

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
iulie 2024**

**Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Model

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

SUBIECTUL I (30 de puncte)

I.1. Condițiile de climă și sol, precum și acțiunea dăunătorilor determină apariția defectelor lemnului. 10 puncte

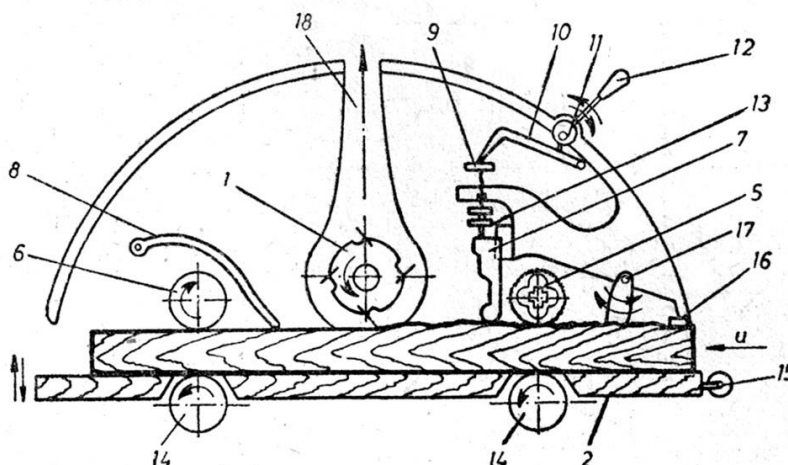
- Clasificați nodurile după mărime;
- Precizați două influențe ale nodurilor asupra prelucrabilității lemnului;
- Descrieți următoarele crăpături ale lemnului: gelivura, rulura;
- Denumiți două colorații anormale ale lemnului.

I.2. Uscarea artificială a cherestelei se realizează în instalații de uscare. 20 de puncte

- Definiți uscarea artificială a cherestelei;
- Precizați procedeele de transmitere a căldurii în instalațiile de uscare;
- Descrieți operația de pregătire a instalațiilor de uscare;
- Precizați trei condiții de stivuire a cherestelei în vederea uscării artificiale;
- Numiți trei parametri care determină alegerea regimului de uscare;
- Descrieți circuitul aerului în camera de uscare;
- Enumerați patru defecte de uscare ale cherestelei.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II.1. Rindeluirea reperelor din lemn masiv determină forma, dimensiunile și calitatea corespunzătoare a pieselor. 20 de puncte



- Precizați scopul operației de rindeluire la grosime;
- Numiți elementele componente ale mașinii de rindeluit la grosime, notate în figura de mai sus cu: **2, 5, 6, 7, 8, 14, 17**;
- Descrieți operația de reglare a mașinii de rindeluit la grosime;
- Precizați trei norme de securitate, sănătate în muncă și protecția mediului la operația de rindeluire la grosime;
- Enumerați patru părți componente ale rindelei utilizată la prelucrarea manuală a lemnului;
- Descrieți modul de lucru la rindeluirea manuală longitudinală a lemnului.

- II.2.** Pentru fabricarea produselor din lemn se utilizează diverse materii prime. **10 puncte**
- Definiți următoarele materii prime: furnire tehnice, placaj, panel;
 - Reprezentați structura plăcii de panel, precizând totodată elementele componente;
 - Enumerați patru părți componente ale derulorului utilizat pentru tăierea furnirelor tehnice.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculumul pentru clasa a XI-a, ciclul superior al liceului – filiera tehnologică, calificarea Tehnician în prelucrarea lemnului, Anexa nr. 1 la O.M.E.N. nr. 3501 din 29.03.2018.

URÎ 8. ORGANIZAREA PROCESELOR DE FABRICAȚIE A MOBILEI ȘI A ALTOR PRODUSE FINITE DIN LEMN			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.2.	8.2.6. [...] 8.2.9. 8.2.10. 8.2.22	[...]	Prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv <ul style="list-style-type: none">• Operații de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv: îndreptarea, [...]• Mașini – unelte pentru prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv: mașini de îndreptat, [...]• Scule pentru mașini – unelte pentru prelucrarea mecanică• [...]• Defecte de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv

Cunoștințe:

8.1.2. Prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv:

- operații de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv;
- mașini – unelte pentru prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv;
- scule pentru mașini – unelte pentru prelucrarea mecanică;
- [...]
- defecte de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv.

Abilități:

8.2.6. Explicarea funcționării mașinilor-unelte folosite la debitarea și prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv

[...]

8.2.9. Alegerea SDV-urilor necesare, în funcție de operația de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv care se execută

8.2.10. Asocierea defectelor de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv cu cauzele și remediile corespunzătoare, care se impun

8.2.22. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate

Atitudini:

[...]

III.1. Lecția de evaluare (verificare și apreciere a rezultatelor școlare) urmărește, în principal, constatarea nivelului de pregătire al elevilor, exprimat prin dobândirea rezultatelor învățării (cunoștințe, abilități, atitudini) cuprinse în curriculum. În funcție de rezultatele învățării, de particularitățile de vârstă ale elevilor și de metodele și instrumentele de evaluare, lecțiile de evaluare pot fi concepute și organizate în mai multe variante.

Utilizând ca suport secvența din curriculum, proiectați o variantă de lecție de evaluare în care se utilizează o *metodă tradițională de evaluare*, respectând următoarele cerințe: **22 de puncte**

- a. Detaliați conținutul învățării asociat rezultatelor învățării vizate;
- b. Precizați resursele necesare desfășurării lecției;
- c. Enumerați evenimentele lecției;
- d. Prezentați desfășurarea lecției, menționând, pentru fiecare eveniment al lecției, următoarele elemente corelate: activitatea profesorului, activitatea elevilor, strategia didactică și metoda de evaluare;
- e. Prezentați două avantaje și două limite ale utilizării metodei de evaluare menționată la punctul d.

Notă. Se punctează corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată.

III.2. Prezentați proiectul – metodă complementară / alternativă de evaluare, menționând trei caracteristici ale unui proiect, un avantaj al utilizării metodei și patru capacități ale elevilor, care se evaluează în timpul realizării proiectului. **8 puncte**