

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2016–2017 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
9 класс

**Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»
Теоретический тур**

На выполнение заданий теоретического тура олимпиады по технологии отводится 1,5 часа (90 минут).

Работа включает тринадцать заданий.

За каждое верно выполненное задание 1–10 начисляется один балл.

За каждое творческое задание (11 и 12) можно получить до 10 баллов.

За эссе о проекте (задание 13) можно получить до 25 баллов.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Максимально возможное количество баллов – 55.

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

1. Отгадайте загадку:

«Мясо любит и капуста,
Помидор, арбуз и сало,

Огурец, растёт что густо.
Может, хватит или мало?»

Назовите блюдо, для приготовления которого этот продукт не используется.

2. Листья лотоса обладают свойством «самостоятельного очищения», их поверхность отталкивает большую часть грязи и воды. Поверхность (а) листа лотоса (рис. 1) устроена таким образом, что капля воды катится по нему, собирая грязь (с). А на гладкой поверхности (b), наоборот, капля воды, сползая, оставляет грязь на месте.

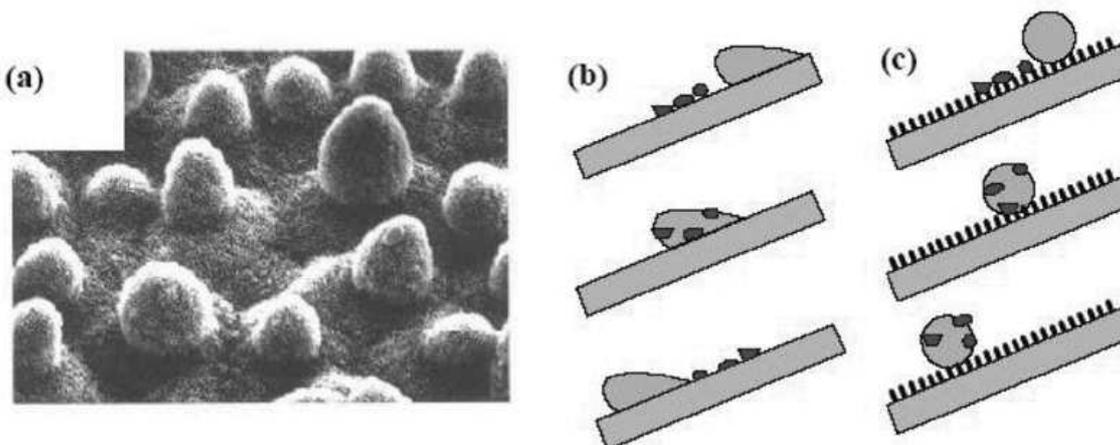


Рис.1

Исследователи повторили этот механизм, нанеся разработанное покрытие на волокна ткани. Для этого ткань обработали специальным связующим полимером (полиглицидилом метакрилатом), который затем покрыли частицами серебра, остановив на них свой выбор из-за их противомикробного действия.



Далее на поверхности был выращен ещё один полимерный гидрофобный слой, который отталкивает капли воды, заставляя их катиться по ткани и собирать грязь. Толщина каждого слоя не больше нескольких молекул. Покрытие устойчиво и не разрушается при очистке и механическом воздействии. Какие технологии используются при производстве таких тканей?

3. Укажите, для каких работ используется отгадка загадки:

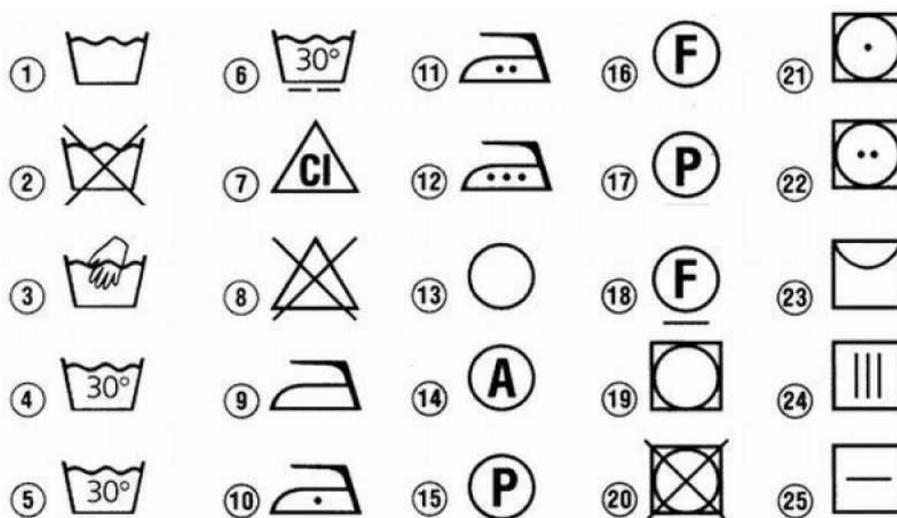
«Одноуха, длинный нос,
Нет ни глаз и ни волос,
Металлическое тело.
Не сидит она без дела,
Протыкает ткань она.
Это... »

4. Расположите электростанции в порядке убывания доли производимой ими электроэнергии в России.

А	атомные электростанции
Б	гидроэлектростанции
В	тепловые электростанции

5. Сколько рулонов обоев под покраску нужно приобрести для ремонта тёмной прямоугольной комнаты (гардеробной)? Размер комнаты 3,3 м × 2,4 м, высота потолка 2,7 м; размер двери 2,1 м × 80 см. В продаже имеются рулоны обоев под покраску длиной 10 м и шириной 70 см. (Обои клеят встык, подгонка рисунка не требуется.)

6. Выберите из предложенных символов правильного ухода за одеждой те, которые обозначают, как нужно ухаживать за изделиями из натурального шёлка.



7. Установите соответствие между приборами из групп 1 и 2, изображёнными на рисунках. Для каждого прибора из группы 1 подберите прибор из группы 2, удовлетворяющий ту же потребность. Для чего служат эти устройства? Что общего у устройств в каждой группе? Ответ внесите в таблицу на бланке работы.



Группа 1



1



2



3

Группа 2



А



Б



В

8. Установите соответствие между представленными на рисунках историческими костюмами, зданиями и названиями стилей. Ответ внесите в таблицу на бланке работы.

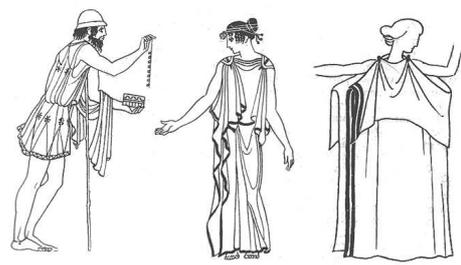
Костюм



1



2



3

Здание



А



Б



В

Название стиля

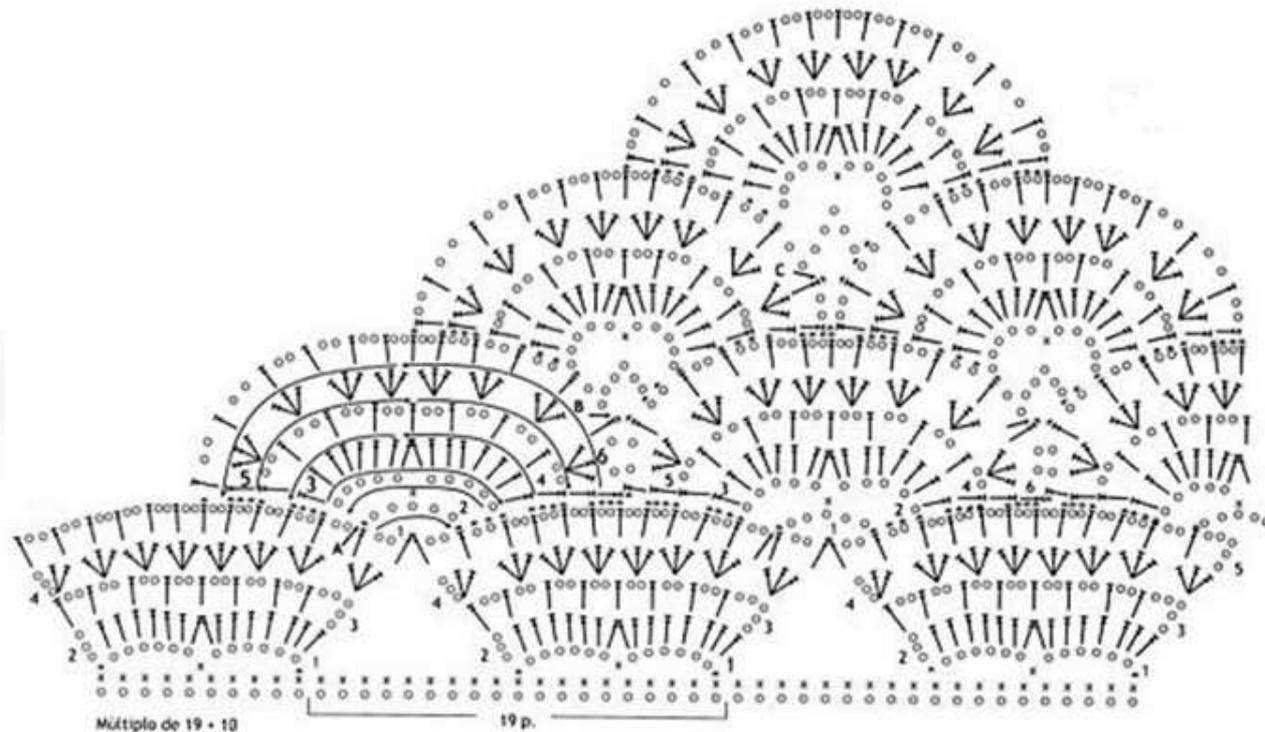
I Готика

II Античный

III Классицизм



9. Выберите изделие, в технологии производства которого использована предложенная схема.



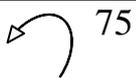
Изделия



Как называется эта технология?



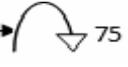
10. Программируемая вышивальная машина может выполнять следующие операции.

Условное обозначение	Выполняемая операция
→	Выполнить стежок
	Изменить направление строчки, поворот направо на 60°
	Изменить направление строчки, поворот налево на 75°

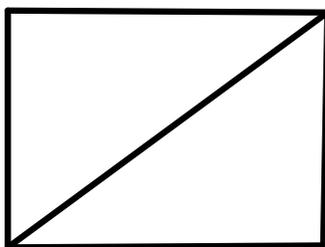
Количество одинаковых стежков, которое нужно выполнить, обозначается числом перед соответствующим значком.

Например, **135** → обозначает 135 стежков.

Если нужно повторить некоторую последовательность команд, то эта последовательность заключается в скобки, а перед скобкой пишется число повторений.

Непример, **15**(²⁰→ ) означает повторить 15 раз следующие команды: «выполнить 20 стежков, повернуть направо на 75 градусов».

Составьте программу для этой машины, результатом выполнения которой будет вышитый непрерывной строчкой прямоугольник с одной диагональю высотой 300 стежков, шириной 400 стежков. Не допускается повторная строчка.



Справочная информация: один из острых углов египетского треугольника равен 36,25°.

11. Творческое задание.

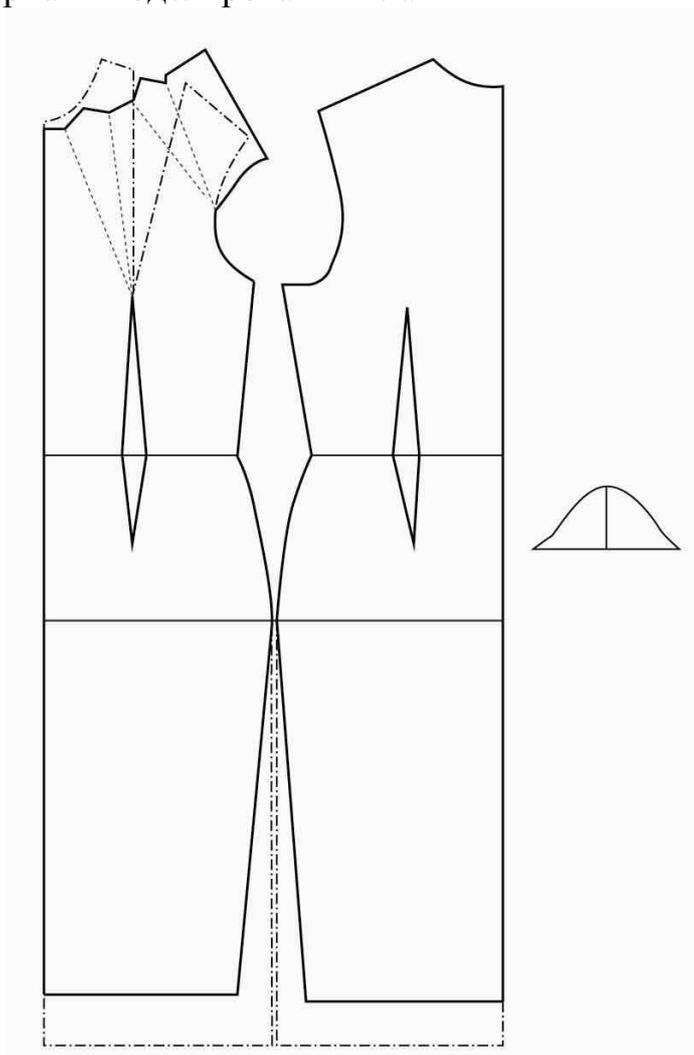
Потребность: угостить компанию из 6 человек, приглашённых на чай.

1. (2 балла) Составьте меню этого чаепития, обязательно включающее выпечку.
2. (2 балла) Перечислите продукты, которые Вам потребуются.
3. (2 балла) Перечислите инструменты и оборудование, которые Вам потребуются.
4. (2 балла) Опишите технологию приготовления выпечки (1 рецепт).
5. (2 балла) Предложите вариант сервировки стола к этому чаепитию.

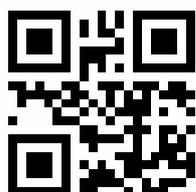


12. Творческое задание.

Вам предложен вариант моделирования платья.



1. (2 балла) Выполните эскиз изделия согласно деталям кроя.
2. (2 балла) Подпишите на деталях кроя линии середины деталей; укажите направление долевой нити; запишите названия деталей.
3. (2 балла) Сделайте описание модели платья по эскизу;
 - 1) наименование и назначение изделия;
 - 2) силуэт, покрой (силуэтная форма);
 - 3) покрой рукава;
 - 4) вид застёжки;
 - 5) конструктивные особенности.
4. (2 балла) Предложите вариант декоративной отделки платья.
5. (1 балл) Какими свойствами должна обладать ткань? Предложите ткани, из которых можно сшить такое платье.
6. (1 балл) Перечислите инструменты и оборудование, необходимые для изготовления данного изделия.



13. Напишите небольшое эссе (попытайтесь уместить его на одной-двух страницах) о том, какой проект Вами начат в 2016–2017 учебном году.

В своём тексте постарайтесь указать следующее.

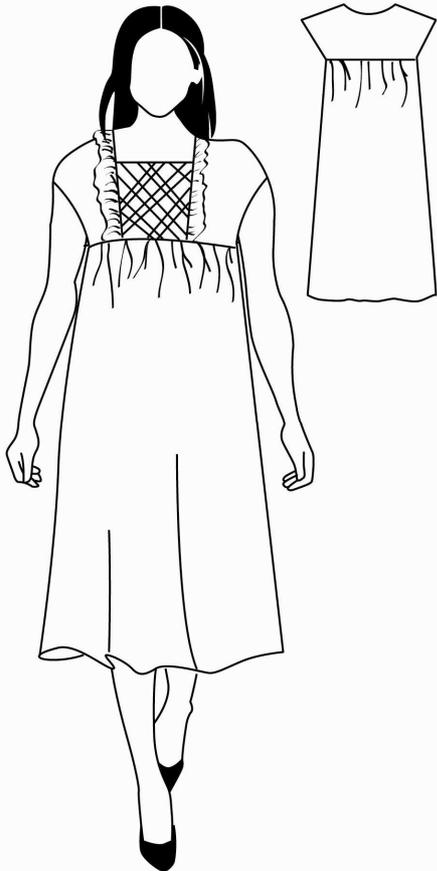
1. Название проекта.
2. Каково назначение изделия, в том числе для удовлетворения какой потребности человека оно создано?
3. Какова основная функция изделия?
4. Как много деталей (элементов, узлов) входит в его конструкцию (оценочно)?
5. Какие материалы использованы для его создания?
6. Выполните иллюстрации, 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 завершённости проекта (в процентах).



Практический тур
Моделирование ночной сорочки

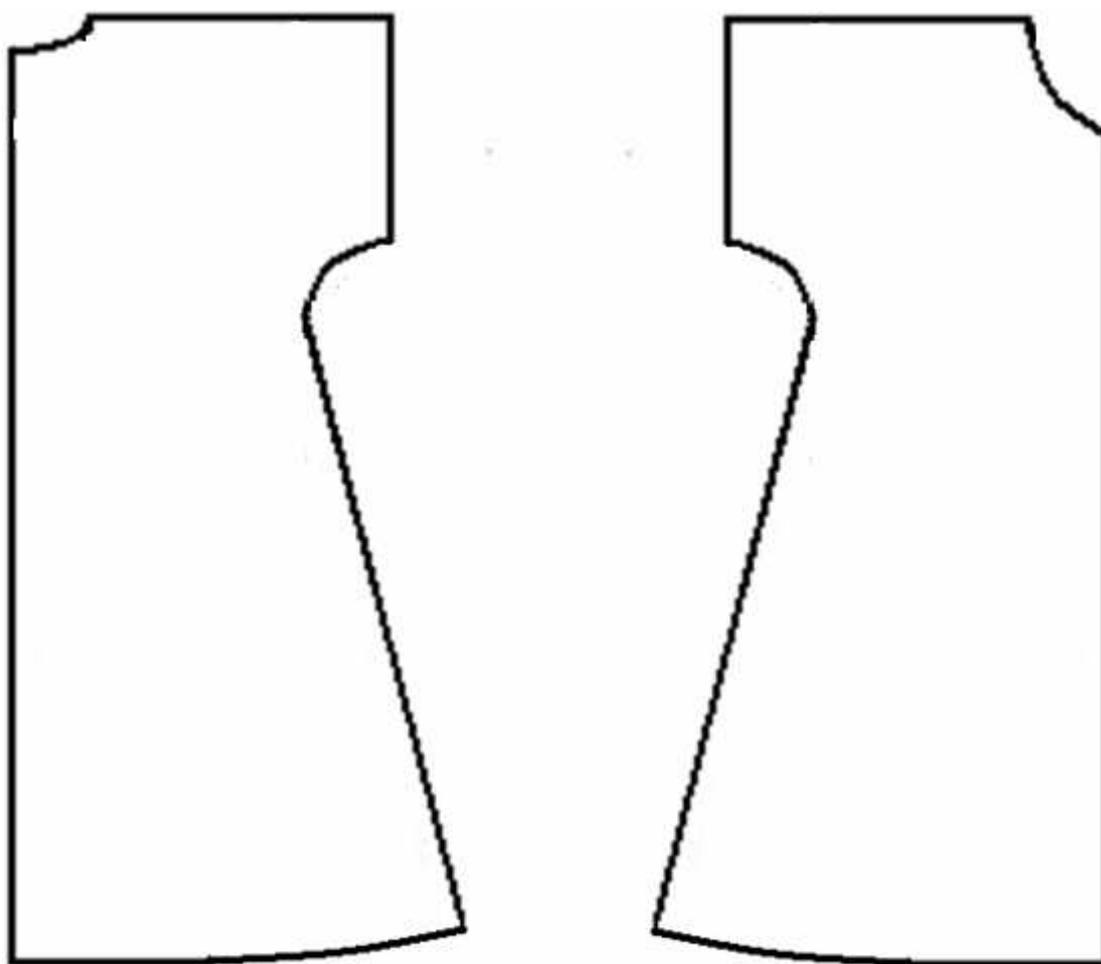
Задание

1. Внимательно прочтите описание предложенной модели, рассмотрите эскиз и чертёж основы ночной сорочки.
2. Используя лист для вырезания, подготовьте шаблон основы ночной сорочки.
3. На бланке работы (бланк № 1) «Нанесение фасонных линий» подготовьте чертёж основы ночной сорочки (обведите шаблон).
4. На обведённом чертеже основы ночной сорочки нанесите новые фасонные линии в соответствии с предложенным эскизом.
5. Выполните моделирование: из бумаги изготовьте детали выкройки деталей на ткани. Клей не использовать.
6. На бланке работы (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
	<p>Ночная сорочка прямого силуэта, расширена по линии бока, с декоративной вставкой, квадратным вырезом, со сборкой из-под кокетки по переду и спинке.</p> <p>Линия кокетки проходит по линии груди.</p> <p>По линии соединения кокетки и вставки расположена оборка.</p>



Лист для вырезания



Карта пооперационного контроля

№	Критерии контроля	Баллы	Баллы по факту
I	Нанесение линий фасона на основу чертежа (бланк ответов № 1)	10	
1	Нанесение линии горловины по переду	1	
2	Углубление линии горловины по спинке	1	
3	Нанесение линии кокетки	1	
4	Нанесение линии декоративной вставки	1	
5	Нанесение линии раздвижки под сборку	2	
6	Расширение деталей по линии низа сбоку	1	
7	Построение оборки	1	
8	Выполнение полного комплекта деталей (перед, спинка, декоративная вставка, кокетка переда, кокетка спинки, оборка)	2	
II	Подготовка выкройки к раскрою (бланк ответов № 2)	30	
1	Нанесение деталей выкройки на бланк ответов с соблюдением направления нити основы	1	
2	Наличие надписи названия детали переда	1	
3	Наличие надписи названия детали кокетки переда	1	
4	Наличие надписи названия детали декоративной вставки	1	
5	Наличие надписи названия детали спинки	1	
6	Наличие надписи названия детали кокетки спинки	1	
7	Наличие надписи названия детали оборки	1	
8	Указание количества деталей переда	1	
9	Указание количества деталей кокетки переда	1	
10	Указание количества деталей декоративной вставки	1	
11	Указание количества деталей спинки	1	
12	Указание количества деталей кокетки спинки	1	
13	Указание количества деталей оборки	1	
14	Наличие направления нити основы на детали переда	1	
15	Наличие направления нити основы на кокетке переда	1	
16	Наличие направления нити основы на декоративной вставке	1	
17	Наличие направления нити основы на спинке	1	
18	Наличие направления нити основы на кокетке спинки	1	
19	Наличие направления нити основы на оборке	1	
20	Припуски на обработку переда	1	
21	Припуски на обработку кокетки переда	1	
22	Припуски на обработку декоративной вставки	1	
23	Припуски на обработку спинки	1	
24	Припуски на обработку кокетки спинки	1	
25	Припуски на обработку оборки	1	
26	Указание сгиба на детали переда	1	
27	Указание сгиба на декоративной вставке	1	
28	Указание сгиба на спинке	1	
29	Указание сгиба на кокетке спинки	1	
30	Наличие обозначения сборки на деталях переда и спинки	1	
	Итого	40	

