CONCURSUL NAŢIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂŢĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2026

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. Defectele lemnului reprezintă abateri de la creșterea normală a arborilor. **10 puncte**
- **a.** Definiți următoarele defecte ale lemnului: curbura, lăbărțarea, canelura.
- **b.** Descrieți modul de calcul al următoarelor defecte ale lemnului: conicitatea, ovalitatea.
- **c.** Precizați trei influențe ale curburii asupra prelucrabilității lemnului.
- **d.** Numiți două specii la care apare canelura trunchiului.

I.2. Pentru fabricarea produselor din lemn se utilizează diverse materii prime. **10 puncte**
- **a.** Descrieți trei elemente geometrice ale unei piese de cherestea.
- **b.** Precizați trei criterii de clasificare a cherestelei.
- **c.** Descrieți următoarele metode de debitare a bușteni în cherestea: debitarea pe prisme, debitarea pe sferturi.
- **d.** Scrieți formula de calcul utilizată la cubarea lemnului rotund.

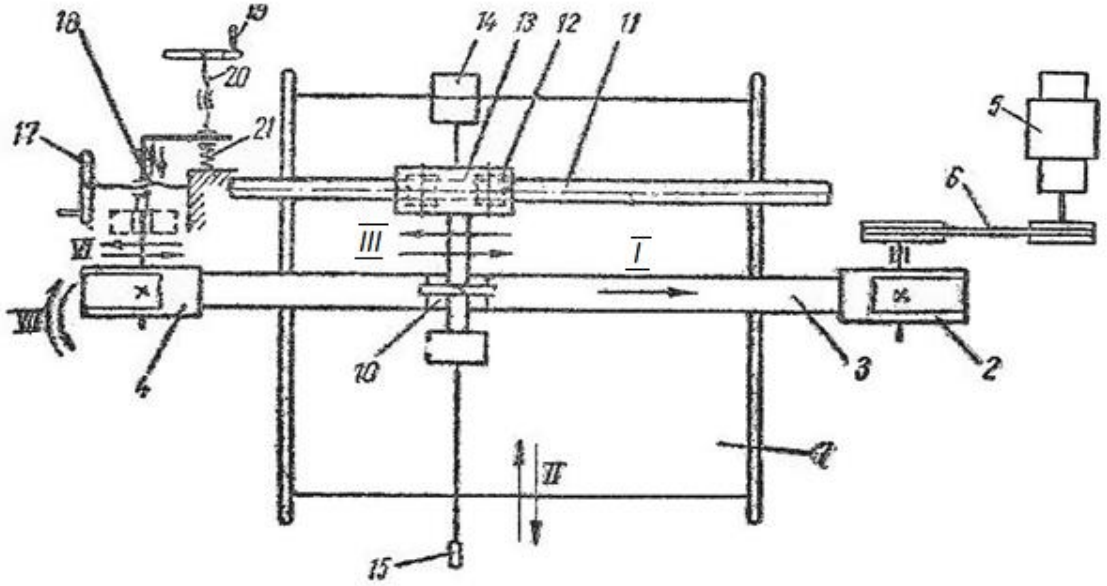
I.3. Uscarea naturală a cherestelei constă în expunerea la aer a stivelor de cherestea. **10 puncte**
- **a.** Precizați dimensiunile stivelor de cherestea de foioase.
- **b.** Precizați dimensiunile stivelor de cherestea de rășinoase.
- **c.** Menționați trei condiții care trebuie respectate la stivuirea cherestelei de foioase.
- **d.** Descrieți influența prafului din aer asupra uscării naturale a lemnului.
- **e.** 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**
- **a.** Precizați destinația următoarelor instrumente: dreptarul, nivela, echerul.
- **b.** Descrieți construcția burghielor.
- **c.** Descrieți modul de lucru la burghierea în poziție verticală cu burghie pentru coarbă.
- **d.** 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**
- **a.** Definiți operațiile executate la acest utilaj.
- **b.** Precizați trei mișcări de reglare ale acestui utilaj.
- **c.** Precizați tipurile de danturi ale sculelor utilizate la acest utilaj.
- **d.** 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**
- **a.** Denumiți elementele notate pe schemă cu *6, 11, 14.*
- **b.** Descrieți modul de realizare a mișcărilor I și III.
- **c.** Enumerați trei norme de 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			**Conţinuturile învăţării**
Rezultate ale învăţării (codificate conform SPP)			
Cunoştinţe	**Abilităţi**	**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** • 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 remedierile 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**