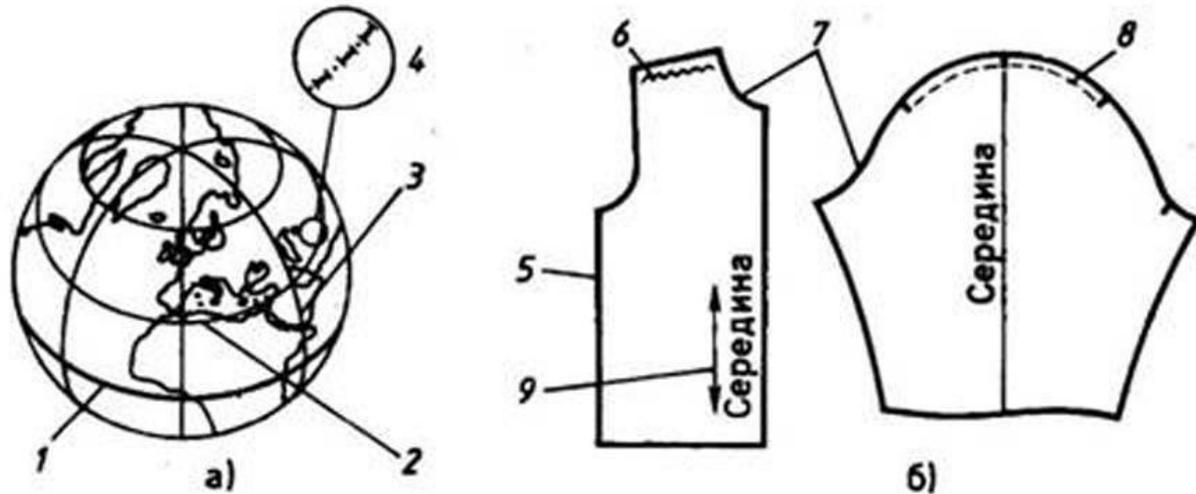


# Типы линий

- Вся информация передается с помощью точек, линий, контуров, условных знаков, цифр, букв, текстов, которые являются элементами графического языка.
- Линии являются основными элементами графического языка, с их помощью осуществляется обмен информацией не только в технике, но и в других сферах деятельности человека

- Элементы графического языка составляют основу изобразительной и знаковой систем. В отличие от других языков общения, содержащих графические изображения и символы, элементы графического языка стандартизованы, т. е. на них распространяются правила Государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (сокращенно ГОСТ ЕСКД).

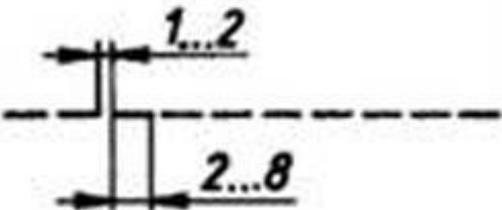
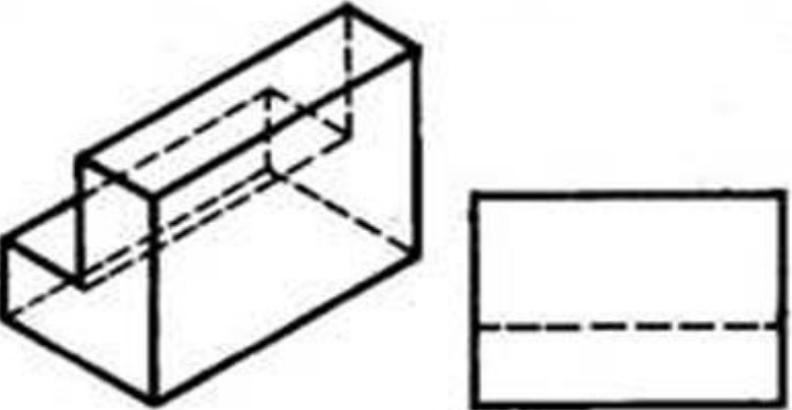


- **Рис. 1. Линии, используемые в картографии (а) и швейной промышленности (б):**  
**1 — экватор, нулевая линия; 2 — параллели и меридианы, границы материков; 3 — границы полярных владений; 4 — государственные границы; 5 — линия сгиба; 6 — линия припосаживания; 7 — контур детали; 8 — линия присбаривания; 9 — долевая линия**

- Появление стандартов ЕСКД было вызвано необходимостью разработки единых правил выполнения и оформления чертежей. Соблюдение стандартов обеспечило единообразие оформления и конструкторской документации во всех отраслях промышленности.
- Стандарты ЕСКД — это нормативный документ, устанавливающий единые нормы, правила выполнения и оформления конструкторских документов для всех отраслей промышленности, строительства, транспорта, утвержденный компетентным органом — Государственным комитетом по стандартизации

- Конструкторские документы — графические (чертежи, схемы и др.) и текстовые (спецификация и др.) материалы, определяющие состав и устройство изделия и содержащие необходимые данные для его разработки или изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта. С помощью линий, начертание и назначение которых устанавливает ГОСТ 2.303—68, на чертежах изображается информация о форме предмета

- Первый стандарт, устанавливающий начертание линий чертежа, был введен в 1919 г. Он назывался «Нормаль. Линии и контуры».
- Каждая линия имеет свое наименование, назначение и начертание. В таблице 1 приведены линии, установленные ГОСТ 2.303-68.

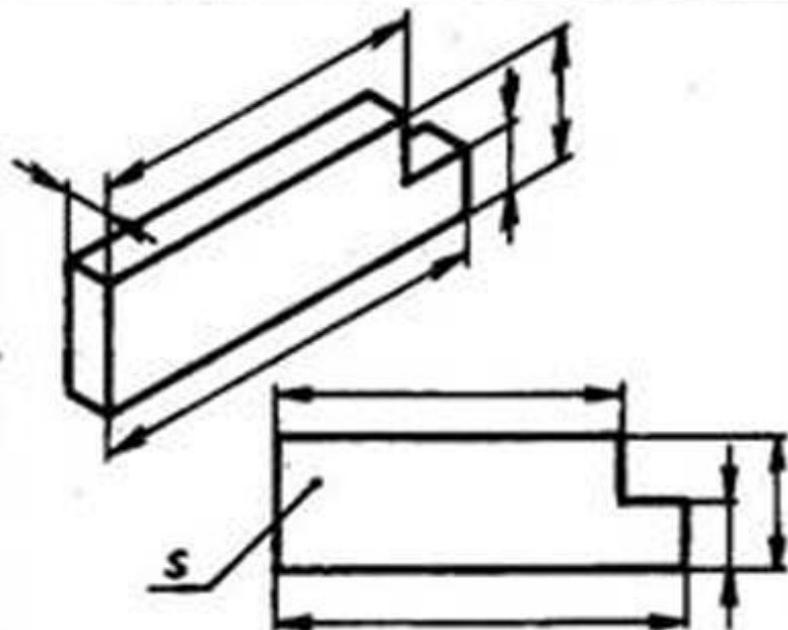
Наименование, начертание и толщина	Назначение	Пример использования
<p>Сплошная толстая основная</p>  <p><math>S = 0,5...1,4 \text{ мм}</math></p>	<p>Для видимого контура</p>	
<p>Штриховая</p>  <p>От <math>S/3</math> до <math>S/2</math></p>	<p>Для невидимого контура</p>	

Сплошная тонкая



От  $S/3$  до  $S/2$

Для  
размерных  
и выносных  
линий

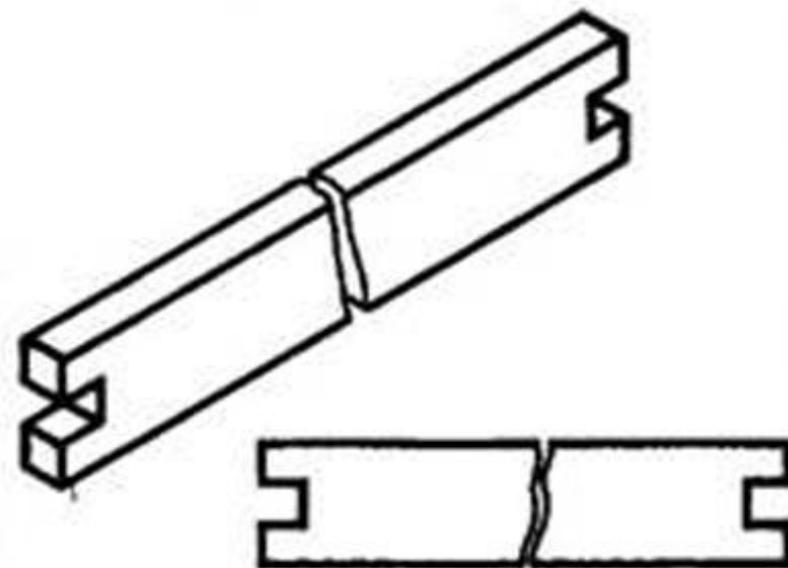


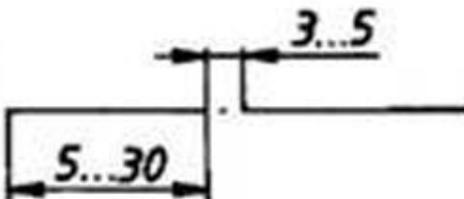
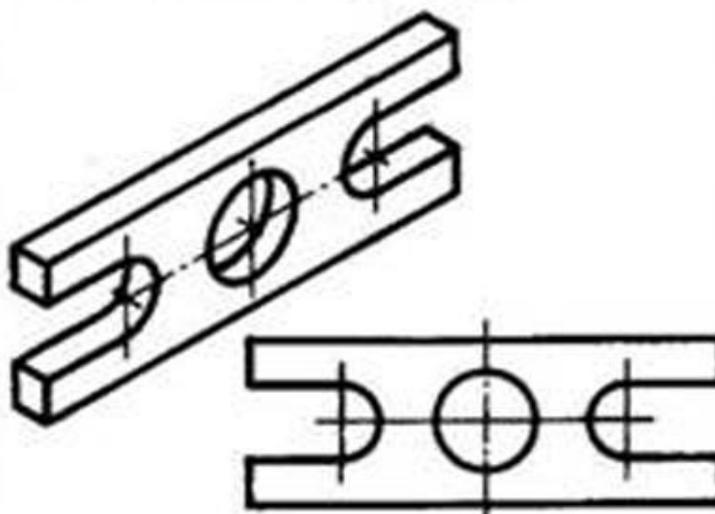
Сплошная волнистая

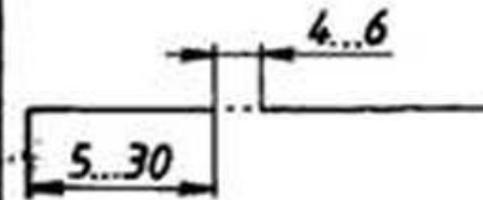
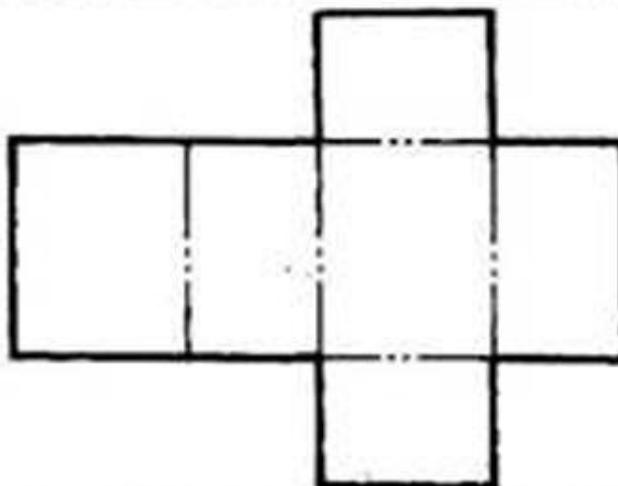


От  $S/3$  до  $S/2$

Линия  
обрыва

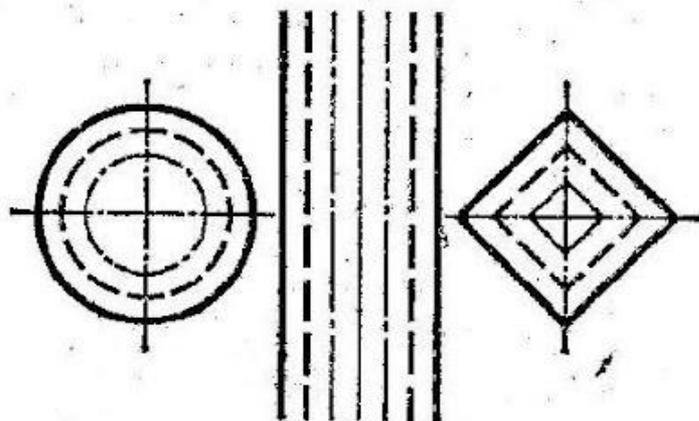


<p><b>Штрихпунктирная тонкая</b></p>  <p>От <math>S/3</math> до <math>S/2</math></p>	<p>Для осевых и центровых линий</p>	
---	-------------------------------------	---

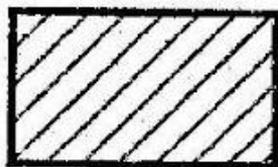
Наименование, начертание и толщина	Назначение	Пример использования
<p><b>Штрихпунктирная с двумя точками тонкая</b></p>  <p>От <math>S/3</math> до <math>S/2</math></p>	<p>Линия сгиба на развертках</p>	

4

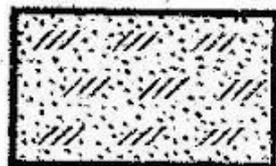
Линии по ГОСТ 2.303-68 (5)



Штриховки в разрезах и сечениях по ГОСТ 2.306-68 (5)



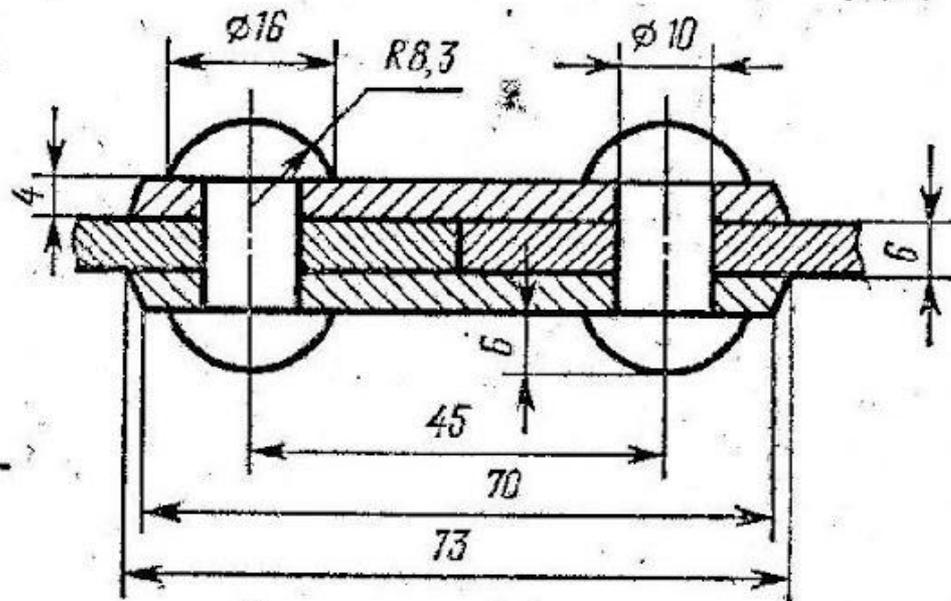
Кладка из кирпича (3,5)



Засыпка (3,5)

Встречная штриховка (5)

M2:1



Шрифты чертежные по ГОСТ 2.304-68 (5)

Заклепки с полукруглой головкой ГОСТ 10299-68 (10)

Зубострогальный станок модели 526 (10)

Основная надпись

