

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
15 iulie 2025**

**Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Varianta 3

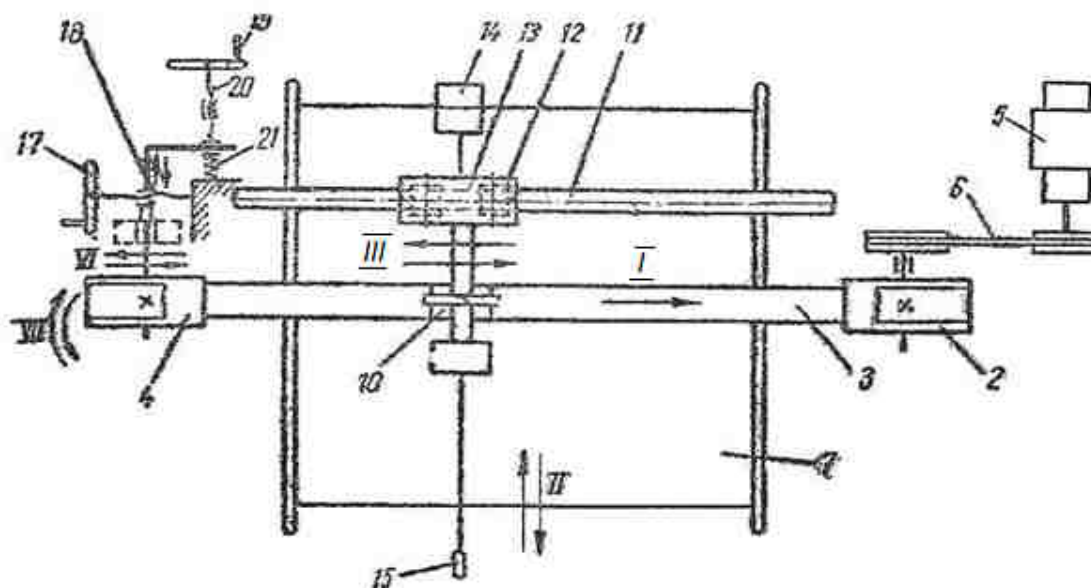
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

SUBIECTUL I (30 de puncte)

- I.1. Defectele lemnului reprezintă abateri de la creșterea normală a arborilor. 10 puncte**
- Definiți următoarele defecte ale lemnului: curbura, lăbărțarea, canelura.
 - Descrieți modul de calcul al următoarelor defecte ale lemnului: conicitatea, ovalitatea.
 - Precizați trei influențe ale curburii asupra prelucrabilității lemnului.
 - Numiți două specii la care apare canelura trunchiului.
- I.2. Pentru fabricarea produselor din lemn se utilizează diverse materii prime. 10 puncte**
- Descrieți trei elemente geometrice ale unei piese de cherestea.
 - Precizați trei criterii de clasificare a cherestelei.
 - Descrieți următoarele metode de debitare a buștenilor în cherestea: debitarea pe prisme, debitarea pe sferturi.
 - Scrieți formula de calcul utilizată la cubarea lemnului rotund.
- I.3. Uscarea naturală a cherestelei constă în expunerea la aer a stivelor de cherestea. 10 puncte**
- Precizați dimensiunile stivelor de cherestea de foioase.
 - Precizați dimensiunile stivelor de cherestea de rășinoase.
 - Menționați trei condiții care trebuie respectate la stivuirea cherestelei de foioase.
 - Descrieți influența prafului din aer asupra uscării naturale a lemnului.
 - Enumerați trei procedee de reducere a duratei de uscare naturală a lemnului.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

- II.1. Atelierul pentru prelucrarea manuală a lemnului este dotat cu diverse dispozitive, instrumente și unelte. 10 puncte**
- Precizați destinația următoarelor instrumente: dreptarul, nivela, echerul.
 - Descrieți construcția burghiilor.
 - Descrieți modul de lucru la burghierea în poziție verticală cu burghie pentru coarbă.
 - Enumerați trei norme de securitate, sănătate în muncă și protecția mediului la burghierea manuală a lemnului.
- II.2. Pentru operația de debitare a lemnului se utilizează ferăstrăul circular de spintecat cu avans mecanic. 10 puncte**
- Definiți operațiile executate la acest utilaj.
 - Precizați trei mișcări de reglare ale acestui utilaj.
 - Precizați tipurile de danturi ale sculelor utilizate la acest utilaj.
 - Enumerați trei norme de securitate, sănătate în muncă și protecția mediului la debitarea cu acest utilaj.
- II.3. În imaginea de mai jos este prezentată schema cinematică a mașinii de șlefuit cu bandă orizontală îngustă. 10 puncte**
- Denumiți elementele notate pe schemă cu 6, 11, 14.
 - Descrieți modul de realizare a mișcărilor I și III.
 - Enumerați trei norme de securitate, sănătate în muncă și protecția mediului la șlefuirea lemnului.



SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

III.1. 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. 8.2.23.	[...]	
			Prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv <ul style="list-style-type: none">• Operații de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv: [...], rindeluire, burghiere și scobire, [...]• Mașini – unelte pentru prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv: [...], de rindeluit, de burghiat, [...]• Scule pentru mașini – unelte pentru prelucrarea mecanică• Norme de sănătatea și securitatea muncii• 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;
- norme de securitatea și sănătatea muncii;
- 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

8.2.23. Comunicarea/raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate

Forma de organizare a activității didactice reprezintă cadrul, modul sau maniera de desfășurare a procesului de învățământ, în care se realizează legătura profesor-elevi. În funcție de numărul de participanți și de modul în care se desfășoară relația profesor – elevi în procesul educativ, activitățile didactice pot fi organizate sub următoarele forme: activități frontale, activități pe grupe de elevi și activități individuale.

Utilizând ca suport secvența din curriculum, prezentați o *activitate didactică organizată frontal* și o *activitate didactică organizată individual*, având în vedere următoarele cerințe:

24 de puncte

- a. Prezentați caracteristicile specifice fiecăreia dintre cele două forme de organizare a activității didactice (*frontal, individual*);
- b. Menționați, pentru fiecare dintre cele două forme de organizare a activității didactice, câte un avantaj și câte o limită;
- c. Precizați un tip de activitate didactică organizată frontal și un tip de activitate didactică organizată individual;
- d. Prezentați modul de desfășurare a celor două tipuri de activități didactice precizate la punctul c, menționând, pentru fiecare, următoarele elemente corelate: tema activității didactice și rezultatele învățării vizate; locul de desfășurare; resursele necesare desfășurării activității; activitatea elevilor; activitatea profesorului.

III.2. Prezentați noțiunile de validitate, fidelitate și obiectivitate - calități ale instrumentelor de evaluare.

6 puncte