



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 1,5 часа (90 минут).

Работа включает четырнадцать заданий.

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

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

За письменное представление проекта (задание 14) можно получить до 25 баллов.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Максимально возможное количество баллов – 60.

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

1. (1 балл) О каком автомате говорится в отрывке из стихотворения Андрея Вознесенского «Первый лёд»?

«Мёрзнет девочка в автомате,
прячет в зябкое пальтецо
всё в слезах и губной помаде
перемазанное лицо».



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.

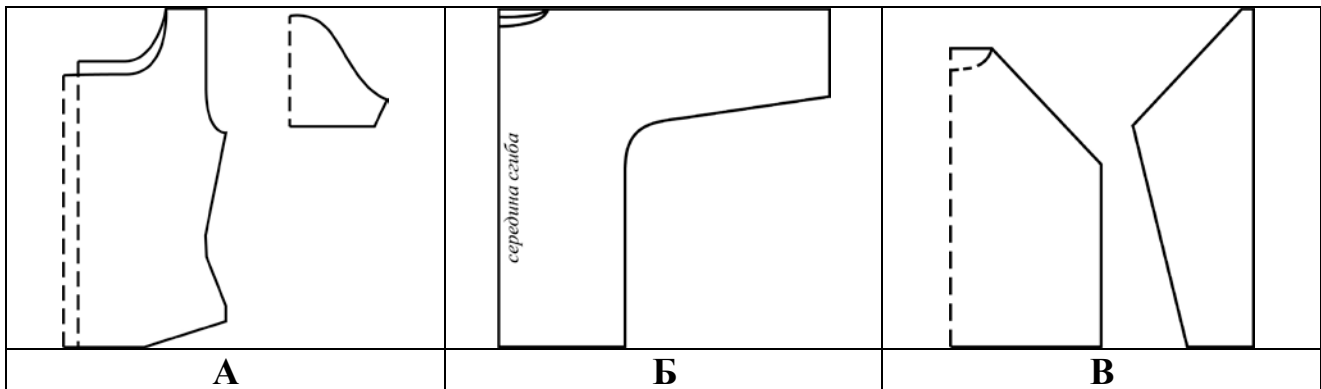
2. (1 балл) Отгадайте загадку:

«Это кушанье для всех
Мама сварит на обед.
И половник тут как тут –
Разольет в тарелки ...».

Назовите три таких блюда.

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

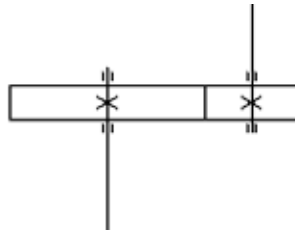
3. (1 балл) Из предложенных выкроек блуз выберите модель с рукавом реглан. Выполните эскиз модели в бланке работы.



Ответ: В, 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 65 см, если $C_T = 42$ см; используйте значение прибавки на свободу облегания $П_T = 2,0$ см. Формула для вычисления длины окружности $C = 2\pi r$, где C – длина окружности, r – радиус окружности ($\pi \approx 3,14$). Ответ дайте в метрах, с точностью до половины метра.

Решение:

	<p>Найдём радиус линии талии OT: $OT = 2(C_T + 0,5П_T) / \pi = 2(42 + 1) : 3,14 = 27,4 \approx 28$ см</p> <p>Найдём радиус линии низа OH: $OH = OT + D_{ни} = 28 + 65 = 93$ см</p> <p>Длина линии низа = $3,14 \cdot 93 = 292,02$ см ≈ 3 м</p>
--	---

Ответ: 3 м.

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

Решение: вода составляет $100 - 5 - 10 - 1 = 84$ % маринада.

Масса 1 л воды = 1 кг = 1000 г.

масса	%
x	5
5000	84

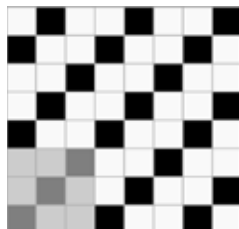
$$X = 5 \cdot 5000 : 84$$

$$X = 297,6 \text{ г}$$

Ответ: ≈ 300 г.

7. (1 балл) Какое ткацкое переплетение используется при производстве денима и габардина при наличии рубчика по диагонали на лицевой стороне ткани? 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:

«_____ – мастер в ателье по ремонту и пошиву одежды по индивидуальным заказам, который работает непосредственно с заказчиком швейного изделия, выявляет его потребности, даёт рекомендации по выбору ткани и фасона изделия, оформляет паспорт заказа, снимает мерки с фигуры клиента, зарисовывает эскиз модели, строит чертёж изделия, изготавливает лекала, производит раскраивание ткани на детали кроя, а также перекраивание деталей одежды при её ремонте. По окончании предварительной обработки портным деталей кроя _____ проводит первую и возможные последующие примерки изделия на фигуре заказчика, при необходимости уточняет меловыми линиями новые контуры деталей.»

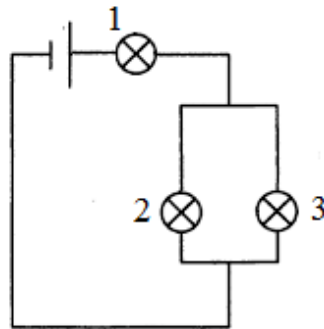
Ответ: закройщик.

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

Ответ: например,



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



Ответ: да, будут гореть.

12. (12 баллов) Творческое задание.

Потребность: накормить семью из 5 человек завтраком.

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

Ответ: например,

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

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

Ответ: геркулес 2,5 стакана (220 г), молоко 1200 мл, соль и сахар по вкусу, сливочное масло 50 г.

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.

4) (1 балл) Перечислите инструменты, оборудование и посуду, которые Вам потребуются для приготовления молочной каши.

Ответ: например, мерный стакан, кастрюля или ковш, ложка, плита.

5) (3 балла) Опишите технологию приготовления каши.

Ответ: например,

- налить в кастрюлю молоко, довести до кипения;
- всыпать крупу, постоянно помешивая, посолить;
- варить на медленном огне 5–10 минут;
- при подаче к столу добавить сливочное масло.

Засчитывать, если перечислены основные технологические операции.

6) (2 балла) Какого минимального объёма потребуется ёмкость для приготовления каши?

Решение:

объём молока 1200 мл, объём крупы 600 мл, объём кастрюли должен быть больше $1200 + 600 = 1800$ мл.

Ответ: 2–2,5 литра.

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.

Ответ:

Технология изготовления.

1. Подготовка выкройки.
2. Подготовка ткани к раскрою.
3. Раскладка выкройки на ткани.
4. Раскрой изделия и подготовка деталей кроя.
5. Подготовка изделия к примерке.
6. Проведение примерки.
7. Пошив изделия.
8. Окончательная отделка, ВТО.

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.

14. (25 баллов) Представьте проект, который Вами начат в 2019–2020 учебном году.

Напишите небольшую работу по следующему плану:

1. Сформулируйте название и тему проекта.
2. Сформулируйте цели и задачи Вашего проекта, обозначьте проблему. Расскажите о назначении изделия, в том числе, для удовлетворения какой потребности человека оно создаётся.
3. Как много деталей (элементов, узлов) входит в его конструкцию (оценочно)?
4. Расскажите о выбранной вами технологии изготовления изделия/изделий, элементов отделки/декора; о выборе оборудования и приспособлений.
5. Какие материалы использованы для создания проектируемого изделия и почему?
6. Выполните иллюстрации, которые Вы считаете необходимыми (рисунок изделия, эскизы чертежей и т. д.).
7. Укажите информационные источники, которые вы использовали в процессе работы над проектом.
8. Оцените степень завершённости проекта (в процентах).

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы!

Критерии оценивания письменного представления творческого проекта

№	Предмет оценивания	Критерии оценки	Макс. балл	Градации
1	Название и тема проекта	Тема и название проекта должны быть достаточно лаконично и понятно сформулированы в виде законченных словосочетаний или предложений. Присутствует логическая связь с содержанием проекта, со всем спектром исследования по проблеме	2	2 балла – тема и название достаточно лаконично и понятно сформулированы в виде законченных словосочетаний или предложений. Присутствует логическая связь с содержанием проекта, со всем спектром исследования по проблеме. 1 балл – тема и название нечётко сформулированы; недостаточная логическая связь с содержанием проекта, со всем спектром исследования по проблеме. 0 баллов – нет названия и темы проекта
2	Назначение изделия, в том числе, для удовлетворения какой потребности человека оно создаётся. Формулировка целей и задач проекта, обозначение проблемы	Чёткость осознания потребности человека, ради которой затеян проект. Актуальность идеи; обоснование проблемы; формулировка целей и задач проекта; сбор информации по проблеме; анализ прототипов; выбор оптимальной идеи	4	4 балла – чёткость осознания потребности человека, ради которой затеян проект. Актуальность и новизна идеи; обоснование проблемы; чёткая формулировка целей и задач проекта. 3 балла – недостаточная чёткость осознания потребности человека, ради которой выполняется проект. Актуальность и новизна идеи; недостаточное обоснование проблемы; формулировка целей и задач проекта не очень чёткие, но без внутренних противоречий. 2 балла – недостаточная чёткость осознания потребности человека, ради которой выполняется проект. Идея не актуальна и не нова; недостаточное обоснование проблемы; формулировка целей и задач проекта нечёткие. 1 балл – недостаточная чёткость осознания потребности человека, ради которой выполняется проект. Идея не актуальна и не нова; нет обоснования проблемы; формулировка целей и задач проекта нечёткие, не соответствуют заявленному проекту. 0 баллов – не указаны ни назначение изделия, ни потребность, которую оно удовлетворяет. Нет формулировки целей, задач и проблемы

3	<p>Детали (элементы, узлы), входящие в проектное изделие.</p>	<p>Умение определить составные части изделия; грамотное описание изделия. Соотнесение оценки автора проекта с содержанием всего проекта в целом</p>	2	<p>2 балла – умение определить составные части изделия; грамотное описание изделия с учётом его конструктивных особенностей.</p> <p>1 балл – умение определить составные части изделия; описание изделия с учётом его конструктивных особенностей с ошибками (не очень грубыми).</p> <p>0 баллов – неумение определить составные части изделия; описание изделия и его деталей с грубыми ошибками</p>
4	<p>Технология изготовления, выбор оборудования и приспособлений (кратко)</p>	<p>Умение выделить основные технологические операции, без которых невозможно изготовление проектного изделия, понимание в какой последовательности их нужно выполнять. Умение выбирать оригинальные технологии обработки с учётом функциональности, доступности, экономичности и т. д.</p>	5	<p>5 баллов – грамотное описание технологии изготовления проектного изделия, перечислены основные операции в правильной последовательности. Перечислены оборудование и приспособления (кратко), необходимые для реализации проекта.</p> <p>4 балла – технология изготовления проектного изделия описана с незначительными ошибками, перечислены основные операции с незначительными ошибками в последовательности. Перечислены оборудование и приспособления, необходимые для реализации проекта.</p> <p>3 балла – технология изготовления проектного изделия описана с незначительными ошибками, перечислены основные операции с незначительными ошибками в последовательности. Оборудование и приспособления, необходимые для реализации проекта, перечислены не полностью.</p> <p>2 балла – технология изготовления проектного изделия описана с ошибками, перечислены не все основные операции. Оборудование и приспособления, необходимые для реализации проекта, перечислены не полностью.</p>

				<p>1 балл – технология изготовления проектного изделия описана с грубыми ошибками, перечислены не все основные операции, последовательность выполнения неправильная. Не приведена часть оборудования и приспособлений, необходимых для реализации проекта.</p> <p>0 баллов – технология изготовления проектного изделия не описана. Перечня оборудования и приспособлений нет</p>
5	<p>Материалы, необходимые для создания проекта. Обоснование</p>	<p>Умение подбирать материалы с учётом функциональности, доступности, экономичности и т. д.</p>	4	<p>4 балла – уместный подбор материалов и элементов отделки, с грамотным обоснованием по эстетичности, доступности и экономичности.</p> <p>3 балла – уместный подбор материалов и элементов отделки, с недостаточным обоснованием по эстетичности, доступности и экономичности.</p> <p>2 балла – материалы и элементы отделки подобраны не в полном объёме для данного изделия; обоснование недостаточно.</p> <p>1 балл – материалы и элементы отделки подобраны не в полном объёме для данного изделия, обоснования нет.</p> <p>0 баллов – материалы и элементы отделки не предложены</p>
6	<p>Иллюстрации (рисунок изделия, эскизы чертежей и т. д.)</p>	<p>Умение пользоваться изобразительными инструментами для пояснения своего замысла</p>	4	<p>4 балла – эскиз проектируемого изделия выполнен аккуратно, грамотно (крупно, понятно, с соблюдением масштаба, с наличием, сносок), с правильным решением композиции всех составляющих элементов.</p> <p>3 балла – эскиз проектируемого изделия выполнен не очень аккуратно, с незначительными ошибками, но с правильным решением композиции всех составляющих элементов.</p> <p>2 балла – эскиз проектируемого изделия выполнен неаккуратно, с ошибками, но с правильным решением композиции некоторых составляющих элементов.</p>

Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2019–2020 уч. г.

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

Муниципальный этап. 9 класс

				1 балл – эскиз проектируемого изделия выполнен неаккуратно, с грубыми ошибками. 0 баллов – отсутствие эскиза/иллюстраций
7	Информация об использовании информационных источников	Умение указать информационные источники во всём диапазоне возможного спектра (от общения с учителем или другими взрослыми людьми до книг и интернет-ресурсов)	3	3 балла – перечислены разнообразные источники: книги, с указанием названия и автора, интернет-ресурсы, с названием сайтов; общение со взрослыми (должно быть понятно, кто эти люди); посещение экскурсий, выставок (указано где, когда и т. д.). Приведено не менее 3-х источников. 2 балла – перечислены источники: книги, с указанием названия, интернет-ресурсы, с названием сайтов, общение со взрослыми, экскурсии (указано где, когда и т. д.). Приведено не менее 2-х источников 1 балл – источники названы нечетко. 0 баллов – источники не указаны.
8	Оценка степени завершенности проекта (в процентах)	Есть оценка – 1 балл, нет – 0 баллов	1	1 балл – есть оценка; 0 баллов – нет оценки
		Итого:	25	

Практическая работа 1

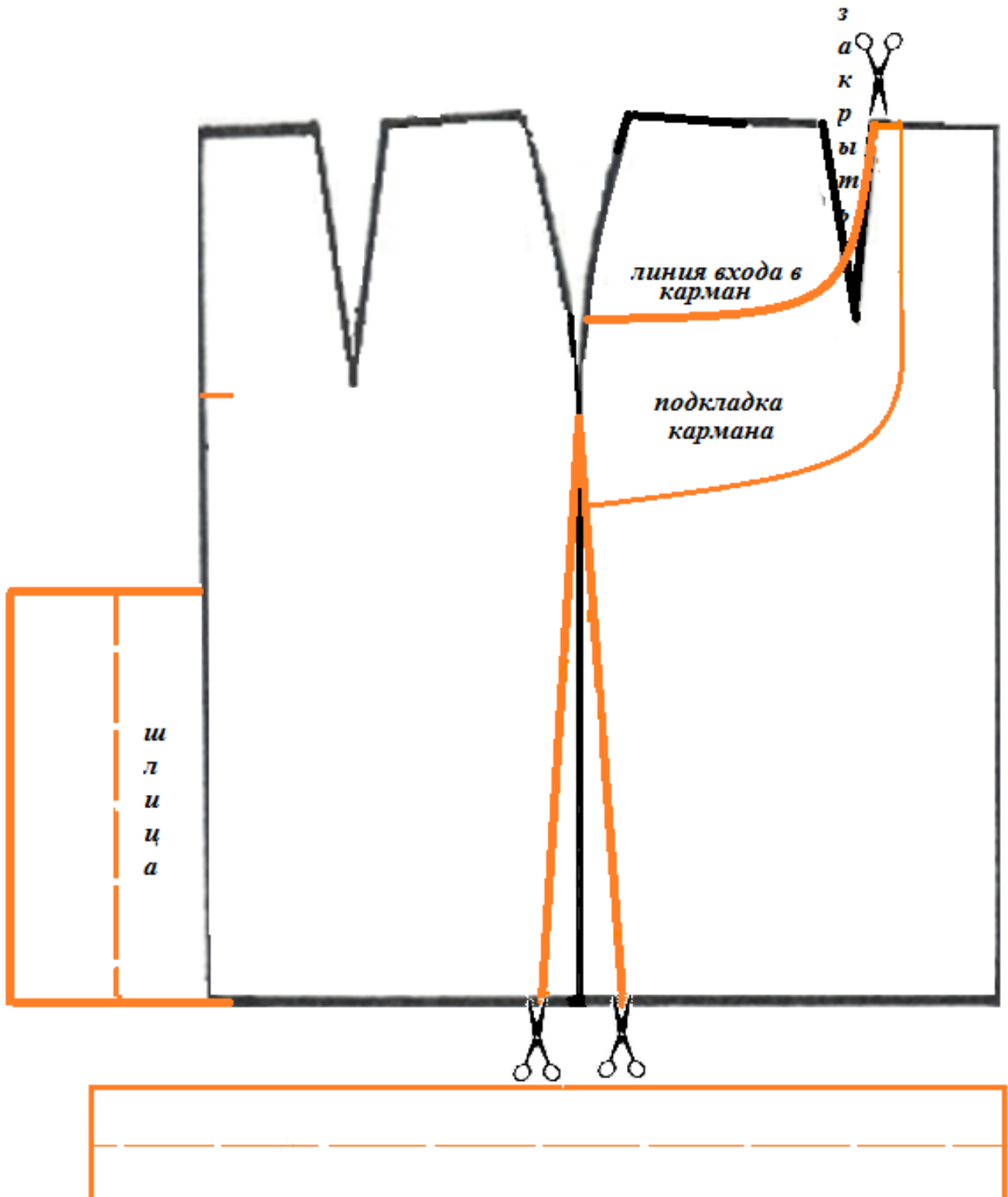
Моделирование юбки

Задание

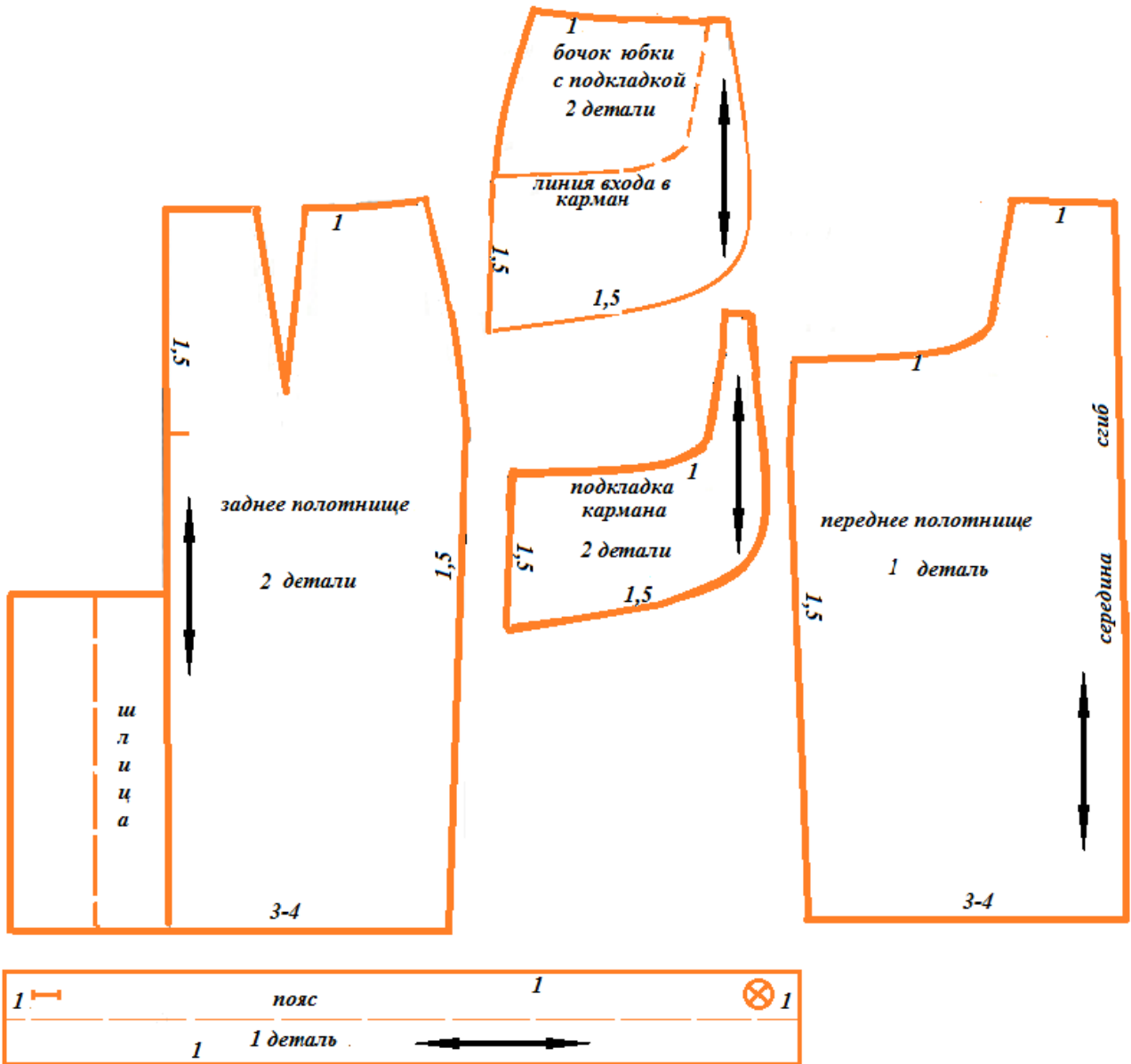
1. Внимательно прочтите описание предложенной модели, рассмотрите эскиз основы прямой юбки.
2. Используя лист для вырезания, подготовьте шаблон основы прямой юбки.
3. На бланке ответов (бланк № 1) «Нанесение фасонных линий» подготовьте чертёж основы юбки (обведите шаблон).
4. На обведённом чертеже основы 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) «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
 A fashion sketch of a dress. The main drawing shows a woman from the waist up, wearing a sleeveless, knee-length dress with a fitted bodice and a slightly flared skirt. The dress has a simple round neckline and a thin belt at the waist. To the left of the main drawing is a separate sketch of the waistband area, showing a vertical seam and a small detail at the top. The woman is also wearing a bracelet on her left wrist and high-heeled shoes.	<p>Юбка на основе прямой, с подкройными бочками и карманами на переднем полотнище.</p> <p>Слегка заужена к низу.</p> <p>В среднем шве заднего полотнища располагается застёжка «молния», в нижней части шва – шлица.</p> <p>Верх юбки обработан притачным поясом с затёжкой на пуговицу.</p>

Результат нанесения фасонных линий



Результат моделирования



Карта пооперационного контроля к практической работе 1

№	Критерии контроля	Баллы	Баллы по факту
I	Нанесение линий фасона на основу чертежа (бланк отв. №1)	6	
1	Нанесение линии карманов	0,5	
2	Построение подкройных бочков	0,5	
3	Наличие обозначений на чертеже «разрезать» и «закрывать»	1	
4	Нанесение линий заужения по линии низа на переднем полотнище	0,5	
5	Нанесение линий заужения по линии низа на заднем полотнище	0,5	
6	Построение шлицы	0,5	
7	Построение пояса	1	
8	Нанесение линий подкладки карманов	0,5	
9	Выполнение полного комплекта деталей с соблюдением масштаба и пропорций (переднее полотнище, подкройной бочок, заднее полотнище, пояс, подкладка кармана)	1	
II	Подготовка выкройки к раскрою (бланк отв. №2)	14	
1	Нанесите детали выкройки на бланк ответов с соблюдением направления нити основы	2	
2	Наличие надписи названия детали переднего полотнища	0,5	
3	Наличие надписи названия детали подкройного бочка	0,5	
4	Наличие надписи названия детали заднего полотнища	0,5	
5	Наличие надписи названия детали пояса	0,5	
6	Наличие надписи названия детали подкладки кармана	0,5	
7	Указание количества деталей переднего полотнища	0,5	
8	Указание количество деталей подкройного бочка	0,5	
9	Указание количества деталей заднего полотнища	0,5	
10	Указание количества деталей пояса	0,5	
11	Указание количества деталей подкладки кармана	0,5	
12	Наличие направления долевой нити на детали переднего полотнища	0,5	
13	Наличие направления нити основы на детали подкройного бочка	0,5	
14	Наличие направления нити основы на детали заднего полотнища	0,5	
15	Наличие направления нити основы на детали пояса	0,5	
16	Наличие направления нити основы на детали подкладки кармана	0,5	
17	Припуски на обработку детали переднего полотнища	0,5	
18	Припуски на обработку детали подкройного бочка	0,5	
19	Припуски на обработку детали заднего полотнища	0,5	
20	Припуски на обработку детали пояса	0,5	
21	Припуски на обработку детали подкладки кармана	0,5	
22	Указание линии сгиба на детали переднего полотнища	0,5	
23	Наличие меток расположения петли и пуговицы на поясе	0,5	
24	Наличие метки расположения шлицы	0,5	
25	Наличие метки расположения застёжки	0,5	
	Итого:	20	