

## Проект «Скринька»



Добір матеріалів та інструментів.  
Технологічний процес виготовлення виробу:  
розмічання, пиляння.  
Повторення . Конструкційні матеріали



**Дата:** 05.04.2023

**Клас:** 8 – Б

**Урок:** 27

**Предмет:** Трудове навчання

**Вчитель:** Капуста В.М

# Мета уроку:



- Ознайомити учнів із способами розмічання та пиляння заготовок;
- ознайомити з технологічним процесом пиляння та необхідними інструментами;
- удосконалювати вміння користуватися інструментами для обробки деревини;
- забезпечити засвоєння правил ТБ;
- виховувати в учнів уважність, відповідальне ставлення до роботи, бережливість.

# Повторення . Конструкційні матеріали



- У наш час скриньки 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	
м'які породи	ялина
	смерека
	сосна
	модрина
листяні породи	
м'які породи	липа
	вільха
	тополя
	осика
тверді породи	тис
	ялівець
	бук
	дуб
тверді породи	клен
	груша

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

# 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).



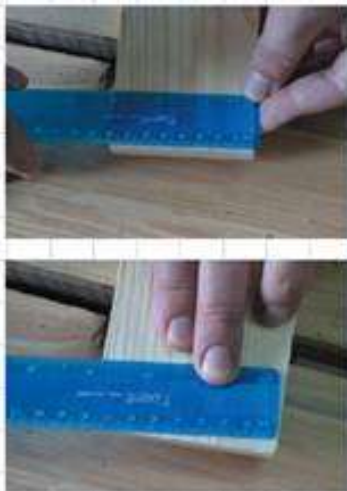
# Що треба мати для розмічання



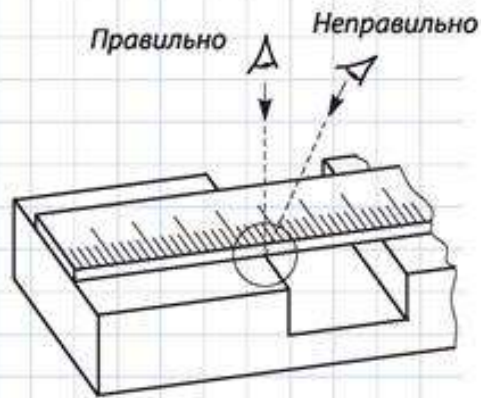
- Для розмічання майбутньої деталі виробу нам треба мати:
- **шаблон** (кресленик або ескіз) **деталі виробу**;
- **креслярський інструмент**.
- Щоб розмітити деревні матеріали та заготовки з деревини використовують:
- метр - для розмічання чорнових заготовок (а); лінійку - для вимірювання деталей і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



# 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.

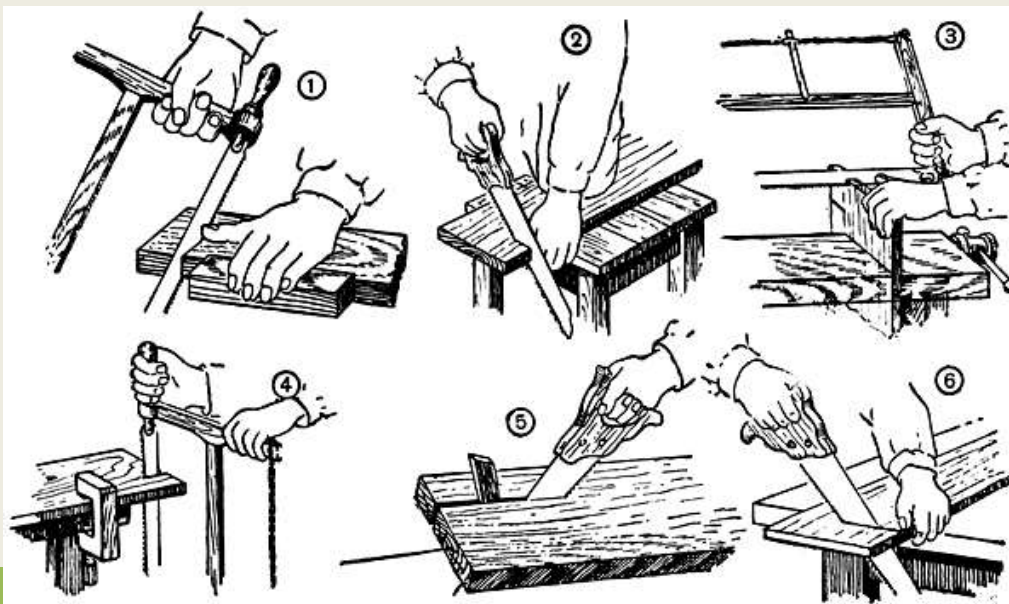


- Ручна столярна ножівка: 1 - полотно; 2 - ручка

# Пиляння ножівкою



- Процес пиляння може відбуватись декількома способами.
- На малюнку показано пиляння лучковою пилкою з використанням упору. Так само, зазвичай при поперечному розпилюванні (малюнок №2), можна придавити дошку вільною рукою (малюнок №6) до верстата або ногою до табурету (малюнок №2). Але краще затиснути заготовку в лещата на верстаті (малюнок №3) або скористатися струбциною (малюнок №4). Щоб ножівку не затиснуло, треба забити клин (малюнок №5).





# Технологічний процес виготовлення виробу: розмічання, пиляння



- Пиляння деревини виконують ножівками
- Запилюють обов'язково з використанням упорного брусочка деревини незалежно від типу ножівки. Працюють плавними рухами.



- Розпилюють пиломатеріали так, щоб лінія розмічання залишалася.



- Розпилювання проводять по широкій стороні. У випадку кривого пропилу, дошку або брусок слід перевернути і різати з протилежної сторони. Головне слідкувати, щоб ножівка не зрізала лінію розмічання.

# Скринька з паличок для морозива



- Палички з-під морозива можна склеїти, наклеїти один на одного або на інший матеріал, зафіксувати нитками. Вони виготовляються з м'якої деревини або пресованої стружки, досить тендітні.







- Якщо потрібно вкоротити палички, краще використовувати ножівку з дрібними зубцями, канцелярський ніжик. Скринька повинна складатися з чотирьох боків, дна і кришки.







- Кришка може одягатися, мати внутрішні пази для фіксації з тих самих паличок або гумової стрічки. У цьому випадку її площа має бути більшою за верхню частину. Вона може відкидатись, утримуючись на стрічці.



# Практична робота



- Виготовлення деталей скриньки згідно власного виробу.
  - **Дотримання правил безпеки життєдіяльності при пилянні**
- Використовуйте справний, добре налагоджений інструмент.
- Використовуйте інструмент за призначенням.
- Щоб не поранитись різальним інструментом, не слід класти його лезом догори, до себе.
- Не слід тримати ліву руку під час пиляння близько до зубів пилки.
- Товщина матеріалу, що розрізається, повинна перекривати 3-4 зуби пилки.
- Не відволікайтесь під час роботи і не відвертайте увагу інших.
- Під час перерви у роботі пилку розміщують у вертикальному положенні (зубами до верстака), притуливши її до протилежного (від працюючого) боку кришки верстака.
- Утримуйте робоче місце в чистоті.
- Дбайливо ставтесь до устаткування, верстаків, інструментів.
- Інструменти після користування повертайте на їх місце



# Домашнє завдання



- Опрацювати матеріал презентації.
- Продовжити роботу з виготовлення власної скриньки 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>