

Проект «Підставка для гаджета»

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



Дата: 18.09.2023

Клас: 8 – 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

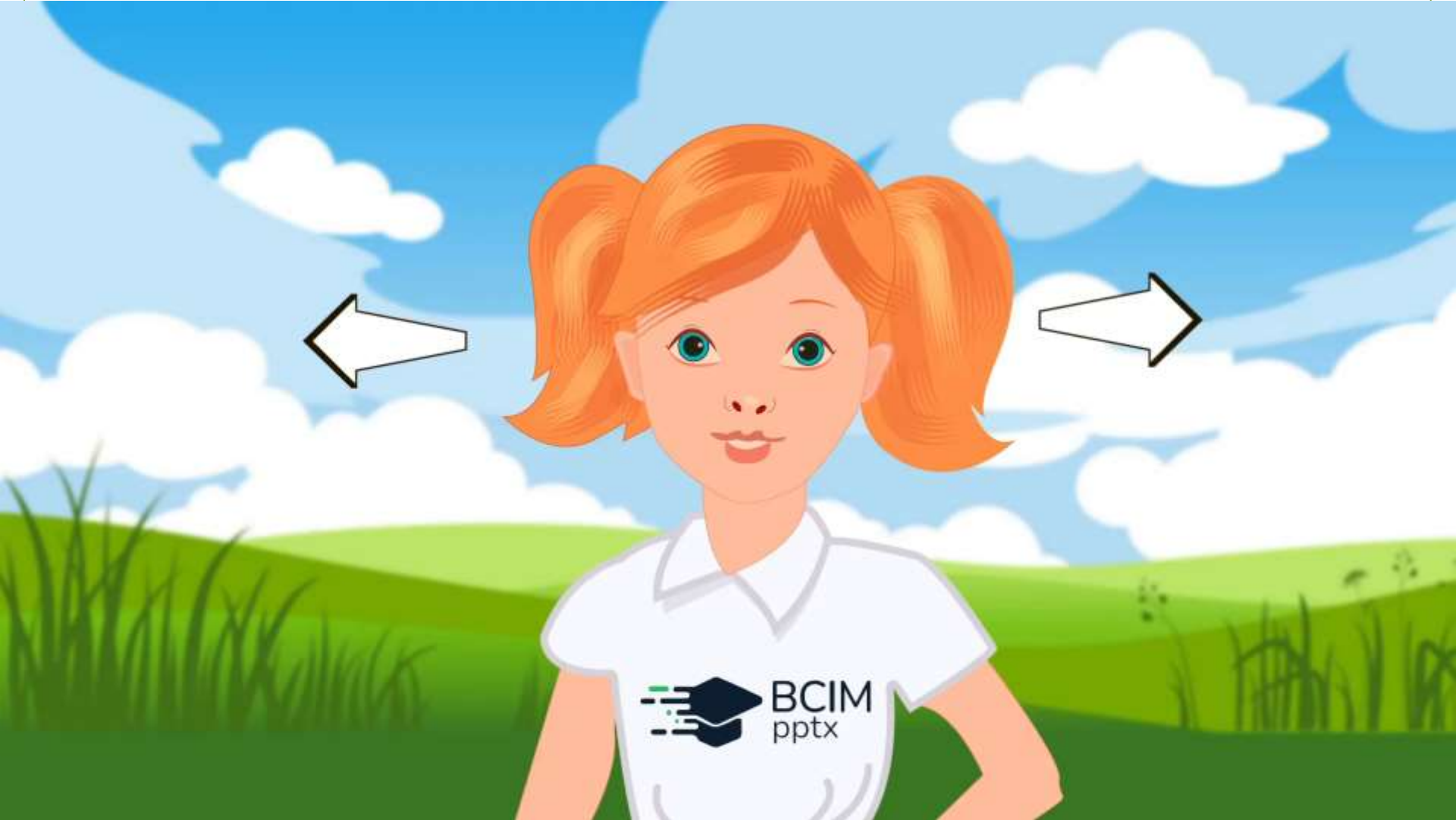


- Розмічання - це процес нанесення на заготовку розмірів у вигляді точок і ліній, які окреслюють контури поверхонь, що підлягають обробці, та осьових і допоміжних ліній, центрів отворів майбутнього виробу (деталі).



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.

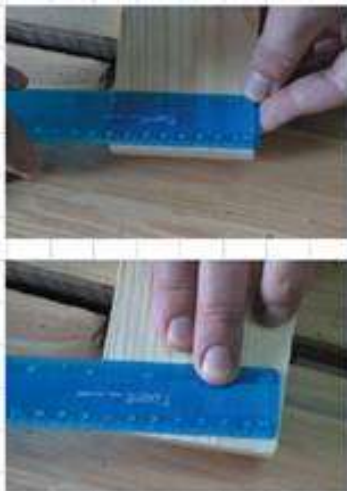
Що треба мати для розмічання



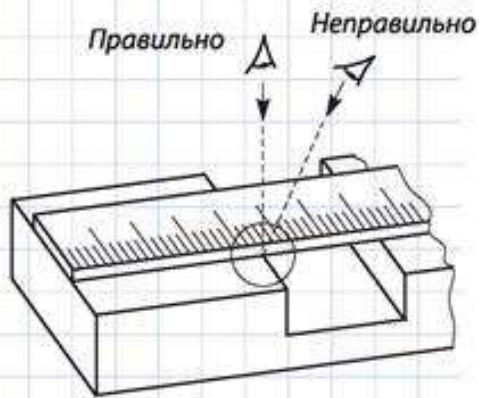
- Для розмічання майбутньої деталі виробу нам треба мати:
- **шаблон** (кресленик або ескіз) **деталі виробу**;
- **креслярський інструмент**.
- Щоб розмітити деревні матеріали та заготовки з деревини використовують:
- метр - для розмічання чорнових заготовок (а); лінійку - для вимірювання деталей і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

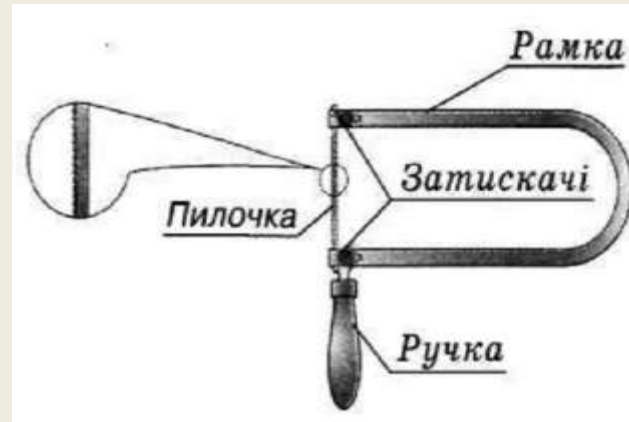


- **Ручна столярна ножівка: 1 - полотно; 2 - ручка**

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

Фізкультхвилинка



Як випилювати лобзиком



- Відеоматеріал
- https://www.youtube.com/watch?v=baDS5GZgUGY&t=13s&ab_channel

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 11). 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

Використані ресурси



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