



**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2019–2020 уч. год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
Направление «Культура дома, дизайн и технологии»
Теоретический тур
9 класс**

Задания, ответы и критерии оценивания

На выполнение заданий теоретического тура олимпиады по технологии отводится 1 час (60 минут).

Работа включает тринадцать заданий.

За каждое из верно выполненных заданий 1–11 начисляется один балл.

За каждое творческое задание (12 и 13) можно получить до 12 баллов.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Максимально возможное количество баллов – 35.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимальное количество баллов.

1. (1 балл) О каком автомате говорится в отрывке из стихотворения Юрия Визбора?

«Слушаю, да! Что за шутки с утра?

.....

_____ -автомат у неё,

_____ на столе у меня,...»



Для чего такие автоматы были нужны?

Почему они исчезли с улиц современных городов?

Ответ: телефон-автомат или таксофон, использовались для того, чтобы позвонить, если не было возможности воспользоваться стационарным телефоном. Современные люди пользуются мобильными телефонами.

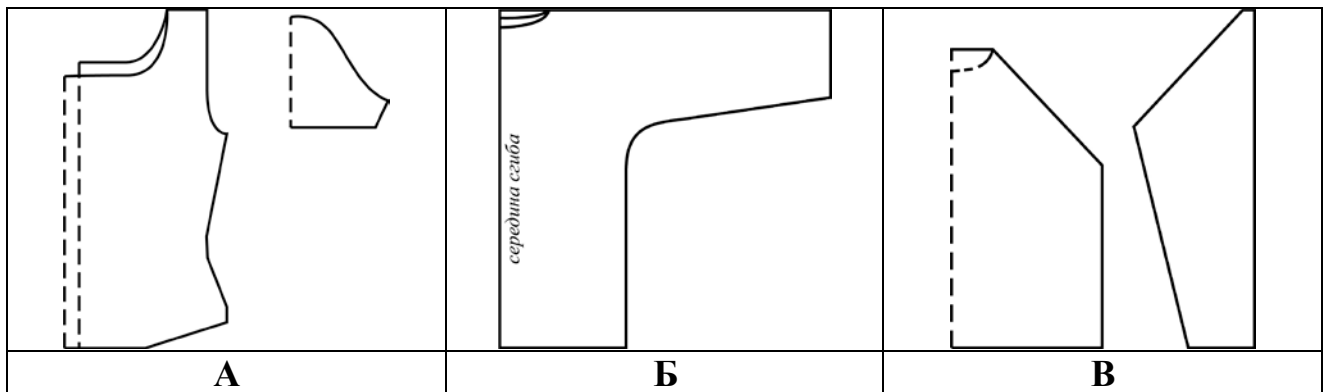
2. (1 балл) Отгадайте загадку:

«Я нарежу кабачок,
Перца сладкого стручок.
И добавлю к ним картошку,
Лук, морковь, укроп, горошек.
Что-нибудь возьму из круп –
И сварю отличный ... ».

Назовите 3 таких блюда.

Ответ: суп, например, щи, гороховый суп, рассольник.

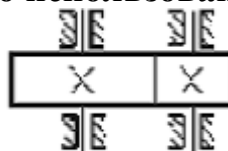
3. (1 балл) Из предложенных выкроек блуз выберите модель с цельнокроеным рукавом. Выполните эскиз модели в бланке работы.



Ответ: Б; например,



4. (1 балл) Кинематическая схема какого механизма изображена на рисунке? Приведите пример его использования.



Ответ: зубчатая передача; например, в часах.

5. (1 балл) Сколько косой бейки потребуется для обработки нижнего среза юбки-полусолнце длиной 75 см, если $Ст = 39$ см; используйте значение прибавки на свободу облегания $Пт = 2,0$ см. Формула для вычисления длины окружности $L = 2\pi r$, где L – длина окружности, r – радиус окружности. ($\pi \approx 3,14$). Ответ дайте в метрах, с точностью до половины метра.

Решение:

	<p>Найдём радиус линии талии ОТ: $ОТ = 2(С_т + 0,5П_т) / \pi = 2(39 + 1) : 3,14 = 25,5 \approx 26 \text{ см}$</p> <p>Найдём радиус линии низа ОН: $ОН = ОТ + Д_и = 26 + 75 = 101 \text{ см}$</p> <p>Длина линии низа = $3,14 \cdot 101 = 317,14 \text{ см} \approx 3,5 \text{ м}$</p>
--	---

Ответ: 3,5 м.

6. (1 балл) Для производства консервированных кабачков используют маринад, содержащий 5 % соли, 5 % сахара и 1 % лимонной кислоты. Сколько потребуется сахара для приготовления такого маринада, если взять 10 л воды?

Решение: вода составляет $100 - 5 - 5 - 1 = 89 \%$ маринада.

Масса 1 л воды = 1 кг = 1000 г.

масса	%
x	5
10000	89

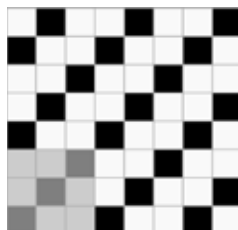
$$X = 10000 \cdot 5 : 89$$

$$X = 561,8 \text{ г}$$

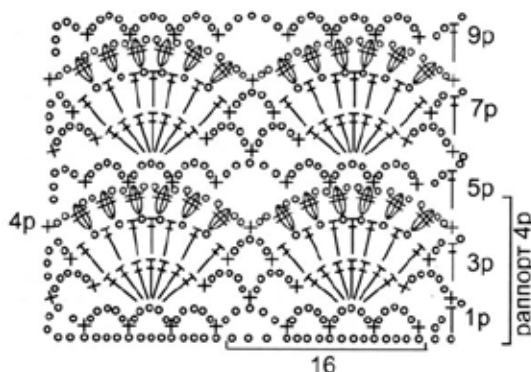
Ответ: ≈ 560 г. Принимать ответы от 550 до 600 г.

7. (1 балл) Какое ткацкое переплетение используется при производстве полушерстяных тканей на хлопчатобумажной основе при наличии рубчика по диагонали на её лицевой стороне? В бланке работы изобразите схему такого переплетения.

Ответ: саржевое переплетение.



8. (1 балл) На рисунке изображена схема выполнения узора. Назовите вид рукоделия, использующего такие схемы.



Ответ: вязание крючком.

9. (1 балл) Вставьте в текст название профессии:

«_____ — художник-конструктор, человек, занимающийся художественно-технической деятельностью в разных отраслях (в том числе архитектор, проектировщик, иллюстратор, _____ плакатной и прочей рекламной графики, веб-_____.)».

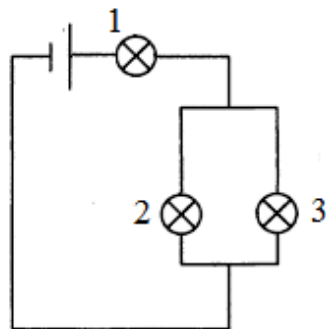
Ответ: дизайнер.

10. (1 балл) В бланке работы нарисуйте эскиз одежды силуэта «треугольник».

Ответ:



11. (1 балл) Три одинаковые лампы соединены в цепь, как показано на рисунке. Будут ли гореть лампы 3 и 2, если лампа 1 перегорит?



Ответ: нет, не будут гореть.

12. (12 баллов) Творческое задание.

Потребность: накормить семью из 5 человек завтраком.

12.1 (1 балл) Составьте меню этого завтрака, обязательно включающее молочную пшённую кашу.

Ответ: например,

1. яблочный сок.
2. молочная пшённая каша.
3. бутерброд с сыром.
4. какао.

12.2 (2 балла) Перечислите продукты, которые Вам потребуются для приготовления каши, и их количество.

Ответ: шлифованное пшено 200 г, вода, молоко 500–750 мл, соль и сахар по вкусу, сливочное масло 50 г.

12.3 (1 балл) Перечислите остальные продукты, которые Вам потребуются.

Ответ: яблоки или яблочный сок, хлеб, сливочное масло, сыр, молоко, какао-порошок, сахар.

Проверить, соответствие продуктов заявленному меню.

12.4 (1 балл) Перечислите инструменты, оборудование и посуду, которые Вам потребуются для приготовления молочной каши.

Ответ: например, мерный стакан, весы, кастрюли или ковши, дуршлаг, ложка, плита.

12.5 (3 балла) Опишите технологию приготовления каши.

Ответ: например,

- пшено промыть в холодной воде 4-5 раз, последний раз ошпарить кипятком;
- вскипятить воду в количестве большем, чем нужно по рецепту, всыпать пшено, варить на средне-медленном огне под крышкой 5 минут;
- налить в кастрюлю молоко, довести до кипения;

- слить воду из крупы, сваренной до полуготовности, залить горячим молоком посолить, добавить сахар по вкусу;
- варить на медленном огне под крышкой 10 минут;
- добавить сливочное масло, дать настояться под крышкой 10 минут.

Засчитывать, если перечислены основные технологические операции.

12.6 (2 балла) Какого минимального объёма потребуются ёмкости для приготовления каши?

Решение.

Объём молока 750 мл, объём крупы 200 мл, объём кастрюли должен быть больше $750 + 200 = 950$ мл.

Ответ: для каши 1,5–2 литра, для молока – больше 1 литра.

12.7 (2 балла) Предложите вариант сервировки стола к этому завтраку.

Ответ: например



Проверить знание этикета и соответствие сервировки заявленному меню.

13. (12 баллов) Творческое задание по технологии обработки текстильных материалов.

Предложите три модели поясного изделия разного назначения. Заполните таблицу в бланке работы.

13.1 Выполните эскизы моделей в цвете.

13.2 Сделайте описание моделей по эскизам.

13.3 Предложите варианты декоративной отделки изделий.

13.4 Предложите ткани (или волокнистый состав) для этих моделей.

13.5 Предложите технологию изготовления одной из предложенных моделей (основные операции) при индивидуальном пошиве.

Критерии оценивания

Качество и аккуратность выполнения эскизов. (2 балла – 3 эскиза выполнено качественно и аккуратно, 1 балл – выполнено 2 эскиза или эскизы выполнены некачественно и неаккуратно, 0 баллов – выполнено менее двух эскизов)

Все модели соответствуют назначению, предложенному участником. (1 балл)

Описание моделей по эскизам грамотное и полное. (3 балла, по 1 баллу за модель)

Предложенные цветовые решения гармоничны и соответствуют назначению. (1 балл)

Предложенные варианты декоративной отделки гармоничны и соответствуют назначению. (1 балл)

Предложенные ткани или материал для этих моделей гармоничны и соответствуют назначению. (1 балл)

За разнообразие и оригинальность предложенных моделей даётся 1 балл.

Технологическая последовательность приведена без ошибок – 2 балла, с незначительными ошибками – 1 балл, с грубыми ошибками или не приведена совсем – 0 баллов. Засчитывать, если технологическая последовательность логически верна.

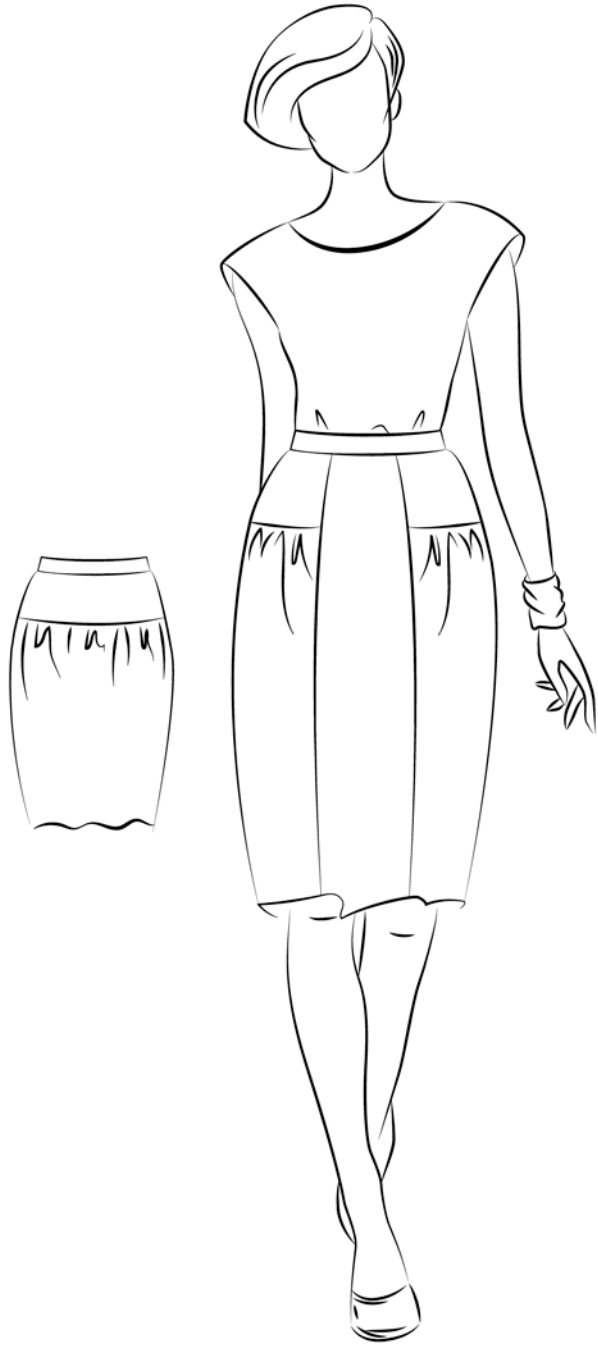
Внимание! Необходимо выполнить обе практические работы.

Практическая работа 1

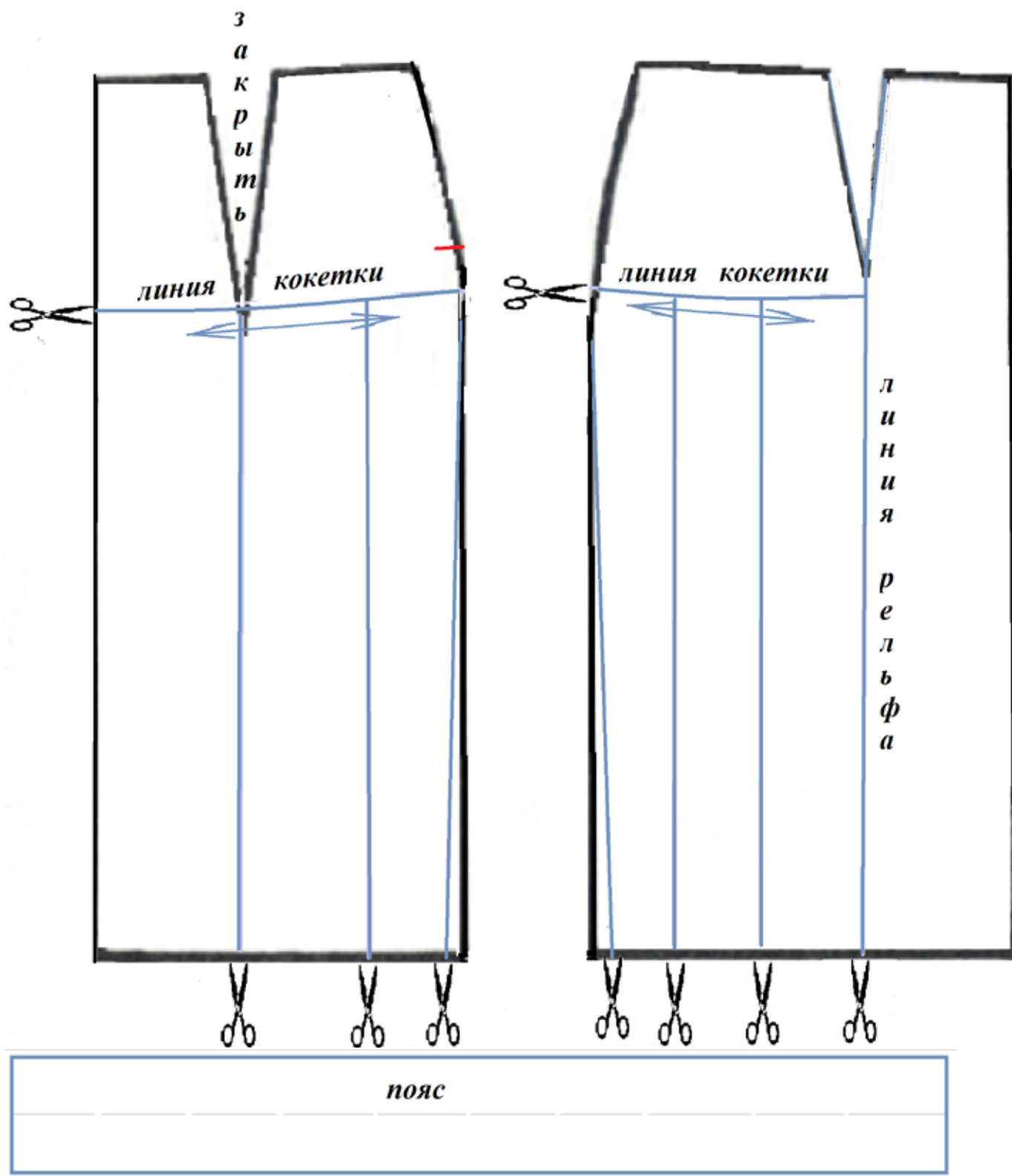
Моделирование юбки

Задание:

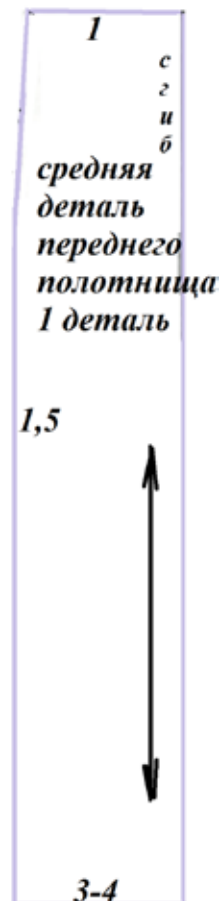
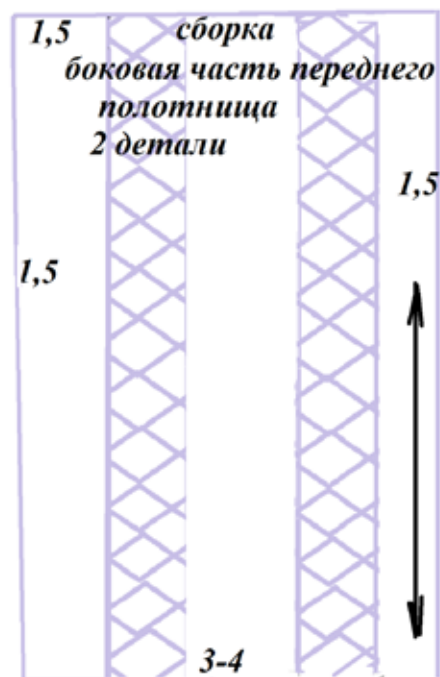
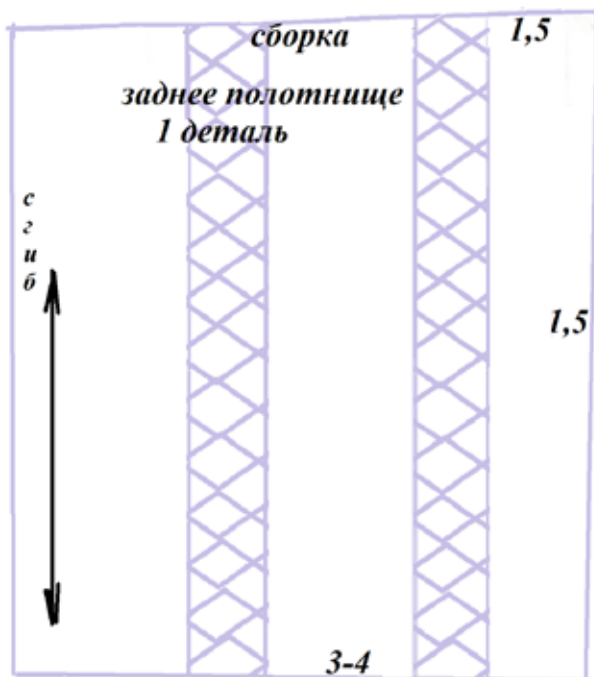
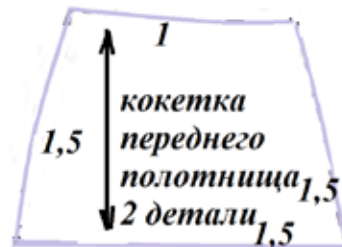
1. Внимательно прочтите описание предложенной модели, рассмотрите эскиз и чертёж основы прямой юбки.
2. Используя лист для вырезания, подготовьте шаблон основы прямой юбки.
3. На бланке ответов (бланк № 1) «Нанесение фасонных линий» подготовьте чертёж юбки (обведите шаблон).
4. На обведённом чертеже основы прямой юбки нанесите новые фасонные линии в соответствии с предложенным эскизом.
5. Выполните моделирование: из бумаги изготовьте детали выкройки для раскладки на ткани. Клей не использовать.
6. На бланке ответов (бланк № 2) заголовок «Результат моделирования» разложите все детали с учётом сгиба ткани и направления долевой нити. Обведите детали выкройки.
7. Нанесите на детали выкройки надписи, необходимые для раскроя изделия.

Эскиз модели	Описание внешнего вида модели
	<p>Юбка силуэта «фонарь» на основе прямой.</p> <p>Слегка заужена к низу.</p> <p>Переднее полотнище с рельефами и кокетками.</p> <p>Заднее полотнище на кокетке.</p> <p>Из под кокеток выходят мягкие сборки.</p> <p>В боковом шве располагается застёжка «молния».</p> <p>Верх юбки обработан притачным поясом с затёжкой на пуговицу.</p>

Результат нанесения фасонных линий



Результат моделирования
(обвести готовые детали выкройки, оформить)



Карта пооперационного контроля к практической работе 1

№	Критерии контроля	Баллы	Баллы по факту
I	Нанесение линий фасона на основу чертежа (бланк отв. №1)	8	
1	Работа с талиевыми вытачками	1	
2	Построение кокеток	2	
3	Построение линий рельефа	1	
4	Наличие обозначений на чертеже «разрезать» и «закрыть»	1	
5	Нанесение линий заужения по линии низа на переднем полотнище	0,5	
6	Нанесение линий заужения по линии низа на заднем полотнище	0,5	
7	Построение пояса	1	
8	Выполнение полного комплекта деталей с соблюдением масштаба и пропорций (средняя часть переднего полотнища, боковая часть переднего полотнища, заднее полотнище, кокетки, пояс)	1	
II	Подготовка выкройки к раскрою (бланк отв. №2)	12	
1	Нанесите детали выкройки на бланк ответов с соблюдением направления нити основы	1	
2	Наличие надписи названия детали средней части переднего полотнища	0,5	
3	Наличие надписи названия детали боковой части переднего полотнища	0,5	
4	Наличие надписи названия детали заднего полотнища	0,5	
5	Наличие надписи названия деталей кокеток	0,5	
6	Наличие надписи названия детали пояса	0,5	
7	Указание количества деталей переднего полотнища	0,5	
8	Указание количество деталей кокеток	0,5	
9	Указание количества деталей заднего полотнища	0,5	
10	Указание количества деталей пояса	0,5	
11	Наличие направления долевой нити на деталях переднего полотнища	0,5	
12	Наличие направления нити основы на деталях кокеток	0,5	
13	Наличие направления нити основы на детали заднего полотнища	0,5	
14	Наличие направления нити основы на детали пояса	0,5	
15	Припуски на обработку деталей переднего полотнища	0,5	
16	Припуски на обработку деталей кокеток	0,5	
17	Припуски на обработку заднего полотнища	0,5	
18	Припуски на обработку пояса	0,5	
19	Указание линии сгиба на детали средней части переднего полотнища	0,5	
20	Указание линии сгиба на детали заднего полотнища	0,5	
21	Указание линии сгиба на детали кокетки	0,5	
22	Наличие меток расположения петли и пуговицы на поясе	0,5	
23	Наличие метки расположения застёжки	0,5	
	Итого:	20	