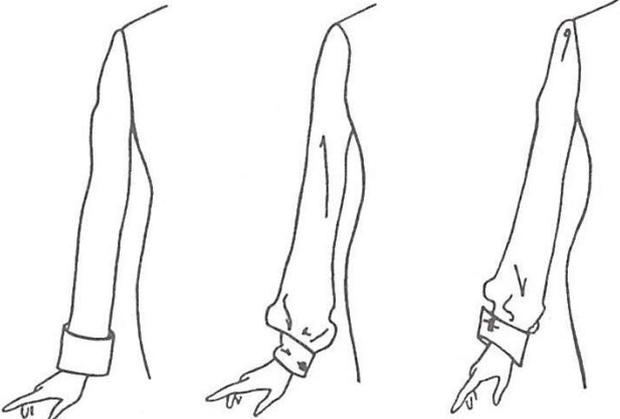


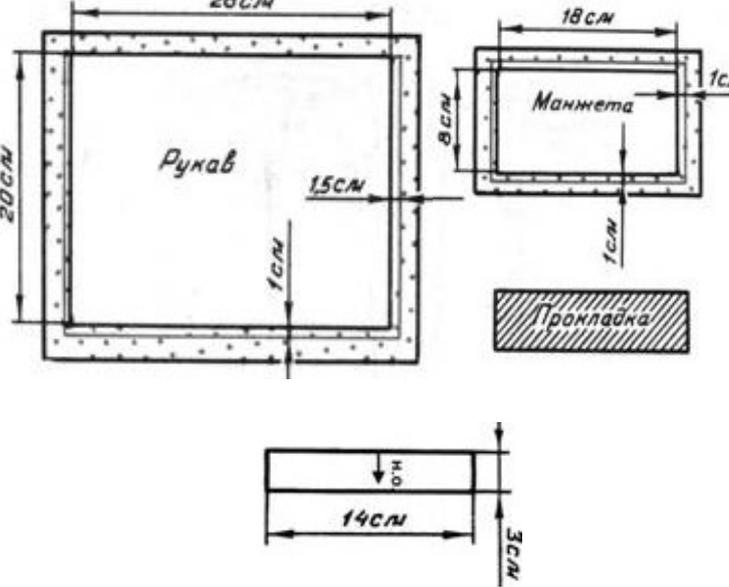
Практическая работа по технологии обработки швейных изделий

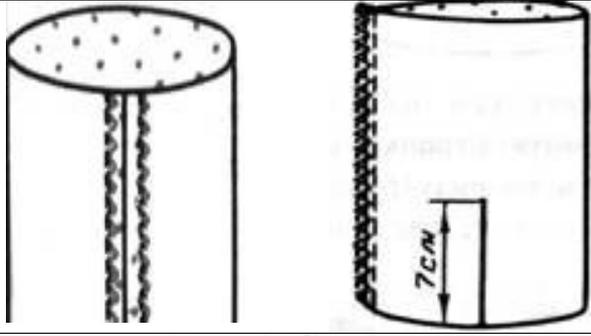
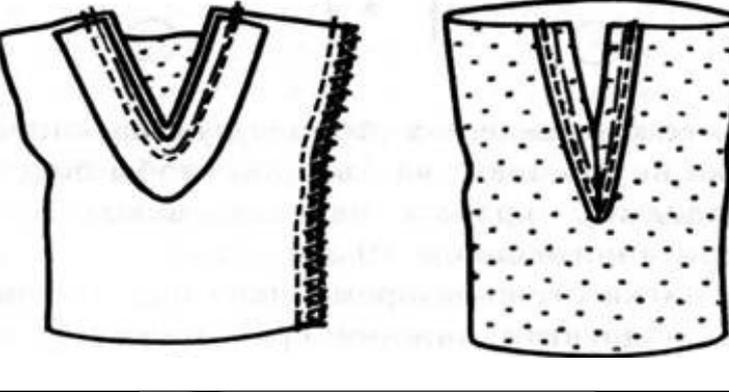
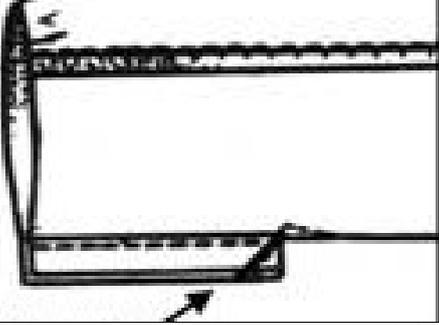
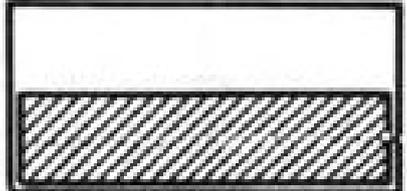
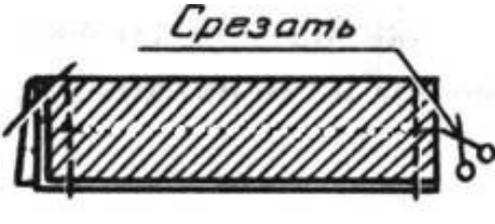
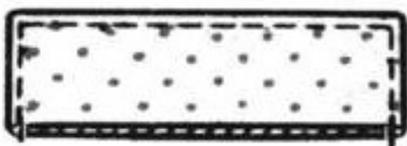
Обработка низа рукава притачной манжетой на застежке

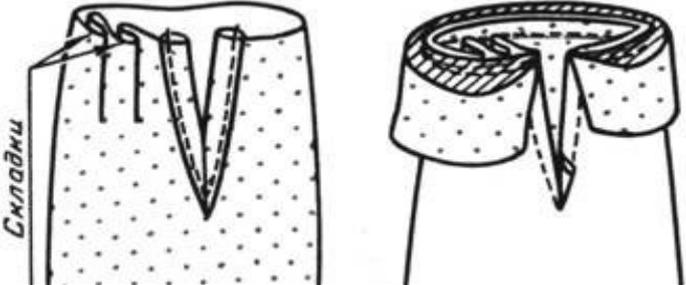
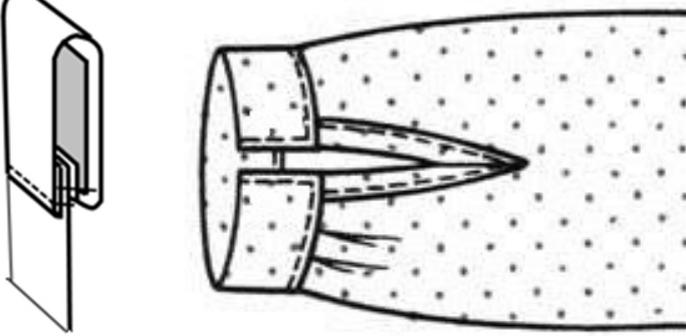
Перед началом работы внимательно прочтите задание, изучите объект труда, наличие материалов и приспособлений для работы.

<p>Задание: Манжета – деталь одежды для оформления конечной части рукавов или брюк. На рубашках манжеты могут иметь застёжку на пуговицах или запонках.</p> <p>Выполните обработку низа рукава манжетой. Завершите работу созданием оригинальной вышитой монограммы. Для создания декора можно использовать ручные вышивальные швы, вышивальные строчки, выполняемые швейной машиной или воспользоваться вышивальной машиной с ЧПУ.</p>	<p>Для выполнения практического задания необходимо: основная деталь 320 × 230 мм. Ткань для манжеты и обтачки 210 мм × 150 мм. Флизелин 200 × 50 мм</p> 
<p>Монограмма – это особый знак, показывающий принадлежность предмета конкретному человеку. В монограмме могут использоваться не только буквы, но и символы, узоры с растительным или геометрическим орнаментом.</p>	

Последовательность выполнения и графическое изображение

Описание операции	Графическое изображение
<p>1. Выполните из ткани детали рукава, манжеты и обтачки из ткани, прокладку манжеты из флизелина, учитывая припуск на швы 10 мм.</p> <p>2. Наметьте разрез на расстоянии $\frac{1}{4}$ ширины рукава</p>	

<p>3. Стачайте боковые стороны рукава. 4. Разутюжьте шов стачивания. 5. Сделайте разрез по разметке для застёжки на линии локтя длиной 7 см</p>	
<p>6. Приложите обтачку лицевой стороной к разрезу рукава с изнаночной стороны, приметайте и притачайте швом 5 мм вдоль разреза. 7. Выверните обтачку на лицевую сторону, подогните срез на 5 мм, приметайте к лицевой стороне таким образом, чтобы закрыть предыдущую строчку, настрочите на 1–2 мм от подогнутого края</p>	
<p>8. Удалите строчки временного назначения, приутюжьте, с изнаночной стороны выполните закрепку обтачки</p>	
<p>9. Продублируйте с изнаночной стороны манжету прокладкой из флизелина</p>	
<p>10. Сложите манжету пополам лицевой стороной внутрь и стачайте боковые стороны манжеты швом 10 мм. 11. Срежьте уголки</p>	
<p>12. Выверните манжету на лицевую сторону, выметайте и приутюжьте</p>	

<p>13. Заложите 2 складочки по низу рукава по размеру манжеты. 14. Приложите к изнаночной стороне рукава лицевую сторону манжеты (1 слой) так, чтобы боковые стороны манжеты совпадали с краями разреза, сколите, приметайте и притачайте швом 10 мм</p>	
<p>15. Удалите наметку, отложите манжету вверх, подогните нижний срез манжеты на 10 мм и приметайте, прикрывая шов притачивания манжеты. Настрочите на расстоянии 1-2 мм от подгибки. 16. Удалите наметку. Отутюжьте готовый образец</p>	
<p>17. Декорируйте изделие монограммой</p>	<p>Место для эскиза монограммы</p>

Карта пооперационного контроля
Обработка низа рукава притачной манжетой на застежке

№ п/п	Критерии оценки	Баллы	Оценка жюри
Технические условия на изготовление изделия			
1	Определение лицевой стороны ткани (да/нет)	1	
2	Размеры деталей соответствует чертежу ±3 мм	2	
3	Размеры припусков соответствуют чертежу ±1 мм	1	
4	Удаление сметочных стежков (да/нет)	1	
5	Ровность строчек (да/нет)	2	
6	Выполнение закрепок в начале и конце стачивания (да/нет)	1	
7	Расстояние от отделочной строчки до шва стачивания 2 мм±1 мм	1	
8	Обтачка разреза одинаковая по ширине по всей длине ±1 мм	1	
	Угол разреза закрепен аккуратно(да/нет)	1	
	Симметричность и ровность деталей (да/нет)	2	
9	Качество ВТО (да/нет)	1	
Характер оформления монограммы			
10	Грамотное, уместное и оригинальное композиционное решение декора, наличие идеи, согласованность с размерами (да/нет)	1	
11	Оригинальное использование декоративных машинных или ручных строчек в обработке изделия (да/нет)	1	
12	Качественное выполнение декора (внешний вид, цветосочетания, аккуратность выполненной работы, в том числе и качество изнаночной стороны) (да/нет)	1	
Безопасные приемы работы			
13	Соблюдение ТБ при выполнении ручных работ (безопасные приемы работы, рабочая поза, организация рабочего места) (да/нет)	1	
14	Соблюдение ТБ при выполнении машинных работ (безопасные приемы работы, рабочая поза, организация рабочего места) (да/нет)	1	
15	Соблюдение ТБ при выполнении утюжильных работ (безопасные приемы работы, рабочая поза) (да/нет)	1	
	Итого	20	

Муниципальный этап
всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2019/20 учебный год
10–11 классы
Техника, технологии и техническое творчество
Культура дома, дизайн и технологии

Дорогой друг! Желаем успеха!

Практический тур

Робототехника

(Сборка модели Скарт Умный дом)

Материалы: Пластиковый конструктив «УМС дом» – 1 комплект и др.

Инструменты: Персональный компьютер с установленной средой Arduino IDE и др.

Задача

1. Построить макет дома и установить на нем противопожарную сигнализацию, состоящую из датчиков: - датчик широкого спектра газов MQ2 для анализа задымлённости; датчик пламени (срабатывает при наличии открытого огня); датчик температуры (в данном примере используем барометр, который снимает значения как давления, так и температуры).

2. Установить светодиодную ленту красного свечения, которая загорается при сработке всех трёх датчиков.

3. Начертить схему электрических соединений, выполненных участником.

Требования к проекту

1. До начала практического тура все части конструктора должны находиться в разобранном состоянии (все детали отдельно). При сборке макета дома можно пользоваться приложенными инструкциями.

2. Все элементы, включая систему питания, должны находиться на объекте.

3. В конструкции запрещается использовать детали и узлы, не входящие в предоставленный набор.

Место для схемы



	мым участкам кода, ко всем переменным); - оптимальное использование основных алгоритмических структур (циклов, ветвлений, подпрограмм)	
5.	Уборка рабочих мест	2
6.	Время изготовления	3
Итого:		40
Замечания членов жюри		Подпись

**Муниципальный этап
всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2019/20 учебный год
10–11 классы**

Направление: «Техника, технологии и техническое творчество»,

Направление: «Культура дома, дизайн и технологии»

Дорогой друг! Желаем успеха!

Практический тур

3D-моделирование и прототипирование (3D-печать)

Задание: разработать и распечатать на 3D-принтере прототип изделия –

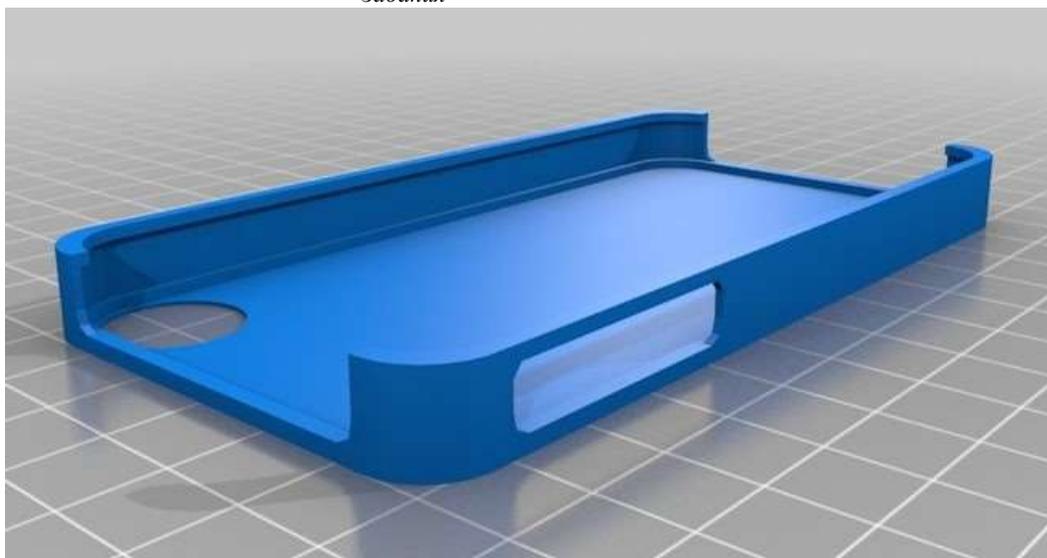


Рис. 1. Чехол для смартфона

Размеры: длина –185 мм, ширина –75 мм, высота – 8 мм

Порядок выполнения работы:

- разработать эскиз прототипа с указанием основных размеров и параметров (на листе А4 от руки карандашом);
- выполнить трехмерное моделирование прототипа с использованием одной из программ: Blender; GoogleSketchUp; Maya; SolidWorks; 3DS Max или Компас 3D с учетом всех необходимых параметров для создания 3D-модели, самостоятельно выбрать фигуру основания пирамиды;
- сохранить 3D-модель прототипа с названием **zadanie_номер участника_rosolimp**;
- перевести 3D-модель в формат **.stl**;
- выбрать настройки печати с произвольным заполнением не менее 5 % и распечатать прототип на 3 D-принтере;

– эскиз прототипа и сам прототип под вашим номером сдать членам жюри.

Рекомендации:

1. Разработать 3D-модель в любом 3D-редакторе, например: Blender, GoogleSketchUp, AutoCad, 3D-SMax, SolidWorks и т. п.

При разработке 3D-модели необходимо учитывать ряд требований к ней:

- А. При разработке любой 3D-модели в программе следует размещать деталь на ее наибольшем из плоских оснований, поскольку принтер наращивает модель снизу вверх.
 - Б. Не допускается отсутствие целостности сетки модели, рваная топология. Модель, состоящая из нескольких объектов, должна быть соединена в общую топологическую сетку путём применения булеиновых операций или инструментов ретопологии, встроенных в программы 3D-моделирования.
 - В. Расположение частей модели не должно противоречить законам физики. 3D-принтер не способен корректно распечатать абсолютно любую модель, и чем понятнее форма, тем ближе к задуманному будет результат печати.
 - Г. Не допускается чрезмерная или недостаточная детализация модели. Следует учитывать, что при масштабировании модели часть деталей может быть утрачена ввиду технических возможностей принтера.
 - Д. Не допускаются пустотелые модели. У всех элементов модели должна быть толщина, либо они должны быть замкнуты. Модели должны быть твердотельными.
 - Е. Не допускается наложение и взаимопроникновение полигонов друг в друга. В случае необходимости подобных решений следует использовать изменение структурной сетки.
 - Ж. Не допускается отсутствие касательных граней и поверхностей – расположенные слишком близко границы слипнутся ввиду технологических особенностей печати. Следует соблюдать дистанцию минимум 100 микрон (1 мкм = 0,001 мм = 0,0001 см).
2. Экспортировать итоговый результат в формат для 3D-печати — .stl.
 3. Открыть .stl файл в программе управления 3D-принтером (зависит от модели 3D-принтера). Выбрать настройки печати.
 4. Напечатать модель.
 5. Выполнить эскиз(Место для эскиза – стр. 3).

Место для эскиза

