

Дата: 15.11.2023

Клас: 7 –А, Б

Предмет: Трудове навчання

Урок: № 10

Вчитель: Капуста В.М.

Проект «Підставка для спецій, прикрас, сувенірів, квітів тощо »

Добір матеріалів, інструментів та обладнання.
Призначення і будова вимірювального та
розмічального інструмента



Мета:



- **навчальна:** ознайомити з призначенням і будовою вимірювального та розмічального інструменту; формування вміння виконувати операції розмічання, пиляння;
- **виховна:** виховувати потребу проявити себе в різноманітних видах творчої діяльності; виховувати прагнення до досконалості виробів з деревини та вміння застосовувати одержанні знання на практиці.
- **розвиваюча:** розвиток образного мислення та творчої уяви, вмінь аналізувати, порівнювати, узагальнювати та робити висновки.

Добір матеріалів



- У наш час підставки виготовляють з дерева, паперу, скла, металу.
- Якщо скринька дерев'яна, її можна виготовити з деревини м'яких та твердих порід. Також можна використати фанеру.

хвойні породи	
ялина	тис
смерека	ялівець
сосна	
модрина	
м'які породи	тверді породи
липа	бук
вільха	дуб
тополя	клен
осика	груша
листяні породи	

- Сьогодні розглянемо виготовлення підставки з деревини, а саме технологічний процес вимірювання та розмічання.

-

Вимірювальні та розмічальні інструменти



- Вимірювальні та розмічальні інструменти застосовують для контролю розмірів, правильності обробленої поверхні, відкладання розмірів, розмічання контурів майбутнього виробу.



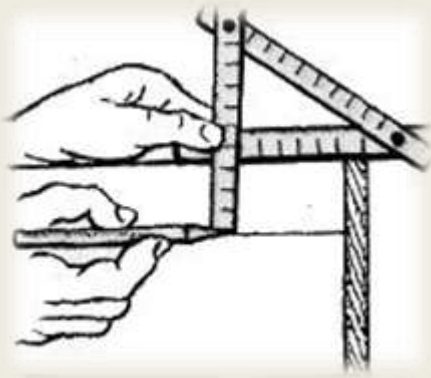
Складний метр



■ **Складаний метр** – кілька дерев'яних, пластмасових або металевих лінійок з нанесеними міліметровими або сантиметровими поділками, рухомо з'єднаних між собою.

Призначення:

Вимірювання, розмічання та контроль розмірів деталей з точністю 1.0мм або 5.0 мм.



Рулетка

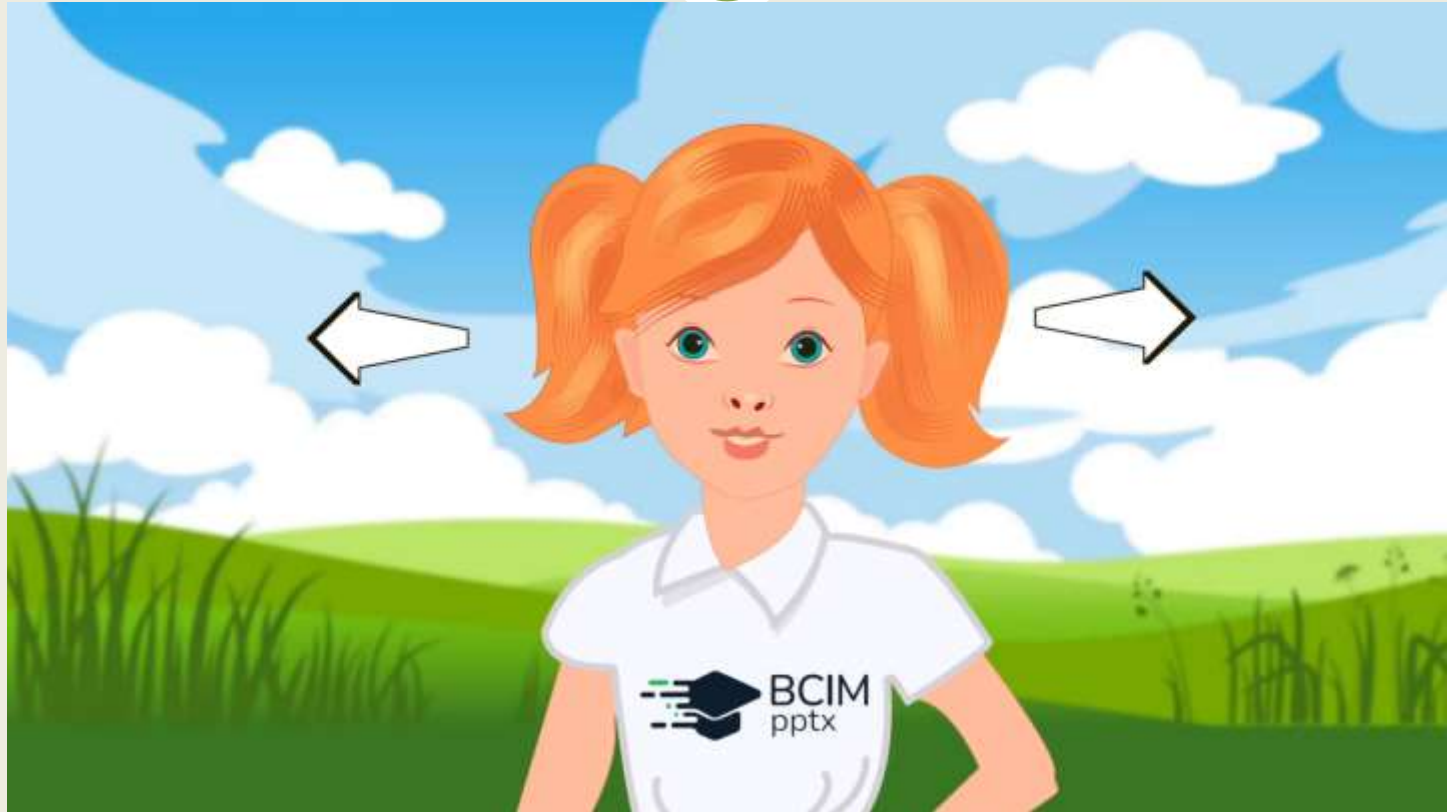


- Рулетка – вузька металева або полотняна стрічка з поділками, згорнута в рулон і розміщена у футлярі.
- Ціна поділки 1мм.

Призначення:

Вимірювання, розмічання та контроль розмірів деталей з точністю 1.0 мм або 5.0 мм.





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).



Що треба мати для розмічання



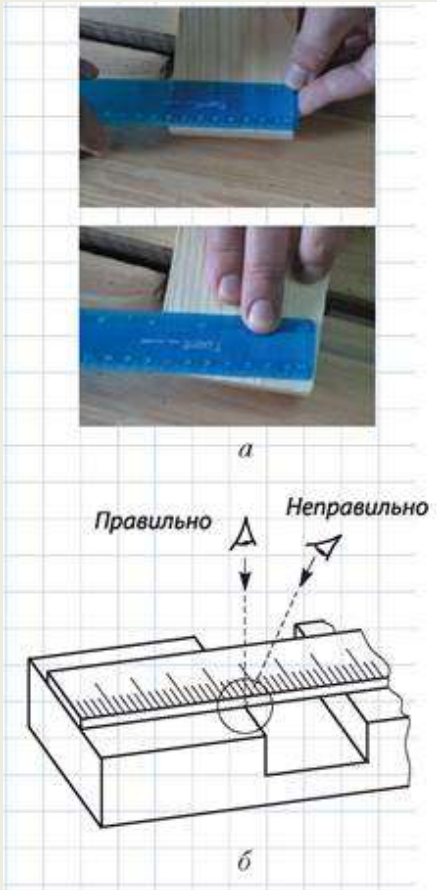
- Для розмічання майбутньої деталі виробу нам треба мати:
- **шаблон** (кресленик або ескіз) **деталі виробу**;
- **креслярський інструмент**.
- Щоб розмітити заготовки з деревини використовують:
- метр - для розмічання чорнових заготовок (а); лінійку - для вимірювання деталей і заготовок (б); кутник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



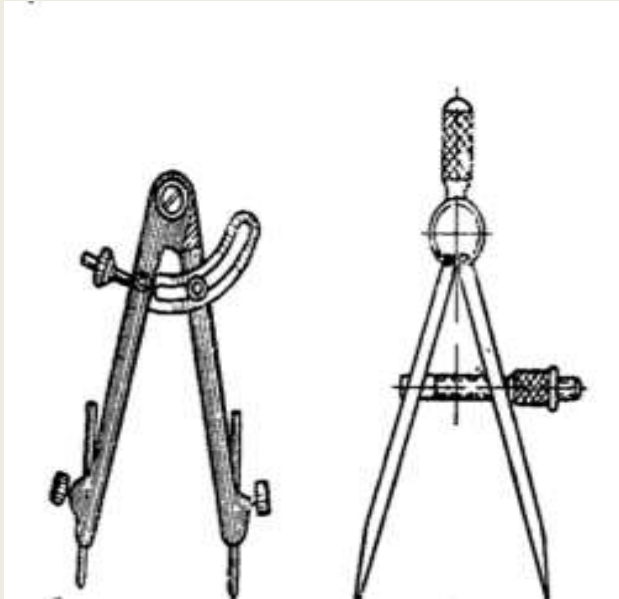
Розмічання лінійкою



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



Інструменти для розмічання



Циркулі використовують для розмічання кіл і дуг, ділення відрізків та кіл, а також для геометричних побудов.

Циркулями користуються і для перенесення розмірів з вимірювальних лінійок на деталь.

Кутник



■ **Кутник** – дерев'яна або металева колодка зі вставленою в неї лінійкою.

Призначення:

Розмічання та контроль поверхонь, ліній, граней, суміжно розміщених під кутом 90° .



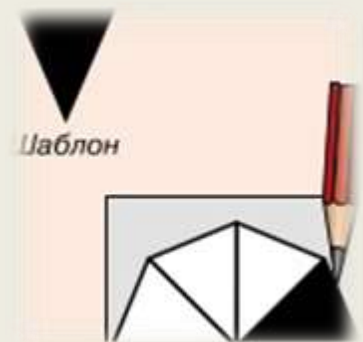
Шаблон



▪ **Шаблон** – пластина з пластмаси або металу чи картону, точна копія майбутнього виробу.

Призначення:

Розмічання великої кількості однакових виробів.



Шило



- Шило – металеве вістря, закріплене в дерев'яній або пластмасовій ручці.

Призначення

Виготовлення отворів, наколювання місць свердління отворів.



Трафарет



■ **Трафарет** – пластина з пластмаси або металу чи картону, у якій прорізано малюнки або літери чи цифри для їх швидкого відтворювання на відповідній поверхні.

Призначення:

Розмічання великої кількості однакових малюнків.



Малка



■ **Малка** – дерев'яна, пластмасова або металева лінійка, яка рухомо з'єднана з колодкою.

Призначення:

Розмічання довільних кутів.



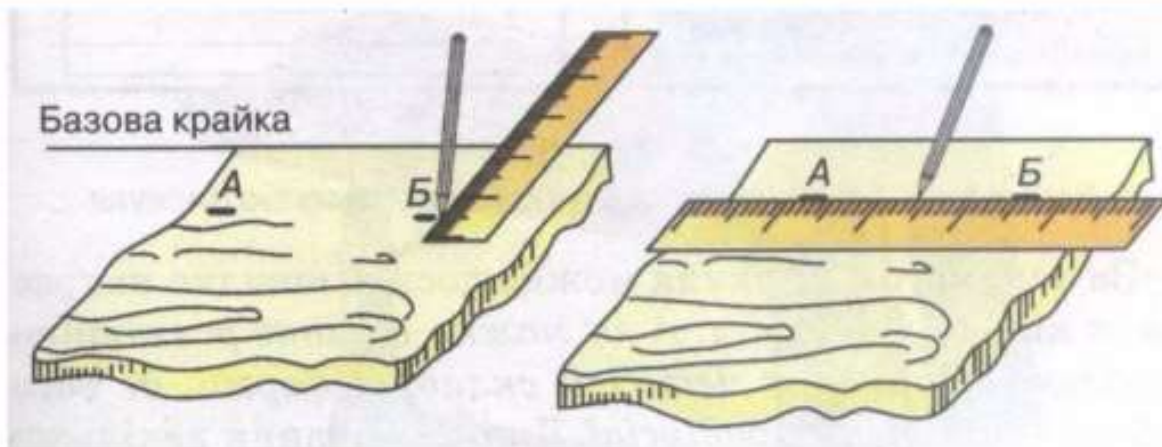


Практична робота



- Вимірювання та розмічання заготовок
- Дотримання правил безпеки при роботі з вимірювальним інструментом.
- **Правила безпеки під час роботи з розмічальними інструментами**
- Використовуйте всі розмічальні інструменти тільки за їх призначенням.
- Слюсарний та розмічальний циркулі кладіть на верстак із зімкнутими ніжками, вістрями від себе.
- Рисувалку кладіть на верстак вістрям від себе або вішайте за кільце у призначеному для цього місці.

Вимірювання та розмічання заготовок



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



- Процес розмічання повинен починатися з вибору рівної сторони заготовки; якщо такої немає, то проводять базову лінію.
- **Базовою** лінією розмітки називають пряму, яка при подальшому розмічанні являтиме собою одну зі сторін (бажано довшу) майбутньої деталі, від якої надалі будуть відкладатися всі розміри та кутові величини.
-

Домашнє завдання



- Опрацювати матеріал презентації.
- Продовжити роботу з виготовлення власної підставки залежно від її призначення 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>
- <https://uahistory.co/pidruchniki/sidorenko-labor-training-for-boys-6-class-2014/12.php>