивных линий

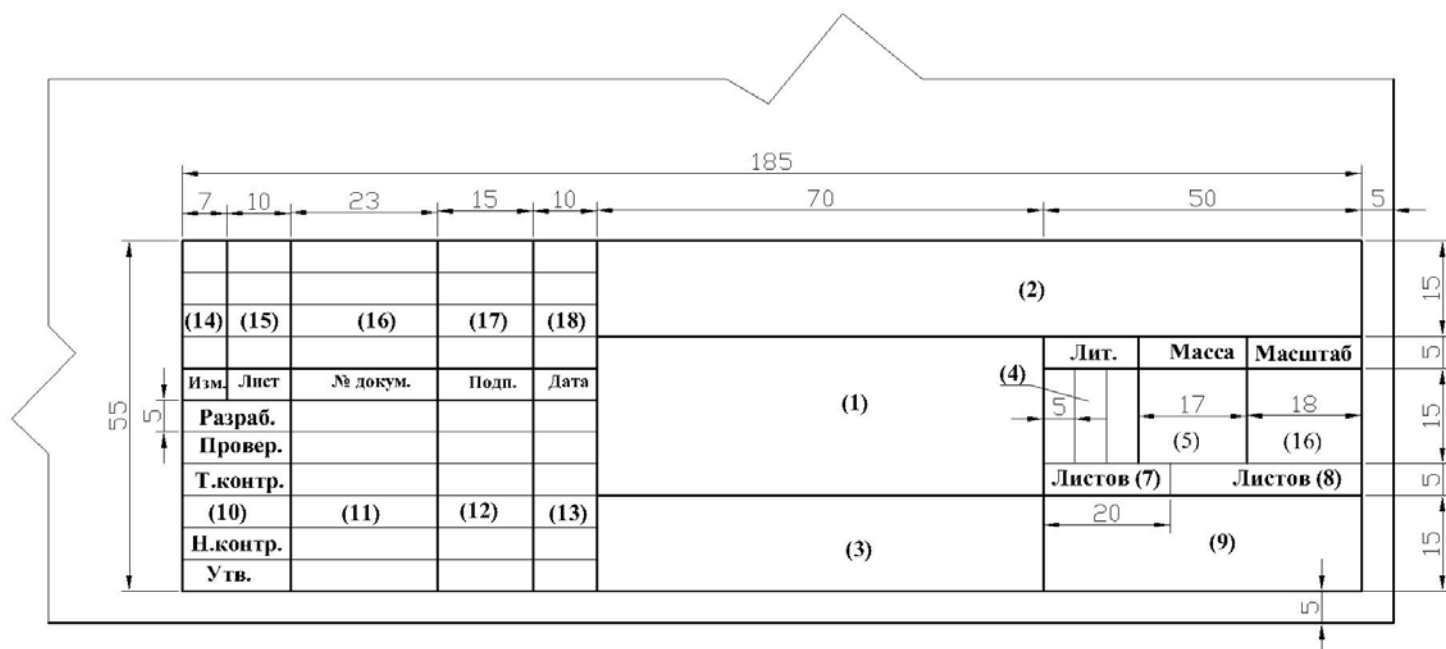


Рис. 2. Размеры граф и основные надписи на чертежах

Основные надписи располагают в правом нижнем углу чертежа.

При заполнении основной надписи не допускаются сокращения слов, кроме сокращений, установленных стандартом. В штампе указывают следующие данные:

В учебном заведении в графах основной надписи указывают:

1 – наименование чертежа, наименование изделия;

В данной графе указываются соответствующий порядковый номер листа и условное обозначение, содержание чертежа:

К - чертеж конструкции;

П - производный чертеж;

Г - чертеж градации

*Например:* К1, П1, Г1 и т.д.

2 – наименование учреждения образования;

3 – наименование специальности;

4 – литеру, присвоенную данному документу;

5 – не заполняется;

6 – масштаб;

7 – номер листа;

8 – количество листов;

9 – шифр специальности;

10 – последовательно: «Разработал», «Проверил»;

11 – фамилии исполнителя и рецензента;

12 – их подписи;

13 – даты исполнения и проверки;

Складывание чертежей рекомендуется в соответствии с СТ СЭВ ЕСКД-159-75.

Листы чертежей всех форматов следует складывать сначала вдоль линий, перпендикулярных к основной надписи, а затем вдоль линий, параллельных ей до формата А4 (210-297)

Основная надпись должна быть расположена на лицевой стороне верхнего листа вдоль стороны сложенного листа.

Чертежи складывают в папки, конверты или брошюруют. (рис.3)

| A0 | A1 гор. | A1 вер. | A2 гор. | A2 вер. | A3 гор. | A3 вер. |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|    |         |         |         |         |         |         |
|    |         |         |         |         |         |         |
|    |         |         |         |         |         |         |

Рис.3 – Варианты складывания чертежей различных форматов.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Амирова. Э. К. Конструирование одежды / Э. К. Амирова, О. В. Сакулина, Б. С. Сакулин [и др.]. М.. 2001.

Булатова. Е. Б. Конструктивное моделирование одежды / Е. Б. Булатова. М. Н. Евсеева. М.. 2003

Дунаевская, Т. Н. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии / Т. Н. Дунаевская. Е. Б. Коблякова. 1. С. Ивлева [и др.]. М., 2001.

Коблякова, Е.Б., Ивлева Г.С., Романов В.Е. Конструирование одежды с элементами САПР / Е. Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, В.Е. Романов. - Москва, 1988.

Кокеткин, П. П. Справочник по конструированию одежды / П. П. Кокеткин - Москва, 1982.

Мартынова, А.И. Конструктивное моделирование одежды/ А.И.Мартынова, Е.Г. Андреева. – Москва, 1999.

Матузова, Е.М. Разработка конструкций женских швейных изделий по моделям / Е.М. Матузова, Н.С. Гончарук, Р.И. Соколова. М., 1975.

Саламатова, С. М. Конструирование одежды / С. М. Саламатова. М.. 1984.

Рахманов, Н.А. Устранение дефектов одежды / Н.А. Рахманов, С.И. Стаханова. - Москва, 1985.

Трутченко, Л. И. Конструирование одежды / Л. И. Трутченко, А. В. Пантелеева. О. Н. Каратова [и др.]. Минск, 2001.

Трутченко, Л.И., Конструирование женской одежды / Л.И. Трутченко, А.В. Пантелеева, О.Н. Каратова, С.М. Саламатова – Минск, 2001.

Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ): Т. 1: Теоретические основы. М., 1988.

Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ): Т. 2: разовые конструкции женской одежды. М.. 1988.

Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ): Т. 3: Базовые конструкции мужской одежды. М.. 1988.

Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ): Т. 4: Градация деталей мужской и женской одежды. М., 1990.

Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ): Т. 7: Правила технического черчения конструкций одежды. М., 1989.

Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ): Т. 8: Термины и определения. М, 1990.

ГОСТ 17521-72. Типовые фигуры мужчин: Размерные признаки для проектирования одежды. М., 1973.

ГОСТ 17522-72. Типовые фигуры женщин: Размерные признаки для проектирования одежды. М.. 1973.