

# Проект «Підставка для гаджета»

Інструктаж БЖД. Процес розмічання деталей на заготовці. Процес пиляння фанери та ДВП. Будова лобзика. Підготовка лобзика до роботи.



**Дата:** 17.09.2024

**Клас:** 8 – А,Б

**Предмет:** Трудове навчання

**Урок №:3**

**Вчитель:** Капуста В.М.

# Мета:



- **навчальна:** формувати знання про технології обробки деревини; закріпити знання про технологію виготовлення виробів з деревини; ознайомити з процесом розмічання та випилювання.
- **розвиваюча:** розвивати образне мислення та творчу уяву, вміння аналізувати, порівнювати, узагальнювати та робити висновки.
- **виховна:** виховувати потребу проявити себе в різноманітних видах творчої діяльності; виховувати прагнення до досконалості виробів з деревини та вміння застосовувати одержанні знання на практиці.

# Добір матеріалів



- У наш час підставку під мобільний телефон можна виготовити з різних матеріалів (з дерева, паперу, металу).
- Якщо підставка дерев'яна, її можна виготовити з деревини та фанери.



- Сьогодні розглянемо виготовлення виробу з деревини, а саме технологічний процес розмічання і пиляння.
- Продовжимо виготовлення підставки з доступних матеріалів, які є в наявності.

# Процес розмічання

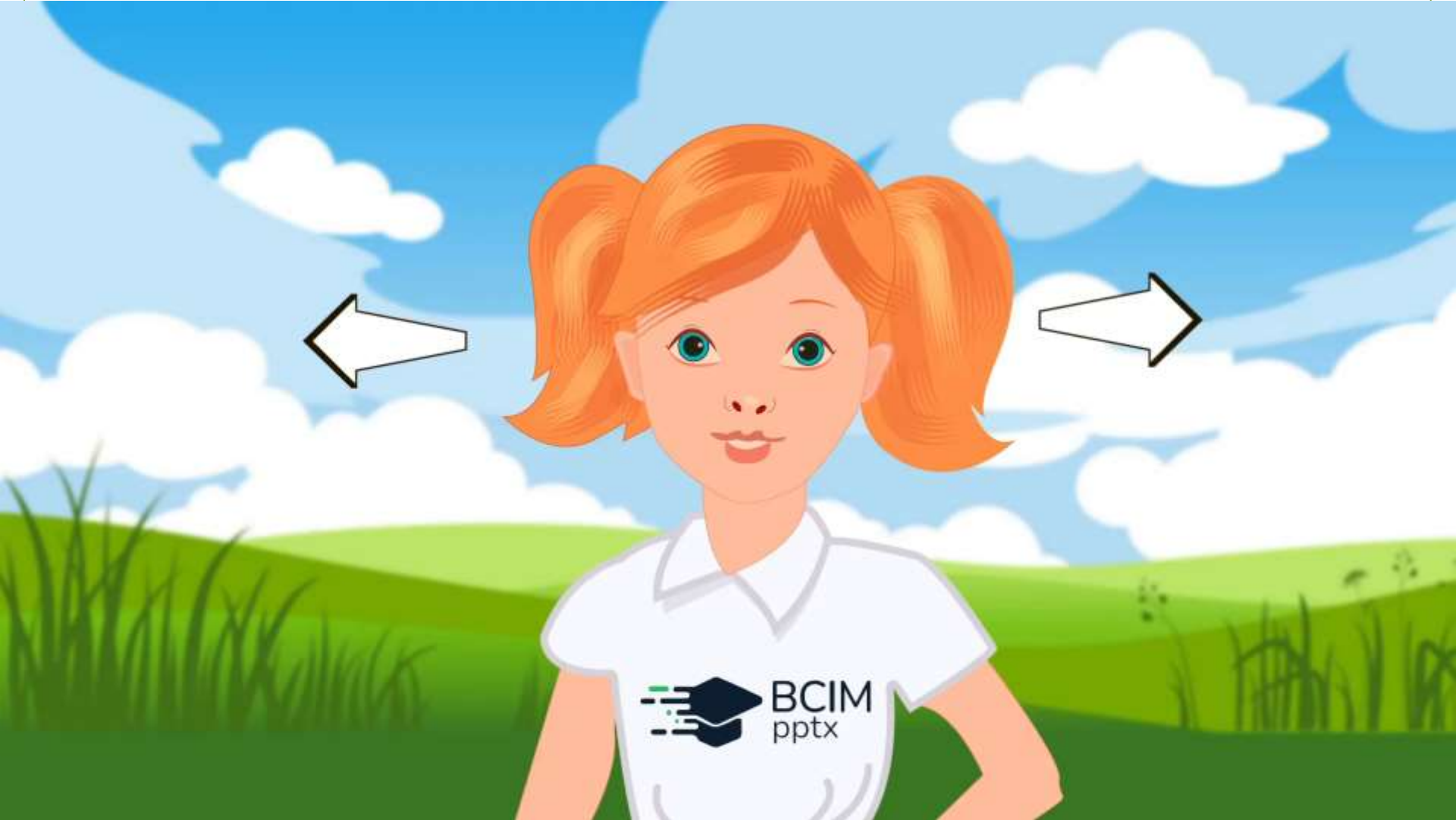


- Розмічання - це процес нанесення на заготовку розмірів у вигляді точок і ліній, які окреслюють контури поверхонь, що підлягають обробці, та осьових і допоміжних ліній, центрів отворів майбутнього виробу (деталі).



# Вимірювальні і розмічальні інструменти





# Процес розмічання



Перед виготовленням виробу необхідно намітити на заготовках контури його ліній. Цей технологічний процес називають **розмічанням**.

Розпочинають розмічання з аналізу форми країв заготовки. Визначають найрівніше ребро, від якого найкраще виконувати розмічання. Це ребро називають базовим, а проведену поблизу базового ребра лінію, від якої виконують розмічання заготовки, називають базовою лінією.

Під час розмічання потрібно передбачити надлишок матеріалу на кінцеву обробку деталей — **припуск**. Припуски не повинні бути занадто великими або занадто малими. Для деталей з фанери припуск становить від 4 до 24 мм, а для виробів з дерев'яних брусків — від 1,5 до 7 мм.

Попередню розмітку на заготовках виконують за допомогою розмічальних інструментів: лінійки, кутника, циркуля. Лінії наносять олівцем.

Щоб виготовити велику кількість однакових деталей, використовують **шаблон** — пристрій з тонколистового матеріалу (фанери, ДВП), форма і розміри якого відповідають кресленнику з припуском на обробку.



# Що треба мати для розмічання

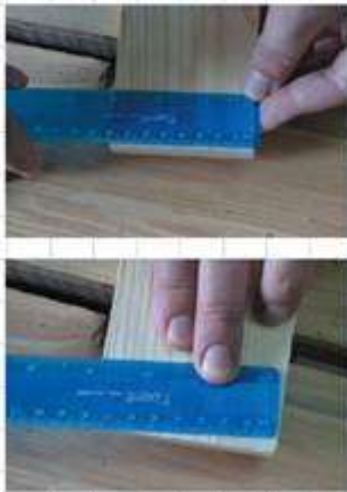


- Для розмічання майбутньої деталі виробу нам треба мати:
- **шаблон** (кресленик або ескіз) **деталі виробу**;
- **креслярський інструмент**.
- Щоб розмітити деревні матеріали та заготовки з деревини використовують:
- метр - для розмічання чорнових заготовок (а); лінійку - для вимірювання деталей і заготовок (б); кутник - для вимірювання і креслення прямокутних деталей (в)

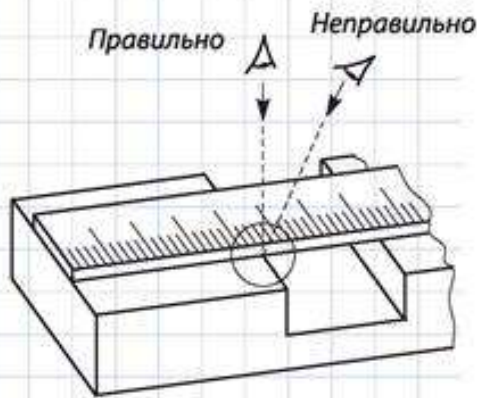




# Розмічання лінійкою



а



б

- **Розмічання** - одна з найбільш трудомістких операцій, від якої залежить не лише якість виконання всього процесу та виробу, а й витрати на матеріали.



# Процес пиляння



Залежно від призначення розрізняють ножівки з малим і великим кроками. Ножівки з великим кроком мають збільшену западину між зубцями - їх застосовують для пиляння м'яких порід деревини. Збільшення западини пояснюється тим, що під час пиляння м'яких порід знімається багато деревини, яка має вміститися в западині між зубцями. Ножівки з малим кроком застосовують для пиляння деревини твердих порід.

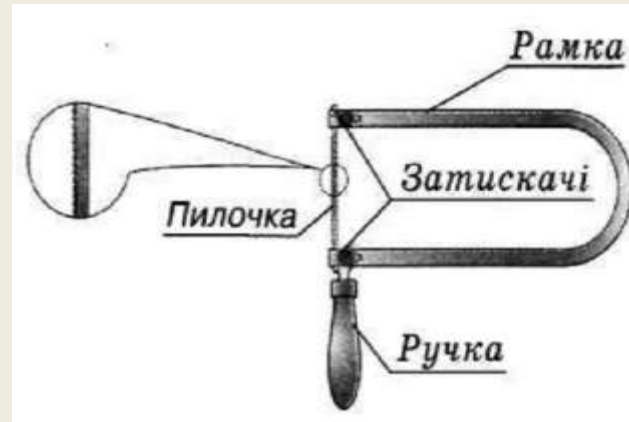


- **Ручна столярна ножівка: 1 - полотно; 2 - ручка**

# Будова лобзика



- **Випилювання** виробу можна виконувати з фанери або інших деревинних матеріалів за допомогою **лобзика** .



- Перегляд відео матеріалу:
- **Як підготувати лобзик до роботи**  
[https://www.youtube.com/watch?v=gWObECmuxdQ&ab\\_channel=%D0%98%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%93%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B0](https://www.youtube.com/watch?v=gWObECmuxdQ&ab_channel=%D0%98%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%93%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B0)

Фізкультхвилинка



# Як випилювати лобзиком



- <https://www.youtube.com/watch?v=baDS5GZgUGY>



# Встанови відповідність: вкажи призначення вимірювальних і розмічальних інструментів

№ п/п	Зображення	Назва	Призначення
1.		Лінійка креслярська	Дерев'яна або пластмасова планка з нанесеними міліметровими поділками для проведення прямих ліній на площині, виконання просторових вимірювань
2.		Циркуль креслярський	Інструмент з двох металевих ніжок, рухомо з'єднаних на одному кінці, для викреслювання кіл, відкладання, перенесення розмірів
3.		Косинець	Дерев'яна або пластмасова лінійка у формі прямокутного трикутника для креслення й перевірки прямих кутів
4.		Лекало	Фігурна лінійка для викреслювання кривих ліній
5.		Транспортир	Креслярський прилад з лінійкою, що має форму півкола, поділеного на 180°, з лінійкою для вимірювання та відкладання кутів на кресленнях
6.		Олівець	Тоненький стрижень графіту або сухої фарби, розміщений у дерев'яній або металевій оправці, яким креслять, малюють, пишуть



# Домашнє завдання



- Опрацювати матеріал презентації.
- **Письмово.** Встановити відповідність (за слайдом 14). Виконане завдання надіслати на перевірку.
- Продовжити роботу з виготовлення власної підставки для гаджета з доступних вам матеріалів.
  
- **Зворотній зв'язок:**
- освітня платформа **Human** або ел. пошта [valentinakapusta55@gmail.com](mailto:valentinakapusta55@gmail.com)

# Використані ресурси



- <http://trudove34.blogspot.com/p/7.html>