

Практическое задание регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии) профиль «Культура дома, дизайн и технологии» 9 класс

Задание состоит из трех последовательных этапов

Первый этап: Моделирование заданной модели в графическом редакторе NanoCad

Общие рекомендации

1. Внимательно прочитайте описание модели и рассмотрите эскиз. Не забудьте про дополнительные отделочные и (или) вспомогательные детали, с помощью которых декорировано изделие или обработаны края деталей (с.2, рис. 3; табл. 1, с. 4).
2. Используя графический редактор для конструирования и моделирования швейных изделий, в соответствии с эскизом и описанием нанесите новые фасонные линии на копию базового чертежа конструкции **блузы на размер 42-44**, соблюдая пропорции. Нанесите необходимые комментарии *по аналогии с ручным моделированием* (к примеру: закрыть вытачку) на изображения копии базового чертежа и представьте этот лист членам жюри в виде скриншота экрана и файла, сохраненного в указанную папку (рис. 1а).

Рекомендация по выполнению: для Вашего удобства группируйте и подписывайте элементы, также удобнее выполнять модельные линии контрастным цветом.

3. Выполните копии основных деталей на листе и построение дополнительных деталей края, проведите моделирование, при необходимости оформите новые линии деталей, результаты представьте жюри в виде скриншота экрана и файла, сохраненного в указанную папку (рис. 1б).

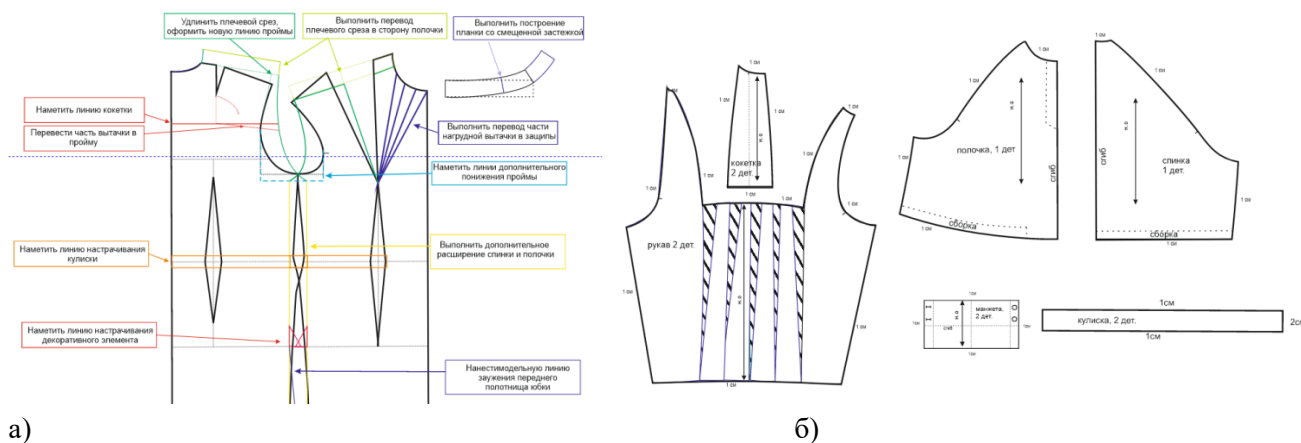


Рисунок 1 – пример оформления листа задания: а) нанесение линий и необходимых надписей для моделирования чертежа основы, б) результат моделирования

4. На всех деталях края (выкройках) должны быть: наименование детали, положение середины и сгиба (при наличии), расположение долевой нити, конструктивные линии, положение контрольных знаков (надсечки, метки), количество деталей, отметка о величине размеров припусков (число рядом со срезом).
5. Каждый этап моделирования сохраняйте в указанную папку отдельным файлом. Сохраняйте файл как можно чаще, во избежание возможного сбоя программы.

Практическое задание этапа: моделирование женского комбинезона в графическом редакторе NanoCad

В соответствии с рекомендациями по выполнению этапа (стр. 1), выполните моделирование женского комбинезона в графическом редакторе NanoCad. За основу берется базовая конструкция (БК) блузы, втачного рукава и брюк (рис.2).
Файл чертежей находится в определенной папке, указанной организаторами.

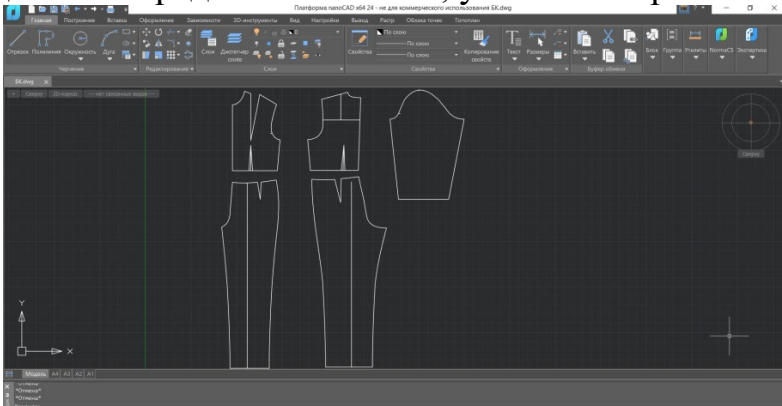


Рисунок 2 – Пример чертежа базовой конструкции в графическом редакторе NanoCad

Эскиз художественный	Описание модели
	<u>Комбинезон</u> прилегающего силуэта из костюмной смесовой ткани длиной до щиколотки, без рукава, без подкладки, с фигурным втачным поясом и воротником покроя – хомут. Застёжка на тесьму молнию в среднем шве спинки, пояса и брюк. <u>Полочка</u> – состоит из 1 детали кроя, с V-образным вырезом, двусторонней бантовой складкой по центру и двумя односторонними складками по бокам от центральной, исходящие от среза горловины до верхнего среза пояса. <u>Спинка</u> – состоит из 2-х деталей кроя, с плавным округлым вырезом горловины, с 2 парами талиевых вытачек. Проймы и верхний срез воротника обработаны косой бейкой. <u>Фигурная отрезная деталь пояса с боковыми швами</u> расположена на уровне талии. <u>Передние части брюк</u> с 2 парами встречных складок от верхнего среза и расширяющиеся к линии низа, застроченных частично до уровня бедра. <u>Задние части брюк</u> с 2 парами встречных складок от верхнего среза и расширяющиеся к линии низа, застроченных частично до уровня бедра

Таблица 1 – Художественный эскиз и техническое описание заданной модели

Технический эскиз заданной модели женского комбинезона представлен на рисунке 3.

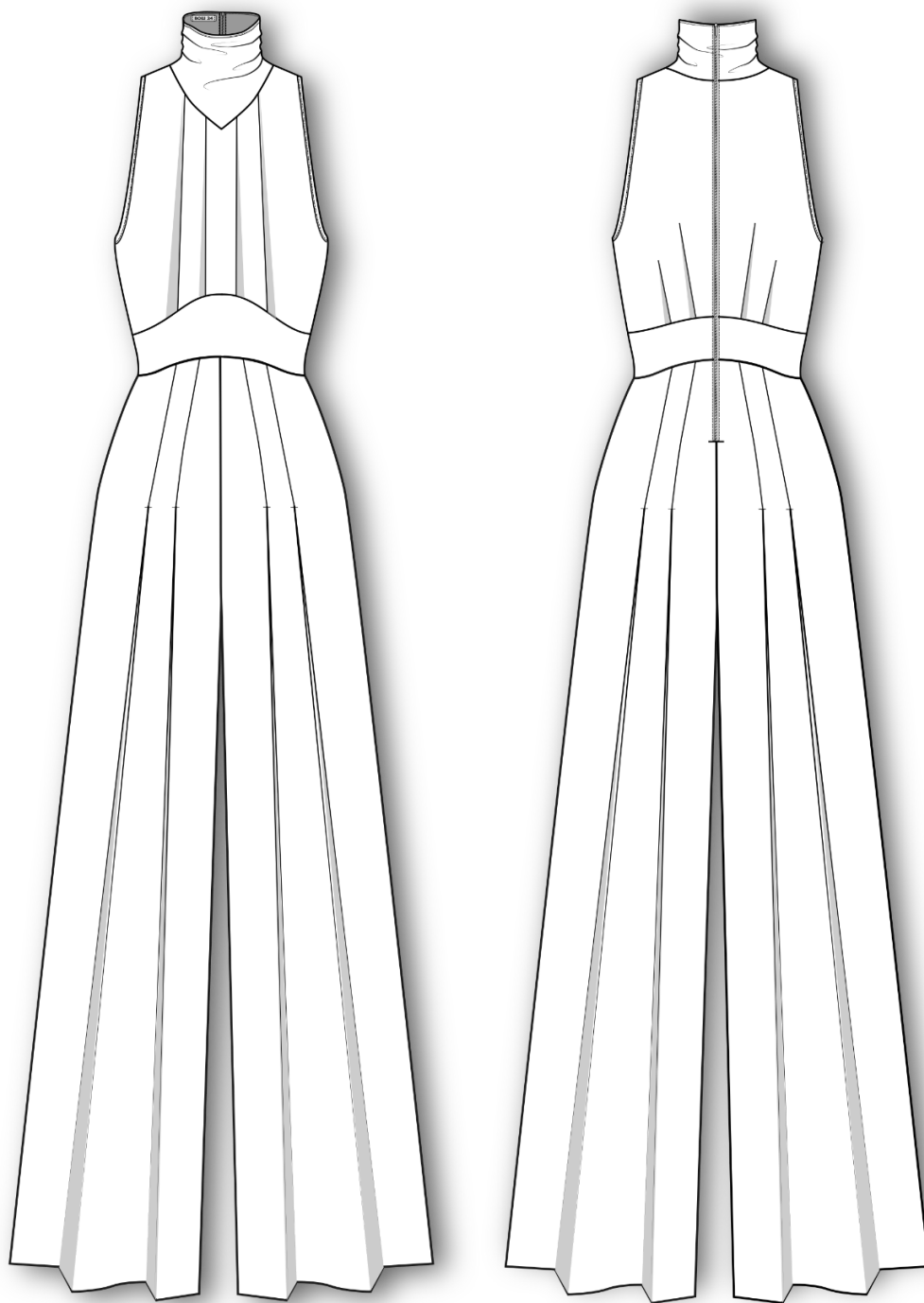


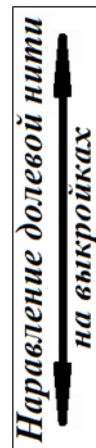
Рисунок 3 - Технический эскиз модели

Контроль практического задания «Компьютерное Моделирование»

Нанесение линий и необходимых надписей для моделирования
чертежа основы (*вставить скриншот экрана*).

Результат моделирования (вставить скриншот готовой выкройки модели).

Расположить детали в соответствии с указанным в правом верхнем углу направлением долевой нити.



Второй этап: Изготовление лекал заданного фрагмента, вывод на печать

Общие рекомендации

1. Скопируйте детали кроя для выполнения лекал заданного заданием узла.
2. Добавьте необходимые припуски.
3. На всех лекалах должны быть следующие обозначения:

- наименование детали;
- обозначение середины и(или) сгиба (при наличии);
- расположение долевой нити, конструктивные линии (например, линия середины);
- количество деталей (количество деталей заданной модели, а не только фрагмента);
- контрольные знаки (надсечки, метки);
- припуски на швы (намечены линиями).

4. Скопируйте разработанные чертежи лекал из рабочего пространства «Модель» в пространство листа «А3». С помощью инструмента «масштаб», масштабируйте детали таким образом, чтобы они все поместились на 1 листе формата А3, при необходимости поворачивайте и двигайте элементы для компактного размещения. Коэффициент может варьироваться от 0.5 до 1 в зависимости от заданного узла и подбирается участником самостоятельно, если в варианте задания не указаны иные параметры масштабирования элементов.

5. После масштабирования разместите элементы внутри рамки белого листа формата А3 и сохраните готовый для печати файл. Передайте файл организаторам для печати.

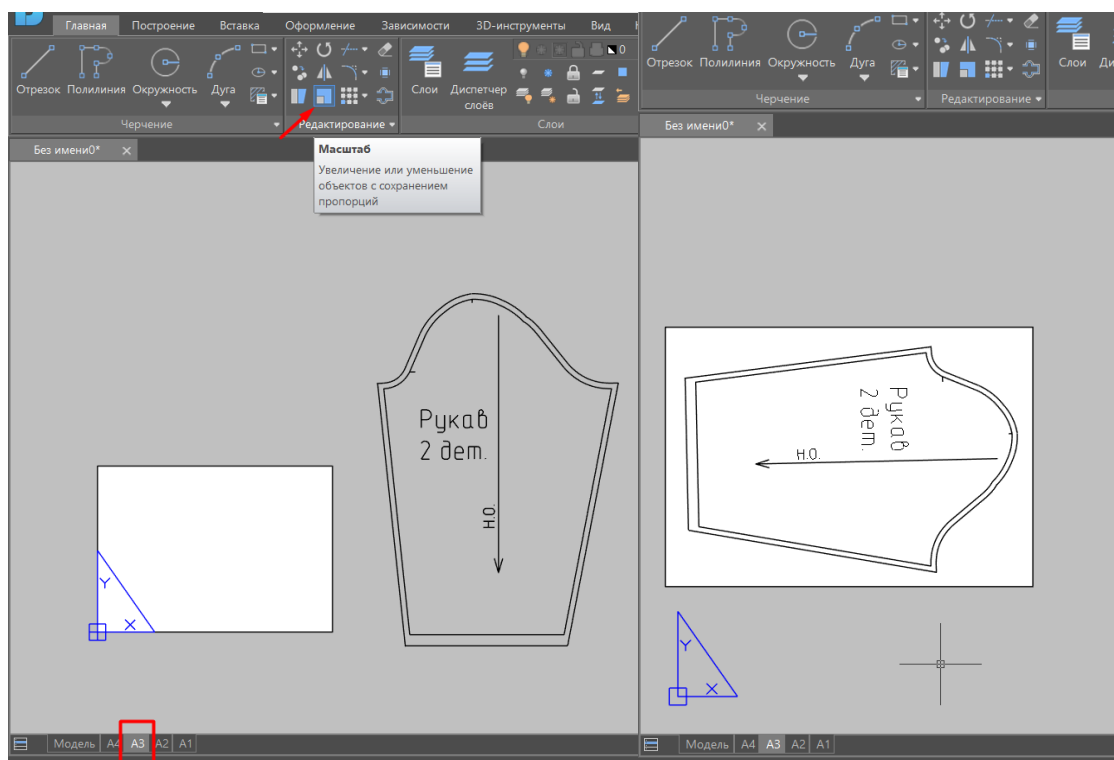


Рисунок 2 – Пример масштабирования и оформления листа печати лекал на формате А3

Примечание:

Комплект лекал по окончании работы необходимо сдать вместе с готовым фрагментом изделия для оценивания членами жюри.

Практическое задание второго этапа:

1. Выполнить чертеж необходимых лекал фрагмента технологического узла «Втачной пояс» (рис.4) заданной модели женского комбинезона в натуральную величину в графическом редакторе NanoCad. А именно: соединение передней части фигурного пояса с полочкой.

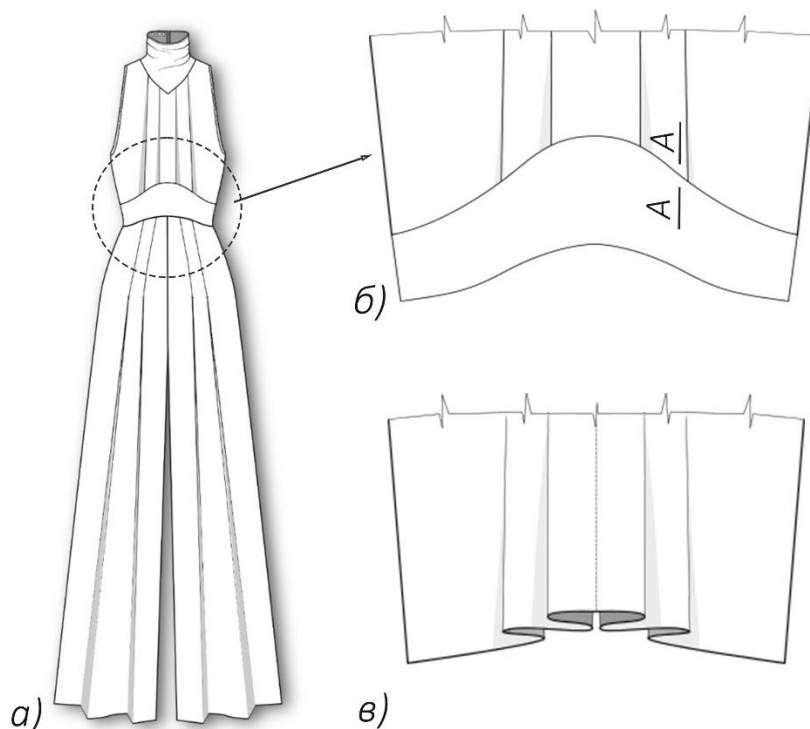


Рисунок 4 – Фрагмент технического рисунка комбинезона «Втачной пояс»:

2. а) вид спереди; б) соединение передней части фигурного пояса с полочкой; в) схема обработки складок

3. Масштабировать элементы чертежа лекал, самостоятельно подобрав масштаб, разместить на листе формата А3, передать файл для печати организаторам.
4. После распечатки лекал на бумаге, вырежьте элементы и переходите к следующему этапу.

Третий этап: Изготовление (пошив) образца фрагмента заданной модели (рис. 4) Общие рекомендации

1. Расположите лекала на ткани в соответствие с направлением долевой нити, указанной на лекалах. Прикрепите лекала булавками к ткани.
2. Выполните раскрой всех деталей кроя заданного узла.
3. Выполните пошив разработанного фрагмента заданной модели, используя ручные, машинные операции и влажно-тепловую обработку.
4. По завершении выполнения задания или времени, предусмотренного на его выполнение, сложите все листы задания, листы приложений, лекала и выполненное изделие в канцелярскую папку-конверт и сдайте организаторам.

Практическое задание 2 этапа.

Примечание:

1) Внешний вид фрагмента заданного изделия должен полностью соответствовать техническому рисунку модели, художественно-техническому описанию и рисунку фрагмента.

2) При пошиве можете воспользоваться рекомендованной технологической последовательностью изготовления, приведенной в задании, а также схемой обработки (рис.5).

3) Сопряжения всех соединений (припуски швов, складок и др.) при выборе любого метода обработки должны быть построены верно (входить в швы соединения).

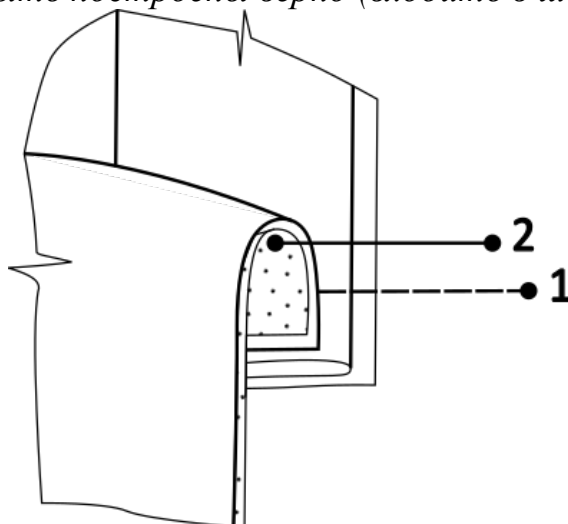
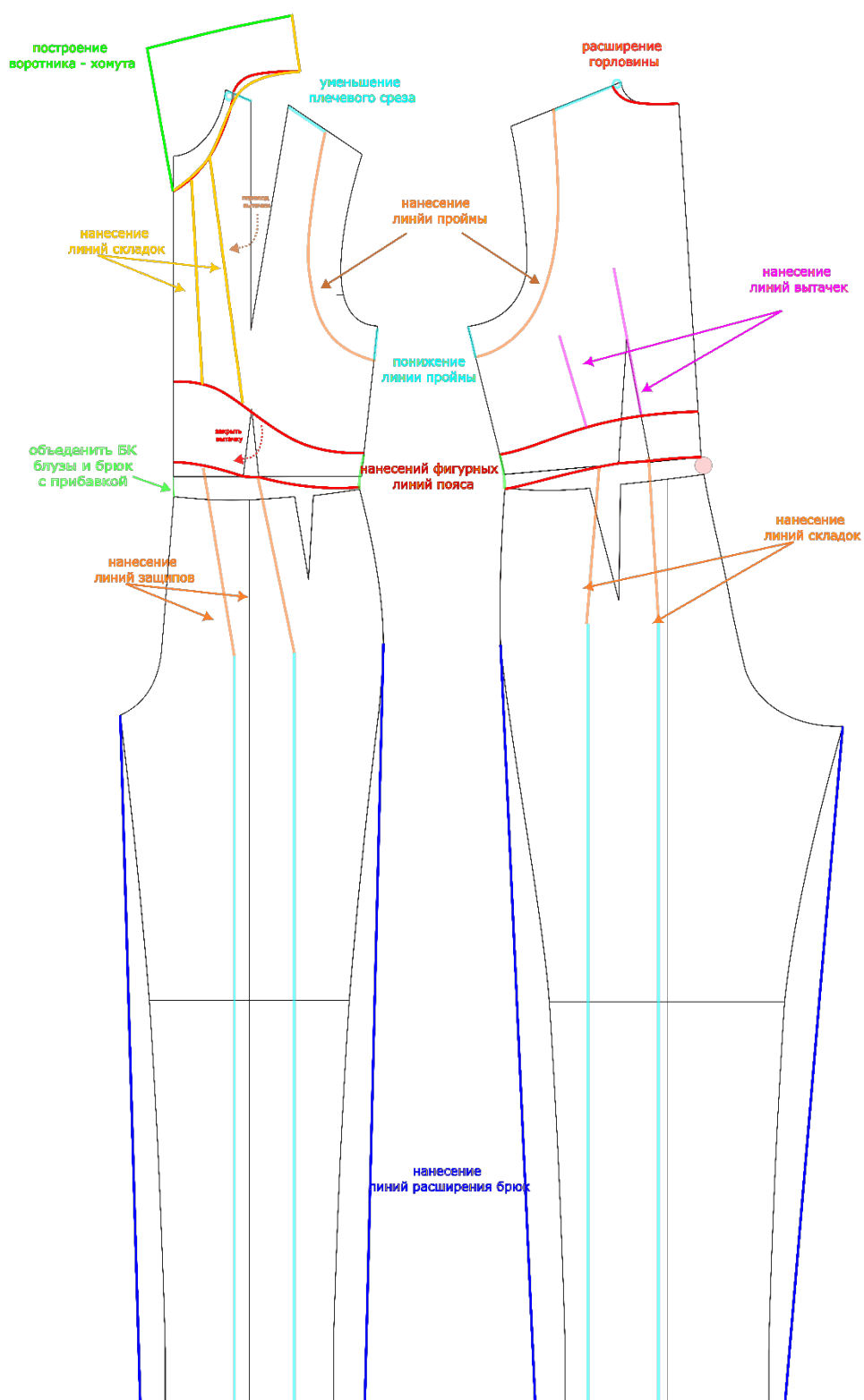


Рисунок 5 – Схема обработки фрагмента технологического узла «Втачной пояс», соединение передней части фигурного пояса с полочкой (сечение А-А. рис. 4)

Рекомендованная последовательность изготовления:

1. Декатировка материала. Раскрой деталей узла.
2. Обработка полочки:
 - заутюжить складки;
 - сметать складки или проложить закрепляющую машинную строчку на расстоянии 0,7 мм от линии среза (строчка 1, рис.5).
3. Обработка пояса:
 - продублировать деталь.
4. Соединение деталей:
 - уложить лицом к лицу подготовленные детали кроя, сколоть по контрольной надсечке в центре деталей;
 - сметать детали в два этапа, двигаясь от центра к краям;
 - стачать детали (строчка 2, рис.5);
 - обметать припуск;
 - заутюжить припуск на стачивание вниз (в сторону детали пояса).
5. Провести окончательное ВТО узла.

Карта контроля практического задания по компьютерному моделированию с нанесенными линиями фасона изделия и необходимыми надписями (для жюри)



**Готовые выкройки модели – результат компьютерного моделирования
(образец для жюри).**

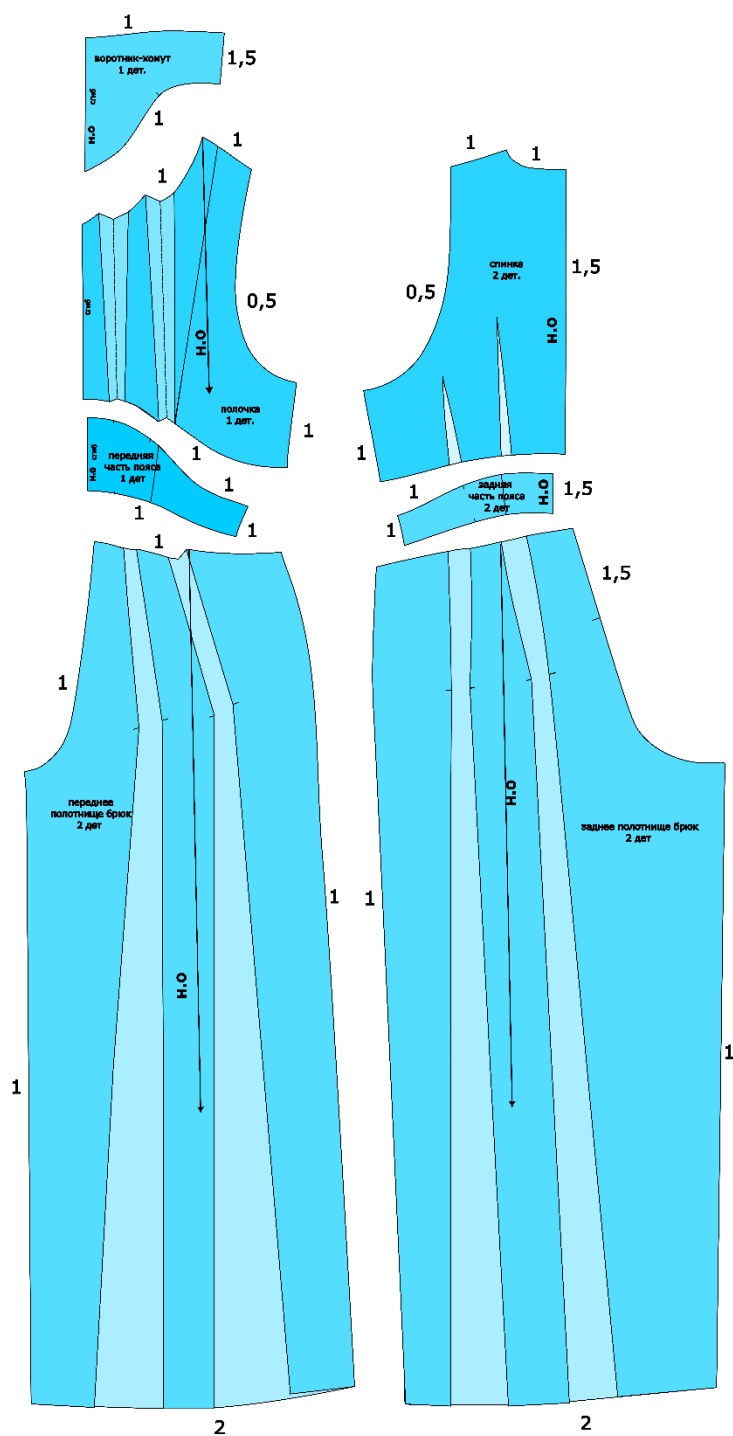


Таблица 2 - Рекомендации пооперационного контроля ДЛЯ ЖЮРИ. 9 класс. Моделирование женского комбинезона

№ п/п	Критерии оценивания	Бал лы	Рекомендации (Оценку производить до десятых).
	Первый этап	19	
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы	4,6	
1	Соединение БК полочки и спинки с БК брюк	0,3	Выполнено задание по полочке и спинке - 0,3 баллов (нарушение пропорций – минус 0,1 балл). Не выполнено все задание - 0 баллов.
2	Учет прибавки на свободу при соединении БК (2-5 см)	0,3	Выполнено задание - 0,3 балла. Только по полочке - 0,1 балл, только по спинке - 0,1 балл (нарушение пропорций). Не выполнено все задание - 0 баллов.
3	Понижение линии проймы	0,3	Выполнено задание - 0,3 балла. Только по полочке - 0,1 балл, только по спинке - 0,1 балл (нарушение пропорций, несовпадение длин боковых срезов – минус 0,1 балл). Не выполнено все задание - 0 баллов.
4	Обозначение величины уменьшения плечевого среза от линии проймы (спинка и полочка)	0,3	Выполнено задание - 0,3 балла. Только по полочке - 0,1 балл, только по спинке - 0,1 балл (нарушение пропорций, несовпадение длин плечевых срезов – минус 0,1 балл). Не выполнено все задание - 0 баллов.
5	Обозначение величины расширения горловины (спинка и полочка)	0,3	Выполнено задание - 0,3 балла. Только по полочке - 0,1 балл, только по спинке - 0,1 балл (нарушение пропорций, несовпадение длин плечевых срезов – минус 0,1 балл). Не выполнено все задание - 0 баллов.
6	Нанесение модельных линий выреза полочки	0,3	Выполнено задание - 0,3 баллов (нарушение направления линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
7	Построение воротника - хомута	0,5	Выполнено задание - 0,5 баллов (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
8	Нанесение модельных линий пояса (спинка и полочка)	0,4	Выполнено задание по переду и спинке - 0,6 баллов, только по полочке/спинке - 0,3 балла (нарушение пропорций – минус 0,1 балл). Не выполнено все задание - 0 баллов.
9	Нанесение модельных линий складок	0,3	Наличие линий складок - 0,3(нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
10	Обозначение перевода нагрудной вытачки в складки	0,2	Наличие надписи или значка «перевести» вытачку– 0,1 балл, (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
11	Нанесение линий для выполнения складок передней детали брюк (перевода вытачки и конического разведения)	0,5	Выполнено задание - 0,5 баллов (нарушение пропорций и кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
12	Нанесение линий для выполнения складок передней задней детали брюк (перевода вытачки и конического разведения)	0,5	Выполнено задание - 0,5 баллов (нарушение пропорций и кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
13	Оформление модельной линии проймы	0,4	Выполнено задание - 0,4 баллов (нарушение пропорций и кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
	Нанесение линий для построения: - вспомогательных деталей; - деталей, требующих изменения формы. Построение дополнительных декоративных деталей	2,9	
14	Перевод таллиевых вытачек отрезной детали пояса спинки и полочки (соединение деталей, закрытие вытачки)	0,4	Выполнено задание - 0,4 балла. Детали полочки и спинки совмещены, вытачки переведены в нижний срез – 0,4 баллов / или выполнено равномерное распределение боковой вытачки складки – 0,4 балла. Вытачка не распределена и оформлена в 1 складку – 0,2 балла. Не выполнено (вытачка не учитывалась) – 0 баллов

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Рекомендации (Оценку производить до десятых).
15	Распределение нагрудной вытачки в складки полочки	0,4	Выполнено задание - 0,4 баллов (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
16	Выполнение параллельного расширения для оформления складок полочки	0,5	Выполнено задание - 0,5 балла, выполнено на боковой части - 0,2 балла, выполнено на центральной части - 0,2 балла (нарушение кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
17	Оформление плавных линий верхнего и нижнего срезов полочки после разведения	0,6	Выполнено задание - 0,6 баллов, (нарушение кривизны линий или пропорций – минус 0,2 балла), не выполнено – 0 баллов
18	Распределение талиевых выточек спинки на 2 пары.	0,2	Выполнено задание - 0,2 балла, выполнено на боковой части - 0,2 балла, выполнено на центральной части - 0,2 балла (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
19	Распределение талиевых выточек передней и задней детали брюк на 2 пары.	0,4	Выполнено задание - 0,4 баллов (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
20	Выполнение конического разведения складок передней и задней детали брюк (2 пары).	0,4	Выполнено задание - 0,4 балла, задание выполнено по верхнему срезу - 0,2 балла, задание выполнено по нижнему срезу - 0,2 балла (нарушение кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
	Изготовление выкроек платья. Расположение выкроек на листе бумаги в соответствии с направлением долевой нити	11,5	
21	Выполнение <i>полного</i> комплекта выкроек	0,5	<u>Всего деталей.</u> При отсутствии менее 50 % выкроек деталей – оценивается в 0,3 балла. При отсутствии от 50 до 80 % выкроек деталей – оценивается в 0,2 балла. При отсутствии выкройки ОДНОЙ детали – оценивается в 0,4 балла.
22	Правильное моделирование деталей (соответствие модели и описанию, соблюдение масштаба и пропорций): - полочки (1,5 балл); - передней части пояса (1 балл); - задней части пояса (1 балла); - спинки (1балл); - передней части брюк (1 балл); - задней части брюк (1 балл)	8,5	Правильная форма и расположение выкройки детали (в соответствии с требуемым направлением долевой нити) оценивается максимальным количеством баллов - 100 %. - <u>Принципиально неправильная форма</u> (не выполнена раздвижка, неправильное открытие, закрытие, перенос вытачек и др.) – 0 баллов. - <u>При незначительном отклонении формы выкройки</u> от требуемой - минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих). - <u>При неправильном расположении выкроек</u> (не в соответствии с требуемым направлением долевой нити) – минус 10%. <u>Рекомендуемое распределение баллов в случае правильного изображения следующих деталей:</u> полочки (1,5 балл); передней части пояса (1 балл); задней части пояса (1 балла); спинки (1балл); передней части брюк (1 балл); задней части брюк (1 балл)
23	Название всех деталей	1	Задание оценивается в 0,3 балла при отсутствии названий более чем у половины деталей
24	Наличие контрольных линий на деталях: долевые нити, сгибы, линии середины, разметка местоположения петель	1	Задание оценивается в 0,4 балла при отсутствии контрольных линий более чем у половины деталей
25	Наличие необходимых меток и надсечек	1	Задание оценивается в 0,3 балла при отсутствии контрольных знаков (меток и надсечек) более чем у половины деталей
26	Аккуратность выполнения моделирования	0,5	На усмотрение проверяющих.

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Рекомендации (Оценку производить до десятых).
	Второй этап	6	
1	Наличие всех лекал. Все лекала правильной конфигурации, соответствуют модели и выполнены с припусками на обработку	2	<u>Всего 2 детали: полочка и фигурный пояс</u> Правильная форма и наличие всех необходимых контрольных знаков (наименование детали, положение середины и сгиба (при наличии), расположение долевой нити, конструктивные линии, положение контрольных знаков (надсечки, метки)) и контура припуска, оценивается максимальным количеством баллов - 100 %. - Принципиально неправильная форма (не выполнена раздвижка, неправильное открытие, закрытие, перенос выточек и др.) – 0 баллов. - При небольшом отклонении формы выкройки от требуемой - минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих). - Отсутствие линий контура припусков на обработку – минус 50 % (лекала отличаются от выкройки именно их наличием)
2	Выбраны правильные припуски на обработку каждого среза	1	Выполнено задание - 1 балл, (нарушение пропорций, кривизны линий, сопряжения – минус от 30 до 70 %), на усмотрение проверяющих, не выполнено – 0 баллов
3	Масштабирование деталей в соответствии с заданием	1	- Верное выполнение масштабирования оценивается в 0,5 баллов (полностью поместились на листе печати. Коэффициент масштабирования 0,5 - 0,7). - При небольшом отклонении (различные лекала имеют различный коэффициент масштабирования) - минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих).
4	Наличие обозначений, контрольных надсечек и долевой	2	На усмотрение проверяющих.
	Третий этап	10	
1	Соответствие выполненного фрагмента заданной модели (техническому рисунку модели и художественно-техническому описанию), учтены пропорции, форма, местоположение деталей	1	Правильная форма и расположение выкройки детали (в соответствие с требуемым направлением долевой нити) оценивается максимальным количеством баллов - 100 %. - <u>Принципиально неправильная форма и положение</u> – 0 баллов. - <u>При небольшом отклонении формы деталей или их расположения</u> от требуемой - минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих).
2	Соответствие выкроенных деталей лекалам (форма, припуски швов, направление долевой нити)	1	Выполнено задание - 1 балл при верном выполнении всех элементов; нарушение пропорций, кривизны линий – минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих); не выполнено – 0 баллов
3	Правильное сопряжение швов и краев деталей	1	Выполнено задание - 1 балл при соответствии сопряжений у всех деталей. нарушение пропорций, кривизны линий – минус 0,5 балла минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих); не выполнено – 0 баллов
4	Качество и аккуратность выполнения складок на полочке. - направление складок в соответствии с заданием (0,5) - складки заутюжены равномерно на протяжении всей детали (0,5) - складки по нижнему срезу сопряжены в соответствии с лекалами (0,5) - глубина складок равномерная, соответствует лекалам (0,5)	2	Выполнено задание – 2 балла, нарушение пропорций, кривизны линий – минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих); не выполнено – 0 баллов

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Рекомендации (Оценку производить до десятых).
5	Качество и аккуратность выполнения дублирования пояса	1	На усмотрение проверяющих.
6	Качество стачивания полочки с фигурным поясом - строчка стачивания выполнена на одинаковом расстоянии по всей длине детали (± 2 мм) (0,5) - припуски на швы обметаны аккуратно по всей длине срезов (0,5) - складки застрочены аккуратно, без зацепов и смещений ткани (0,5) - припуски заутюжены вниз (0,5) - линия стачивания фигурного пояса с полочкой симметричная и плавная (0,5)	2,5	Выполнено задание – 2,5 балла, нарушение пропорций, кривизны линий – минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих); не выполнено – 0 баллов
7	Качество окончательной влажно-тепловой обработки	1,5	На усмотрение проверяющих.
	Итого	35	

Рекомендации для проверки работ по моделированию на 2025-ой год:

1. Проверять готовые работы первого этапа необходимо по распечаткам/электронной версии скриншота экрана, выполненных участниками. На усмотрение жюри, проверка чертежей может проводиться непосредственно в программе NanoCad. Файлы чертежей будут являться авторским доказательством работы участника при возможной апелляционной жалобе.

2. При оценке заданий рекомендуется использовать дробную оценку. Если члены жюри считают, что задание, соответствующее определенному пункту карты пооперационного контроля, выполнено частично, рекомендуется его оценить, в десятых балла, что дает более объективную оценку. Сотые балла запрещено использовать.

3. Для объективного оценивания работ членами жюри разработаны подробные **рекомендации пооперационного контроля** с дроблением до десятых балла (таблица 3).