



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

Заключительный этап Всероссийской
олимпиады школьников по технологии

Шифр

090114

Фамилия

ШЛАЕВА

Имя

ЕЛИЗАВЕТА

Отчество

ЕВГЕНЬЕВНА

Класс

9

Подпись

Шлае

215 Маш
12+9=215 Ву

090114

XVII Всероссийская олимпиада по технологии

Заключительный этап

9 класс

Уважаемый участник!

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

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 1,5 часа (90 минут).

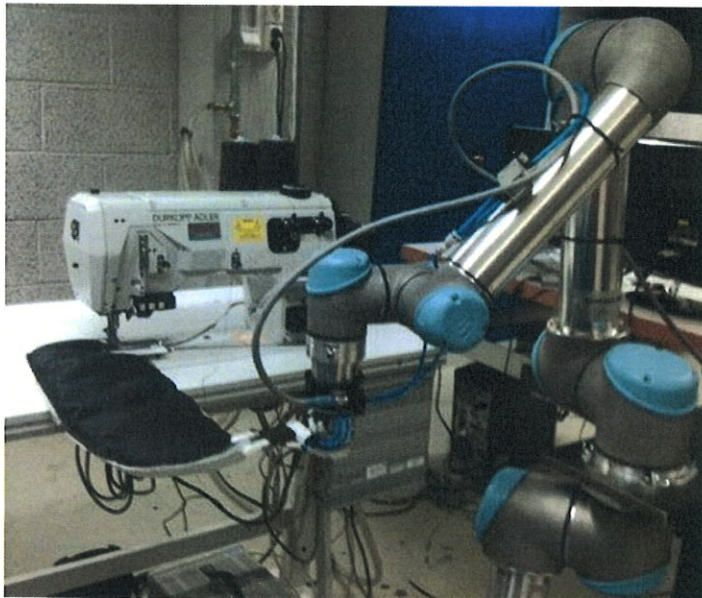
**Задания теоретического конкурса номинации
«Культура дома и декоративно-прикладное творчество»**

9 класс

Шифр 090114

Технология

1. **Какие на Ваш взгляд достоинства и недостатки имеет роботизированный цех швейного комбината по пошиву одежды в промышленных масштабах, фрагмент оборудования которого представлен на фотографии. Ответ занесите в таблицу.**



Ответ:

Достоинства	Недостатки
1. замена ручного труда машинным	1. при неисправности цех полностью останавливается
2. Изготовление большого количества изделий	2. Все изделия получаются типовыми
3. Быстрое изготовление изделий	3.

Кулинария

2. **Допишите пропущенные строки из произведения П. П. Ершова «Конёк-Горбунок», которые стали в России известным фразеологизмом:**

«Делать нечего, придется

При дворе тебе служить.

Будешь в золоте ходить,

В красно платье наряжаться,

Как сыр в масле катайся

3. **Поясните, с какой технологией хранения пищевых продуктов в кулинарии связан, дописанный вами в задании №2 фразеологизм.**

Сыр хранится «бжатами» в масле, что повышает срок хранения

4. Прочитайте текст. Назовите овощ, о котором идёт речь.

Аристотель в своих трудах описывал полезные свойства этого плода, а лечебные качества этой культуры изучались Гиппократом. Именно из Индии началось победное шествие этого овоща на восток — в Китай, где были созданы условия для круглогодичного выращивания и на запад — в Турцию, о чем также сложена легенда. «Властолюбивый и жестокий турецкий султан Магомед II получил в подарок от индийского раджи десять удивительных плодов. Их разложили на драгоценном блюде, а полюбоваться ими пригласили только семь самых близких придворных. И, тем не менее, один плод пропал! Чтобы найти преступника, был учинен самый дотошный обыск — всем семерым были вспороты животы...». В Древнем Риме, чтобы угодить императору Тиберию, придворный садовник выращивал эти овощи в ящиках на колесах, обеспечивая таким образом растениям наилучшие условия. Тогда же появились первые рецепты заготовок.

Ответ: огурец

5. Решите задачу:

Взято для очистки 110 кг картофеля в феврале месяце. Определите, какова масса отходов, если норма отходов 35%.

Ответ:

$110 \text{ кг} \cdot 0,35 = 38,5 \text{ кг}$

6. Напишите, как называется блюдо шеф-повара Франсуа Массиало, пришедшее в Россию из Франции, название которого обозначает особый способ нарезки овощей.

--	--	--	--	--	--

7. Прочитайте историю. Как Вы думаете, какое блюдо приготовил повар?

«В некотором царстве умер придворный повар. Всем желающим занять его место было предложено приготовить блюдо из следующих ингредиентов: 1 кг любого продукта, 2 л воды и 0,5 кг соли, однако блюдо должно остаться пресным. Большинство претендентов отказалось от участия в таком трудном конкурсе. Однако нашелся смелый и сообразительный повар...».

Ответ: _____

8. Напишите, что объединяет элемент украшения интерьера: мягкую скамью, род дивана и идеальную закуску в кулинарии?






Ответ: _____

Материаловедение

9. Назовите технологический процесс отделки, который «наделяет» ткань из растительных волокон многими свойствами шёлка: добавляются прочность и блеск, улучшается насыщение и стойкость цвета при покраске, сокращаются усадка и сминаемость.

М Е Р С Е Р Ч З А Ц И Я

10. По уходу за изделиями из каких искусственных волокон используют условные обозначения, представленные в таблице:

Стирка	Сушка и отжим, утюжка	Отбеливание и химчистка
 Щадящая стирка. Точно выдерживать температуру воды, не подвергать сильной механической обработке, при отжиме – медленный режим центрифуги.	 Не отжимать.	 Не отбеливать, нельзя использовать хлорсодержащие средства и стиральные порошки с отбеливателями.
	 Гладить при низкой температуре (до 110* С).	
	 Не отпаривать	

Ответ: вискозные

11. Изучите информацию, представленную в таблице. Впишите наименование волокон, которым соответствуют данные характеристики.

Сырье	Положительные свойства	Отрицательные свойства	Наименование волокон
Отходы хлопка. Целлюлоза обрабатывается смесью уксусного ангидрида, уксусной и серной кислот	- высокая упругость; - устойчиво сохраняет форму; - не усаживаются при ВТО; высокая устойчивость к действию микроорганизмов; - хорошие диэлектрические свойства	- низкая гигроскопичность; - невысокая прочность; - невысокая стойкость к истиранию; - разрушаются в ацетоне	а) _____ _____
Отходы древесины ели, пихты, сосны, бука	- высокая гигроскопичность; - светостойкость; - мягкость; - растяжимость;	- высокая набухаемость; - усадка; - потеря прочности во влажном состоянии; - невысокая упругость	б) _____ _____ _____

Машиноведение. Технология

+ 12. Допишите слово.

Многие народы мира придерживаются такой приметы: нельзя одалживать иголки, но, чтобы отказ был правильно расценен, лучше предоставить шкатулку со швейными инструментами и приспособлениями и попросить собственноручно выбрать.


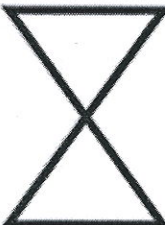

13. Установите соответствие, характерное для резательных машин, применяемых в швейном производстве:

№	Степень усилия резания ткани		Положение нитей основы ткани по отношению к направлению резания.
1.	Максимальное усилие	а.	продольное положение нитей основы ткани.
2.	Минимальное усилие	б.	поперечное положение нитей основы ткани.

Ответ: 1- А ; 2- Б .

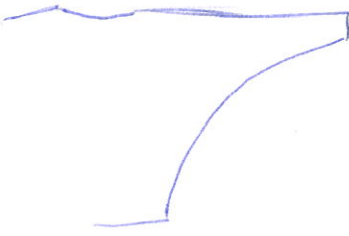
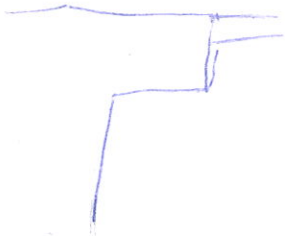
Проектирование и изготовление швейного изделия

+ 14. Подпишите наименования типов женских фигур, изображенных в таблице. Предложите рекомендации по выбору одежды, которые подойдут для данного типа фигуры:

а) <u>Трапеция</u>	б) <u>песочные часы</u>	в) <u>прямоугольник</u>
		
Советы по выбору одежды		
<u>расширенные юбки,</u> <u>с драпировками, юбки</u> <u>сверху ребристый</u>	<u>Юбка, подчеркивающая</u> <u>талию, платье притален-</u> <u>ного силуэта</u>	<u>Платье, с драпировками,</u> <u>бодони, складками и</u> <u>легкими элементами</u> <u>на груди и юбке</u>

15. Определите названия видов рукавов, конструктивные особенности которых описаны в таблице, и выполните их эскизы.

№ п/п	Эскиз рукава	Описание рукава
-------	--------------	-----------------

1		<p>объемный, постепенно сужающийся к запястью цельнокроеный рукав, нижняя линия проймы которого начинается от линии талии</p>
	Название: <u>летучая мышь</u>	
2		<p>цельнокроеный рукав, заимствованный в начале XX в. из национального костюма кимоно; так же называют иногда блузку или платье с таким рукавом.</p>
	Название: <u>рукав кимоно</u>	

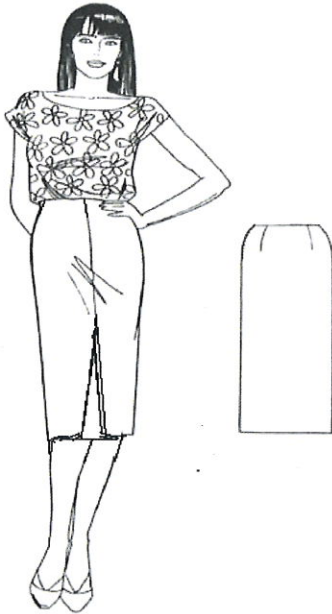
16. Определите стили коллекций ведущих Домов моды и напишите их названия:

			
а) коллекция Дома Valentino	б) коллекция Дома Chanel		

Ответ: а) - стиль французский
 б) - стиль классический



17. Выполните расчет расхода ткани на размер: 164-92-100 на юбку, представленную на эскизе, при ширине ткани 140 см, если $D_{ш} = 60$ см, $P_{б} = 4$ см, глубина складки = 8 см.



Расчет расхода ткани на юбку:

$$D_{ш} + 20 = 60 + 20 = 80 \text{ см}$$

История костюма

18. Напишите, что объединяет изображения на рисунках, представленных в таблице, характеризующих моду и архитектуру определённой эпохи (толстостенные замки и церкви, многослойные тяжеловатые одежды в коричневых, голубых, зелёных тонах).



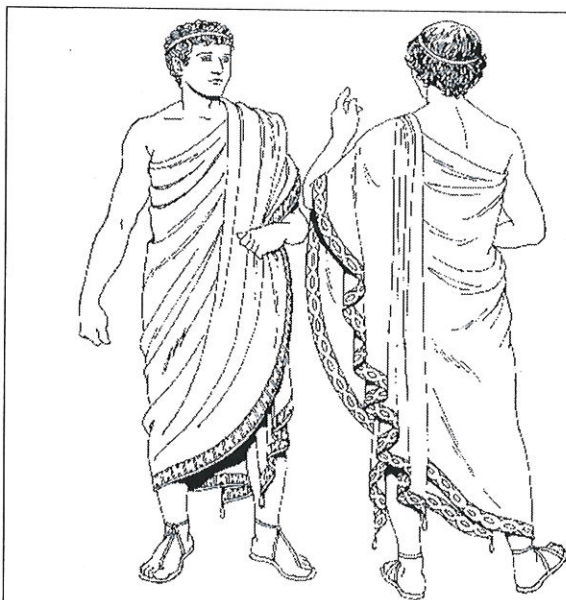
Собор в Пизе



Собор в Пизе

Ответ: объединяет сдержанность цветов, документальность, отсутствие
иллюзий

19. Определите и впишите под рисунками: а) название мужской одежды;
б) название женского головного убора:



а)

Т	О	Г	А
---	---	---	---



б)

К	О	Д	У	С
---	---	---	---	---

Рукоделие

20. Рассмотрите фотографии, укажите вид декоративно-прикладного творчества.

Американцы считают, что именно они первооткрыватели этого ВИДА декоративно-прикладного творчества, но также известно, что ранее стеганая многослойная одежда появилась в Японии и Китае.

Ответ: техника - КВИЛТИНГ



Интерьер

Отметьте знаком + правильный ответ.

21. В каком стиле оформлен интерьер кафе на рисунке:

- ☒ а) прованс;
- ☐ б) классический;
- ☐ в) модерн;
- ☐ г) кантри



Электротехника22. Решите задачу.

Батарея карманного фонаря рассчитана на непрерывную работу в течение 2-х часов при номинальной нагрузке 260 мА. Сколько часов может работать батарея при токе в 130 раз меньше номинального? Батарея сможет служить: 260 часов

Если для охранного устройства квартиры применить такую батарею и включать на 8 часов в день, сколько дней прослужит батарея?

Решение $260 : 24 \approx 10,8 - 10$ полных дней

Отметьте знаком + правильный ответ.

23. Определите какое из утверждений будет правильным:

- ☒ а) скорость выполнения машинной строчки в электрической швейной машине зависит от силы нажатия на педаль;
- ☐ б) применяемые в бытовой технике (стиральные машины, пылесосы, швейные машины) электродвигатели, преобразуют электрическую энергию в механическую.

Профессиональное самоопределение, профессиональная деятельность

24. «Синими воротничками» с конца XIX в называют квалифицированных рабочих, «белые воротнички» - это служащие, чиновники, менеджеры, инженерно-технические работники, работники умственного труда, входящие в состав непроизводственного персонала предприятий. Какое название получили высокооплачиваемые квалифицированные специалисты и учёные, обладающие высокой компьютерной грамотностью, использующие свои знания в сочетании с предпринимательскими способностями в профессиональной деятельности в конце XX - начале XXI века?

Ответ: серые воротнички

Творческое задание 9 класс

25. Даны детали кроя швейного изделия (на резинке по линии талии) на размер: 168-88-94 (рис.1):

- 1) выполните эскиз изделия, согласно предложенным деталям кроя;
- 2) предложите план раскладки выкроек на ткани, используя детали кроя (рис.1);
- 3) рассчитайте расход ткани, если длина изделия—140см, длина юбки по средней линии спинки-90см, длина нижней юбки-40см при ширине ткани -1,40 м;
- 4) предложите последовательность изготовления изделия (таблица1);
- 5) опишите внешний вид модели по предложенной форме.

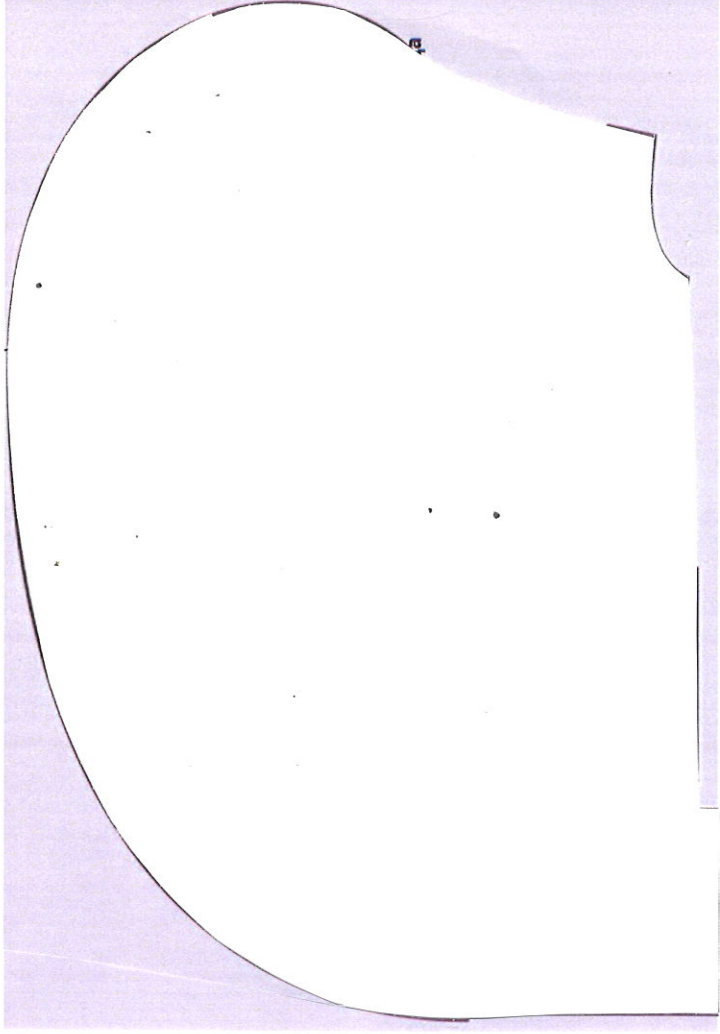

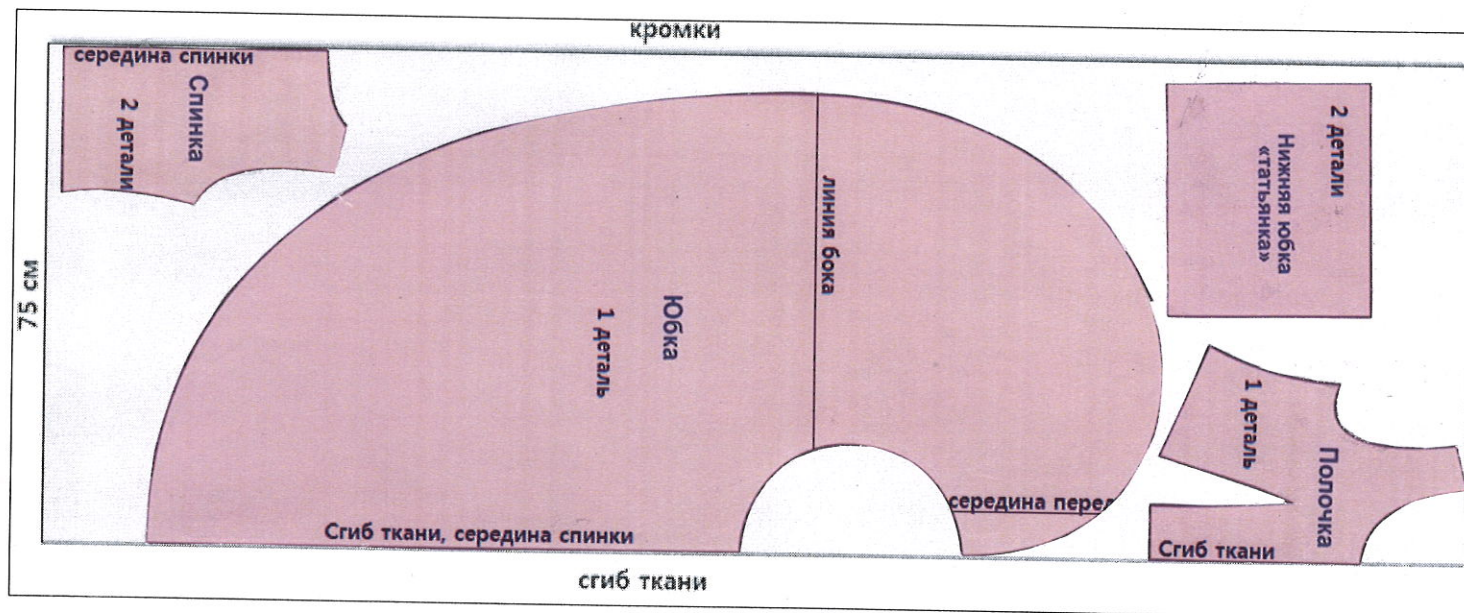
Детали кроя	1) Эскиз 28
	

рис.1

2) план раскладки выкроек на ткани:

35

090114



16

3) расчет расхода ткани: $2 \cdot (140 - 30) + 30 + 20 = 2 \cdot 50 + 110 = 210 \text{ см} = 2,1 \text{ м}$

25

4) последовательность изготовления изделия

Таблица 1

1.	Обработать середину спинки
2.	Стачать плечевые срезы
3.	Стачать боковые срезы полочки и спинки
4.	Обработать юбку
5.	Пришить юбку
6.	Пришить боку
7.	Обработать нижние срезы изделия

где рукава? обороты?

16

5) описание внешнего вида модели по предложенной форме.

1). Наименование изделия: платье для молодой девушки (фигурного силуэта)

2). Характеристика ткани: мягкая, драпирующаяся

3). Силуэт: прямой

4). Описание по элементам: полочка с талией, выточкой, цельная, спинка с средним швом, юбка-солнце удлинена по спинке