Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна»

Шифр 091410

Всероссийская олимпиада школьников по технологии
Заключительный этап

Фамилия Михайлюк

Имя Алина

Отчество Вадимовна

Регион Краснодарский край

Класс 9

Подпись участника Алин

Тур	Балл	Подпись жюри
1		
2		
3		
ИТОГО		

Санкт-Петербург
2015

XVIВсероссийская олимпиада по технологии

Заключительный этап.

091410

14б.

9 класс

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 25 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать исчерпывающий ответ и творческие задания, при решении которых необходимо предложить вариантываших решений.

Задача участникавнимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 12 и с 15 по 25 оценивается в 1 балл. Задание 13 оценивается в 3 балла. Задание 14 оценивается в 9 баллов.

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 35 баллов.

Задания теоретического конкурса по номинации
«Культура дома и декоративно-прикладное творчество»
9 класс

Код_____

Технология

1.Используя знания о традиционных и современных технологиях, назовите преимущества представленного на фотографии изобретения (3D-сканирования)перед изготовлением персонального манекена, выполненного своими руками (рис. б).

Реклама этого изобретения звучит: «Для тех, кто ценит время»

-этобесконтактный сканер для изготовления персонального манекена (рис. а) в технологии 3D-сканирования и печати.

а) 3D-сканер для обмера иб) изготовление манекена своими руками
изготовления манекена

Ответ: Главное преимущество будет в том, что при 3D-сканировании будет затрачиваться меньшее количество времени, чем при создании манекена самостоятельно.
2) При печати не будет деформации, как после разрезания и набивания собственно изготовленного манекена.

Кулинария

2. *Вставьте пропущенные слова.*

Для улучшения вкуса, аромата и получения более мягкой консистенции при приготовлении мясных полуфабрикатов применяют биохимическую обработку – _____ с использованием растворов пищевых органических кислот:_____

3. *Выберите и объясните.*

Хозяйке предстоит испечь песочное печенье, используя«гашеную» соду.Соду можно погасить разными способами:предварительно залить уксусом или непосредственно в тесто - добавив в один из сухих ингредиентов теста лимонную кислоту или аскорбиновую кислоту. Выберите наиболее правильную технологию с точки зрения полученного результата и сохранения пищевой ценности продуктов.

Ответ: Я склоняюсь больше к первому варианту т.к. если добавить соду прямо в тесто, то есть вероятность того, что она не „погасится". При добавлении сразу „гашеной" соды тесто будет более рыхлое и сохранится пищевая ценность продуктов.

4. *Заполните в представленной схеме основных компонентов пищи все ячейки, вписав в них недостающие названия компонентов пищи и их функции.*

Схема состава и функций компонентов пищи.

5. *Назовите злак и перечислите виды круп, получаемыеиз этого злака.*

Название одного из видов крупы, изготавливаемого из злака переводится с французского языка как «жемчуг» («perle»). Крупа является ценнейшим по составу продуктом. Онабогата витаминами и микроэлементами, содержит много калия, железа,кальция. Также в крупе присутствуют: медь, марганец, молибден, кобальт, никель, стронций, хром, фосфор, йод, бром. Из этого злака изготавливают крупы, называемые голландкой и ячневой.

Крупы: перловая. Злак – пшеница.

Материаловедение

6.Напишите, какие преимущества применения 3D-печати в индустрии моды вы видите?

Современные технологии в индустрии моды через несколько лет могут привести к тому, что просьба модницы будет звучать приблизительно так:**«Распечатайте мне, пожалуйста, вот это платье!»**

Дизайнер Майкл Шмидт продемонстрировал возможности 3D-печати в моде

Ответ: Изделие будут изготовлены точно по фигуре. можно будет придерживать совершенно разные модели

7.Укажите, какие свойства характерны для приведенного перечня волокон в таблице сравнительной характеристики волокон, используя знаки «+» (высокой) и «-»(низкой) для определения положительных и отрицательных свойств:

Сравнительная характеристика волокон

волокнистый состав ткани	натуральный шелк	искусственный шелк	
		вискозный	ацетатный
Гипоаллергенность	+	−	−
Упругость	+	+	−
Электризуемость	−	+	+
Устойчивость к воздействию света	−	+	+

8.Определите, что объединяет приведенный переченьслов:
сизаль, рами, джут, кенаф , конопля.

Ответ: Волокна этих растений используют для изготовления тканей.

9.Сделайте прогноз: какие свойства приобретет ткань и как внешне изменится ее поверхность, если мы обратимся к новой коллекции Томаса Майера
(модельер, приверженец технологий будущего Томас Майер из итальянского модного дома BottegaVeneta) в своей новой коллекции представил материал, сотканный из хлопковых и тончайших медных нитей.

Ответ: Если нити хлопковые, то ткань изготовленная из них будет гигроскопична, воздухопроницаема. А тонкие медные нити будут придавать ткани блеск и интересный дизайн.

Машиноведение. Технология.

10. 1). Заполните таблицу, определив толщину иглы по ее номеру:

номер иглы	70	140	90	120	65
толщина иглы в см	0,125	0,01	0,225	0,125	0,3

2) При выполнении машинной строчки не участвует в формировании стежка:
- ☐- а) игла.
- ☒- б) лапка
- ☐- в) колесо.
- ☐- г) челнок.

3). Приводное устройство швейной машины включает колесо:
- ☒- а) маховое.
- ☐- б) зубчатое.
- ☐- в) реечное.
- ☐- г) шпоночное.

Проектирование и изготовление швейного изделия

11. Рассчитайте размеры кроя цельнокроеного пояса прямой юбки с учётом припуска на застёжку (на пуговице),
если Ст =33см, ширина пояса в готовом виде - 4см.
Решение: 1) 33×2 =66. 2) 66+4 = 70 (длина пояса) (+2см на припуски)
1) 4×2 =8 ширина пояса (+2 на припуски)

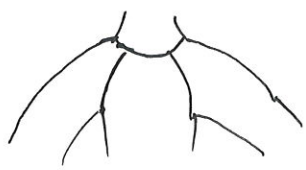
12.Отметьте знаком + правильный ответ.

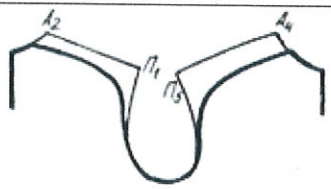
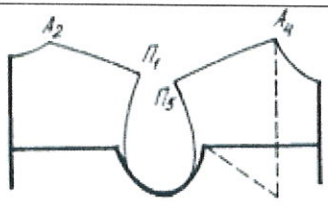
Величина припусков на швы при раскрое деталей зависит от:
- ☒- а)сыпучести ткани;
- ☐- б) величины печатного рисунка;
- ☐- в) размера изделия;
- ☐- г) направления долевой нити.

Творческое задание

13. Нарисуйте эскизы изделий с рукавом покроя реглан, согласно предложенным изменениям в конструкции:

Реглан – это покрой одежды, при котором рукав составляет с плечевой областью одно целое. Благодаря огромному разнообразию видов рукава и его параметров он никогда не выходит из моды. Этот рукав нетрудно конструируется, легко втачивается и очень удобен в носке.

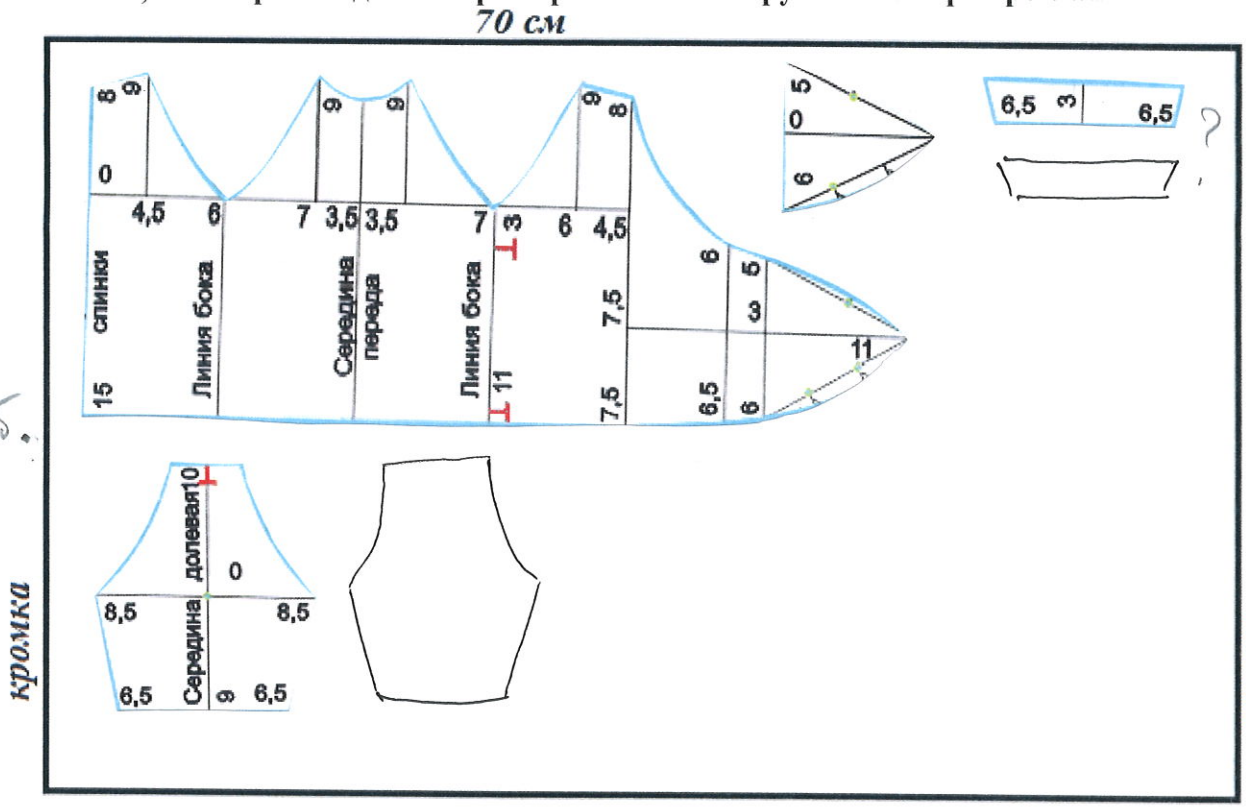
	Изменения в основе конструкции изделия для рукава покроя реглан	Эскиз изделия с рукавом покроя реглан на основе заданной конструкции
а)		

б)		
в)		

*14.***Творческое задание. Разработка модели изделия: распашонки с рукавами покроя реглан**

1).Используя детали кроя распашонки (рис. 1), выполнитеплан раскладки выкроек на ткани(наклейте шаблоны);
2).Выполните расчет расхода ткани, используя величины, указанные на деталях кроя;
3) .Предложите последовательность поузловой обработки распашонки (таб.1);
4).«Оденьте» распашонку данной конструкции на малыша, декорируйте ее.

1). **План раскладки выкроек распашонки с рукавом покроя реглан**



2).**Расчёт расхода ткани:** 1) 9+7=16 см. +11 = 27 +6 = 33 + 13 = 46 см.

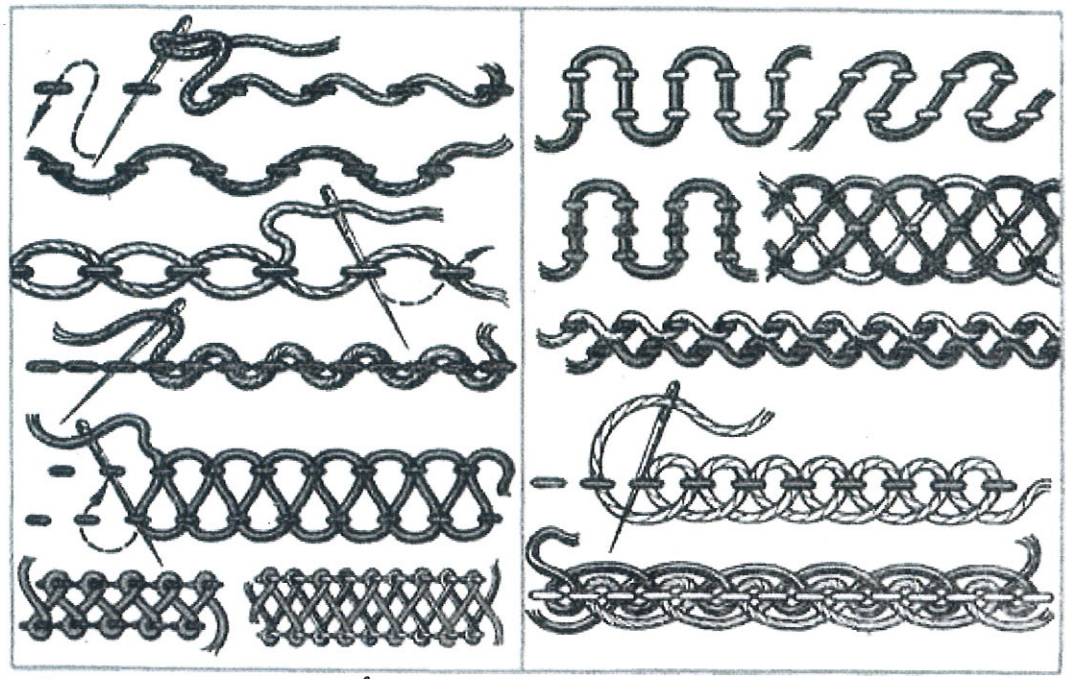
Таблица 1.

Последовательность поузловой обработки

	последовательность поузловой обработки	эскиз распашонки
1)	вметать рукав.	
2)	выполнить прилеску.	
3)	стачать низ рукав.	
4)	Притачать манжету.	
5)	Соединить низ с распашонкой	
6)	Втачать рукав в пройму.	
7)	Выполнить ВТО.	

Рукоделие

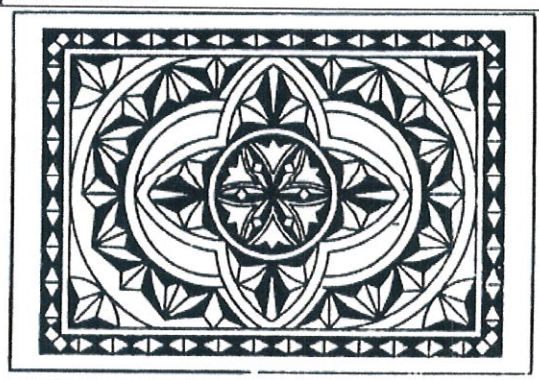
15. Назовите, какой вид вышивки выполняется на рисунке.



Ответ: меланджевая

16.Найдите соответствие между фрагментами орнаментов по изобразительным мотивам и их названиями, используя слова из предложенного перечня:

а) зооморфный;
б) геометрический;
в) антропоморфный;
г) растительный;
д) тератологический.

	виды орнаментов	*названия орнаментов*
1		б
2		в
3		г
4		д

5		9

История костюма.

17. Отметьте знаком + правильный ответ.
Собирательное обозначение, того, что обычно изображается на обложках дорогих модных журналов; близости к общепринятым стандартам роскоши, шика, внешнего блеска в моде называется

- ☐- а) гранж;
- ☒- б) гламур;
- ☐- в) блэм;
- ☐- г) богема;

18. Отметьте знаком + правильный ответ.
По представленному рисунку определите художественный стиль эпохи и костюма:

- ☐- а) барокко;
- ☐- б) классицизм;
- ☒- в) готика;
- ☐- г) ренессанс;

19.Охарактеризуйте название элементов исторического костюма, о которых идет речь в произведении А.С.Пушкина «Арап Петра Великого»:

"... Француз камердинер подал ему башмаки с красными каблуками, голубые бархатные штаны, розовый кафтан, шитый блёстками; в прихожей наскоро пудрили парик..."	

+ Кафтан – верхняя одежда которую носили в эпоху Петра первого

– Блестка– украшения на кафтан в виде заклепок.

– Парик– парик одевали для того, чтобы показать, что есть разные бывшие размеры париков у всех отличались.

Интерьер

20. Напишите:

Какие техники декорирования материала представлены на салфетке и скатерти:

Ответ: цветы на ткани выполнены с помощью ткани.

Семейная экономика

21.Решите задачу.

Домохозяйка - швея из 1 м ткани изготавливает 3 красивые салфетки. Из салфеток получаются прекрасные подарки, которые нравятся знакомым. Какую цену готова будет платить швея за 1 м, если она откроет своё дело и каждая салфетка будет приносить прибыль 500 рублей при цене 400 рублей за 1 мткани. Прибыль 1000 рублей за 3 салфетки домохозяйка - швея считает минимально удовлетворительной.

Решение: 1) 500 × 3 = 1500 р. (с работы получает из одного метра)

2) 1500 - 400 = 1100 (~~цена тка~~ прибыль.

Поэтому хозяйка сможет платить 400 р. за ткани.

22.Вставьте слово в цитату известного американского экономиста, занимающегося вопросами предпринимательства Фрэнка ХайнеманаНайта:

«Возможно, ни один экономический термин или понятие не используется в таком невообразимом количестве общеупотребительных значений, как бюджет.».

Электротехника

23. Решите задачу.

В швейном цехе работает 25 машин; мощность каждой 3,2 кВт. Коэффициент использования мощности у 15 швейных машин 0,92, коэффициент использования мощности у 10 швейных машин - 0,87. Цена 1 кВт/чэлектроэнергии составляет 2,04 руб., простои оборудования в ремонте за обе смены составили 7%. Швейные машины работают в две смены по 7,2 ч, при годовом фонде времени работы оборудования - 250 дней. Определить затраты на электроэнергию.

Решение:

24.Предложите некоторое количество розеток, работающих от электросети к установке.

Вы проживаете в многоэтажном жилом доме серии П 44. По проекту площадь ванной комнаты составляет 1, 7 х 1,7. В достаточно просторной ванной комнате Вы можете для удобства установить не одну розетку для использования фена, электрических щипцов для завивки и других электроприборов и электроинструментов. Предложите количество розеток, работающих от электросети для установки в ванной комнате заданного размера.

Ответ: лучше всего использовать две розетки в на противоположных стенах.

Профессиональное самоопределение, профессиональная деятельность

25. Установите соответствия между мотивами выбора профессии и характеристиками мотивов:

Мотивы	Характеристики
1.Социальные	а) стремление к совершенствованию своего духовного мира, развитию нравственных качеств
2. Связанные с понятием престижа	б) знания процессов труда, направленность на умственный или физический труд
3. Моральные	в)направленные на высшие общечеловеческие цели и потребности
4. Связанные с содержанием труда	г) стремление к профессиям,которые ценятся в обществе, позволяют достичь видного положения в обществе

Ответ: ~~1в 2г 3д 4б.~~ 1в 2г 3д 4б

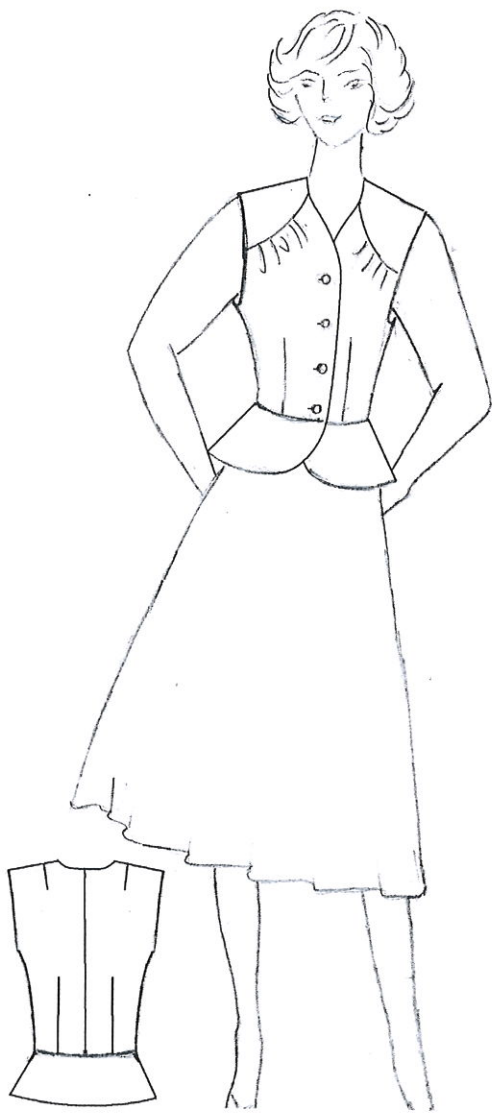
Практическое задание по моделированию. 9 класс.

«Моделирование блузки с фигурной кокеткой и баской»

Задание:

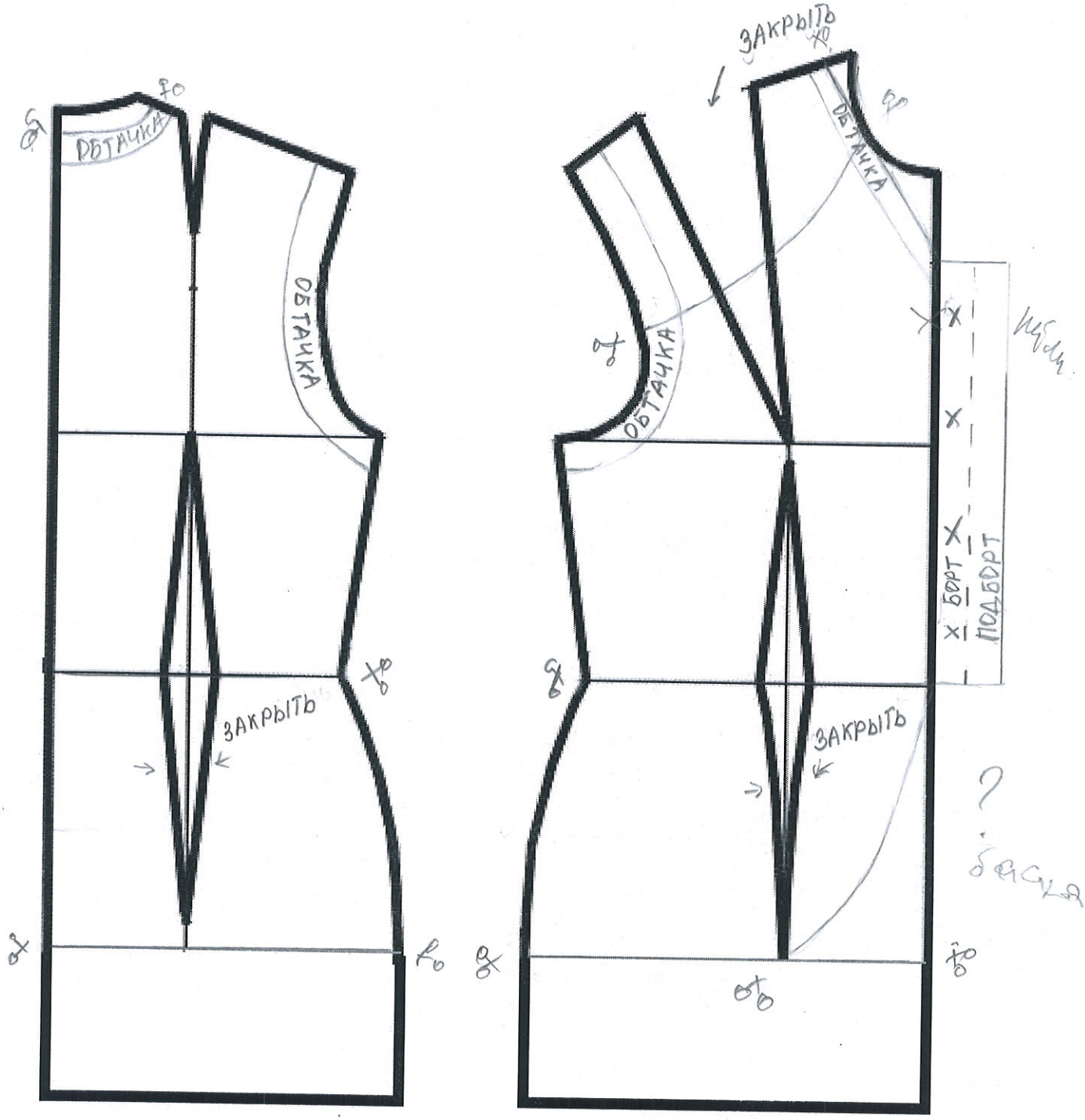
091410

1. Внимательно прочитайте описание модели и рассмотрите эскиз.
2. Найдите различия с базовой конструкцией блузки (см. лист «Базовый чертеж основы полуприлегающей блузки для моделирования»).
3. В соответствии с эскизом нанесите новые линии фасона и обозначьте ваши действия по моделированию на чертеже основы платья на листе «Контроль практического задания». Используйте для этого стрелки, значки, слова, список и т.д.
4. Перенесите линии фасона на шаблон из цветной бумаги (чертеж на стр. 2 можно использовать для разрезания).
5. Изготовьте из цветной бумаги детали выкройки для раскладки на ткани.
6. Аккуратно наклейте детали выкройки на лист «Результат моделирования».
7. Нанесите на детали выкройки необходимые надписи для раскроя.

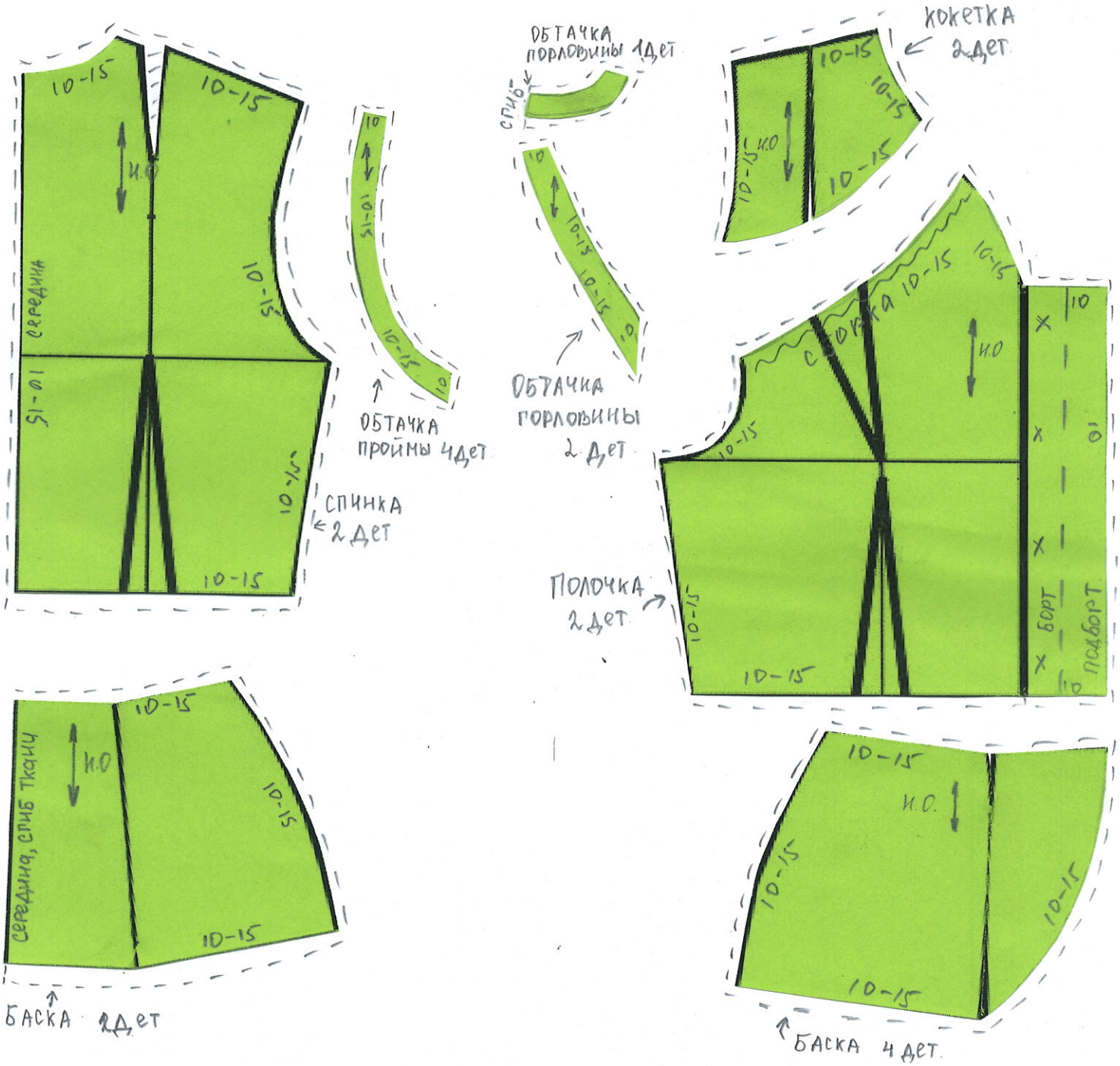
Эскиз	Описание модели
	Нарядная блузка полуприлегающего силуэта, с притачной баской (для придания формы баска двойная); без рукавов и воротника. Пройма обработана обтачками. Перед состоит из двух полочек с центральной застежкой на 4 петли и пуговицы; с фигурным вырезом по горловине; с притачными кокетками фигурной формы, со сборкой по линии соединения; с вытачками по линии талии. Спинка – со средним швом, с вытачками по талии и с плечевыми вытачками.

17,3

Нанесение линий фасона и необходимых надписей на чертеж основы блузки.



Результат моделирования (приклеить готовые выкройки модели)



Результат моделирования (приклеить готовые выкройки модели)

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

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Баллы по факту
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы платья	**9**	7,9
1	Оформление линии горловины полочек	0,5	0,5
2	Нанесение линии кокетки на полочках	0,5	0,5
3	Работа с нагрудной вытачкой (преобразования, надписи)	1	1
4	Построение линии борта, нанесение местоположения петель	1	0,9
5	Нанесение линии подборта	1	1
6	Нанесение линии обтачек проймы полочек	0,5	0,5
7	Нанесение линии обтачек проймы спинки	0,5	0,5
8	Нанесение линии обтачки горловины спинки	0,5	0,5
9	Наличие отметки об операции по линии талии	0,5	0,5
10	Коррекция формы и оформление нижнего среза деталей баски (линии, надписи)	2	1
11	Работа с вытачками на деталях баски (надписи)	1	1
	Подготовка выкроек платья к раскрою	**11**	9,4
12	Выполнение полного комплекта деталей, соответствие их намеченным линиям, модели, масштабу, 1 характер моделирования спинки 1 полочки , 1 деталей баски 2 кокетки 1	6	0,9 0,9 0,9 4,7 1 1
13	Выполнение подбортов и обтачек горловины и пройм	1	1
14	Количество деталей	1	0,8
15	Название деталей	0,5	0,4
16	Наличие контрольных линий (долевые нити на деталях, сгибы деталей, линии середины, наличие меток под петли)	1	1
17	Припуски на обработку каждого среза	1	1
18	Аккуратность выполнения моделирования	0,5	0,5
	Итого	**20**	17,3

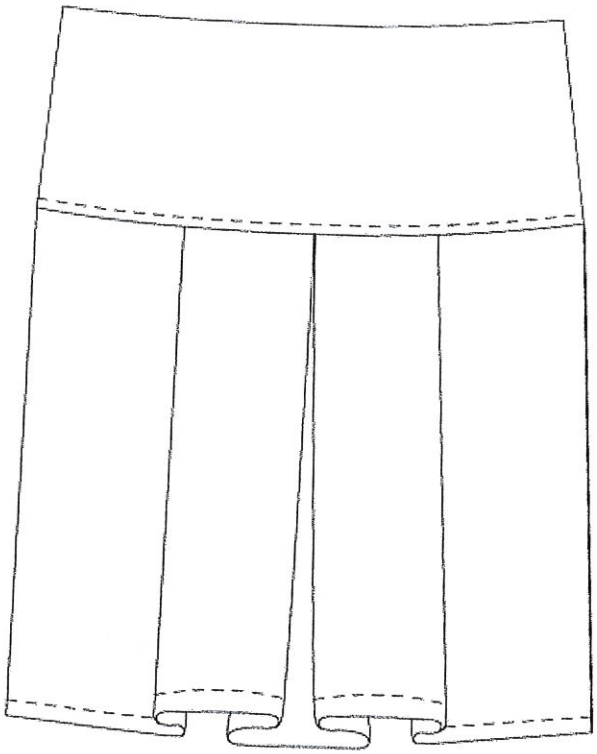
Практическая работа по технологии обработки швейных изделий. 16

9 класс. «Обработка макета переднего полотнища юбки с группой складок и кокеткой»

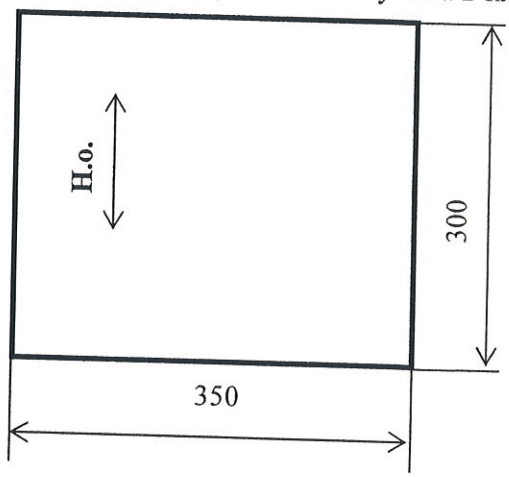
Перед началом работы ознакомьтесь с заданием, изучите объект труда, проверьте наличие материалов и приспособлений для работы.

091410

Задание:
Выполните группу складок на макете полотнища юбки, соедините её с кокеткой и оформите кокетку элементами накладного декора из предложенных материалов.

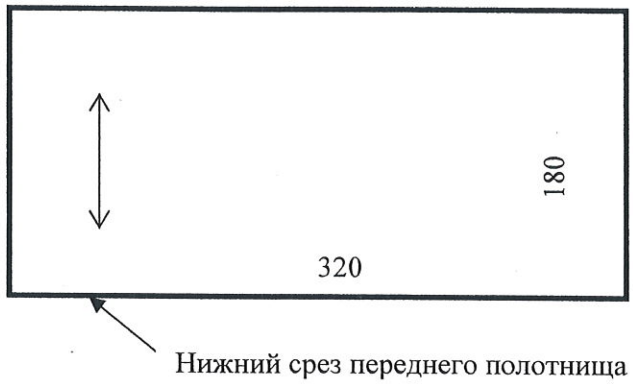
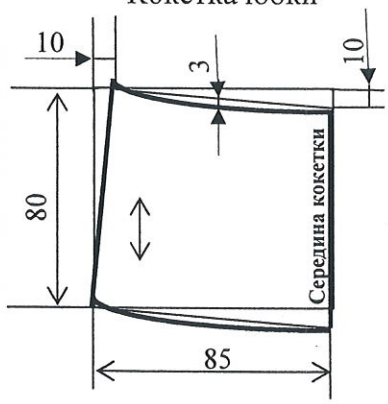
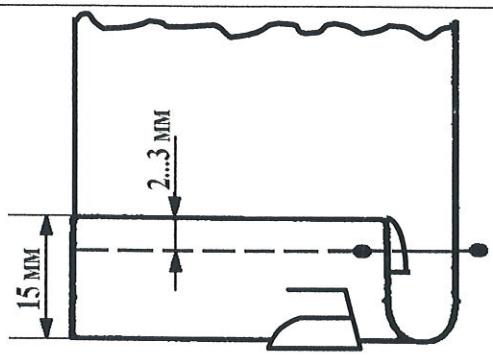
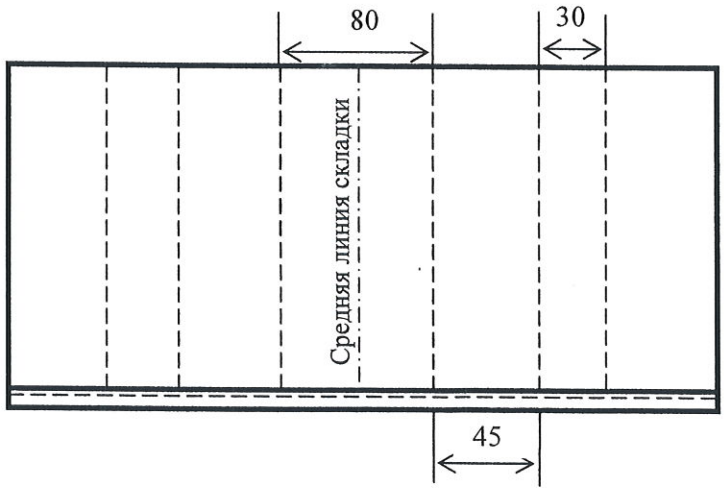


Материалы:
Основная ткань - 300мм Х 350мм;
Элементы декора: тесьма, кружево, ленты, мулине, косая бейка (в комплекте), миллиметровая бумага или бумага в клетку

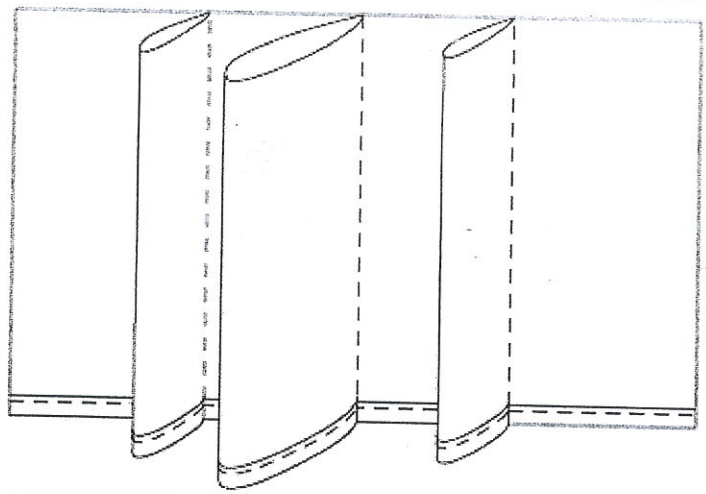


Порой даже простая вещь (при условии, что она качественно скроена) смотрится изысканно и модно. Одной из таких вещей стала юбка со складками на кокетке. Это изделие имеет прошитые упорядоченные крупные складки, которые часто заутюживаются для поддержания формы. Кокетка может выполнять функции пояса и плотно обтягивает талию, подчеркивая ее. По-молодёжному озорно будет выглядеть юбка, если её кокетка будет декорирована аппликацией, лентами, кружевом, кулисками, элементами из косой бейки и т.д.

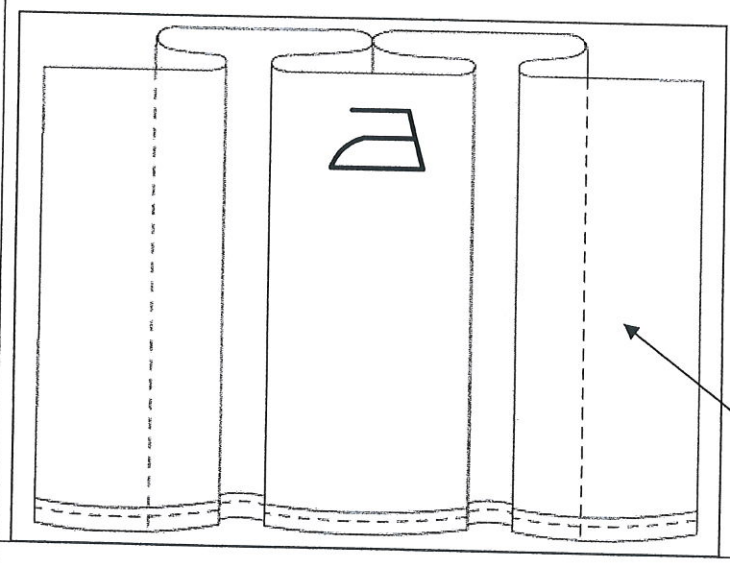
Последовательность выполнения и графическое изображение

Описание операции	Графическое изображение
1. Продумайте характер декорирования кокетки юбки (выполните эскиз). Вы можете использовать любые предложенные материалы: тесьму, кружево, пуговицы, ленты, нитки мулине косую бейку. От места расположения декора, возможно, поменяется порядок выполнения работы. **Не задерживайтесь на этом этапе!** По ходу работу Ваши первоначальные идеи могут слегка измениться. Удачи!	Место для Вашего предварительного эскиза
2. Произведите раскрой нижней части переднего полотнища юбки и кокетки, соблюдая направление долевой нити и учитывая припуски по всем срезам 10 мм, по нижнему срезу юбки – 20 мм.	Нижняя часть переднего полотнища юбки  Нижний срез переднего полотнища Кокетка юбки 
3.Обработайте нижний срез переднего полотнища юбки швом вподгибку с закрытым срезом. Величина подгиба 15 мм. Ширина шва машинной строчки от обработанного среза детали 2÷3 мм. Линию низа отутюжьте с изнаночной стороны.	
4. На изнаночной стороне детали произведите разметку встречной и двух симметрично расположенных односторонних складок. Глубина встречной складки 8 см. Глубина односторонних складок 3см. Расстояние между складками 45 мм.	

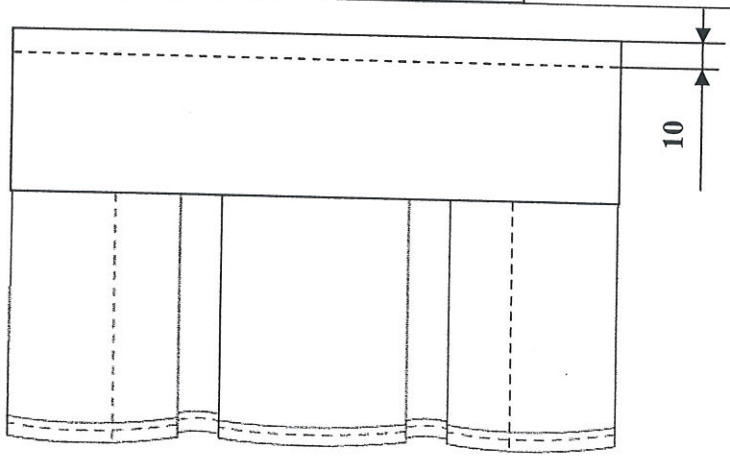
5. Сметайте все складки на всю длину нижней части переднего полотнища, перегнув по средней линии каждой складки.



6.Встречную складку разложите и приутюжьте на две стороны так, чтобы средняя линия складки совместилась со средней линией юбки. Односторонние складки приутюжьте с изнаночной стороны детали по направлению друг к другу.

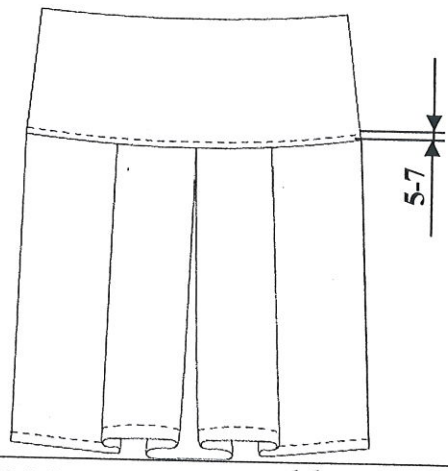


7. Сложите нижнюю часть юбки с кокеткой лицевыми сторонами, срезы уровняйте, сметайте, стачайте шириной шва 10 мм, выполняя закрепки.



8. Заутюжьте шов стачивания в сторону кокетки.

9.Выполните отделочную строчку на кокетке, выполняя закрепки. Ширина шва 5-7 мм. Приутюжьте.



10.Выполните декорирование кокетки. Выбирайте легкие в исполнении, но эффектные способы отделки.
ПРИУТЮЖЬТЕ ГРУППУ СКЛАДОК. Нити временного назначения удалите.
Проведите окончательную влажно-тепловую обработку изделия.

Карта пооперационного контроля
«Обработка макета переднего полотнища юбки с группой складок и кокеткой»

№ п/п	Критерии оценки	Баллы	По факту
1	Правильная организация рабочего места, соответствие одежды правилам безопасности (да/нет)	1	1
2	Детали выкроены с учетом направления нити основы, в соответствии с рекомендуемыми припусками на швы и правильным определением лицевой стороны. Размеры образца в готовом виде 260Х190 ± 7 мм (да/нет, 10мм)	1	1
3	Величина подгиба нижнего среза (15мм ± 1 мм)	1	1
4	Ширина шва от обработанного среза детали (3мм ± 1мм)	1	1
5	Глубина встречной складки (80мм ± 5 мм)	1	1
6	Глубина односторонних складок (30мм ± 5 мм)	1	1
7	Расстояние между встречной и односторонней складкой (45 мм± 5 мм)	1	1
8	Симметричность встречной складки, качество её ВТО (± 2 мм, да/нет)	1	1
9	Симметричность односторонних складок, качество их ВТО (± 2 мм, да/нет)	1	1
10	Качественное соединение нижней части юбки с кокеткой (10 мм± 1 мм)	2	1
11	Качество отделочной строчки на кокетке (6 ± 1 мм, ровная)	1	0,5
12	Стежки временного назначения удалены (да/нет)	1	1
13	Наличие закрепок, их оптимальная длина (5-7) ±1 мм	1	0,5
14	Качество окончательной влажно-тепловой обработки (да/нет)	1	1
	Характер декорирования кокетки		
15	Оригинальное использование декоративных элементов отделки	1	1
16	Грамотное композиционное решение и согласованность с моделью юбки	2	1
17	Внешний вид (цветовая гамма ниток…,тесьмы…, аккуратность выполненной работы, в том числе и качество изнаночной стороны)	2	1
	Итого:	**20**	16

Особые замечания: _____

Отметка о несоблюдении безопасных приемов труда: _____