

## Проект “Підставка для гаджета”



**Процес пиляння фанери та ДВП. Пристосування для випилювання лобзиком (столик для випилювання).  
Прийоми випилювання. Виконання технологічних операцій відповідно до обраного виробу. Дотримання правил безпечної праці та організації робочого місця.**



**ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ  
8 КЛАС  
ВЧИТЕЛЬ: КАПУСТА В.М.**

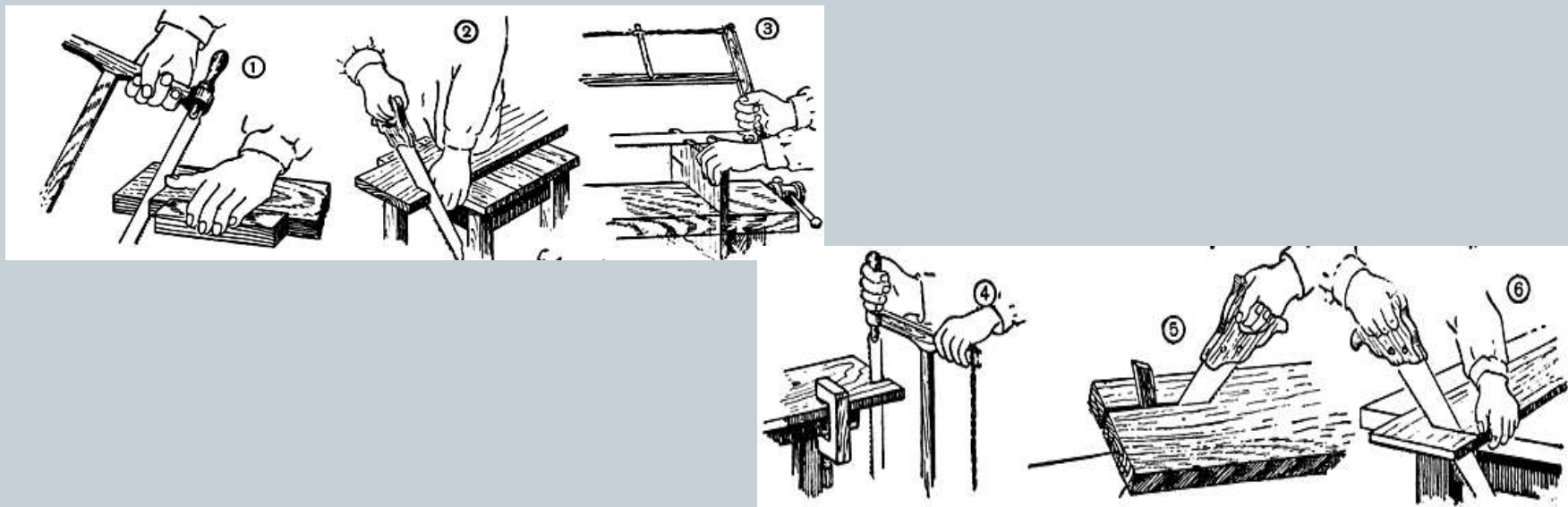
# Мета:



- Ознайомити учнів з прийомами пиляння фанери і ДВП , оволодівати уміннями працювати з ручним інструментом для обробки фанери – лобзиком.
- Розвивати пізнавальний інтерес, просторову уяву і логічне мислення, навички самоконтролю.
- Виховувати бережливе ставлення до матеріалів; виховувати організованість, раціональність, практичність;
- Формувати технологічну компетентність.

# Пилання ножівкою

- Процес пилання може відбуватись декількома способами.
- На малюнку показано пилання 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: 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.

# Пристосування для випилювання лобзиком



- Відеоматеріал “Як випилювати лобзиком в домашніх умовах”

[https://www.youtube.com/watch?v=CcWFIXdzp9A&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=CcWFIXdzp9A&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)

# Підготовка лобзика до роботи



- Щоб підготувати лобзик до роботи, пилочку закріплюють у нижньому затискачі так, щоб зубчики були спрямовані в бік ручки.
- Після цього натягну раму стискають за допомогою спеціального пристосування і закріплюють другий кінець пилючки у верхньому затискачі.
- Якщо відпустити стиснуті кінці рамки, вона займе своє попереднє положення, що призведе до натягу пилючки.



# Правила випилювання



- При випилюванні намагайтеся не нахилити лобзик, тримаєте його вертикально, вільною рукою повертайте фанеру з малюнком так, щоб лінія малюнку підходила під пилочку, а не навпаки, причому пилочка повинна увесь час знаходитися в круглому отворі фіксуючої дощечки. При дуже крутих поворотах потрібно зробити спеціальні рухи лобзиком, не натискаючи на пилочку і поступово повертаючи фанеру.



Мал. 63. Випилювання: а – по внутрішньому контуру; б – по зовнішньому контуру



- Під час випилювання лобзиком стежать, щоб пилочка рухалась рівномірно і перпендикулярно до площини заготовки зі швидкістю приблизно 60...80 подвійних рухів на хвилину. Пиляти лобзиком необхідно повільно та рівномірно. При випилюванні кутів (особливо гострих) зручніше пиляти у двох напрямках.
- Внутрішні кути випилюють уздовж сторони кута до його вершини, а зовнішні - уздовж сторони кута від його вершини.
- У цьому випадку не потрібно змінювати напрямок пиляння, а кут буде випиляний досить чітко.





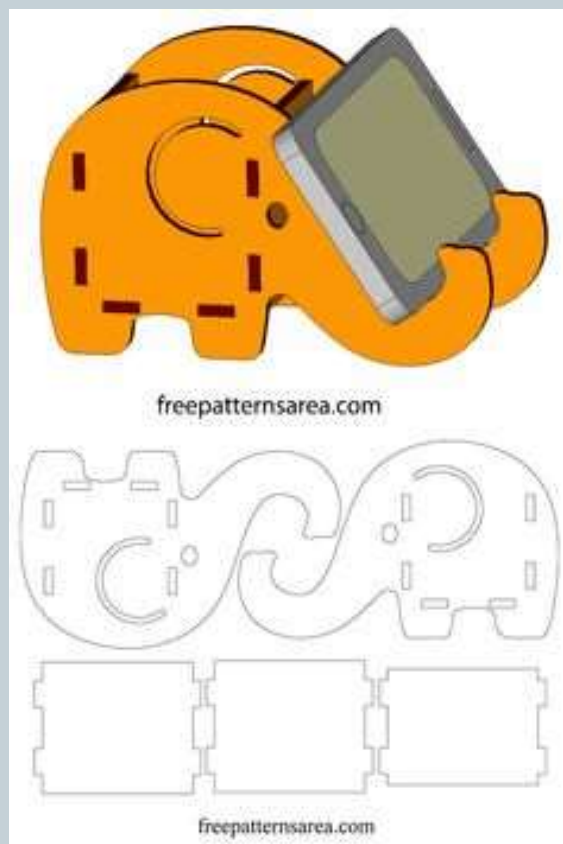
- **Зовнішні контури** слід випилювати із зовнішнього боку від лінії розмічання, а **внутрішні** - з внутрішнього. Це означає, що лінія розмітки повинна залишатися на заготовці для орієнтації під час подальшої обробки.
- Зазор між лінією розмітки і пропилом не повинен перевищувати 0,5 мм. Лінії розмітки після випилювання слугуватимуть межами обробки деталі напилком.
- За наявності у заготовки зовнішніх і внутрішніх контурів насамперед випилюють внутрішні контури.
- При випилюванні в заготовці внутрішніх контурів у ній необхідно зробити отвори для встановлення в них пилочки. Їх роблять поблизу лінії розмітки, але так, щоб не пошкодити її. Отвори можна просвердлити або зробити за допомогою шила.
- Найчастіше користуються лобзиком, який має натяжну металеву рамку з ручкою та двома затискачами з баранцевими гайками на кінцях рамки для кріплення пилочки.



# Правила роботи лобзиком



- 1. У процесі роботи слід сидіти(стояти) прямо.
- 2. Лобзик слід тримати перпендикулярно до фанери.
- 3. Пиляти рівномірно, виконуючи рухи ввверх-вниз, не натискаючи сильно на пилочку, щоб вона не зламалася.
- 4. Через кожні 15-20 хв. робити перерву.
- Спочатку випилюють внутрішній контур, а потім - зовнішній.



# Домашнє завдання



- Опрацювати матеріал презентації.
- Продовжити роботу з виготовлення власного виробу з доступних вам матеріалів.
- **Зворотній зв'язок:**
- освітня платформа **Human** або ел. пошта [valentinakapusta55@gmail.com](mailto:valentinakapusta55@gmail.com)