

Практическое задание регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии) профиль «Культура дома, дизайн и технологии» 10 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 (рис. 3 – с.2; табл. - 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 и брюк 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. 1-а).

Рекомендация по выполнению:

- для Вашего удобства *группируйте и подписывайте элементы;*
- *удобнее выполнять модельные линии контрастным цветом.*

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

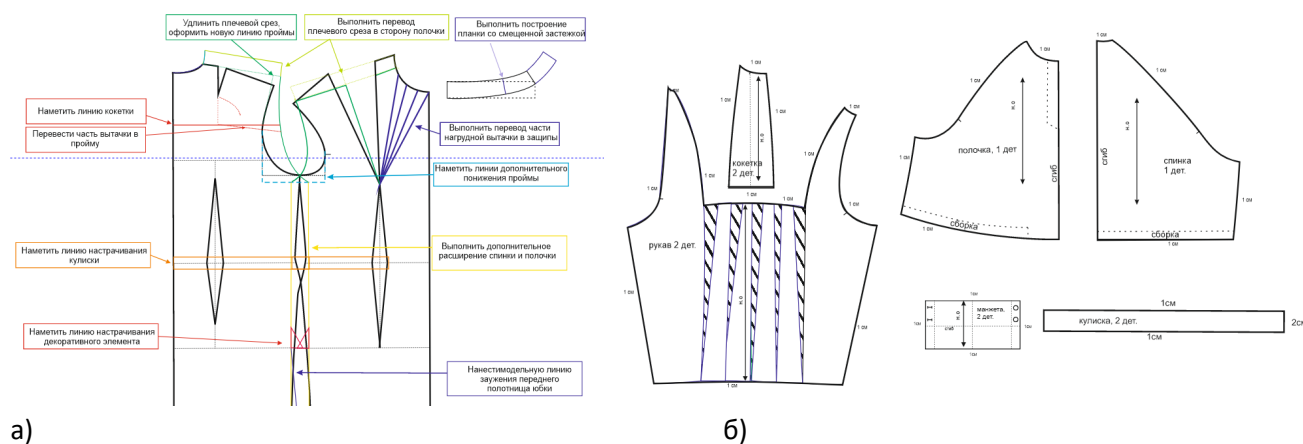


Рисунок 1 – пример оформления листа задания:

- а) нанесение линий и необходимых надписей для моделирования чертежа основы,
б) результат моделирования

4. На всех деталях кроя (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 первого 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.

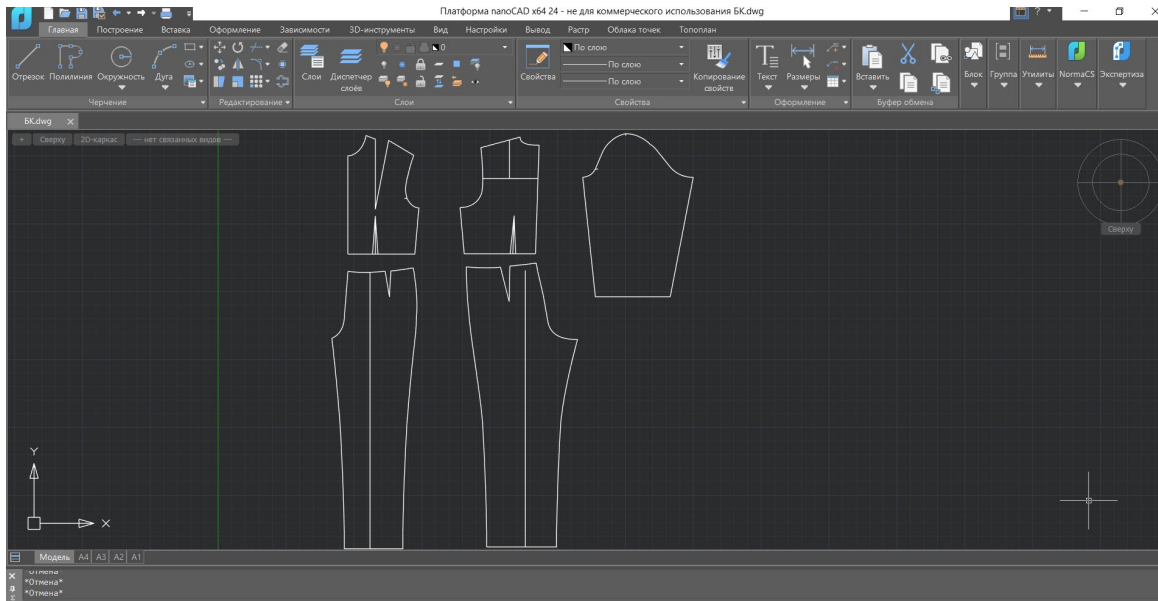


Рисунок 2 – Пример чертежа базовой конструкции в графическом редакторе NanoCad

Технический эскиз заданной модели женского комбинезона представлен на рисунке 3.

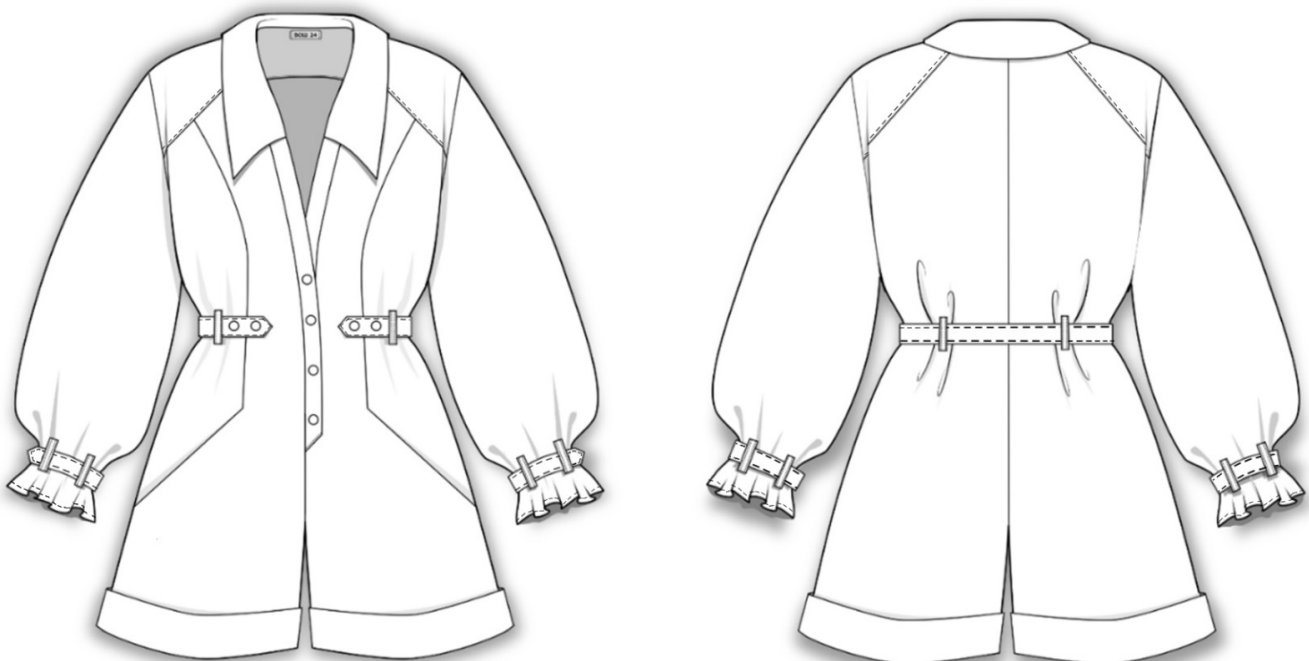


Рисунок 3 - Технический эскиз модели

Эскиз художественный



Описание модели

Комбинезон женский из костюмной смесовой ткани, полуприлегающего силуэта, длиной до середины бедра с цельнокроеной манжетой. Комбинезон с V-образным вырезом и центральной застежкой (притачная планка до кокетки на 5 кнопках), отложным плосколежащим воротником и рубашечными одношовными рукавами до уровня запястья, расширенными к низу. Плечевой срез удлинен на 5-7 см.

Верхняя часть переда и спинки с притачной двойной кокеткой, нижний срез которой направлен от линии проймы к линии горловины.

Нижняя часть переда состоит из 4 основных деталей кроя, выполнена с рельефом от нижнего среза кокетки до уровня кармана, проходящего под наклоном от рельефа до бокового шва. Нагрудная и талиевые вытачки раз моделированы в рельеф. Боковая часть полочки цельнокроенная с подкладкой кармана.

Нижняя часть спинки состоит из 2 основных деталей кроя. Талиевые вытачки раз моделированы в складки по линии талии. Центральная часть горловины спинки с обтачкой.

По линии талии настрочены шлевки и вставлен текстильный пояс с фигурными концами.

Низ рукава стянут хлястиком на кнопке с фигурным концом, продетым в 4 шлевки.

Таблица 1 – Художественный эскиз и техническое описание заданной 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 узла.
2. Добавьте необходимые припуски.
3. На всех лекала 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.

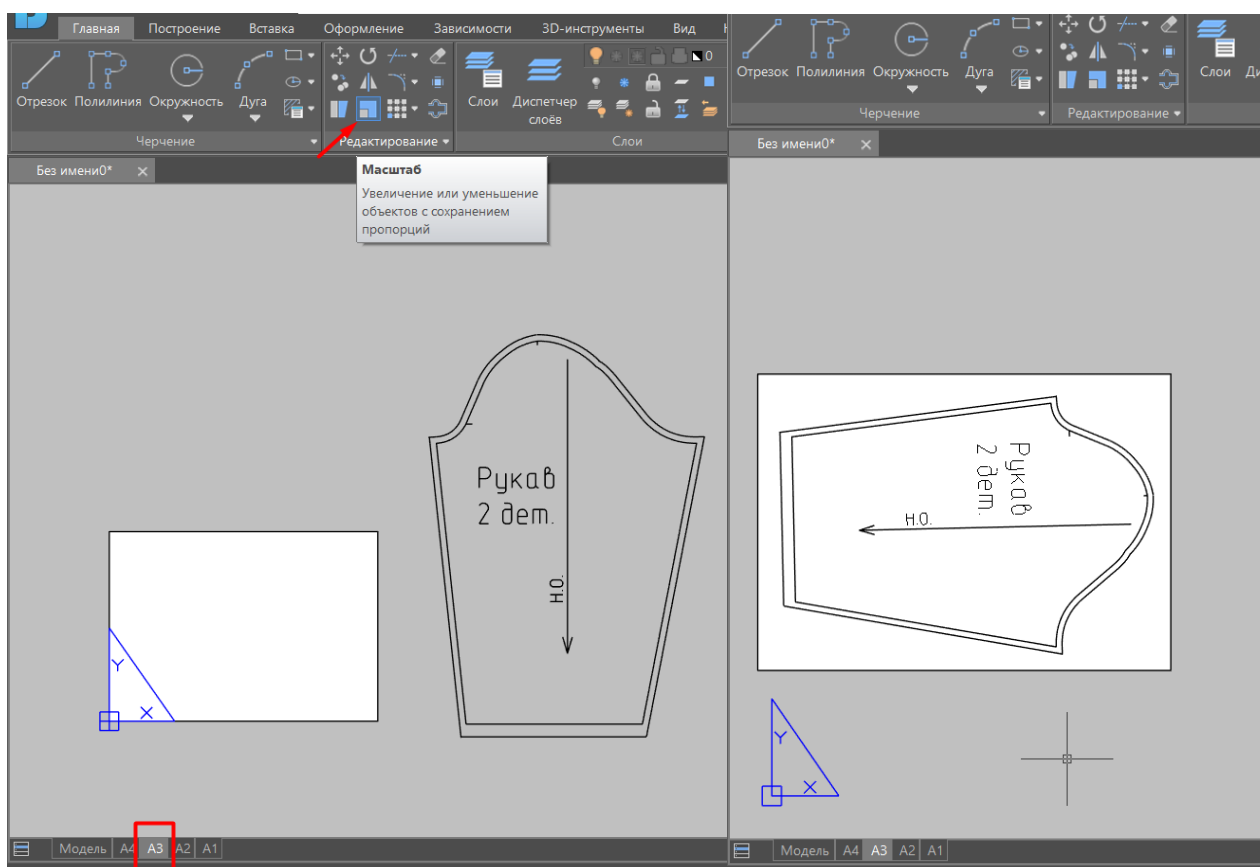


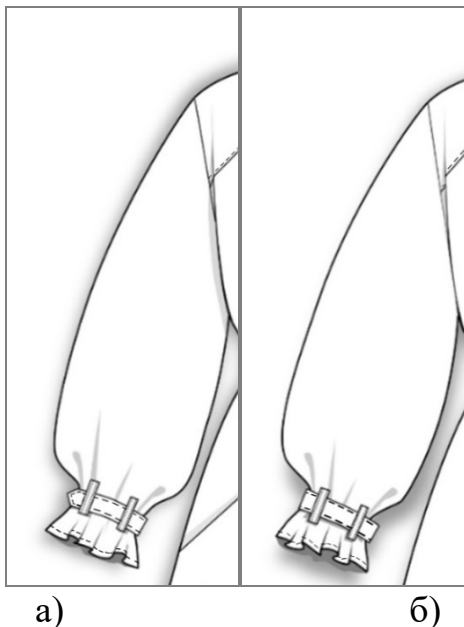
Рисунок 2 – пример масштабирования и оформления листа печати лекал на формате А3

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 «Рукав» (рис.4) заданной модели женского комбинезона в натуральную величину в графическом редакторе NanoCad. А именно: рукав, хлястик (паты), шлевки.



*Рисунок 4 – Фрагмент технического рисунка комбинезона «Рукав»:
а) вид спереди, б) вид сзади.*

2. Масштабировать элементы чертежа лекал, разместить на листе формата А3, передать файл для печати организаторам.

Шлевки и хлястик (пат) не масштабируются и изготавливаются в натуральную величину:

- длина хлястика – 15 см, ширина – 3 см в готовом виде, один конец хлястика фигурный, другой – под прямым углом;
- шлевки шириной 1 см, каждая длиной 3,5 см в готовом виде.

3. 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 соответствии 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 3 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, приведённой в задании, а также схемой обработки.

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

Рекомендованная последовательность изготовления

1. Декатировка материала. Раскрой деталей узла.
2. Обработка шлевок:
 - 2.1 сложить деталь края лицевой стороной внутрь, стачать вдоль длинного среза;
 - 2.2 основывать припуск до 0,5 см, деталь вывернуть;
 - 2.3 приутюжить деталь, располагая шов по центру;
 - 2.4 сделать отстрочку по краям детали на расстоянии 1-2 мм.
3. Обработка паты (хлястика)
 - 3.1 по долевой нити выкроить хлястик, продублировать необходимые детали;
 - 3.2 основную деталь и подкладку сложить лицом внутрь, совмещая срезы, и обтачать по подкладке швом шириной 0,4 - 0,5 см, оставляя отверстие для выворачивания;
 - 3.3 после обтачивания излишки ткани в уголках обрезают, оставляя припуск шва шириной 0,2 - 0,3 см;
 - 3.4 детали вывернуть, выправить края, образуя кант;
 - 3.5 детали приутюжить со стороны подкладки;
 - 3.6 выполнить отделочную строчку по краю паты на расстоянии 1-2 мм;
 - 3.7 на концах хлястика ручными стежками закрепить кнопку.

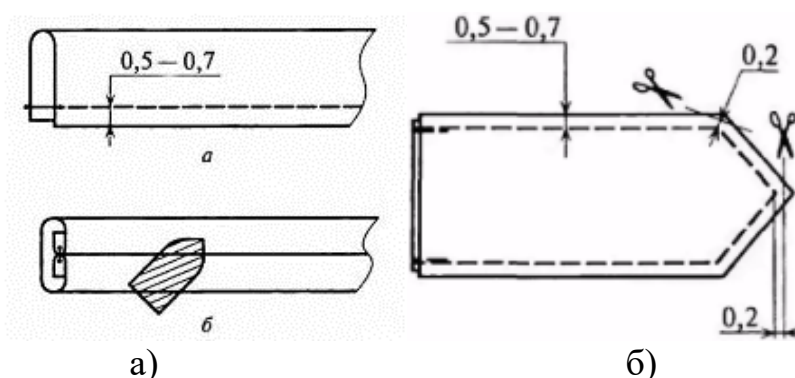
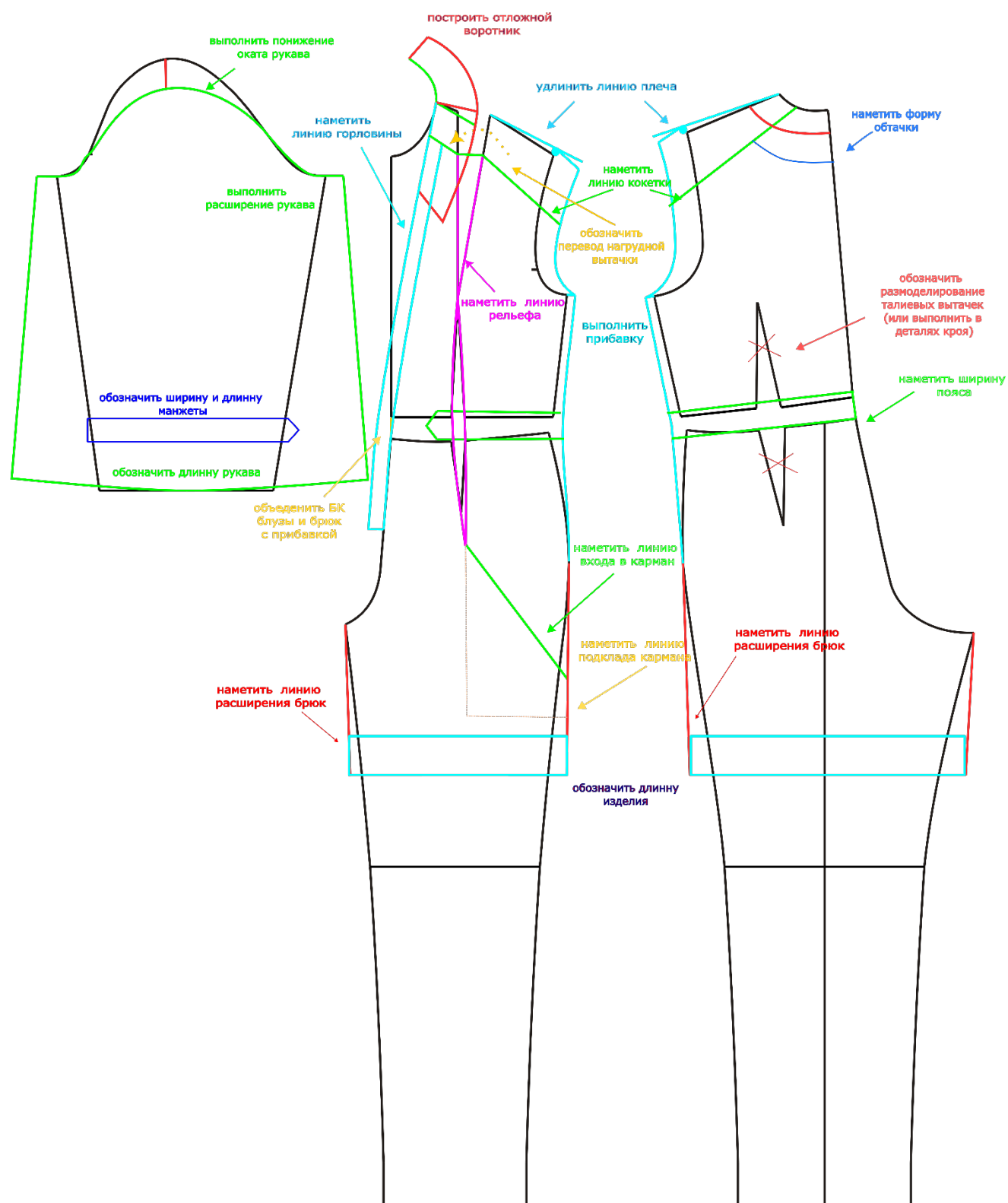


Рисунок 5 – Схема обработки: а) шлевок, б) хлястика (паты)

4. Обработка рукава:
 - 4.1 ширину рукава разделить на 4 равных отрезка и настрочить шлевки;
 - 4.2 стачать и обметать боковой шов;
 - 4.3 обметать низ рукава, обработать швом вподгибку с открытым срезом на расстоянии 1 см.

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)

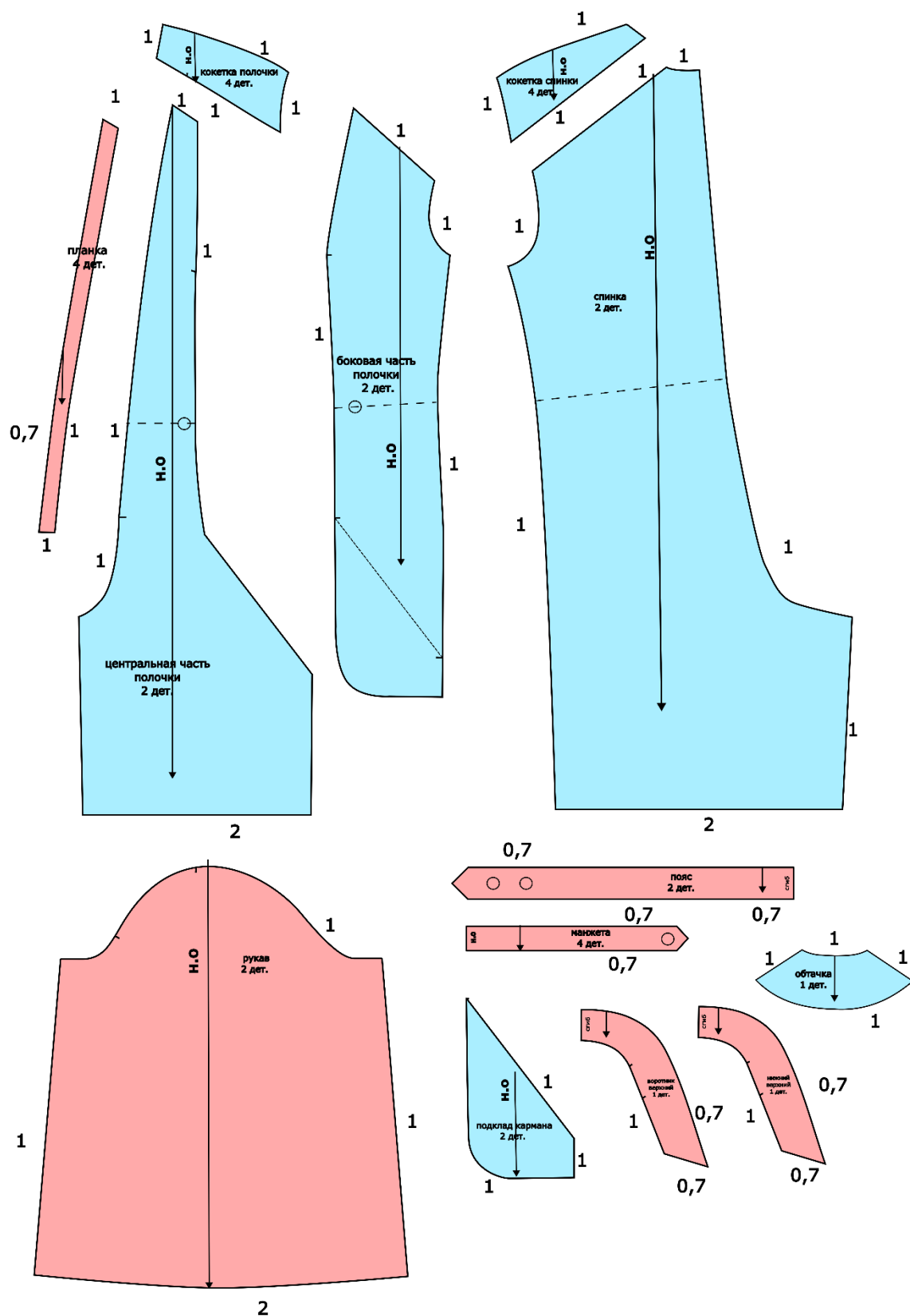


Таблица 2 – Рекомендации пооперационного контроля ДЛЯ ЖЮРИ. 10 класс. Моделирование женского комбинезона.

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Рекомендации (Оценку производить до десятых).
	Первый этап	20	
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы	3,6	
1	Объединение БК блузы и брюк с прибавкой	0,2	Выполнено задание по полочке и спинке - 0,2 баллов (отсутствует прибавка– минус 0,1 балл). Не выполнено все задание - 0 баллов.
2	Изменение длины линии плечевого среза (спинка и полочка)	0,2	Выполнено задание по полочке и спинке - 0,2 баллов (нарушение пропорций, несовпадение длин плечевых срезов – минус 0,1 балл). Задание выполнено только на полочке 0,1, только на спинке 0,1. Не выполнено задание - 0 баллов.
3	Обозначение линии кокетки (спинка и полочка)	0,2	Выполнено задание по полочке - 0,1 балл, по спинке - 0,1 балл (нарушение пропорций– минус 0,1 балл). Не выполнено все задание - 0 баллов.
4	Нанесения линий обтачки	0,2	Выполнено задание - 0,2 баллов (нарушение пропорций – минус 0,1 балл). Не выполнено все задание - 0 баллов.
5	Нанесения линий притачной планки	0,2	Выполнено задание - 0,2 балла, (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
6	Нанесения линий рельефов на передней части	0,2	Наличие линии рельефа для перевода вытачки – 0,2 балла, (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
7	Обозначение ширины прибавки на свободу облегания	0,2	Выполнено задание - 0,2 балла, (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
8	Обозначение линий разведения передней детали брюк	0,2	Выполнено задание - 0,2 балла, (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
9	Наметить линию входа в карман	0,2	Выполнено задание - 0,2 балла, (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
10	Наметить линию глубины (подкладки) кармана	0,2	Выполнено задание - 0,2 балла, (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
11	Обозначение раз моделирования талиевых вытачек (спинка)	0,2	Выполнено задание - 0,2 балла (нарушение пропорций и направления– минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
12	Обозначение новой длины изделия	0,2	Выполнено задание - 0,2 баллов (нарушение пропорций и направления– минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
13	Наметить понижение оката и расширения рукава	0,2	Выполнено задание - 0,2 балла, выполнено только понижение оката – 0,1 балл, выполнено только расширение рукава 0,1 балл, (нарушение пропорций и кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
14	Наметить линии для разведения рукава	0,2	Выполнено задание - 0,2 баллов (нарушение пропорций– минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
15	Обозначить длину рукава	0,2	Выполнено задание - 0,2 баллов (нарушение пропорций и кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
16	Наметить положения и размеров пояса и хлястиков	0,2	Выполнено задание - 0,2 баллов, выполнено для детали пояса – 0,1 балла, для деталей хлястика – 0,1 балла, (нарушение пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
	Нанесение линий для построения: - вспомогательных деталей; - деталей, требующих изменения формы. Построение дополнительных декоративных деталей	3	
18	Оформление новой линии плечевого среза	0,4	Выполнено на спинке -0,2 балла, выполнено на полочке - 0,2 балла (нарушение кривизны или пропорций линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
17	Выполнение конического расширения рукава	0,4	Выполнено задание - 0,4 балла, (нарушение пропорций, кривизны линий, пропорций выделены разведения– минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Рекомендации (Оценку производить до десятых).
18	Оформление новой линии плечевого среза	0,4	Выполнено на спинке -0,2 балла, выполнено на полочке - 0,2 балла (нарушение кривизны линий, пропорций – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
19	Оформление новой линии проймы	0,4	Выполнено задание на полочке -0,2 балла, выполнено на спинке - 0,2 балла (нарушение кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
20	Перевод нагрудной и таллиевой вытачки в рельеф	0,5	Выполнено задание - 0,5 балла (нарушение пропорций раствора вытачки– минус 0,1 балла, нарушение кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
21	Построение подкладки кармана	0,2	Выполнено задание - 0,2 баллов (нарушение кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
22	Выполнение конического расширения передней половинки брюк	0,5	Выполнено задание - 0,5 балла, (нарушение пропорций, кривизны линий, пропорций вытеснены разведения– минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
23	Построение отложного воротника	0,5	Выполнено задание - 0,5 балла (нарушение пропорций– минус 0,1 балл, нарушение кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
24	Оформление новой линии низа комбинезона	0,2	Выполнено задание на полочке -0,1 балла, выполнено на спинке - 0,1 балла (нарушение пропорций, нарушение кривизны линий – минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
25	Построение пояса	0,2	Выполнено задание - 0,2 балла, (нарушение пропорций, кривизны линий– минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
26	Построение хлястика	0,2	Выполнено задание - 0,2 балла, (нарушение пропорций, кривизны линий– минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
27	Построение обтачки горловины спинки	0,3	Выполнено задание - 0,3 балла, (нарушение пропорций, кривизны линий– минус 0,1 балл), не выполнено – 0 баллов
	Изготовление выкроек. Расположение выкроек в соответствии с направлением долевой нити	12,3	
26	Выполнение <i>полного</i> комплекта выкроек	0,5	<i>Всего 13 деталей.</i> 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.
27	Правильное моделирование деталей (соответствие модели и описанию, соблюдение масштаба и пропорций): - кокетки полочки (0,5 балл);- кокетки спинки (0,5 балл); - спинки (1 балл); - центральной части полочки (1,2 балл); - боковой части полочки (1,2 балла); - задней половинки брюк (0,5 балл) -воротника (1,5 балл) -пояса (0,5 балл); хлястиков (0,5 балл); - обтачки горловины спинки (1 балл); -притачной планки (0,5) - подкладки кармана (0,5)	8,9	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 небольшом 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%.
26	Название всех деталей	0,5	Задание оценивается в 0,3 балла при отсутствии названий более чем у половины деталей
27	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

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Рекомендации (Оценку производить до десятых).
28	Наличие необходимых меток и надсечек	0,7	Задание оценивается в 0,3 балла при отсутствии контрольных знаков (меток и надсечек) более чем у половины деталей
29	Аккуратность выполнения моделирования	0,5	На усмотрение проверяющих.
Второй этап		6	
1	Наличие всех лекал. Все лекала правильной конфигурации, соответствуют модели и выполнены с припусками на обработку. - рукав (1 балл) - хлястик (пат) (0,5 баллов) - шлёвки (0,5 баллов)	2	<u>Всего 3 детали: рукав, шлёвки, хлястик (пат).</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 рукава оценивается в 0,5 баллов (полностью поместился на листе печати. Коэффициент масштабирования 0,5 - 0,7). -шлевки и хлястик (пат) не масштабируются, соблюдение условия оценивается в 0,5 баллов. (длина хлястика – 15 см, ширина – 3 см в готовом виде, один конец хлястика фигурный, другой – под прямым углом; шлевки шириной 1 см, каждая длиной 3,5 см в готовом виде)
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 балл минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих); не выполнено – 0 баллов
4	Качество обтачного шва хлястика (паты) - одинаковая ширина по всей длине детали (0,5) - фигурный край паты симметричный, уголки вывернуты аккуратно (0,5) - ровная отделочная строчка (± 1 мм) (0,5)	1,5	Выполнено задание – 1,5 балла, нарушение пропорций, кривизны линий – минус 0,5 балл минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих); не выполнено – 0 баллов
5	Качество обработки шлёвок - одинаковая ширина по всей длине детали (0,5) - ровная отделочная строчка (± 1 мм) (0,5)	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

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Рекомендации (Оценку производить до десятых).
6	Правильное расположение шлёвок на изделии: - 4 шт. на равном расстоянии (0,5) - каждая шлевка настроена на одной вертикали (0,5) - все шлевки настроены на одной горизонтали относительно линии низа (0,5)	1,5	Выполнено задание –1,5 балл при верном выполнении всех элементов; нарушение пропорций, отклонение от горизонталей/вертикалей–минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих); не выполнено – 0 баллов
7	Качество обработки рукава: - 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)	1	Выполнено задание –1 балл при верном выполнении всех элементов; нарушение пропорций – минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих); не выполнено – 0 баллов
8	Качество обработки низа рукава: - ровная ширина подгиба (± 2 мм) (0,5) - ровная отделочная строчка (0,5)	1	Выполнено задание – 1 балл при верном выполнении всех элементов; нарушение пропорций – минус от 20 до 50 % (на усмотрение проверяющих); не выполнено – 0 баллов
9	Качество окончательной влажно-тепловой обработки	1	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).