

Технології

Сьогодні  
15.01.2024

Урок  
№33



**Дата:** 18. 01.2024  
**Клас:** 5-А  
**Предмет:** Технології  
**Урок №:**33  
**Вчитель:** Капуста В.М.

Проект «Кухонне приладдя»



Технологія обробки деревини та деревинних матеріалів (ДВП, фанера). Інструменти та приладдя для обробки деревинних матеріалів. Повторення. Породи деревини

## Мета уроку:

- навчити учнів розрізняти види деревинних матеріалів, зокрема їх властивості, переваги та недоліки; ознайомити із різноманітними інструментами та приладдям для роботи з деревом, пояснити їх функції та правильне використання; вчити робити обґрунтовані висновки на основі зібраної інформації, що допоможе розробляти ефективні та конкурентоздатні продукти або послуги; розвивати відповідальність, самодисципліну та повагу до спільного простору, мистецьких здібностей, креативного мислення, творчого потенціалу.

Сьогодні  
15.01.2024

Позитивне налаштування на урок. Асоціативні формули на уроці

Досвід + розум = ?  
(мудрість)



Сьогодні  
15.01.2024


## Повідомлення теми уроку



❖ Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся, **про технології обробки деревини та деревинних матеріалів (ДВП, фанера). Інструменти та приладдя для обробки деревинних матеріалів.**

Сьогодні  
15.01.2024

Актуалізація опорних знань



Які вироби можна  
виготовити з деревинних  
матеріалів?

Чи доводилось тобі  
виготовляти вироби з  
фанери?



- Найцінніша частина дерева — стовбур.
- Якщо розпиляти його поперек волокон, тобто зробити поперечний розріз, буде добре видно шарову будову деревини — багато кілець.
- Щороку на стовбурі утворюється одне річне кільце, тому, полічивши їх, можна визначити вік дерева.

## Породи дерев

- Деревина достатньо легко обробляється.
- Усі деревні породи поділяють на
  - **хвойні** (ялина, сосна, модрина, кедр, ялиця)
  - та **листяні** (дуб, береза, бук, граб, осика, липа тощо).
- Деревина буває **м'яких** та **твердих** порід.
- **М'які** (липа, тополя, яблуня, сосна).
- **Тверді** (дуб, граб, береза, акація, бук)



# Пиломатеріали

- Кожна порода деревини має свій колір, запах і текстуру. За текстурою досить легко визначити породу дерева. Наприклад, у хвойних порід річні кільця на поперечному розрізі помітніші, ніж у листяних.



сосна



дуб



бук



вільха



береза



липа



горіх



черешня



ясен





- **Пиломатеріали** (оброблені лісоматеріали) — бруски, **дошки**, рейки, **планки** та інші деревинні матеріали, отримані шляхом розпилювання.
- **Дошка** – пиломатеріал товщиною від 8 до 100 мм включно та шириною більше подвійної товщини. Мінімальні розміри дошки становлять 8x17 мм.



## Деревинні матеріали

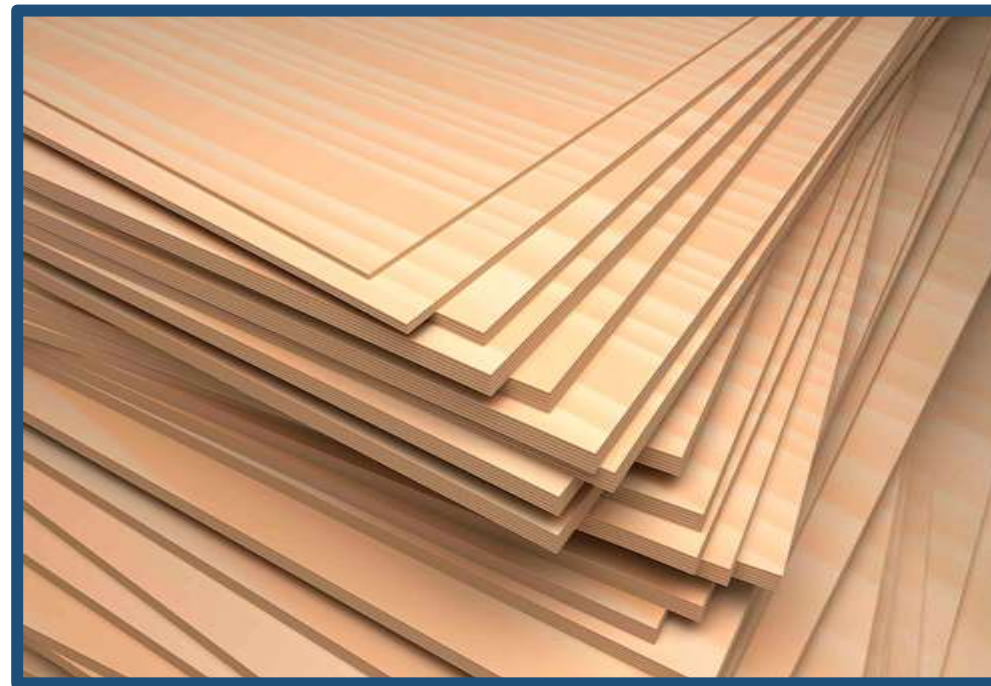
- З кори, гілок та інших відходів деревообробної промисловості виготовляють такі конструкційні матеріалів, як **фанера**, **деревоволокниста плита (ДВП)** та **деревостружкова плита (ДСП)**.

Сьогодні  
15.01.2024

Робота із зображеннями.  
Розглянь які види деревинних матеріалів зображено



Шпон



Фанера

Сьогодні  
15.01.2024

Робота із зображеннями.  
Розглянь які види деревинних матеріалів зображено



Деревостружкові плити  
(ДСП)



Деревоволокниста плита  
(ДВП)



Нас оточує багато різних виробів, виготовлених із деревини та деревинних матеріалів. Це *меблі, садові альтанки, дитячі іграшки, предмети інтер'єру* тощо.

Незважаючи на появу нових сучасних матеріалів, деревина продовжує посідати важливе місце серед конструкційних матеріалів. **Саме вироби з деревини та деревинних матеріалів допомагають створити комфорт і затишок у наших оселях.**







Властивості деревини залежать від її виду.  
**Тверді породи деревини** міцні, вони важче  
піддаються різанню, ніж м'які, тверда деревина  
краще проводить звук, ніж м'яка. Залежно від  
властивостей, **деревину використовують для**  
**виготовлення різних речей.**



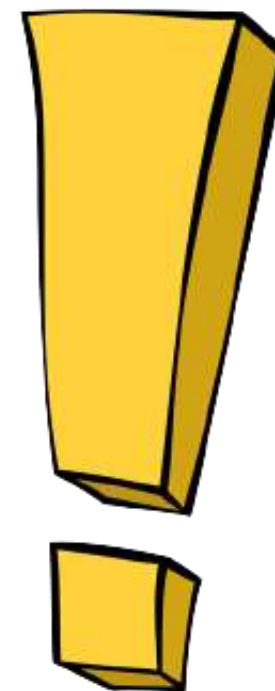
**Деревинні матеріали** — це матеріали, повністю або частково виготовлені з натуральної деревини.

Одними з найпоширеніших видів деревинних матеріалів є **фанера, деревостружкові плити (ДСП) та деревоволокнисті плити (ДВП).**



**Шпон** — це тонкий лист деревини завтовшки 0,35—4,0 мм. Його використовують для виготовлення фанери, виготовлення та оздоблення виробів.

**Фанера**, як ви вже знаєте, — це листовий матеріал, склеєний і з трьох і більше листів шпону.





**Деревостружкові плити (ДСП)** — листовий або плитковий матеріал, виготовлений методом гарячого пресування деревної стружки (частка стружки 80 %).

**Деревоволокнисті плити (ДВП)** — листовий матеріал, виготовлений методом гарячого пресування з деревоволокнистої маси (целюлозних волокон, синтетичних полімерів і спеціальних добавок).



Виготовлення будь-якого виробу з деревини та деревинних матеріалів передбачає їхню **обробку**. Обробляти деревинні матеріали можна за допомогою **ручних та електричних інструментів**.

## Правила безпеки

- *Тримай робоче місце у порядку.*
- *Уважно слухай інструктаж вчителя.*
- *Починай роботу лише з дозволу вчителя.*
- *Дотримуйся правил роботи інструментом.*
- *Використовуй інструмент лише за призначенням.*
- *Дотримуйся правил безпеки при роботі.*
- *Після закінчення роботи перевір порядок на робочому столі.*



Сьогодні  
15.01.2024

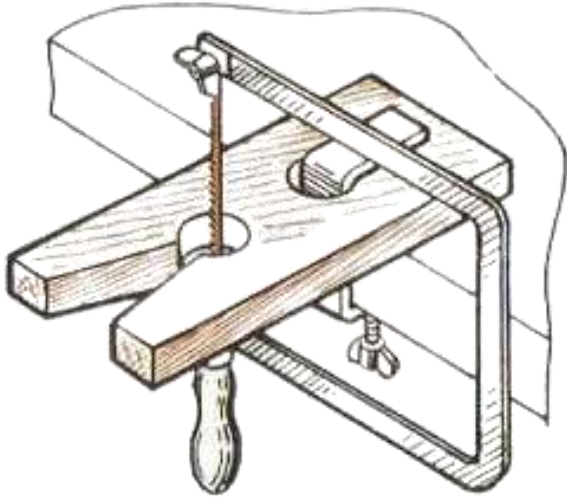
Ознайомся



**Лобзик ручний** — простий інструмент для пиляння.

**Лобзик електричний** — електрифікований  
інструмент для пиляння.





**Підставка для випилювання та кріплення** — пристосування для зручної роботи лобзиком. Таку підставку можна виготовити з фанери або дошки завтовшки 10-15 мм. До столу підставку прикріплюють **шурупами або струбциною**.

**Ножівка** — ручний інструмент для поздовжнього та поперечного пиляння.



**Рубанок** — ручний інструмент для зняття шару матеріалу з деревини та деревинних матеріалів.



**Рашпиль** — ручний інструмент для чорнової обробки деревини.



**Надфіль** — ручний інструмент для доведення деталей до необхідного розміру та для їх підгонки.



**Молоток** — ручний інструмент для рівняння деталей та забивання цвяхів.

Сьогодні  
15.01.2024

Ознайомся

**Дриль ручний** — інструмент для свердління отворів різного діаметра.



**Дриль електричний** — електричний інструмент для свердління отворів різного діаметра.

Сьогодні  
15.01.2024

Ознайомся



**Шуруповерт** — електричний інструмент для свердління отворів та закручування гвинтів і шурупів.

**Викрутка** — ручний інструмент для закручування гвинтів та шурупів.





Сьогодні  
15.01.2024

Ознайомся



**Плоскогубці** — ручний інструмент для утримування деталі під час свердління, рівняння цвяхів тощо.

**Шило** — ручний інструмент для проколювання матеріалів.





Сьогодні  
15.01.2024

Дай відповідь на питання

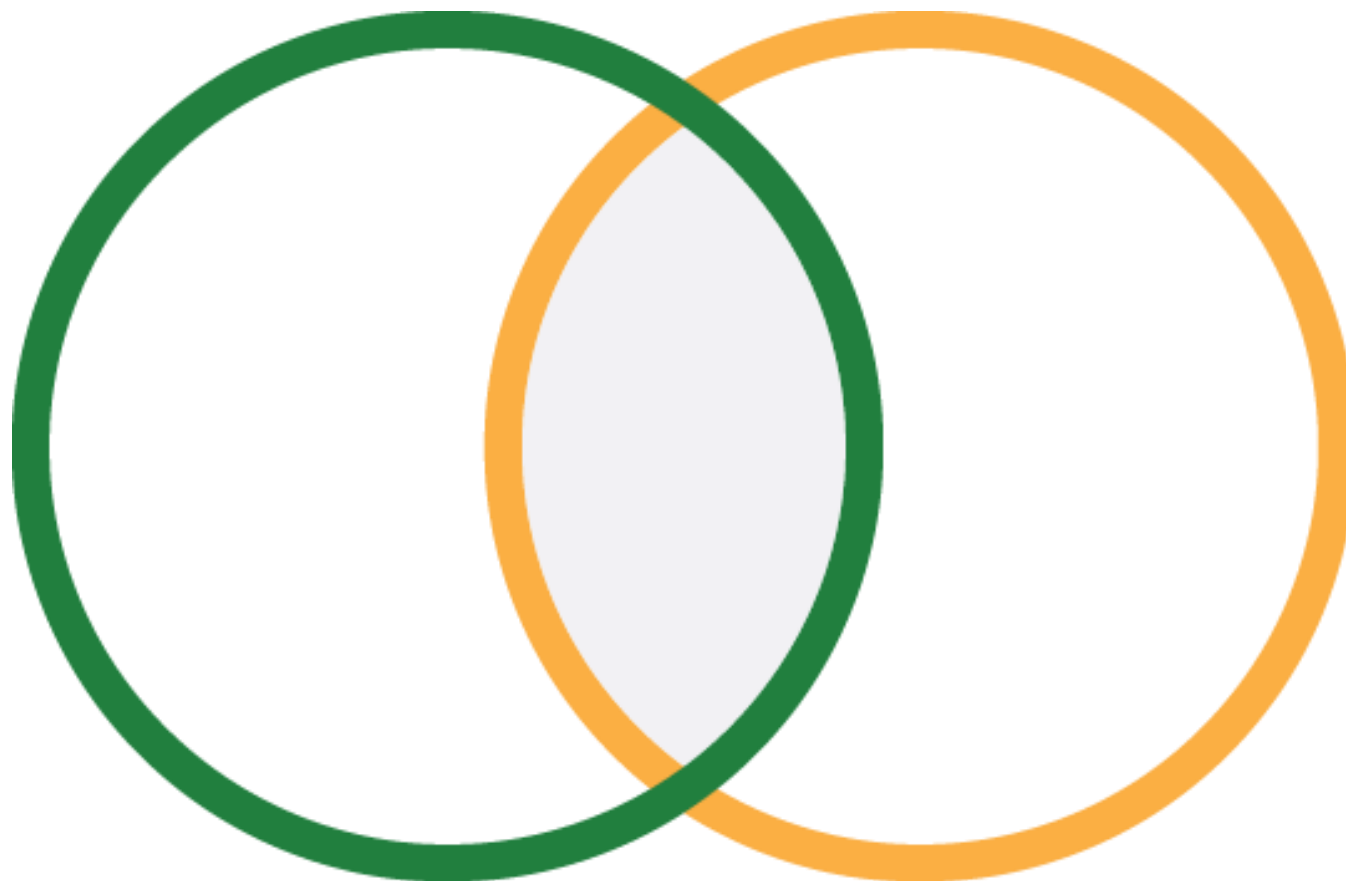
Які види деревинних  
матеріалів ти знаєш, окрім  
звичайного дерева?



Сьогодні  
15.01.2024

Заповни діаграму Венна

В чому основна різниця між ДВП та фанерою?



Сьогодні  
15.01.2024

Дай відповідь на питання

Як ти можеш використовувати  
технології обробки деревини  
для створення власних виробів  
або проєктів?



Сьогодні  
15.01.2024

## Домашнє завдання



Опрацювати матеріал презентації.

Обери один вид деревинного матеріалу (наприклад, фанера) і досліди його властивості, переваги та недоліки. Підготуй інформацію або презентацію (3-4 слайди), де розкажи про свої відкриття.

Зворотній зв'язок: освітня платформа Human  
або ел. пошта [valentinakapusta55@gmail.com](mailto:valentinakapusta55@gmail.com)