



Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных
технологий и дизайна»

Шифр 100909

Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников по
технологии

Фамилия Гуминерман

Класс 9

Санкт-Петербург
2018

155 Олимпиада
14+45=15

XIX Всероссийская олимпиада по технологии

Заключительный этап.

100909

Уважаемый участник!

Вам на первом туре олимпиады по технологии предложено 25 заданий, из которых 24 включают вопросы, задачи, тесты. Задание 25 – творческое.

Задача участника - внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 24 оценивается в 1 балл.

Задание 25 оценивается в 11 баллов.

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

Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 2 часа (120 минут).

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

Технология

100909

Код _____

1. Назовите современную технологию, позволяющую создать подобие текстильного материала. Изделия из этого материала не имеют ни швов, ни стыков. Материал также усиливает звукоизоляционные свойства.

Технологию можно применять на любых поверхностях: плоских, объёмных и других.



Ответ: преклевка

(на поверхность наносится

или на основу после этого настилается подобие сухог текстиля, кружится, вершина, (или шпатель прижимает, иногда создавая эффект) Кулинария этот эффект

2. Решите задачу.

При разделке туши в условиях производства масса мякоти составляет 82,3%, отходы составляют 17 %, в потери при разделке уходит 0,8%. Определите массу мякоти готовой продукции, если на производство поступает туша массой 112 кг. Ответ округлить до целых долей.

Решение $112 : 100 = 1,12 - 1\%$ туши $92,176 - 19,04 - 0,896 = 72,24$

$1,12 \cdot 82,3 = 92,176$ - масса мякоти

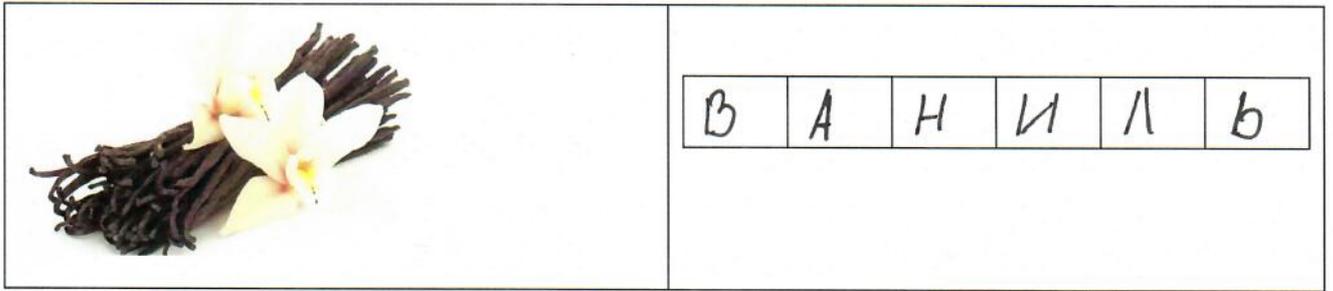
$112 \cdot 17\% = 19,04$ - отходы

$112 \cdot 0,8\% = 0,896$ - потери при разделке - 0,896 - Ответ: $\approx 72,2$

3. Объясните, как влияет излишнее количество сахара на свойства сдобного теста при выпечке?

Ответ: Излишнее кол-во сахара влияет на пышность изделия, а также на вкусовые качества готового изделия. (впитывает)

4. Назовите растение, которое произрастает в Южной Америке, является «родственником» орхидей, имеет жёлто-белые цветы. После цветения на растении остаются зеленые стручки, которые подвергаются определённой технологии высушивания. После высыхания стручков на них образуются белые кристаллы, указывающие на готовность семян, из которых впоследствии получают ингредиент с приятным запахом, активно применяемый в приготовлении десертов.



Материаловедение

5. Прочитайте текст. Определите, о производстве какой ткани идёт речь. Вставьте название ткани в текст.

Мануфактурщик XIX века Томас Барберри в 1880 году изобрёл способ плетения шерсти, благодаря которому ткань приобрела способность отталкивать капли дождя. Первоначально для производства забардин использовали только тонкую шерсть овец-мериносов. Волокна основы крепко скручивали вдвое, в то время как более толстые нити пускали по утку одинарными. Их сплетали саржевым способом под острым углом (45-63°). В результате получалась ткань, абсолютно гладкая с изнанки, но имеющая оригинальный рельеф в виде мелких диагональных полосок на лицевой поверхности.

6. Вам предложены два образца ткани с разной плотностью. Сравнив образцы по весу, закончите утверждение:

«Ткань с большей плотностью переплетения нитей тяжелее».

7. Объясните, какой способ изготовления ткани явился причиной возникновения фразеологизма, дошедшего до наших дней: «...положить зубы на полку».

Ответ: Валание

8. Рассмотрите схему переплетения нитей, определите наименование переплетения, опишите внешний вид ткани, ее применение.

Схема	Наименование переплетения	Описание внешнего вида ткани
	<u>Атласное</u>	<u>ткань гладкая за счет преобладания нити основы в переплетении. Имеет определенный нечеткий угол. - диагональ по всей ширине ткани.</u>

9. Используя ответ вопроса 8, укажите волокнистый состав для тканей данного переплетения и их область применения:

Ответ: Ткань из синтетического волокна - атлас используется для пошива, платьев, шорт, шорт.

10. В Древней Греции носили одежды, в конструкцию которой входило плиссе. Используя слова для справок, предположите каким приспособлением добивались эффекта плиссе.

Слова для справок:

а) металлический прут; б) молоток.

Ответ: _____

11. Прочитайте текст. Назовите 3 технические характеристики, которыми следует руководствоваться при выборе бытового прибора.

Из истории развития бытового оборудования известно, что в 1868 году запатентовали музыкальный утюг, издающий при глажке мелодичные звуки.

Это милосердное изобретение было призвано сделать работу белошвеек и гладильщиц менее изнурительной. В 1903 году американец Эрл Ричардсон уговорил нескольких домохозяек опробовать его новое изобретение – облегченный утюг с электрическим нагревом.

Ответ: защитенность проводов, качество прочной материи, обеспечение за счет конструкции прибора.
Проектирование и изготовление швейного изделия

12. Вашему вниманию предложен проект моделей спортивной одежды Варвары Степановой (1925г), в котором использованы основные принципы конструктивизма, способствовавшего становлению современного художественного конструирования одежды. Назовите принципы, использованные модельером при проектировании данной одежды.



Ответ: Иллюзия плес, а также геометрический рисунок

13. Что объединяет костюмы разных народов, названия которых перечислены ниже:

Армяк (Россия), архалук (Кавказ), бачкон (Армения), бешмет (Средняя Азия), бэри (Англия), веста (Франция), аба (Ближний восток)

Ответ: Карсет объединяет все эти изделия

100909

14. Рукава появились только в период Средневековья в Византии, откуда и распространились по всей Европе. С тех пор они украшают костюм и поражают своими формами и отделками.



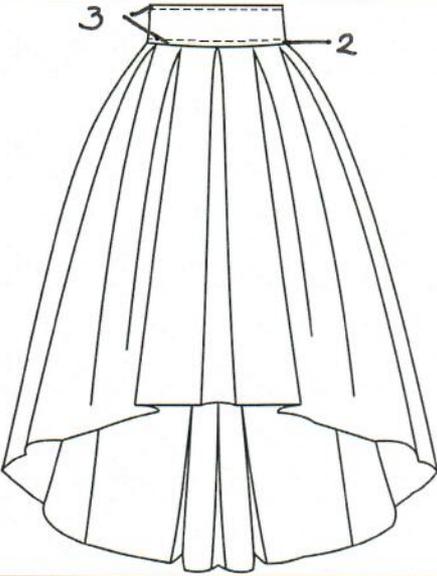
Выполните макет рукава с каскадными складками из гофрированной бумаги (наложите ее на выкройку и обведите), выполняя правила раскроя как из ткани (без припусков на швы). Заложите складки, как показано на выкройке, вклейте его в таблицу, так как он должен выглядеть на фигуре.

Схема моделирования рукава и его выкройка	Оформление макета рукава

15. Рассмотрите моделирование рукава в вопросе 14 и напишите, какие приемы расширения использованы?

Ответ: коническое, парашютное

16. Зарисуйте схему обработки пояса для данной модели, укажите цифрами последовательность этапов выполнения.

Эскиз модели	Схема обработки пояса
	 <p>1) расшири пояс 2) если пояс цельнокраенный, то втачай притачав пояс к основной детали (предварительно проклеив эту деталь) если нет, то ставая 2 детали пояса и приегишишь дальнейшей обработке 3) приложи отгибание строчки по верхнему и возможно и нижнему краю изделия и) ВТО</p>

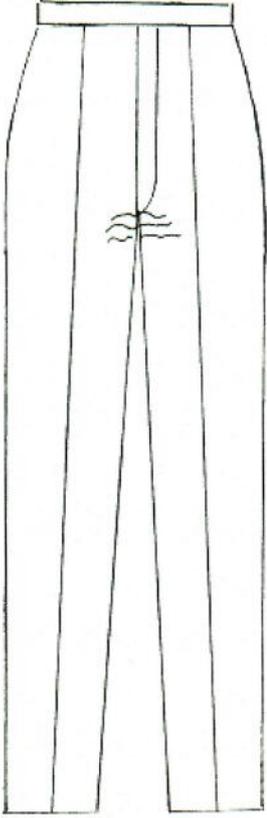
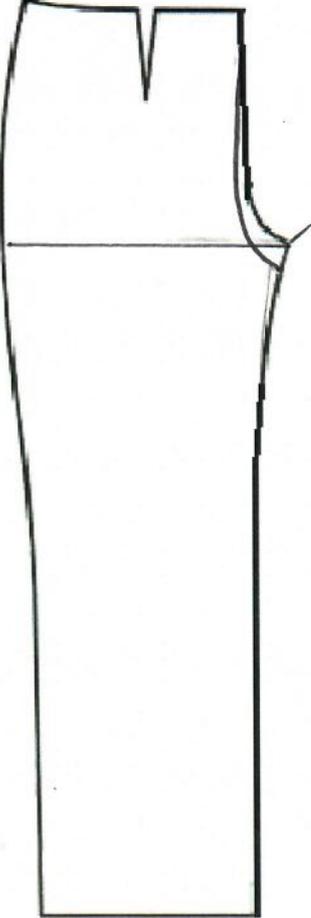
17. Рассмотрите эскизы и модели, приведенные в таблице, назовите метод проектирования одежды, который пришёл в Индустрию моды из театра и символизирует гротескный образ, широко используемый в современном модном эскизе, а также в моделях некоторых современных дизайнеров одежды: японского дизайнера Иссей Мияке (Issey Miyake), английского дизайнера Александра МакКуина (McQueen), бельгийского кутюрье Дрис Ван Нотена (Dries Van Noten) и др.



Ответ: прикалывание.

100909

18. При примерке изделия обнаружен дефект: напряженные горизонтальные складки под передним швом брюк. Укажите причины возникновения дефекта. Предложите (напишите) алгоритм решения исправления дефекта (на выкройке).

Эскиз	Способ устранения
	 <p data-bbox="935 555 1273 618"><i>линия ногич.</i></p> <p data-bbox="579 1346 1198 1397">Причины: <u>Высокая посадка</u></p> <p data-bbox="579 1417 1310 1491"><u>сидения или широкая по линии ногич.</u></p> <p data-bbox="579 1491 1299 1543">Способ устранения: <u>подрезать линию</u></p> <p data-bbox="579 1552 1509 1671"><u>посадки и втачной же последовательностью срезать правую и левую половинки брюк.</u></p>

История костюма

19. Определите, какой стиль явился прототипом коллекции всемирно известного британского дизайнера Джона Гальяно (John Galliano).

С первого взгляда на костюмы из коллекции Джона Гальяно, становится ясно, что для создания его моделей сарафанов, блузок, юбок, платьев, головных уборов и прочих деталей гардероба потрачено немало часов - как на исследования традиций народных костюмов, так и на вышивку и отделку ручной работы. Этот стиль может быть женственным и бунтарским, элегантным и небрежным, но неизменно одно - этот стиль притягивает взгляды и всегда смотрится свежо и оригинально.



Дизайнер Джон Гальяно



Модели коллекции Джона Гальяно

Ответ: А Вангару с возможной отделкой фольклорной стили/модель 2

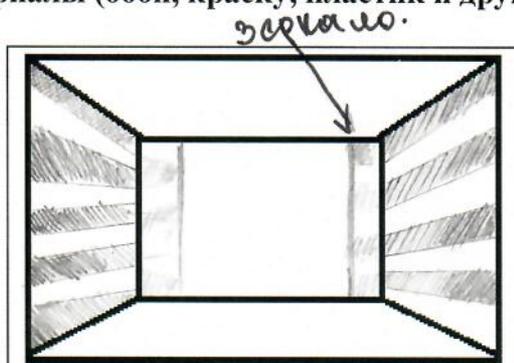
20. Назовите имя одного из лучших в истории России художника - модельера, создателя русской модной школы.

Среди известных работ этого художника особое место занимают костюмы для театральных постановок режиссёра театра К.С. Станиславского.



Ответ: Белов

21. Вы ремонтируете квартиру малой площади. Предложите вариант решения, которое поможет Вам создать иллюзию удлинения помещения. Заштрихуйте нужные части помещения, изображённого в перспективе, которые следует изменить, используя строительные материалы (обои, краску, пластик и другие).



Рукоделие

- 1) Кухню покрасить обоями (сделать с горизонтальными линиями или полосами или плиткой)
- 2) На задней стене камин сделать небольшие вставки зеркала, для того чтобы увеличить пространство.

22. Определите и напишите при вывязывании какого изделия из пряжи, наблюдается определённая закономерность. Известно, что в третьем ряду петель в 2 раза меньше, чем в пятом, а в седьмом ряду в 3 раза больше, чем в третьем. Сумма петель в этих трёх рядах составляет 36 петель. Сколько петель содержит каждый перечисленный ряд? В какой конструкции изделия может наблюдаться такая закономерность?

Ответ: три вязанки салфеток или вязанки по кругу

Домашняя экономика, предпринимательство

23. Решите задачу.

После удержания налога на доходы, шеф-повар кафе получил 69600 руб. Определите заработную плату шеф-повара с учётом ставки НДФЛ (налог на доходы физических лиц) в РФ.

Решение: 13% - налог на доходы физических лиц РФ =>

$$\frac{69600 : 100 - 696 - 1\% \cdot 69600}{69600} = \frac{69600 - 696 - 6960}{69600} = \frac{62344}{69600} = 0,8957 \approx 89,57\%$$
 зарплата шеф повара

24. Решите задачу.

При последовательном сочетании операций обработка партии деталей одежды на каждой последующей операции начинается после завершения обработки партии на предыдущей операции. Определите, сколько времени потребуется на выпуск партии из 4-х деталей, которые обрабатываются на 4-х операциях с длительностью обработки одной детали:

$t_1=5$ мин; $t_2=5$ мин; $t_3=6$ мин; $t_4=8$ мин.

Решение: $(5+5+6+8) \cdot 4 = 96$ минут.

100909

25. Творческое задание

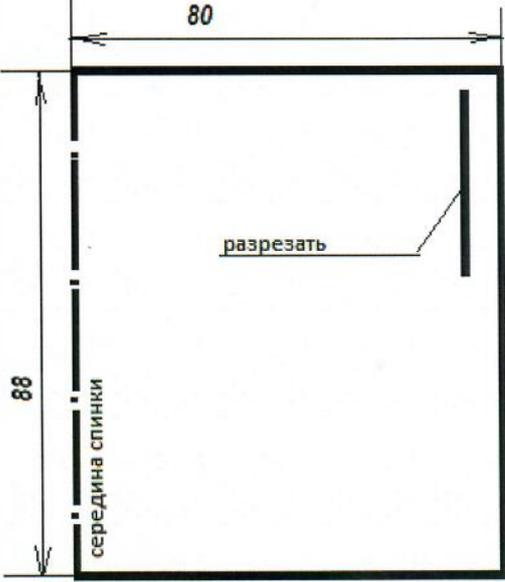
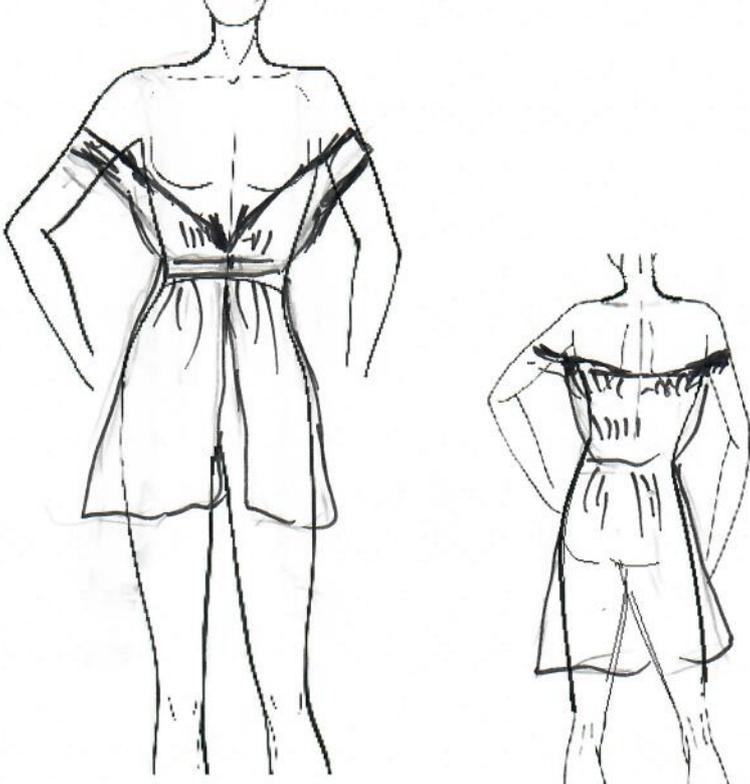
Предлагаем изготовить модель - трансформер с запахом.

1. В прямоугольном полотне прорезаются вертикальные отверстия для рук, а затем ткань драпируется вокруг тела. Определите фасон модели по выкройке из таблицы, нарисуйте эскиз модели: вид спереди и вид сзади (таблица 1).
2. Покажите на схеме раскладку выкроек на ткани, используя выкройку из таблицы 1, вырезав из кальки и наклеив ее.
3. Рассчитайте расход ткани на данную модель, зная, что выкройка 88 x 80см, включая припуски на швы (при ширине ткани 125 см).
4. Предложите ткани и их волокнистый состав для модели.
5. Выполните технологическую последовательность обработки изделия, занесите в таблицу.

15

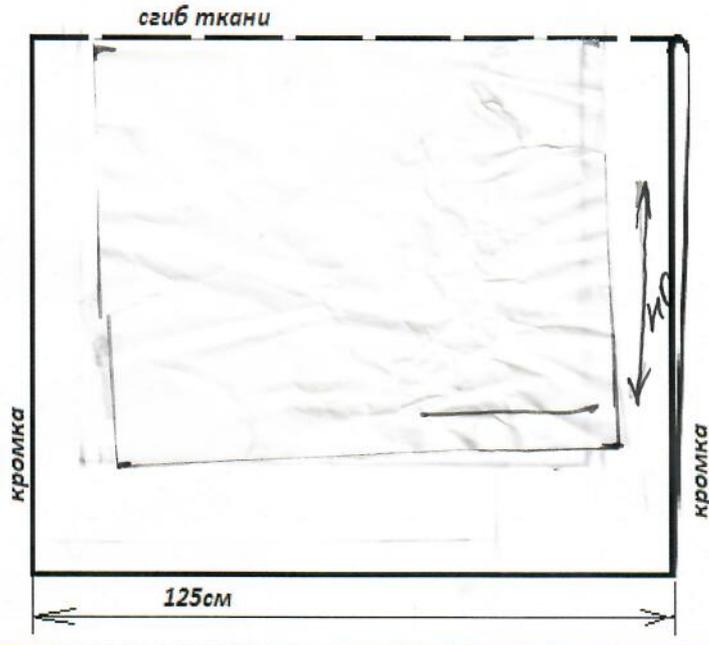
1. Эскиз модели

Таблица 1

Выкройка в масштабе	Эскиз полученной модели
 <p>80</p> <p>88</p> <p>разрезать</p> <p>середина спинки</p> <p>$160 + 4(\text{припуск}) = 164$</p>	

Намидна свободно сшита, линии талии подтержута нассем, при этом ткань можно драпирьдета

2. Схема раскладки выкроек на ткани: 100909



3. Расчет расхода ткани:

- 1) $80 + 80 = 160$ - без учета на припуски
 и - припуски ширины шва с каждой стороны $\Rightarrow 160 + 2 \cdot 4 = 168$

4. Ткани и их волокнистый состав для модели:

Эту модель можно изготовить из квадратной ткани (трикотаж, возможно добавленный в трикотаж или шерстяная ткань с добавлением)

5. Технологическая последовательность обработки изделия

№ п/п	Последовательность обработки изделия
1)	Раскрой
2)	применение капроновых стежков, $\frac{1}{1}$ - ручная подготовка к первой примерке.
3)	Обработка проймы изделия.
4)	обработка верхней края изделия, швом вподгибку с открытым срезом или с закрытым, при этом обработка краевой отделочной машины.
5)	Обработка низа изделия, швом вподгибку с закрытым срезом, так же
+	можно все изделие (краями) притачать декоративную тесьму - как отделку так же можно обработать и пройму.
+	$\frac{1}{1}$ - декоративная тесьма, $\frac{1}{1}$ - шов вподгибку с закрытым срезом
+	$\frac{1}{1}$ - шов вподгибку с открытым срезом
6)	ВТО