



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ. 2018–2019 уч. г.
НОМИНАЦИЯ «КУЛЬТУРА ДОМА И ДЕКОРАТИВНО-
ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО»
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

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 эссе о проекте (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 как можно больше баллов.

1. (1 балл) Вставьте в текст названия устройств, использующих квантовомеханический эффект вынужденного (стимулированного) излучения для создания когерентного потока света.



«_____ широко применяются как датчики и регуляторы на технологических линиях, они помогают при производстве этикеток, маркировке продуктов, при помощи _____ осуществляют контроль и анализ показателей в процессе пищевого производства. Например, используется _____ флуоресцентная экспресс-диагностика для бактериальной обсемененности продуктов».

2. (1 балл) Отгадайте загадку.

«Круглый, красный, кислый, сладкий,
Можно съесть его нам с грядки,
Если же сорвать зелёным,
Будет он к зиме солёным.
Знают люди с давних пор,
Как прекрасен ...».

Назовите 3 блюда, для приготовления которых используется этот овощ.



3. (0,5 балла) Отгадайте загадку и напишите для чего применяется этот инструмент?

«Они конструкцией похожи,
Их принцип действия один,
Для разных дел в хозяйстве гожи
И облегчают быта дни, –
Закройные, иль по металлу,
Иль канцелярские – в цене
Любые будут. Угадали,
Что это? Расскажите мне!»

(0,5 балла) Какой простой механизм положен в основу их принципа действия?

4. (1 балл) Немецкие экологи подсчитали, что использование возобновляемых источников энергии не только позволит обеспечить человечество энергией, но значительно снизит выбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду.

Приведите пример использования возобновляемого источника энергии.

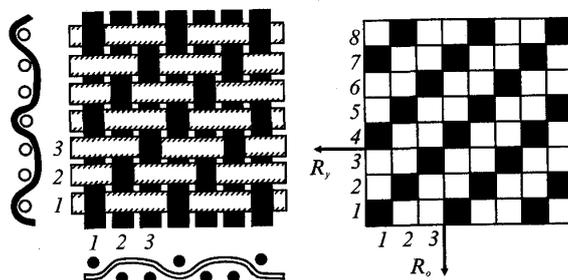
5. (1 балл) Назовите достоинства и недостатки какого-либо возобновляемого источника энергии (1), результаты занесите в таблицу в бланке работы.

6. (1 балл) Для консервирования огурцов на 1 литр маринада нужно 7 г лимонной кислоты. Сколько и каких упаковок лимонной кислоты нужно купить для приготовления 10 литров маринада, чтобы стоимость была минимальной? Информация о ценах на различные упаковки лимонной кислоты приведена в таблице. Ответ обоснуйте.

Наименование товара	Масса нетто	Цена упаковки
Лимонная кислота марки А	1 кг	190 руб.
Лимонная кислота марки Б	50 г	26 руб.
Лимонная кислота марки В	250 г	70 руб.
Лимонная кислота марки Г	100 г	31 руб.
Лимонная кислота марки Д	80 г	28 руб.
Лимонная кислота марки Е	50 г	18 руб.
Лимонная кислота марки Ж	10 г	10 руб.
Лимонная кислота марки З	20 г	18 руб.
Лимонная кислота марки И	6 г	7 руб.
Лимонная кислота марки К	8 г	13 руб.



7. (1 балл) Как называется ткацкое переплетение, схемы которого изображены на рисунках?



Приведите 2 примера тканей с таким переплетением нитей.

8. (1 балл) Выберите из вырезов горловины, изображённых на рисунках, те, которые подойдут девушке с длинной шеей.



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

Слово _____ произошло от латинского слова «изобретательность», а значит, эти специалисты работают везде, где нужно что-то придумать, сконструировать, усовершенствовать. В большинстве случаев специалисты вовлечены в жизненный цикл какого-либо технического изделия: осуществляют его проектирование, конструирование, пробные испытания, составляют описание процесса производства, отвечают за эксплуатацию и ремонт. При необходимости они участвуют в проведении научных исследований.



10. (1 балл) Заполните таблицу в бланке работы.

Ответ.

			
	1	2	3
Название одежды (нижняя часть)			
Назначение (когда и куда надевают)			
Материал, из которого можно сшить			

11. (1 балл) Расположите бытовые приборы, изображённые на рисунках в порядке их изобретения, назовите их. Для чего они предназначены? Ответ внесите в таблицу на бланке работы.



А



Б



В



12. (12 баллов) Творческое задание.

Потребность: приготовить безалкогольные напитки для праздника, посвященного Дню матери (последнее воскресенье ноября).

12.1 (1 балл) Предложите пять различных напитков, обязательно включите молочный коктейль.

12.2 (2 балла) Перечислите продукты, которые Вам потребуются для приготовления молочного коктейля и их количество (продукты для украшения при подаче к столу в этом пункте не включать). Сколько получится порций?

12.3 (1 балл) Перечислите остальные продукты, которые Вам потребуются, включая продукты для украшения при подаче к столу.

12.4 (1 балл) Перечислите инструменты, оборудование и посуду, которые Вам потребуются.

12.5 (2 балла) Опишите технологию приготовления молочного коктейля.

12.6 (1 балл) Ёмкость какого минимального объёма потребует для приготовления коктейля, если Вы планируете взять 1 л молока?

12.7 (2 балла) Рассчитайте примерную калорийность 1 порции коктейля, используя таблицу.

№	Название продукта	В 100 г продукта			
		Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
1	Молоко 1 %	2,8	1	4,6	43
2	Молоко 2,5 %	2,8	2,5	4,6	53
3	Молоко 3,2 %	2,8	3,2	4,6	58
4	Мороженое пломбир	3,6	15,1	20,5	223
5	Мороженое сливочное	3,6	10	19,5	182
6	Мороженое эскимо	3,6	20	19,5	278
7	Бананы	1,7	0	22,1	87
8	Вишня	0,9	0	11,1	46
9	Киви	1	0,7	9,7	46
10	Клубника	0,6	0,4	7	30
11	Клюква	0,7	0	4,9	27
12	Мандарины	0,9	0	8,8	39



13	Манго	0,6	0,4	11,8	69
14	Слива	0,8	0	9,7	41
15	Смородина красная	0,6	0	8,7	39
16	Смородина чёрная	1,0	0	8,0	38
17	Хурма	0,7	0	15,7	61
18	Черника	1,2	0	8,8	41
19	Яблоки	0,5	0	11,4	48

12.8 (2 балла) Предложите вариант украшения коктейля при подаче. Сделайте рисунок в бланке работы и напишите, что Вы используете для украшения.

13. (10 баллов) Творческое задание по технологии обработки текстильных материалов.

Вам предложены детали выкройки текстильного изделия.

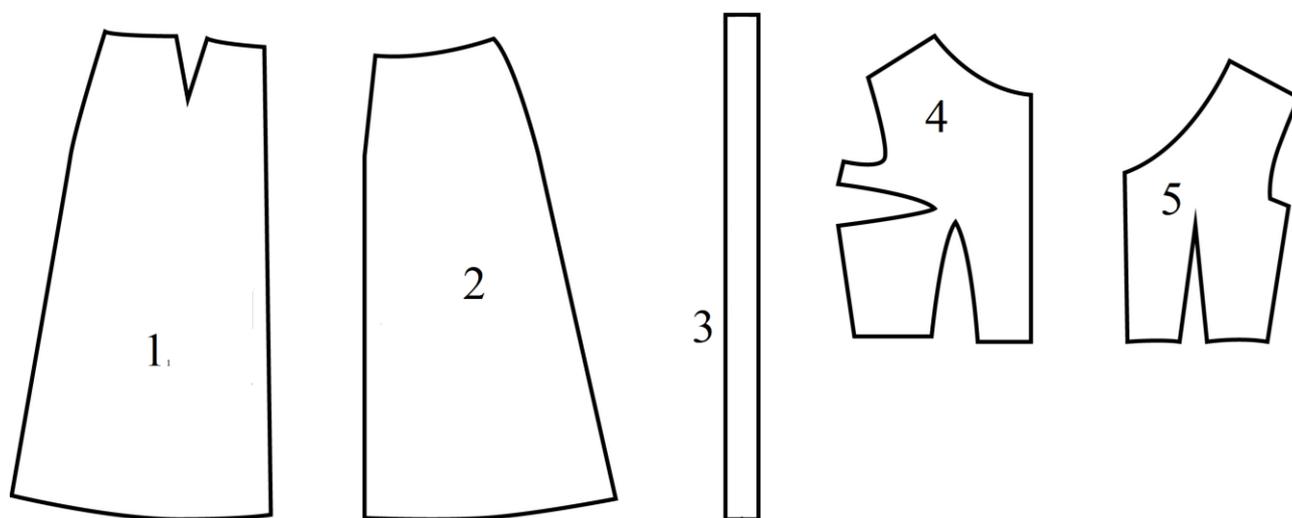


Рисунок 1

13.1 (2 балла) Выполните эскиз изделия (вид спереди и сзади) согласно деталям кроя.

13.2 (1 балл) Перенесите детали выкройки (рисунок 1) в бланк работы. Укажите на деталях кроя направление долевой нити, подпишите линии середины деталей (при необходимости). Запишите названия деталей (1–5) и их количество.

13.3 (2 балла) Сделайте описание модели по эскизу.

- 1) наименование и назначение изделия;
- 2) силуэт, покрой (силуэтная форма);
- 3) вид застёжки;
- 4) конструктивные особенности.



13.4 (2 балла) Какими свойствами должна обладать ткань? Предложите ткани, из которых можно сшить изделие.

13.5 (1 балл) Перечислите инструменты и оборудование, необходимые для изготовления данного изделия.

13.6 (2 балла) Предложите элементы декора для этой модели.

13.7 (2 балла) Сколько гладкокрашеной ткани шириной 150 см Вам понадобится для пошива этой модели для типовой фигуры 44-го размера, рост 164 см?

*Мерки для построения чертежа основы плечевого изделия
для типовой фигуры (44-го размер, рост 164 см)*

Обозначение мерки	Мерка	Обозначение мерки	Мерка
Сш	18	Шп	13,3
Сг ₂	44,8	Др	54,1
Ст	33,8	Оп	27,2
Сб	48,1	Ди	85
Дтс	41,7		

14. (25 баллов) Напишите небольшое эссе (попытайтесь уместить его на одной-двух страницах) о том, какой проект Вами начат в 2018–2019 учебном году.

В своём тексте постарайтесь указать следующее.

1. Сформулируйте название проекта.
2. Каково назначение изделия, в том числе, для удовлетворения какой потребности человека оно создаётся? Сформулируйте цели и задачи Вашего проекта, обозначьте проблему.
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. Пользовались ли Вы какими-либо информационными источниками и где Вы их брали?
8. Оцените степень завершенности проекта (в процентах).

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы!

