

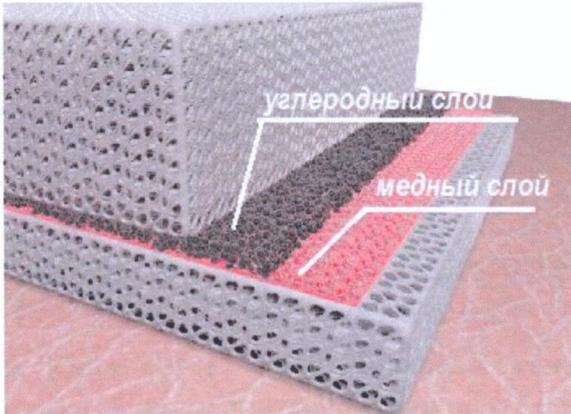
**Задания теоретического конкурса.
Номинация
«Культура дома и декоративно-прикладное творчество»
10 - 11класс.**

Технология.

Код 11ТХ01

1. Прочитайте текст. Ознакомившись с инновационными инженерными разработками исследователей из Стэнфордского университета, с характеристиками нового материала, определите 2-3 ценных свойства ткани.

«Исследователи США получили новый функциональный материал, который может и согревать, и охлаждать. Все зависит от того, какой стороной он обращен к телу. Если углеродный слой обращен наружу, он поглощает тепло и отдает его в окружающее пространство. Медный слой на внутренней стороне при этом не позволяет ему вернуться обратно к коже. Если ткань надета «наизнанку», тепло возвращается назад к коже, удерживаясь медным слоем».

Схема ткани	Преимущества ткани (2-3)
	<p>1) влагоустойчивость 2) широкое применение 3) воздухопроницаемость</p> <p align="right">⊕ 0,58</p>

Кулинария

2. Решите задачу.

В салат «мимоза» входят следующие ингредиенты: скумбрия – 3 части, яйцо – 1 часть, огурцы – 1 часть, рис – 1,5 части, морковь – 0,5 части, сыр – 1 части, майонез – 2 части. Определите сколько граммов каждого перечисленного ингредиента следует подготовить хозяйке, чтоб получить 300 граммов салата.

Решение: _____

3. В таблице описан недостаток изделия из песочного теста. Объясните причину (в чём заключается нарушение технологии приготовления).

Результат приготовления	Причины нарушения технологии приготовления
Приготовленное изделие получилось жёстким и малого объёма	Большо добавлено масла соды и много муки. 

4. Прочитайте текст, вставьте пропущенные термины.

Вы для эффективной сервировки стола решили использовать менажницу. Для размещения фруктов следует использовать меланжевую конструкцию столового прибора. Для размещения салатов - салатную конструкцию столового прибора. 

5. Заполните таблицу, кратко описав сырье и технологию получения крупы

№ п/п	Наименование крупы	Сырье и краткое описание процесса технологии получения крупы
1	Манка	Манная крупа. Изготавливают из пшеничной крупы. 

Материаловедение

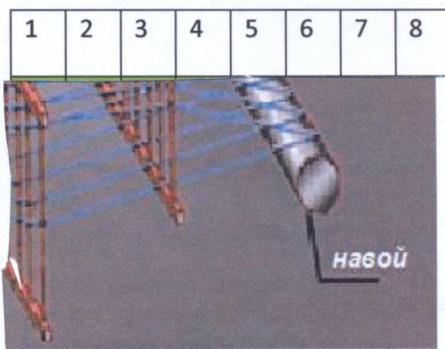
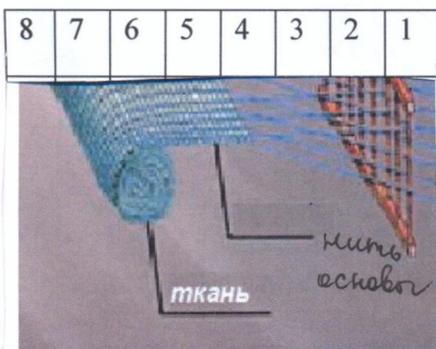
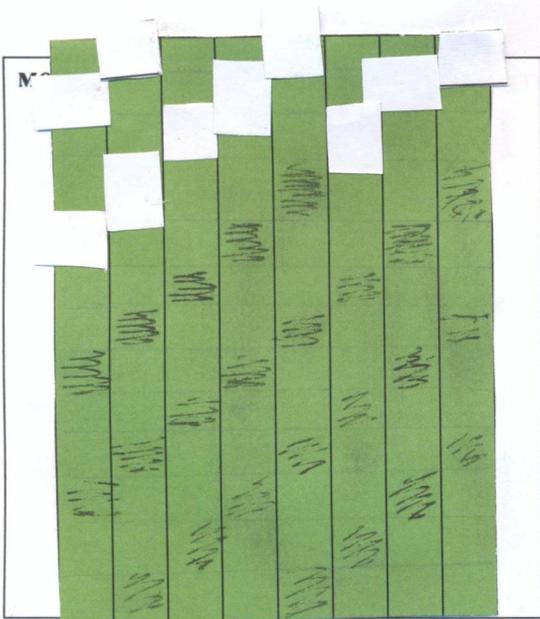
6. Определите метод контроля качества готового швейного изделия. По предложенным признакам. Запишите в таблицу.

Признаки: соответствие эталону по пропорциям, конструктивному решению линий, деталей, узлов, силуэту по используемым материалам.

Объект	Метод контроля
Внешний вид изделия	эстетические функции 

7. Дана формула ткацкого переплетения, выполните её макет, используя полоски в квадратах ниже. Пусть нить основы будет черного цвета. Вклейте макет на место обозначенное ниже.

Формула ткацкого переплетения: $R=7/2$ (В знаменателе дроби обозначается вертикальный сдвиг — R/So)



11. Определите процесс образования на схеме

какого вида (конструкции) с



8. Рассмотрите схему переплетения нитей в задании 7, определите наименование переплетения, опишите внешний вид ткани, ее применение.

Ответ: сатиновое, применяется для пошива одежды -
меш разных видов.

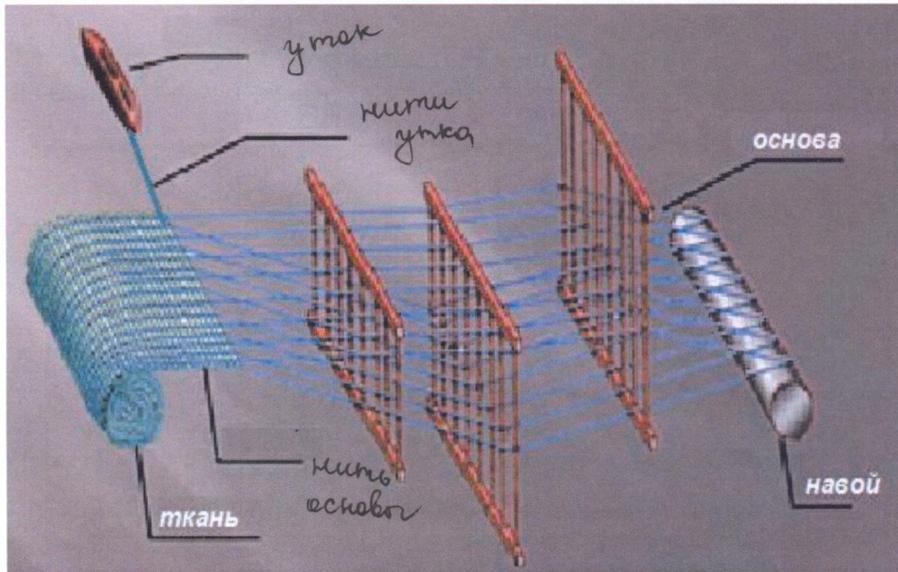
9. Каждая отрасль предъявляет специфические требования к тканям для спецодежды в соответствии с ГОСТ. В качестве сырья для изготовления тканей, из которых шьют спецодежду медицинских работников, чаще всего используют хлопковое и полиэфирное волокна в различных соотношениях, в зависимости от конкретных целей. Учитывая функции спецодежды, запишите не менее 3-х характеристик,

которыми следует руководствоваться при выборе ткани для спецодежды медицинских работников.

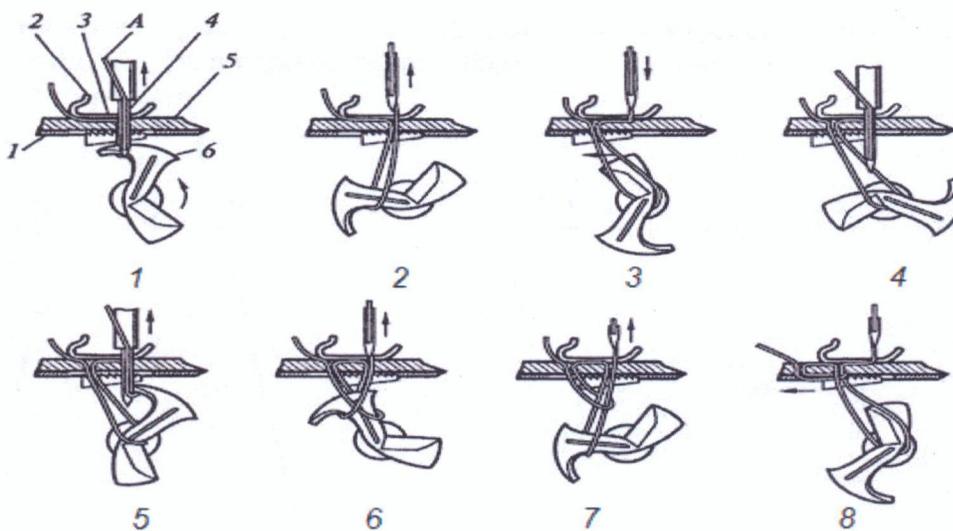
Ответ: эргономические функции.

Машиноведение. Технология.

10. Рассмотрите схему получения ткани, на ткацком станке. Допишите в схеме недостающие элементы процесса получения ткани.



11. Определите процесс образования какого вида (конструкции) стежка показан на схеме



Ответ: Калыга стезок прикрепление палочки, вдавливание нитки.

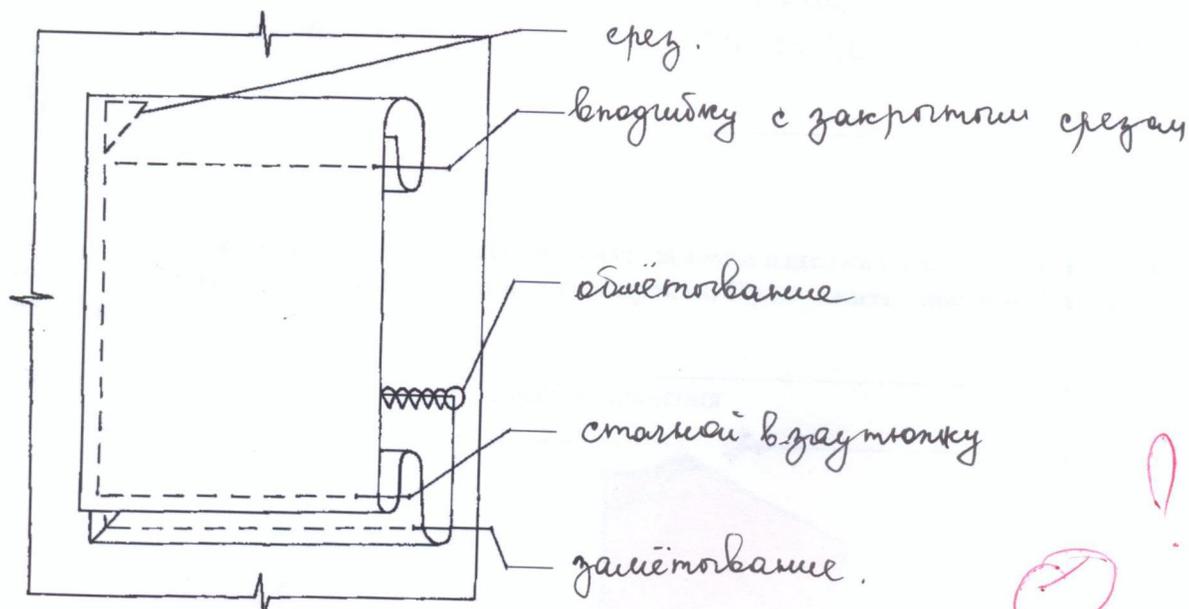
12. Прочитайте текст, впишите недостающий термин.

В молекулярной кухне необходим бытовой электроприбор холодильник, увеличивающий срок хранения в запечатанном состоянии продуктов, предназначенных для последующего порционного приготовления, а также для герметичной упаковки соусов с уникальным, неповторимым вкусом.



Проектирование и изготовление швейного изделия

13. Пронумеруйте последовательность изготовления кармана и его соединения с изделием.



14. Разложите (приклейте) клинья 6 - клинной юбки, предварительно вырезав клин из кальки, зная, что ширина ткани 140см.

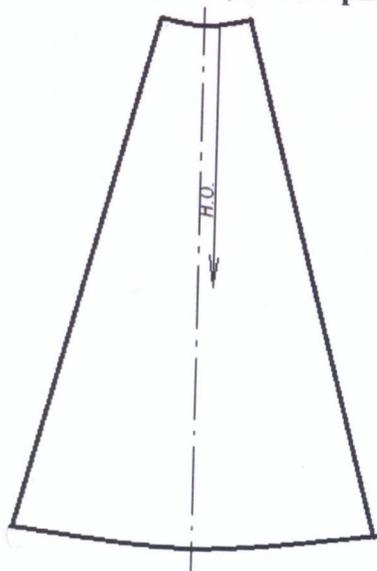


Схема раскладки:

В схеме раскладки использовать предложенный размер шаблона и ткани, не выходя за пределы.

Боковая ст. 3 см.
Н.О.
сгиб
ширина ткани = 146 см.
Длина всего изделия = 93 см.

1) Юбка - конусообразная
 $k = 0,64$ 1) $r = C_m \cdot k$
 $C_m = 35$ $r = 35 \cdot 0,64 = 22,4 \approx 22$
 $r = 22$ 2) $22 + 70 = 92$ - длина всего изделия
 $b_u = 70$
 припуск = 1 см 3) $92 + 1 = 93$
 2) Ширина ткани = 140
 $140 : 3 \approx 46$

Сгиб ткани

15. При примерке изделия обнаружен дефект: заломы изделия около воротника по спинке. Укажите причины возникновения дефекта. Предложите способ исправления дефекта (на выкройке).

Эскиз	Способ устранения
	<p>Причины: <u>удлинение воротника</u></p> <p>Способ устранения: <u>вырезать несколько частей</u></p>



19. Используя иллюстрации и ответы к вопросу 18 определите, какой стиль объединяет коллекции всемирно известных дизайнеров прошлого XX века и XXI века.

Ответ: шляпы, шляпочный стиль

Рукоделие

20. Объясните, к какой технологии украшения одежды имеет отношение происхождение фразеологизма «тянуть канитель».

Ответ: _____

21. Выполните расчёт плотности вязания по горизонтали, если известно, что в контрольном образце 30 петель соответствующей пряжи составили 5 см.

Ответ: _____

Электротехника

22. Решите задачу.

При использовании в помещении кухни (12 м^2) двух ламп накаливания по 100 Вт за 8 часов расход электроэнергии составит: _____ Вт (_____ кВт).

Используя данные таблицы, в которой сопоставлены мощность энергосберегающих ламп и ламп накаливания с одинаковым световым потоком, предложите замену ламп накаливания энергосберегающими с соответствующим световым потоком. Какая экономия электроэнергии будет достигнута в день?

энергосберегающие	12 Вт	15 Вт	16 Вт	18 Вт	20 Вт	23 Вт	24 Вт
накаливания	60Вт	75 Вт	80 Вт	90 Вт	100 Вт	115 Вт	120 Вт

Следует заменить на _____
Решение: _____

Домашняя экономика, предпринимательство

23. Решите задачу.

Работники кондитерского цеха организации отработали в мае месяце 440 человеко-дней. Определите количество рабочих в цеху, если известно, что в мае 31 день, из которых с 1 по 9 число месяца были выходными и праздничными днями.

Решение:

1) $31 - 9 = 22 \text{ дн.}$ 2) $440 : 22 = 20 \text{ чел.}$ Ответ: 20.

24. Решите задачу.

Используя данные вопроса 22, рассчитайте экономию денежных средств в месяц (30 дней) при оплате коммунальных услуг, если цена 1 кВт составляет 4руб 56 коп.

Решение: _____

25. Творческое задание

Рассчитайте и постройте выкройку баски для юбки.

1. Баска втачивается по линии талии. От – 44см. Д баски -17см. Рассчитайте радиус для построения чертежа баски, если баска строится по формуле построения юбки полусолнце (R баски), или из курса геометрии формулы расчета длины окружности, нахождения радиуса окружности.

Справка: $\pi=3.14$ или $k=0,32$

2. Постройте выкройку 1:4 (в таблице 1)

3. Переведите выкройку на кальку, разместите баску (приклейте) на эскизе .

4. Предложите ткани и их волокнистый состав для модели;

5. Предложите технологическую последовательность обработки волана, запишите в таблицу.

1. Расчет выкройки: $R \text{ волана} = C_m \cdot k = 22 \cdot 0,32 = 7,04 \approx 7$

2-3. Построение выкройки, размещение макета на эскизе

Таблица 1

Построение выкройки в масштабе 1:4	Макет баски на юбке

4. Ткани и их волокнистый состав для модели: джинсы, лён

5. Технологическая последовательность обработки изделия

№ п/п	Последовательность обработки изделия
1.	Сделаем суб юбки - полусинца.
2.	Рассчитаем радиус окружности. Получили 7, прибавляем к длине изделия и припуск 1 см. Итого 25 см.

3.	Отрезаем 7 см, т. е. радиус, оставляя 1 см на прип.
4.	Припуск швей: обметываем края и швей в подгибку с открытым срезом.
5.	Швей верхний край так же, как с п. 4.
6.	Прикрепим булавками к юбке и соединим детали.
7.	ВТО.

