

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
12 iulie 2023**

**Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Model

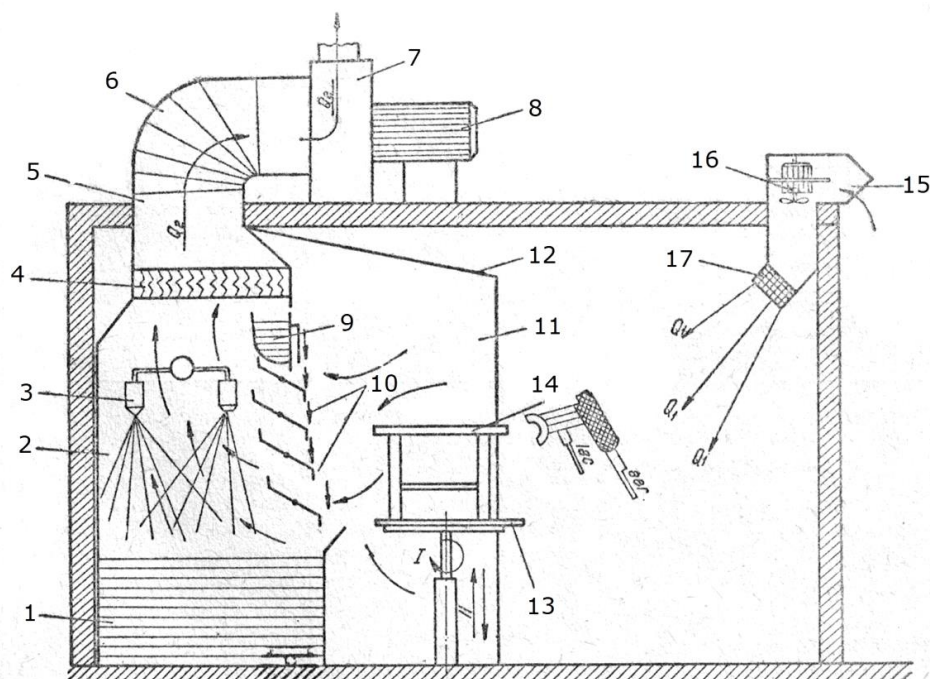
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

SUBIECTUL I (30 de puncte)

- I.1. Lemnul prezintă proprietăți care îl deosebesc de alte materiale. 15 puncte**
- a. Definiți următoarele proprietăți fizice ale lemnului: densitate, umiditate, contragere, umflare;
 - b. Descrieți metoda de determinare a umidității lemnului prin uscarea epruvetelor;
 - c. Precizați principiul determinării umidității lemnului prin procedeul electric;
 - d. Menționați trei factori care influențează densitatea lemnului.
- I.2. La fabricarea produselor din lemn se utilizează diverse materiale tehnologice. 15 puncte**
- a. Enumerați trei caracteristici tehnice ale adezivilor;
 - b. Precizați aspectul următorilor adezivi: adeziv de tip aracet, urelit R, adezivi solizi;
 - c. Precizați modul de aplicare a următorilor adezivi: adezivul de tip aracet, adezivi solizi;
 - d. Identificați simbolurile care intervin în notarea materialului abraziv: 120 HE21R;
 - e. Definiți următoarele caracteristici ale materialelor peliculogene: durata de uscare, conținutul în substanțe solide.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

- II.1. Atelierul pentru prelucrarea manuală a lemnului este dotat cu dispozitive de lucru. 15 puncte**
- a. Descrieți cutia de tăiat în unghi;
 - b. Enumerați trei instrumente pentru trasarea semnelor;
 - c. Precizați cinci părți componente ale ferăstrăului cu cadru;
 - d. Reprezentați o dantură cu dinți uniformi a ferăstrăului manual, precum și următoarele caracteristici ale acesteia: unghiurile și pasul.
- II.2. Șlefuirea este operația prin care se îmbunătățește calitatea suprafeței lemnului, în limitele cerute de finisare. 15 puncte**
- a. Enumerați etapele de șlefuire a lemnului masiv, precizând totodată granulațiile utilizate în fiecare etapă;
 - b. Menționați trei operații de pregătire a suportului lemnos pentru finisare;
 - c. Denumiți elementele notate cu 1, 3, 4, 10 și 17 pe schema cabinei de pulverizare de mai jos;
 - d. Enumerați trei norme de securitate, sănătate în muncă și protecția mediului la finisarea lemnului.



SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculumul pentru clasa a X-a, învățământ liceal – filiera tehnologică, domeniul de pregătire profesională Fabricarea produselor din lemn, Anexa nr. 2 la O.M.E.N. nr. 3915 din 18.05.2017.

URÎ 3. Debitarea materialului lemnos			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
3.1.4. [...] 3.1.6.	3.2.10. 3.2.11. 3.2.12. 3.2.13.	[...]	Utilaje folosite la debitarea lemnului masiv <ul style="list-style-type: none">• Utilaje folosite la debitarea lemnului masiv: ferăstraie panglică.• Scule pentru debitarea lemnului masiv: discuri tăietoare, pânze dințate [...] <ul style="list-style-type: none">• Norme de securitate și sănătate în muncă, PSI și protecție a mediului la debitarea lemnului masiv

Cunoștințe:

3.1.4. Utilaje folosite la debitarea lemnului masiv:

- Utilaje folosite la debitarea lemnului masiv
- Scule pentru debitarea lemnului masiv

3.1.6. Norme de securitate și sănătate în muncă, PSI și protecție a mediului la debitarea lemnului masiv

Abilități:

3.2.10. Verificarea și reglarea utilajelor necesare debitării reperului dat

3.2.11. Montarea uneltei tăietoare corespunzătoare operației de debitare

3.2.12. Debitarea materialului lemnos pentru obținerea unor repere, pe baza unei fișe tehnologice date

3.2.13. Măsurarea dimensiunilor reperelor obținute prin debitare și compararea cu cele din fișa tehnologică

Atitudini:

[...]

În procesul de evaluare a diferitelor rezultate ale învățării sunt utilizate metode și instrumente de evaluare variate. Utilizând ca suport secvența din curriculum, rezolvați următoarele cerințe:

1. Prezentați un exemplu de aplicare a metodei de evaluare *verificarea orală*, având în vedere următoarele elemente: caracteristicile metodei; detalierea conținutului învățării asociat rezultatelor învățării vizate; formularea a minim patru întrebări pe care profesorul le adresează elevilor în procesul de evaluare; menționarea a două avantaje și a unei limite ale utilizării metodei *verificarea orală*. **12 puncte**
2. Proiectați un item cu alegere duală, un item de completare și un item de tip întrebare structurată. **18 puncte**

Notă. Se punctează, pentru fiecare item proiectat, următoarele elemente: respectarea regulilor de proiectare specifice; corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată atât în formularea cerinței, cât și în formularea răspunsului așteptat; elaborarea răspunsului corect/așteptat.