

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR  
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR  
13 iulie 2022**

**Probă scrisă  
PRELUCRAREA LEMNULUI  
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

**Varianta 3**

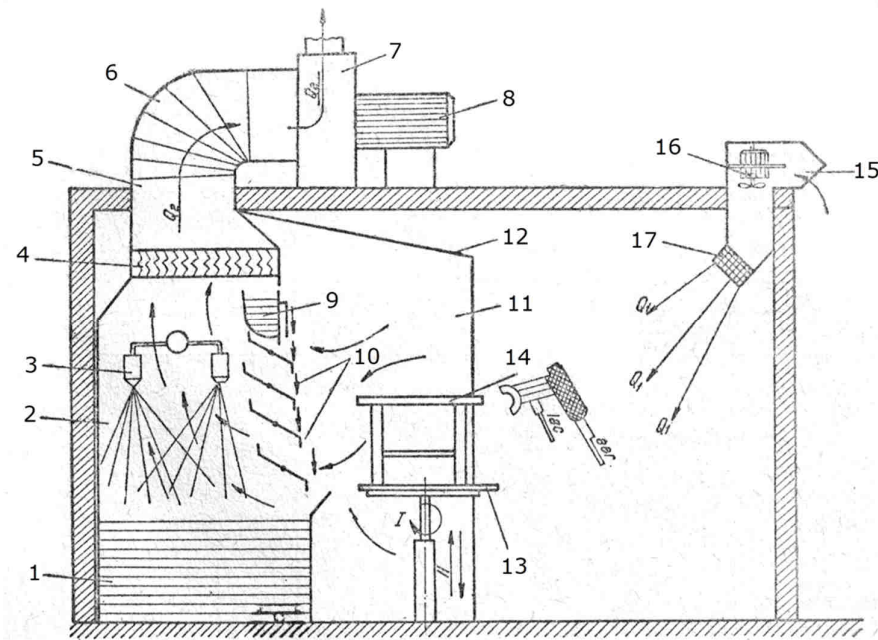
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

**SUBIECTUL I (30 de puncte)**

- I.1. 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.	[...]	<p><b>Utilaje folosite la debitarea lemnului masiv</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilaje folosite la debitarea lemnului masiv: ferăstraie panglică.</li> <li>Scule pentru debitarea lemnului masiv: discuri tăietoare, pânze dințate</li> </ul> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Norme de securitate și sănătate în muncă, PSI și protecție a mediului la debitarea lemnului masiv</li> </ul>

**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.