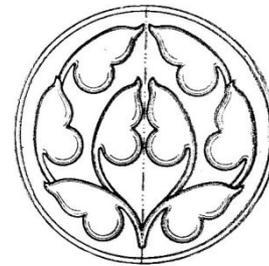


# МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИИ «ЗАКРОЙЩИК»

Ногина Наталья Александровна  
преподаватель математики  
ГАОУ СПО СО ППТ

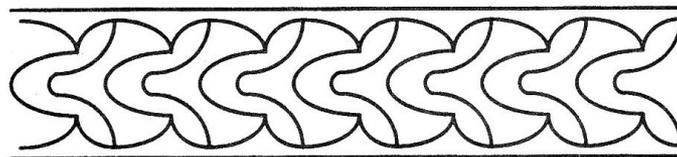
# ЦЕЛЬ РАЗДЕЛА

создание условий  
для формирования  
общих и  
профессиональных  
компетенций.



# ЗАДАЧИ

- Повторение учебного материал по геометрии основной школы (7-9 классов), необходимого для успешного овладения профессией;
- Изучение тем, не предусмотренных школьной программой;
- Получение практических навыков геометрических построений



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- ПК 1.1. Подбирать фасоны изделий с учетом особенностей фигуры и направления моды.
- ПК 1.2. Выполнять зарисовку модели.
- ПК 2.1. Выполнять расчет и построение чертежа базовой конструкции изделия
- ПК 2.3. Изготавливать лекала деталей изделий.
- ПК 3.1. Выполнять раскладку лекал на материале.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- ОП.03. Основы экономики организации

Уметь рассчитывать основные технико-экономические показатели в пределах выполняемой профессиональной деятельности;

- ОП.04. История костюма

Знать национальные особенности развития костюма и орнамента;

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- МДК.03.01. Раскладка лекал и выкраивание деталей

Уметь выполнять раскладку лекал на материале с учетом требований технических условий

Знать правила раскладки лекал на материале

- МДК.04.01. Технология изготовления изделий по индивидуальным заказам

Уметь выполнять зарисовку моделей изделий ассортиментных групп;

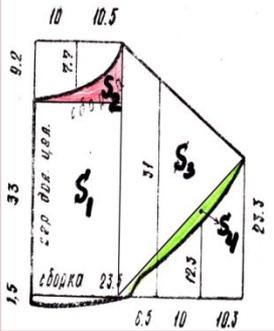
Знать технику графических рисунков

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1	<b>Вычисление площадей плоских геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, трапеция</b>
2	Практические приемы вычисления площади лекал швейных изделий.
3	Вычисление площади лекал геометрическим способом
	Практическая работа 1 «Вычисление площади лекал геометрическим способом»
4	Вычисление площади лекал методом взвешивания
	Практическая работа 2 «Вычисление площади лекал способом взвешивания»
5	Правила вычисления межлекальных потерь в массовом и индивидуальном пошиве.
6	Расчет экономичности раскладки лекал, общие приемы
	Практическая работа 3 «Расчет экономичности раскладки лекал»
7	Правила построения сопряжений
	Практическая работа 4 «Построение сопряжений прямых и окружностей»
8	Применение геометрических преобразований для построения орнаментов
	Практическая работа 5. «Построение орнаментов»
9	Основы радиусографии в построении лекал
10	Понятие о полярной системе координат. Построение кривых второго порядка в полярной системе координат

# ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

# ВЫЧИСЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ЛЕКАЛ

деталь	Схема детали с разбивкой	Расчет
ПОЛОЧКА	 <p>The diagram shows a shelf with a trapezoidal top surface. It is divided into three regions: <math>S_1</math> (a trapezoid at the top), <math>S_2</math> (a triangle in the middle), and <math>S_3</math> (a triangle at the bottom). Dimensions are given in centimeters: top width 10 and 10.5, height of the top part 9.2, middle height 33, bottom height 15, and bottom width 6.5, 10, and 10.3.</p>	<p>Прямоугольник <math>S_1 = (10+10,5) \cdot 33 = 676,5 \text{ см}^2</math></p> <p>Треугольник <math>S_2 = 20,5 \cdot 9,2 : 2 = 94,3 \text{ см}^2</math></p> <p>Треугольник <math>S_3 = (33+9,2) \cdot (6,5+10+10,3) : 2 = 565,48</math></p> <p>Итого: <math>S = S_1 + S_2 + S_3 = 1336,28 \text{ см}^2</math></p>

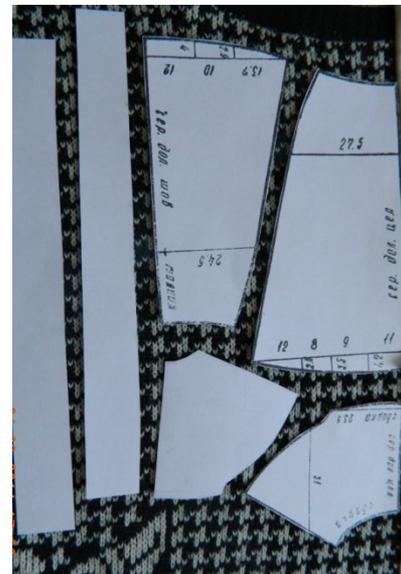
# ВЫЧИСЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ЛЕКАЛ

Способ, его сущность	Трудоемкость	Точность	Преимущества	Недостатки	Примечание
геометрический					
Взвешивания					
Фотоэлектронный					

# ЭКОНОМИЧНОСТЬ РАСКЛАДКИ

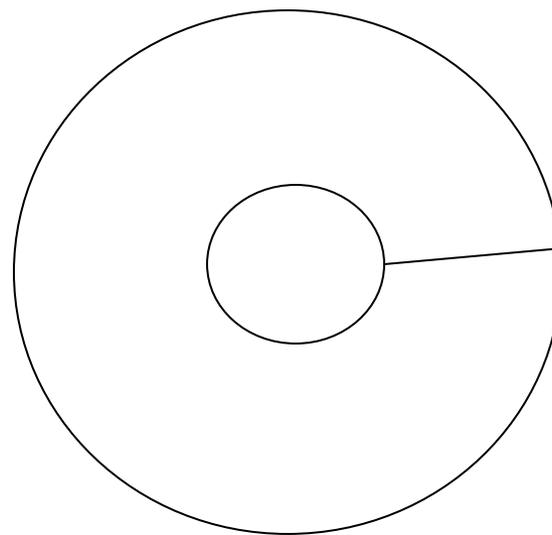
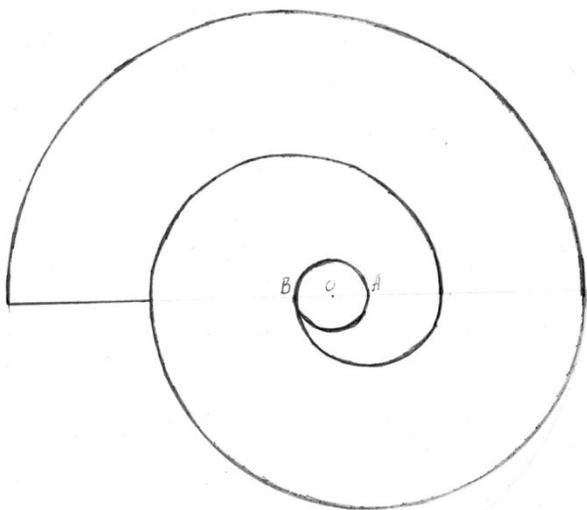
## Формула

$$B = \frac{(S_p - S_n)}{S_L} \times 100$$



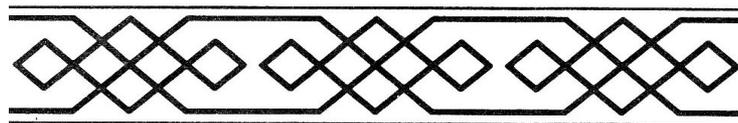
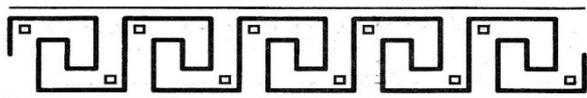
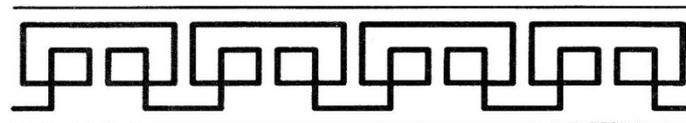
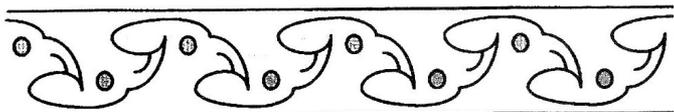
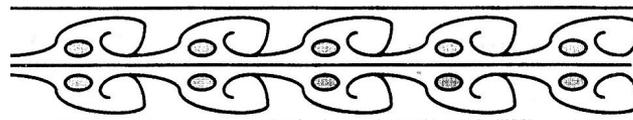
# ПОСТРОЕНИЕ СОПРЯЖЕНИЙ

## Построение волана



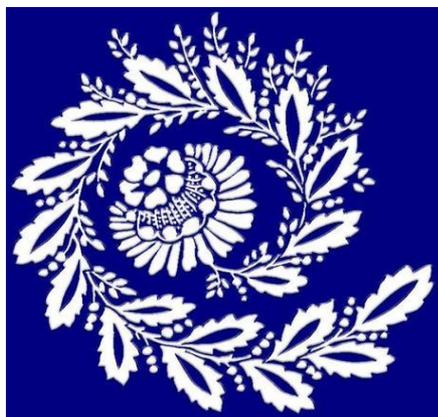
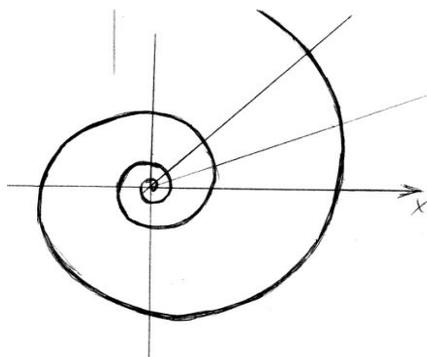
# ПОСТРОЕНИЕ ОРНАМЕНТОВ

## Ленточные орнаменты

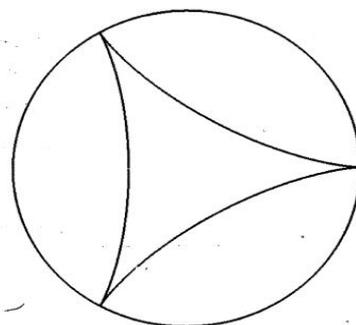


# КРИВЫЕ ВТОРОГО ПОРЯДКА

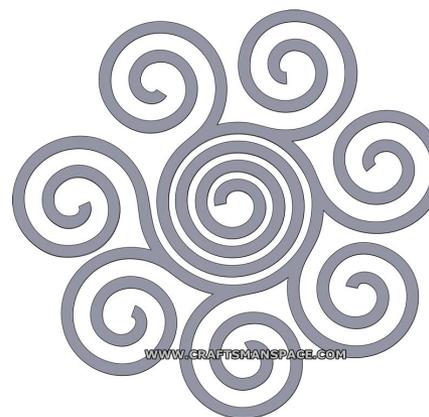
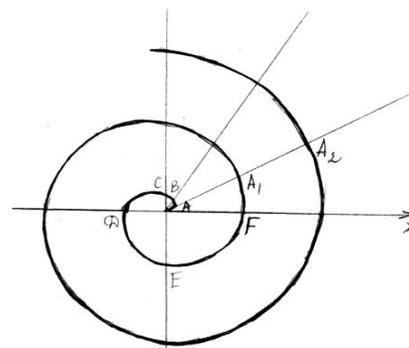
Логарифмическая спираль



Циклоида



Спираль Архимеда



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ