

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
iulie 2022
Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
PROFESORI**

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. La debitarea buștenilor cu crăpături se înregistrează pierderi însemnate de material.

10 puncte

- Definiți următoarele tipuri de crăpături: gelivura și rulura;
- Precizați tipurile de gelivuri;
- Reprezentați tipurile de gelivuri precizate la punctul b.;
- Precizați tipurile de ruluri;
- Reprezentați tipurile de ruluri precizate la punctul d.;

I.2. La șlefuirea suprafețelor se urmărește îmbunătățirea calității acestora.

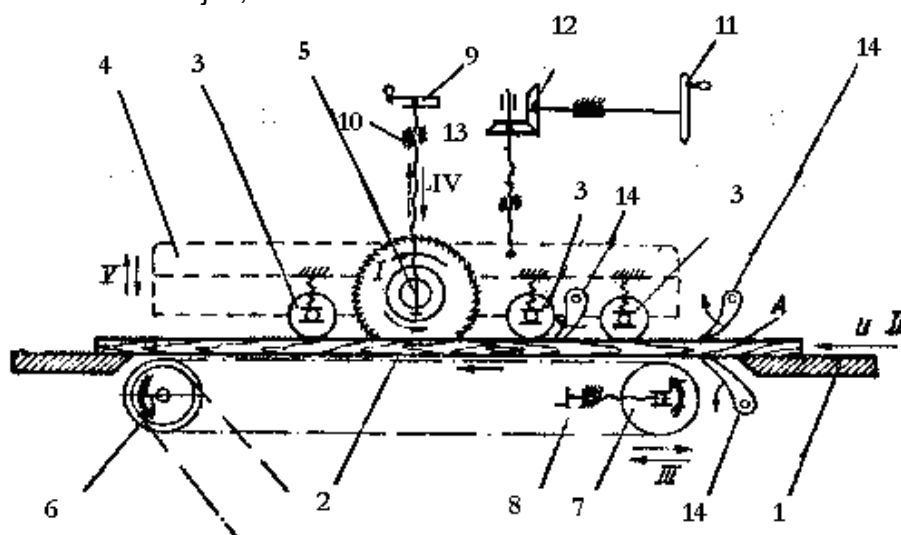
10 puncte

- Definiți șlefuirea;
- Precizați etapele șlefuirii suprafețelor;
- Menționați granulațiile folosite în fiecare dintre cele două etape de șlefuire a panourilor furniruite;
- Enumerați patru norme de securitate și sănătate în muncă la șlefuirea cu mașina de șlefuit cu bandă orizontală îngustă și sabot de presare.

I.3. Ferăstrăul circular cu avans mecanizat, a cărui schemă cinematică este prezentată mai jos, se utilizează pentru spintecarea cherestelei în fabricile de mobilă.

10 puncte

- Precizați valoarea adaosului de prelucrare la lățime, la spintecarea unei piese de cherestea cu lungimea de 1700 mm;
- Denumiți elementele componente numerotate cu 1, 2, 3 și 14 pe schema cinematică de mai jos;
- Descrieți modul de realizare a mișcărilor de reglare numerotate cu IV și V pe schema cinematică de mai jos;



- Menționați trei norme de securitate, sănătate în muncă și protecția mediului la spintecarea cherestelei.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II.1. Mobila poate fi finisată transparent sau opac.

20 de puncte

- Definiți cele două procedee de finisare: finisare transparentă și finisare opacă;

- b. Reprezentați structura peliculei la finisarea transparentă cu pori închiși, precizând totodată elementele componente;
- c. Menționați patru procedee de finisare transparentă în raport cu gradul de luciu al peliculei de lac;
- d. Precizați scopul următoarelor operații de pregătire a suprafețelor pentru finisare: desprăfuirea suprafețelor, albirea lemnului și umplerea porilor;
- e. Menționați două condiții pe care trebuie să le îndeplinească materialele folosite pentru decolorarea lemnului;
- f. Precizați rolul cabinei de pulverizare la pulverizarea pneumatică a lacurilor și emailurilor;
- g. Precizați patru elemente componente ale cabinei de pulverizare.

II.2. La debitarea buștenilor în cherestea cu gaterul vertical se utilizează diverse sisteme de debitare. **10 puncte**

- a. Descrieți sistemul de debitare pe prisme;
- b. Reprezentați grafic sistemul de debitare pe prisme;
- c. Menționați avantajul utilizării sistemului de debitare pe prisme;
- d. Enumerați alte trei sisteme de debitare a buștenilor în cherestea cu gaterul vertical.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

III.1. Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculumul pentru clasa a IX-a învățământ liceal – filiera tehnologică, domeniul de pregătire profesională Fabricarea produselor din lemn, Anexa nr. 3 la O.M.E.N.C.S. nr. 4457 din 05.07.2016.

URÎ 1. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME ȘI A MATERIALELOR TEHNOLOGICE ÎN INDUSTRIA LEMNULUI			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
1.1.1.	1.2.1. 1.2.2. [...] 1.2.14.	[...]	Structura [...] macroscopică a lemnului <ul style="list-style-type: none">• Definiție• Secțiuni principale prin trunchi: transversală, radială, tangențială [...]• Caracteristicile fizice ale lemnului: culoarea, luciul, textura, desenul, mirosul, gustul [...]

Cunoștințe:

1.1.1.1. Structura și identificarea macroscopică a lemnului:

- Secțiuni principale prin trunchi
- [...] Caracteristicile fizice ale lemnului
- [...]

Abilități:

1.2.1. Reprezentarea secțiunilor principale prin trunchi cu notarea caracterelor structurii macroscopice

1.2.2. Recunoașterea speciilor pe baza [...] caracteristicilor fizice ale lemnului

1.2.14. Respectarea instrucțiunilor date pentru realizarea sarcinilor de lucru

Atitudini:

[...]

Studiul de caz, problematizarea, algoritmizarea, demonstrația didactică și exercițiul didactic sunt metode de învățământ utilizate foarte des în cadrul lecțiilor de specialitate, pentru dobândirea diferitelor rezultate ale învățării (cunoștințe, abilități, atitudini).

Pornind de la secvența din curriculum, proiectați o activitate didactică, în care să utilizați una dintre metodele didactice enumerate mai sus, având în vedere următoarele cerințe:

- a. Selectarea metodei didactice în acord cu rezultatele și conținuturile învățării vizate;
- b. Descrierea metodei didactice selectate;
- c. Detalierea conținutului învățării necesar dobândirii rezultatelor învățării vizate;
- d. Menționarea resurselor materiale necesare desfășurării activității didactice;
- e. Precizarea activităților desfășurate de către profesor, a sarcinilor de lucru repartizate elevilor, precum și a activităților desfășurate de către aceștia;
- f. Menționarea, pe lângă metoda didactică selectată la punctul a, și a altor două metode didactice, care se pot utiliza în cadrul activității, justificând, pentru fiecare, relevanța utilizării lor, în raport cu dobândirea rezultatelor învățării vizate.

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

20 de puncte

III.2. Cele mai multe împrejurări generatoare de erori și fluctuații în notare privesc activitatea profesorului.

- a. Descrieți două efecte perturbatoare în apreciere și notare, menționând, pentru fiecare, denumirea și caracteristicile;
- b. Enumerați două modalități de diminuare/anulare a efectelor perturbatoare în apreciere și notare.

10 puncte