

Тема уроку:

фанера та ДВП як конструкційні матеріали, їх особливості. Послідовність виготовлення виробу. Ручний лобзик.

Пристосування для випилювання.
Підготовка лобзика до роботи. Прийоми та способи випилювання.

Конструкційні матеріали - це матеріали, які застосовують у виробництві для виготовлення різних виробів.

Конструкційні матеріали: дерево, метал, пластмаса, скло, каучук



Конструкційні матеріали:



Фанера



Деревоволокниста плита (ДВП)

Діяльність людини, спрямована на виробництво корисних речей або виконання корисної роботи, називається *працею*.

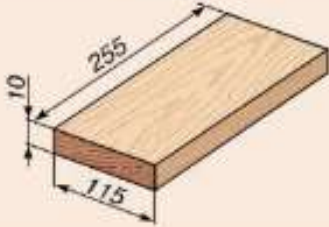
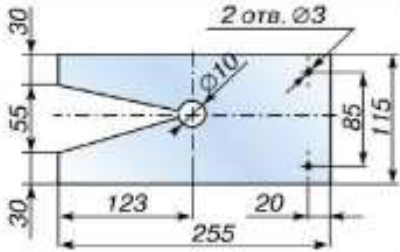


Процес застосування людиною своєї праці для виготовлення певної продукції або виконання корисної роботи називають *технологічною діяльністю*. Вона може виконуватися в домашніх умовах або на промислових підприємствах. У домашніх умовах — це виготовлення речей домашнього вжитку, ремонт меблів, а також прасування одягу, приготування їжі, копання грядок, висаджування дерев, догляд за тваринами, виконання інших побутових, ремонтних та господарських робіт.

Вид технологічної діяльності, спрямованої на виконання конкретної роботи, називається технологічною операцією.

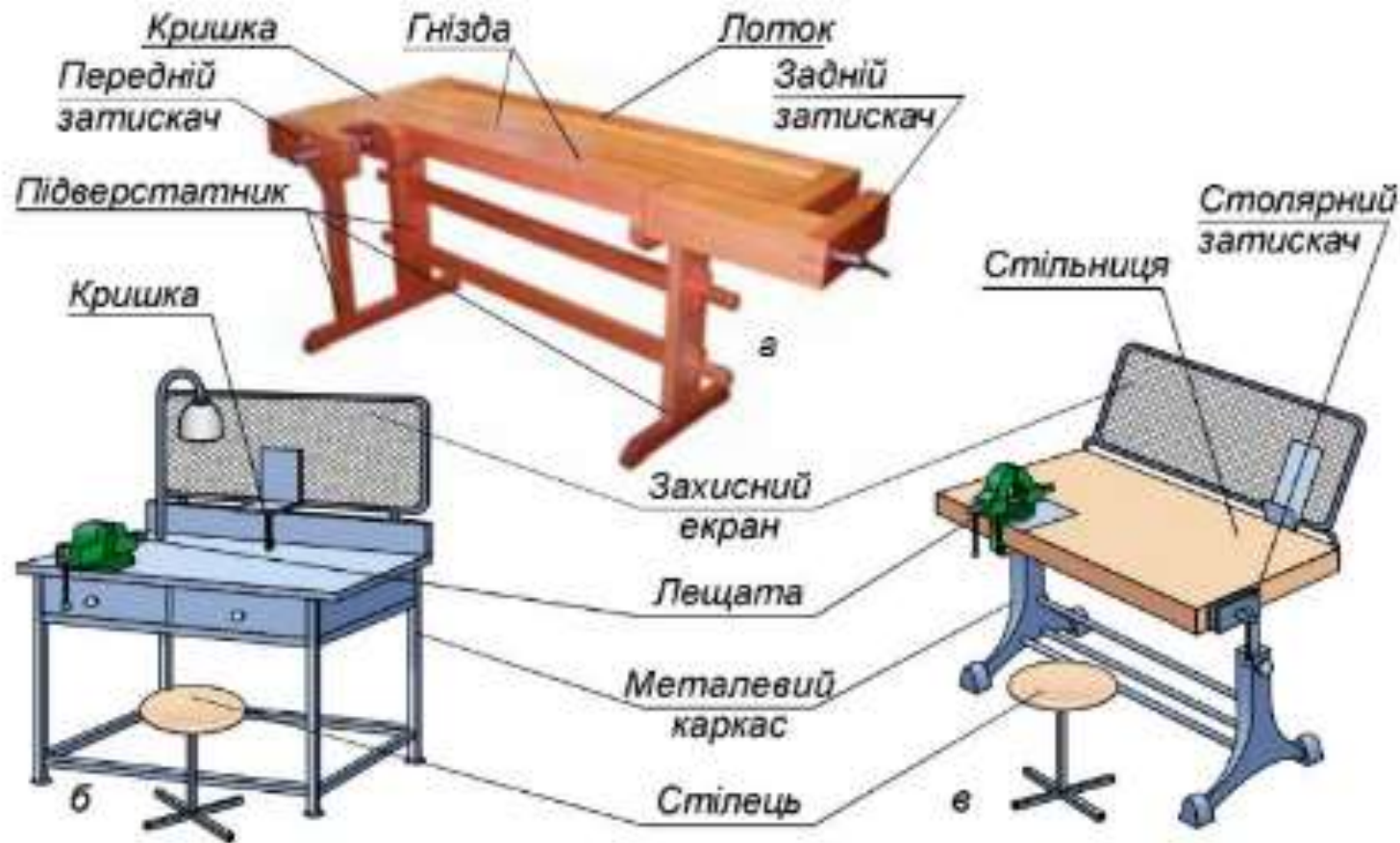


Технології – це види робіт

Таблиця 1. Технологічна карта на виготовлення столика для випилювання

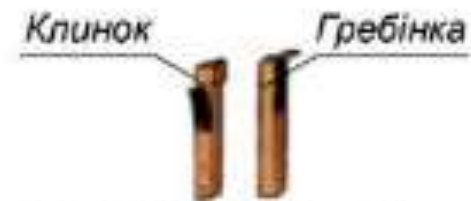
№ п/п	Послідовність операцій	Поопераційні ескізи	Інструмент
1.	Узяти заготовку. Розмітити габаритні розміри. Відпиляти заготовку згідно з розмірами		Кутник, лінійка, олівець, ножівка
2.	Розмітити заготовку за ескізом		Кутник, лінійка, олівець, шило
3.	Просвердлити отвори		Коловорот, свердла діаметром 3 і 10 мм
4.	Випиляти виріз заготовки за розміткою		Ножівка
5.	Зачистити поверхні		Напилек, шліфувальна шкурка, шліфок
6.	Проконтролювати точність виготовлення виробу		Лінійка, кутник

Технологічна картка - це документ, в якому вказується послідовність технологічного процесу виготовлення виробу на всіх операціях із зазначенням даних про обладнання, інструменти, матеріали та трудові витрати. Тобто, загалом, там знаходяться відомості про здійснення технологічних процесів.



Мал. 4. Верстаки: а – столярний; б – слюсарний; в – комбінований

Для кріплення деталей на столярному верстаку застосовують *клинок* і *гребінку*. Гребінка з металевим упором виставляється перед оброблюваною заготовкою, а клинок – позаду (мал. 5).

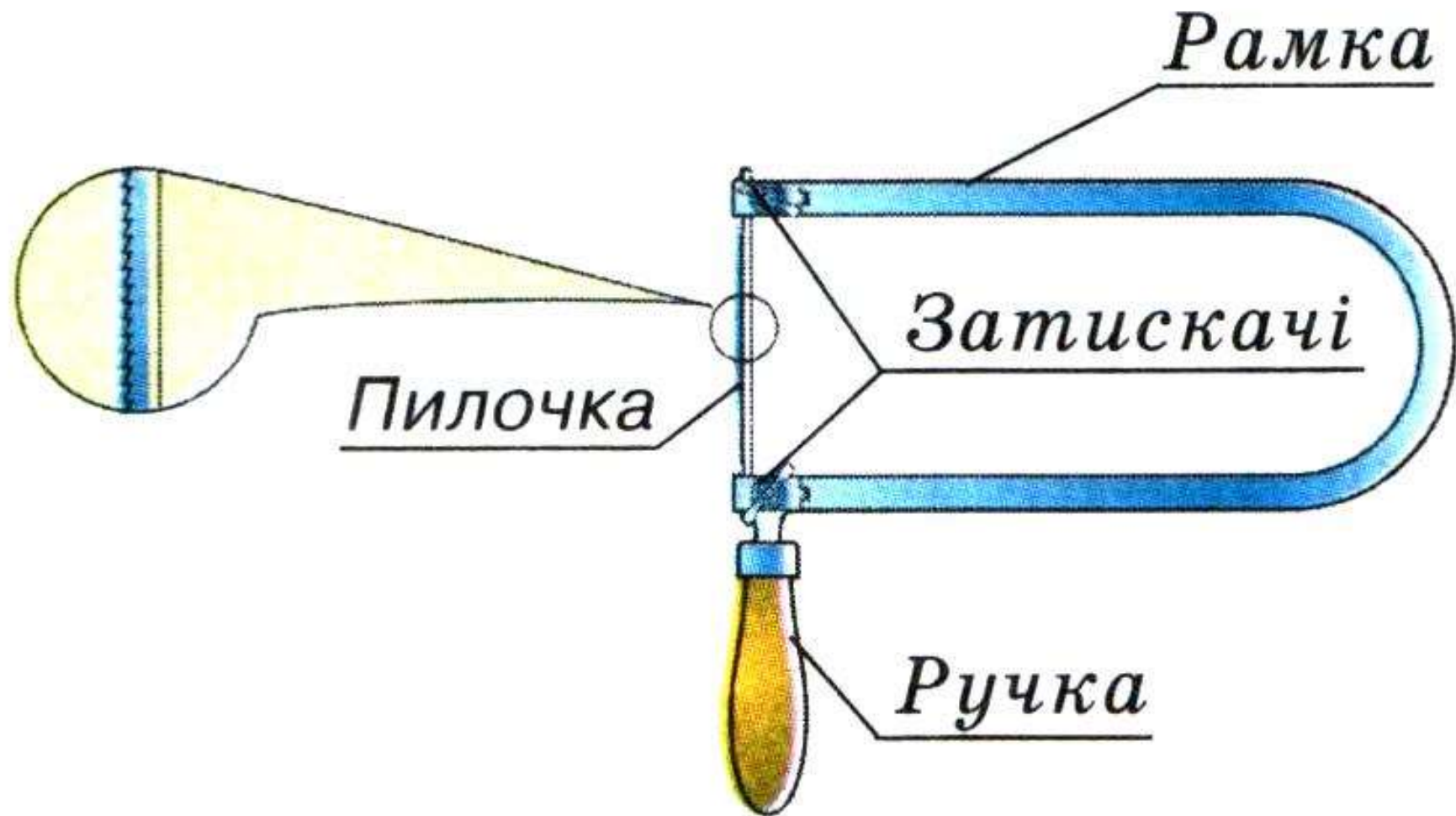


Мал. 5. Клинок і гребінка



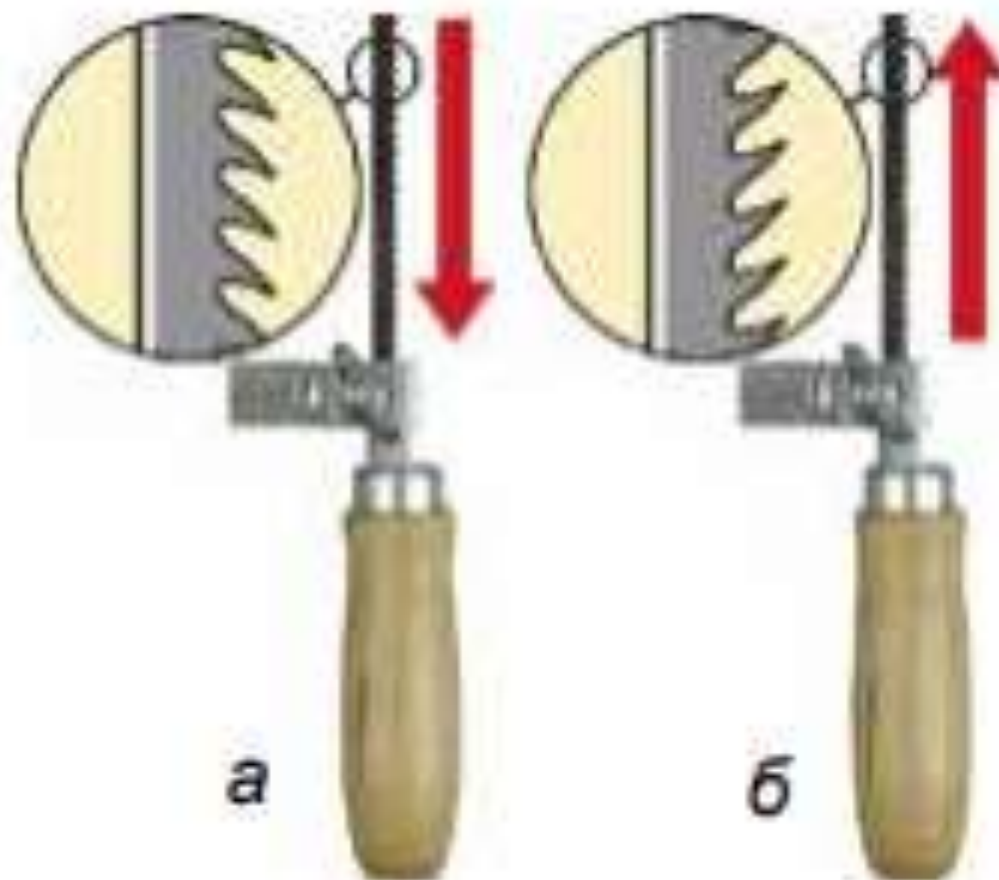
Верстак – це робоче
місце учня

Будова лобзика

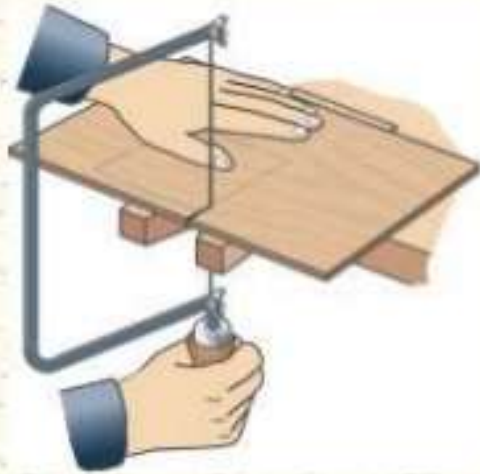




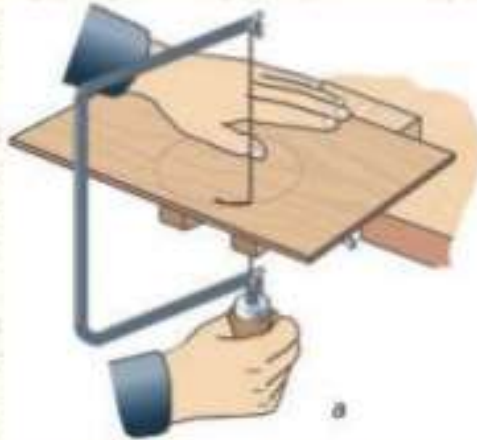
Столик для випилювання



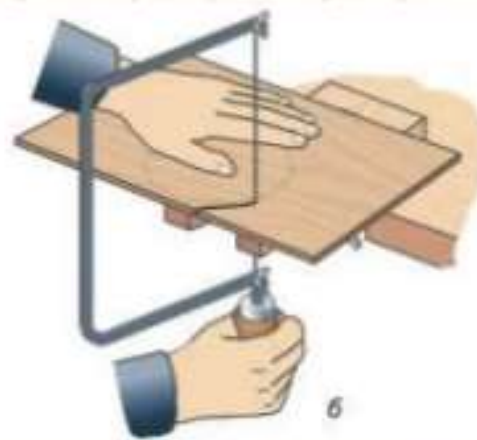
Кріплення пилочки
в рамці: а – правильне;
б – неправильне



**Прийом роботи
лобзиком**

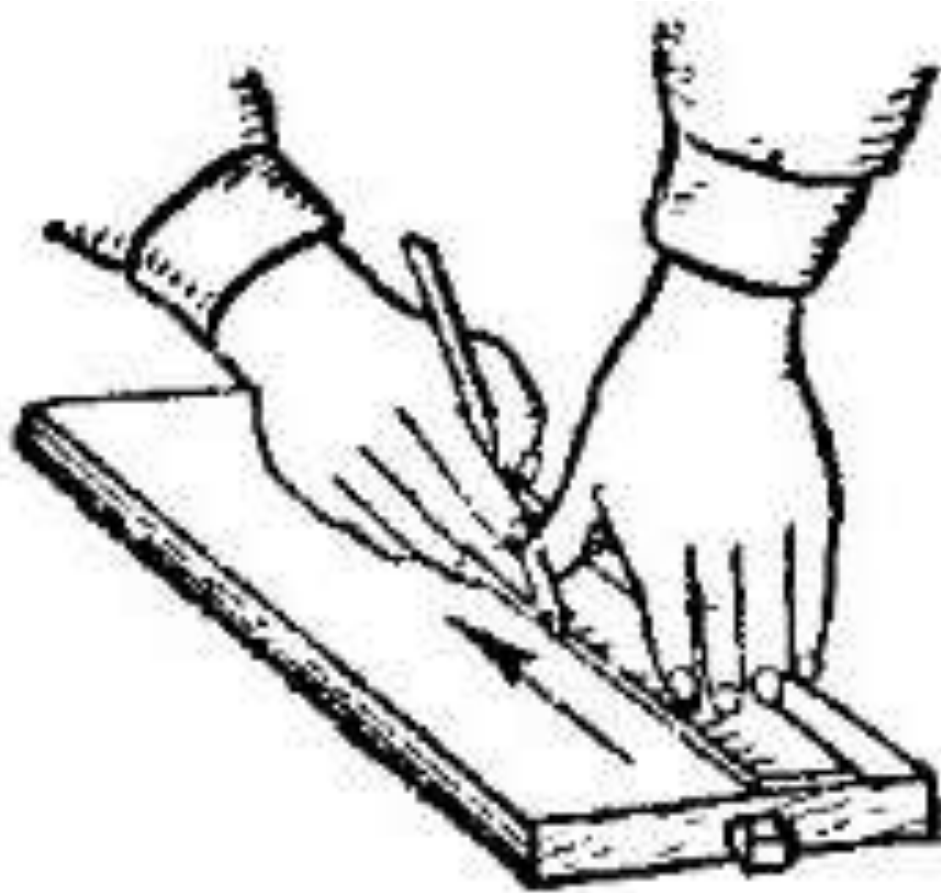


**Випилювання: а - по внутрішньому
контуру; б - по зовнішньому контуру**



**Способи випилювання:
а - у круглому отворі; б - у вирізі столика**

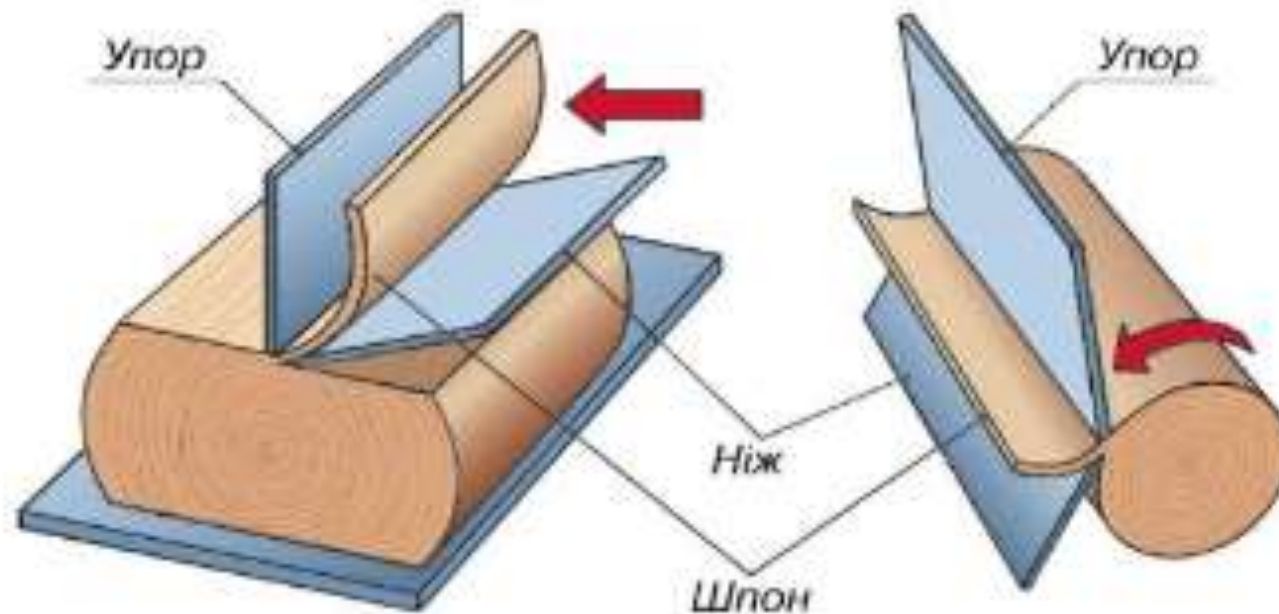
Припуском називають надлишок матеріалу на кінцеву обробку деталі.



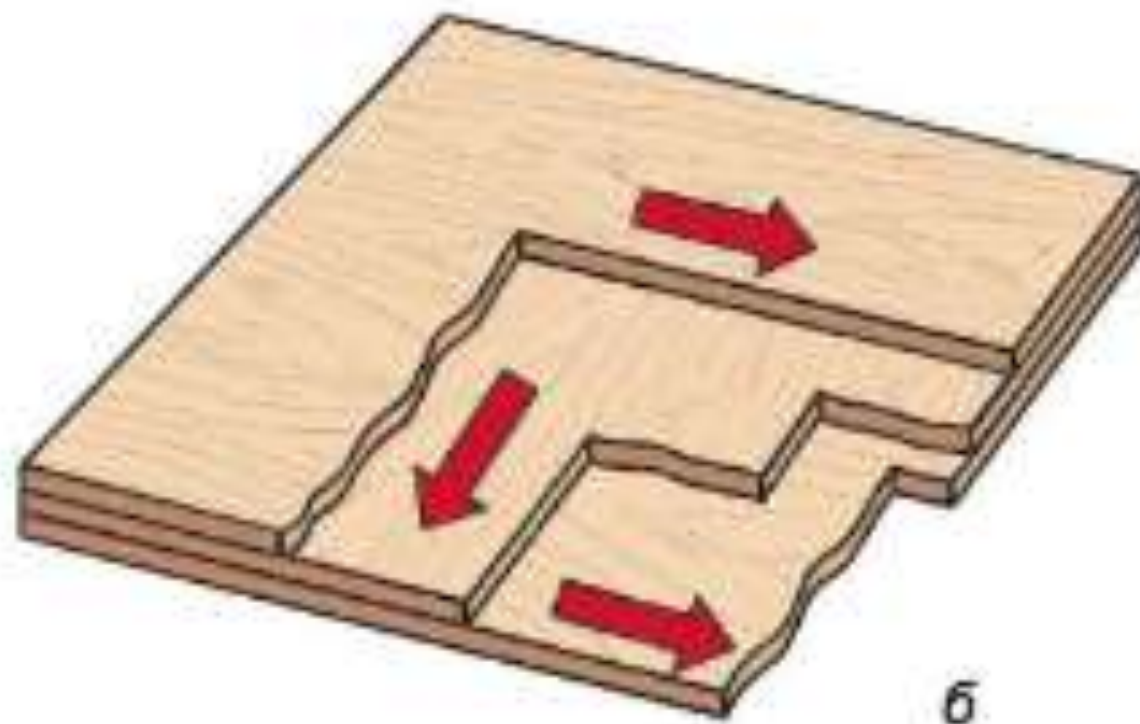
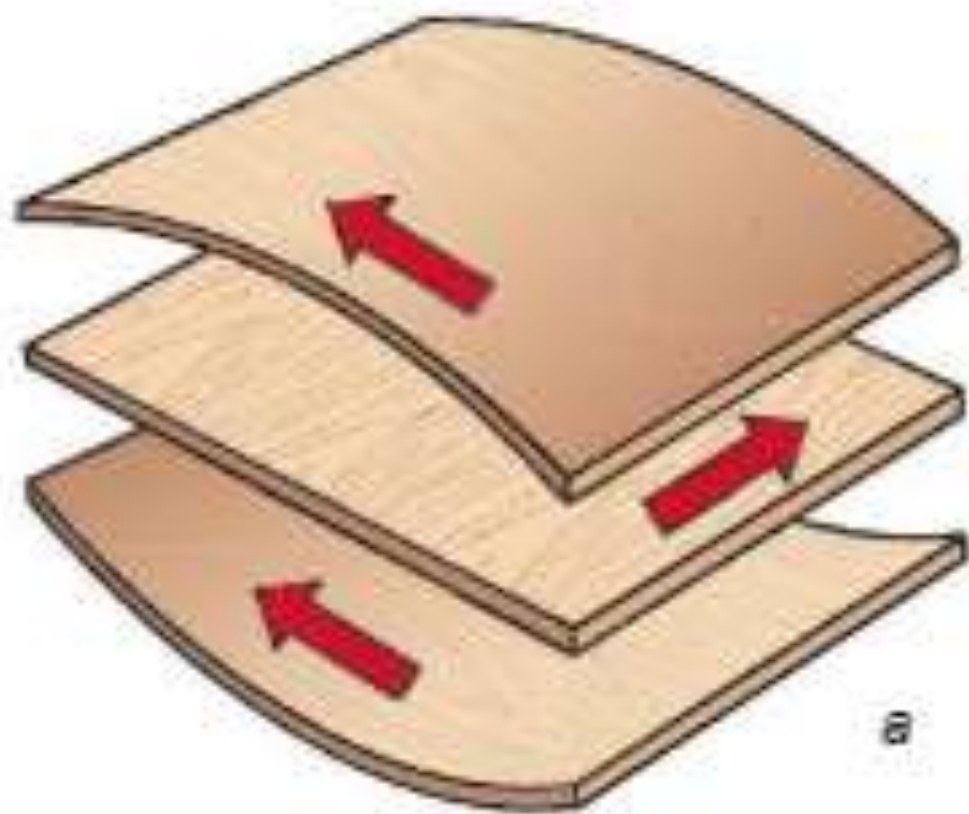
Багато виробів, якими користується людина, виготовляють з листових деревних матеріалів. До таких матеріалів належать *шпон, фанера, деревоволокнисті плити* (скорочено ДВП).

Шпон – це тонкі листи деревини, які використовують для виготовлення клеєної фанери та оздоблення виробів.

Розрізняють *струганий і лущений шпон*. Струганий шпон одержують струганням деревини, а лущений – способом зрізування ножом з колоди, що обертається (мал. 25).



Мал. 25. Схема одержання шпону

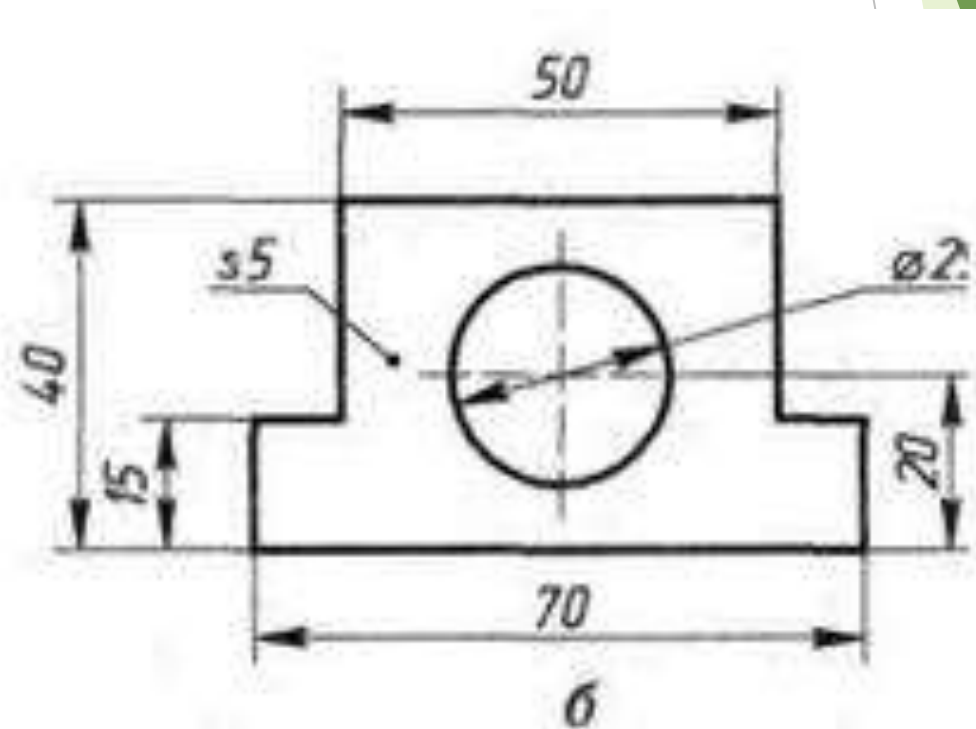
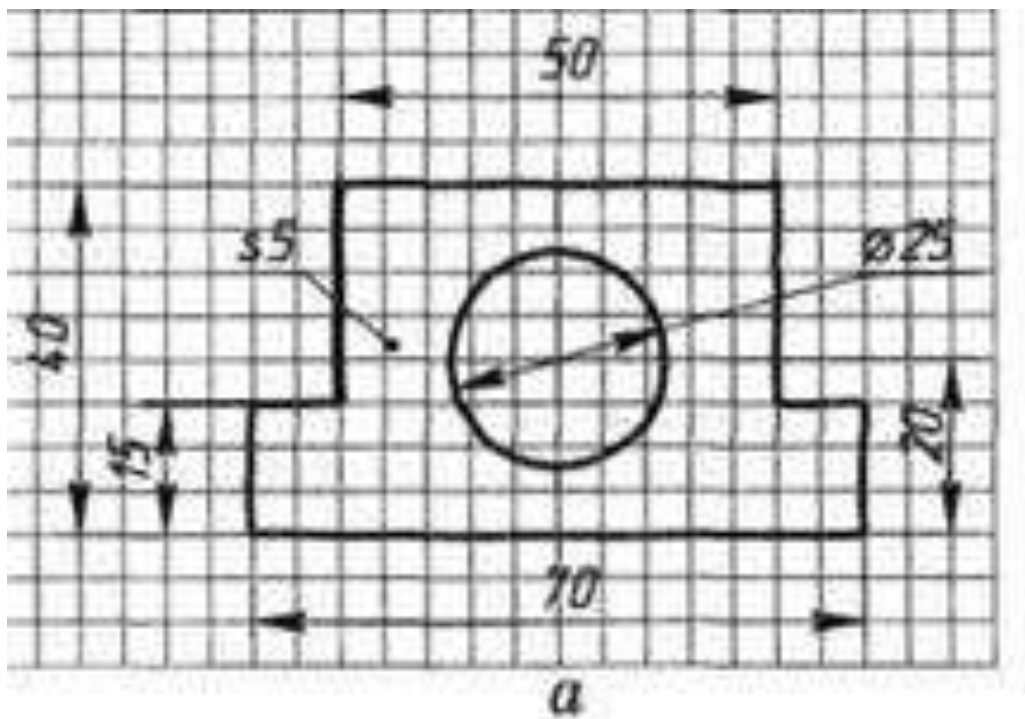


Мал. 28. Схема утворення тришарової фанери: а – напрямки розміщення листів шпону; б – ущільнення листів шпону

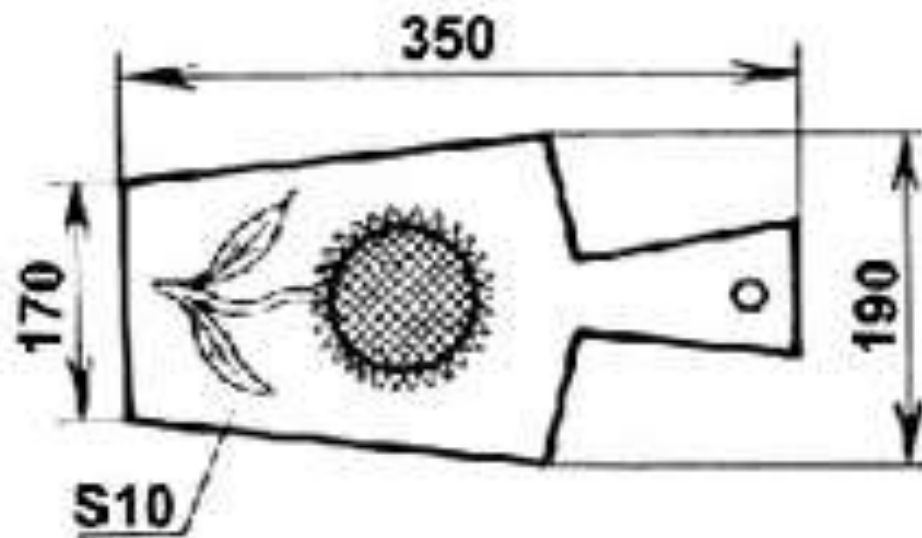
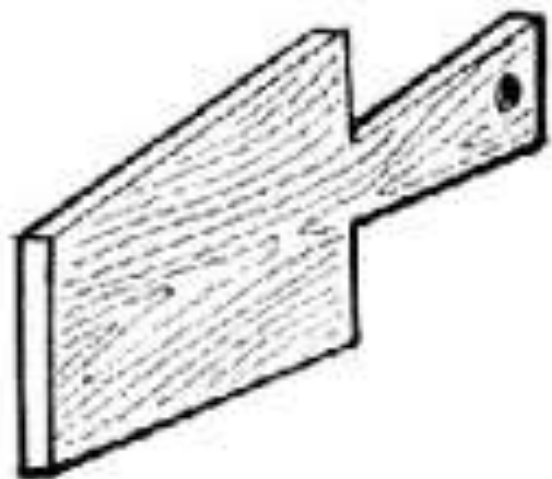


Мал. 14.
Спрощена
схема
виробництва
ДВП:
1 — заванта-
жувач тирси
і клею;
2 — змішувач;
3 — «килим»
із суміші,
4 — прес;
5 — ніж;
6 — листи ДВП

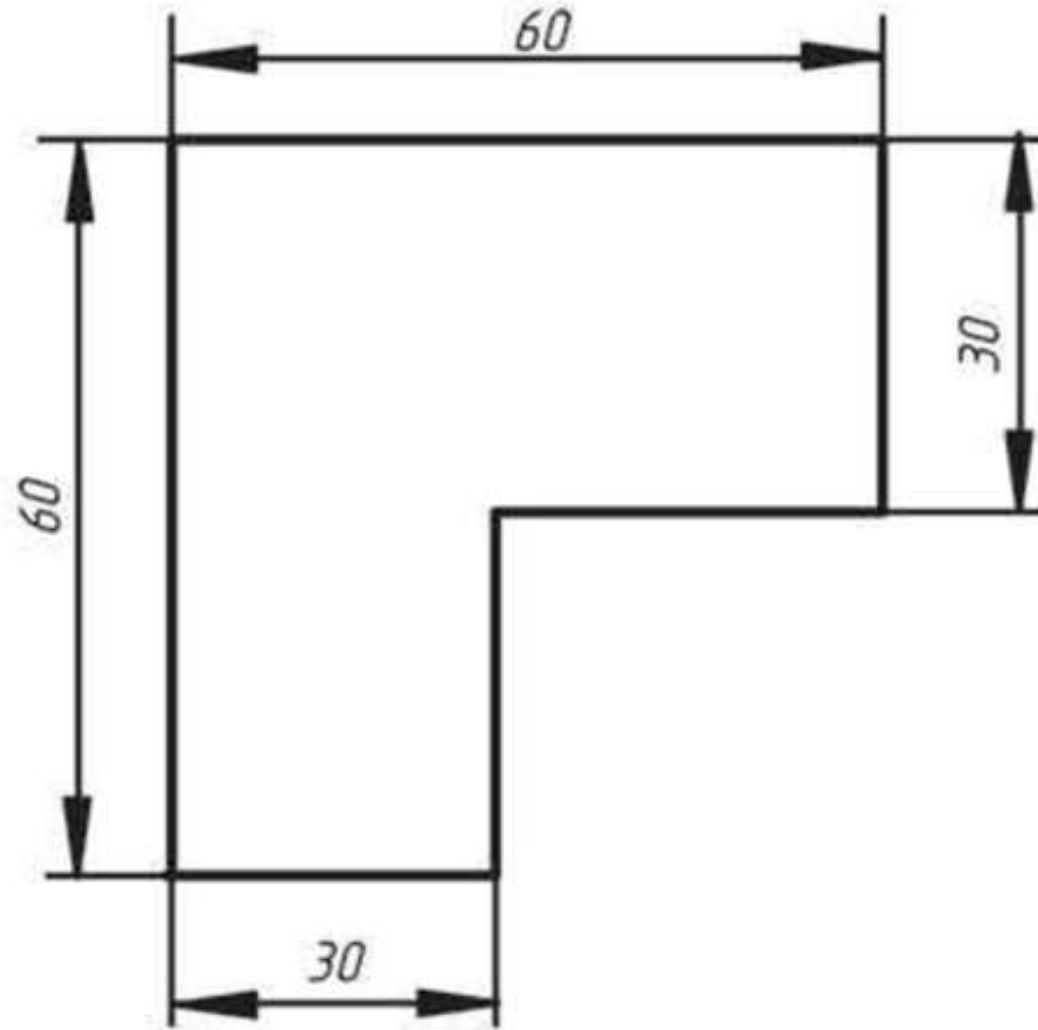
Ескіз — попередній начерк, креслення або швидко виконаний вільний малюнок. (без допомоги креслярських інструментів, тобто від руки).



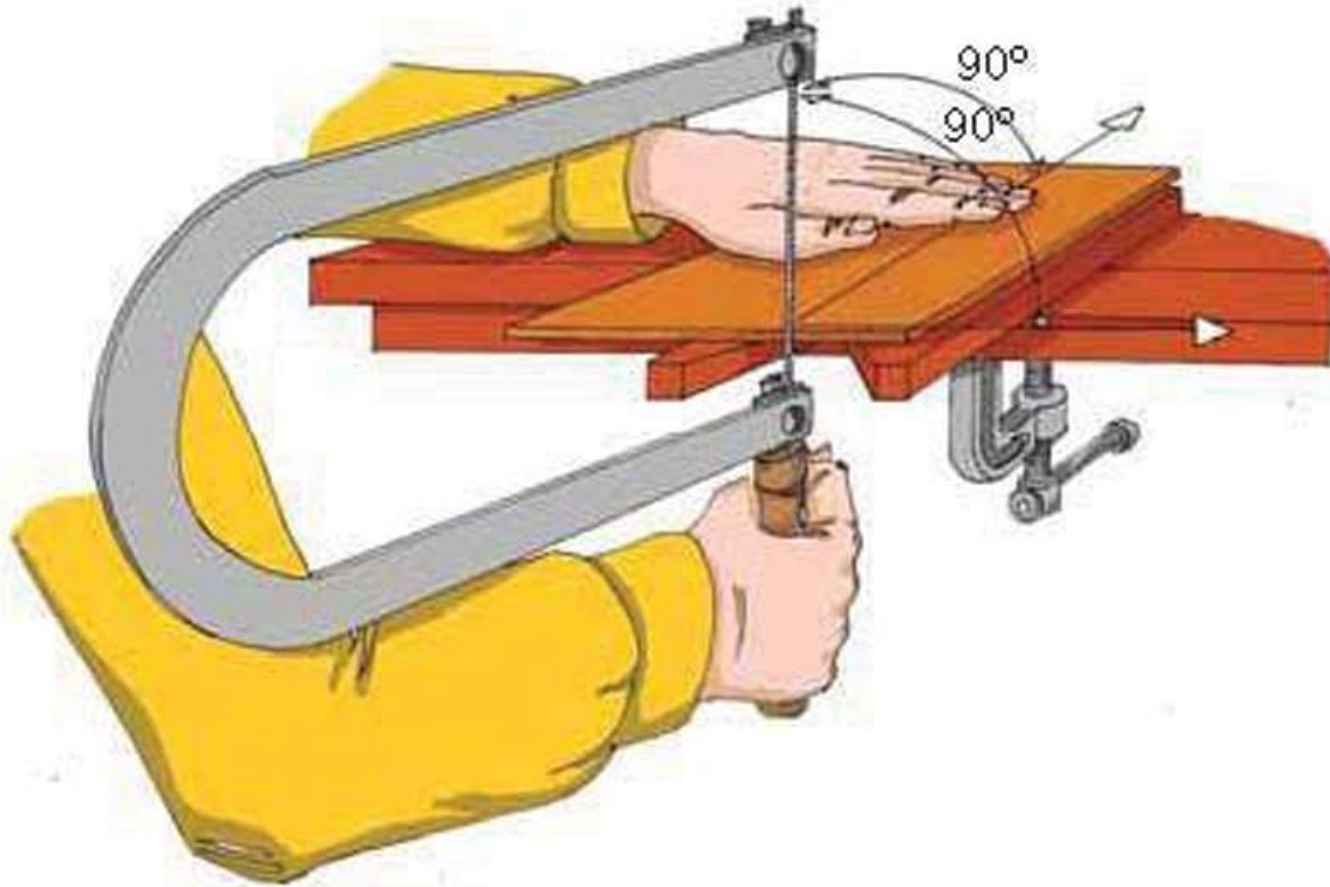
Креслення деталі – це документ, що містить графічне зображення деталі, виготовлене за допомогою креслярських інструментів.



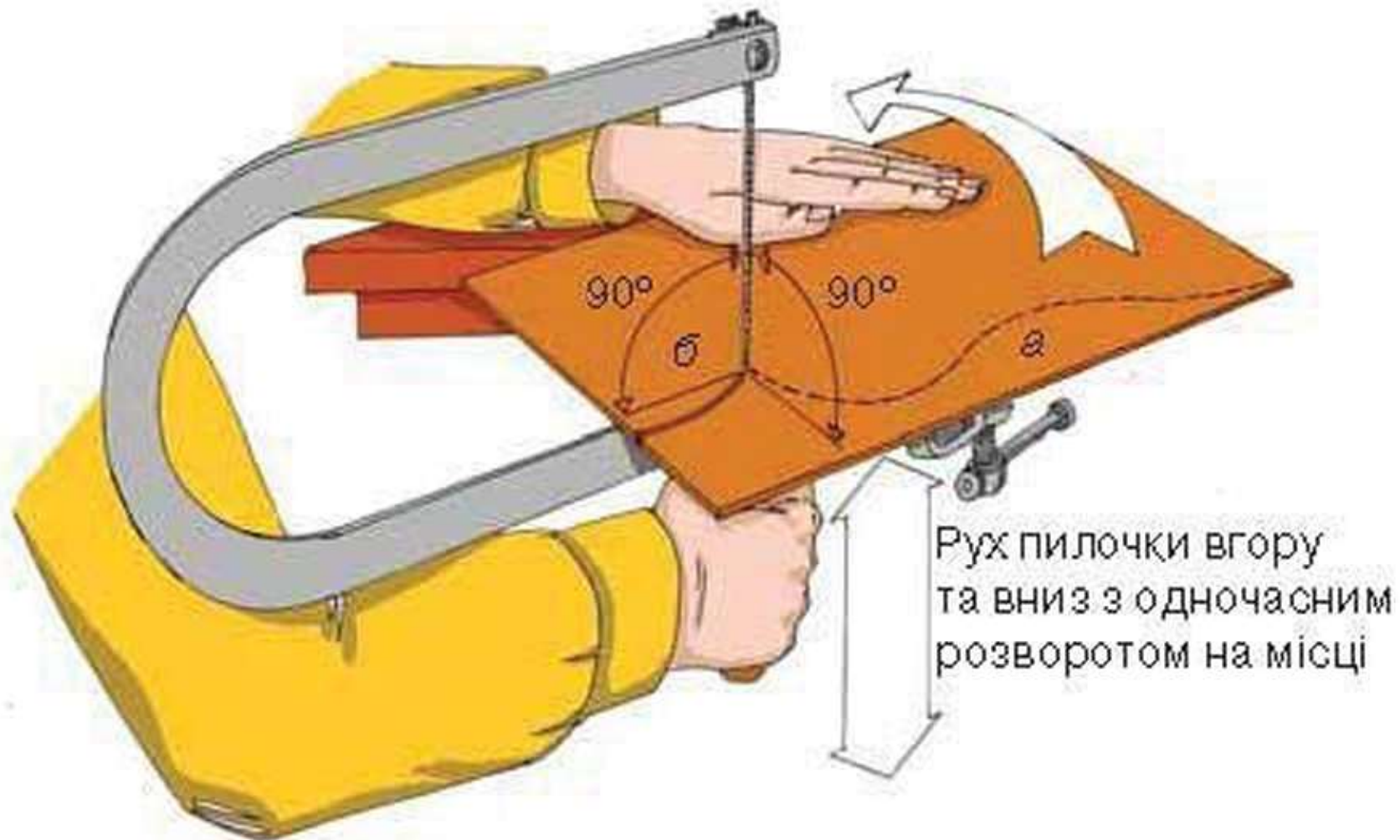
На всіх кресленнях та ескізах мають бути вказані всі розміри деталі



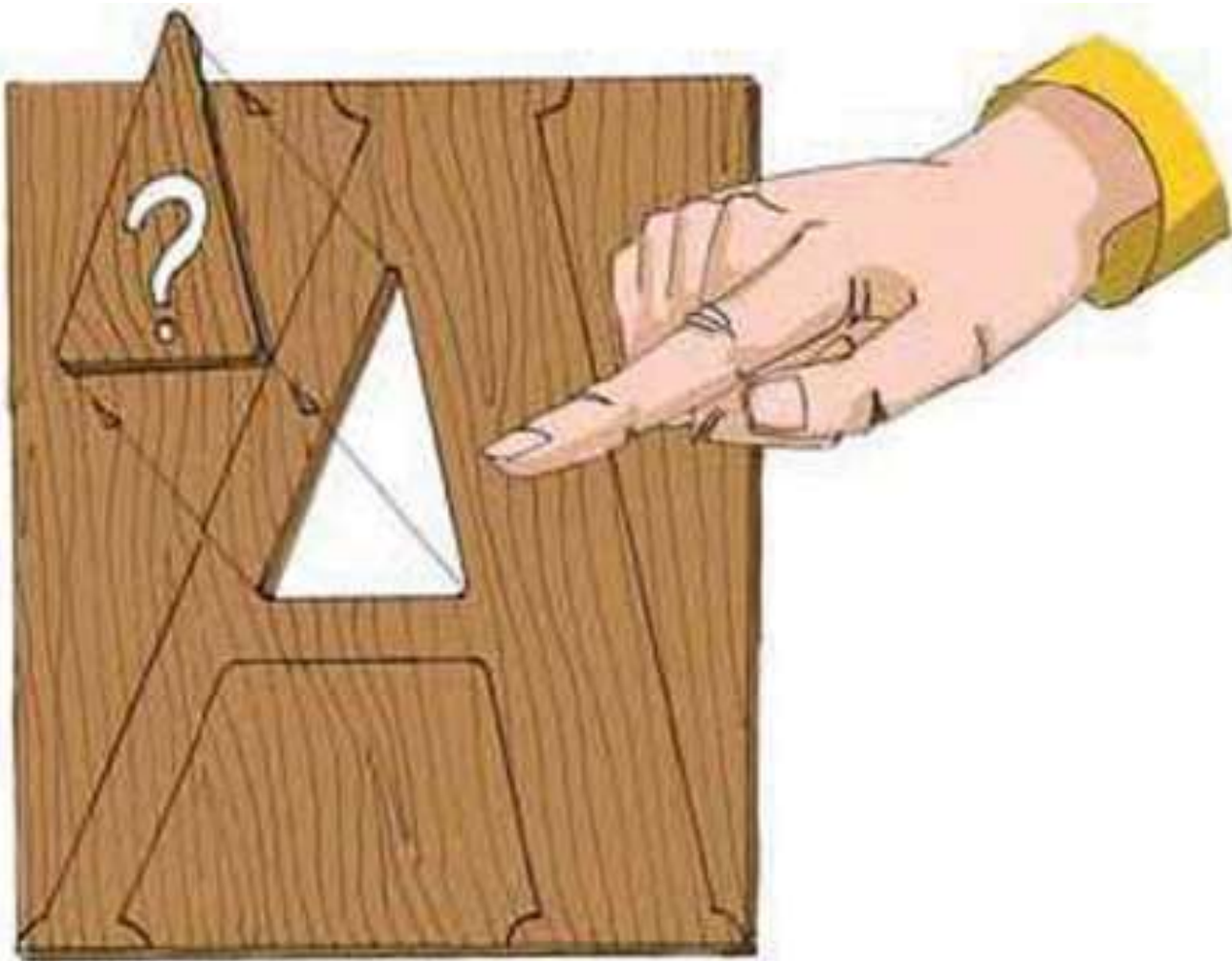
Правила роботи з лобзиком



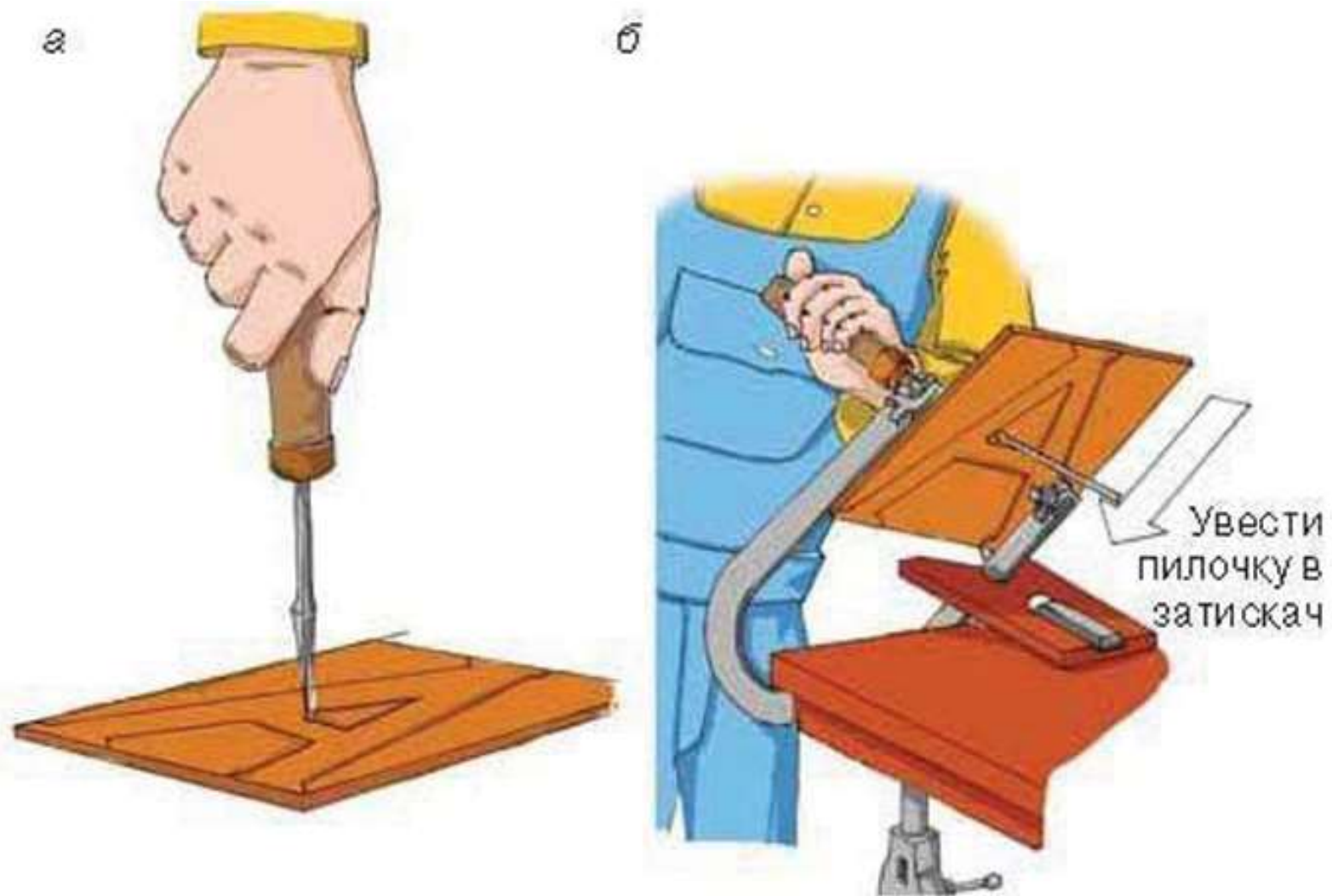
Мал. 50.
Робоче положення під час випилювання лобзиком



Мал. 51.
Прийоми плавної і різкої змін напрямку пиляння



Мал. 52.
Як випиляти трикутничок у літері А?



Мал. 53. Випилювання замкнутого контуру: а — проколювання отвору на лінії контуру; б — пропускання пилочки в отвір контуру



Мал. 62. Випилювання гострих кутів:
а – внутрішніх, б – зовнішніх

«Світлофор»

Обери свій колір

- Я зрозумів — зелена картка;
- Я не зовсім зрозумів, або Я не все зрозумів — жовта;
- Я не зрозумів — червона.



Д/З

Опрацювати конспект