

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2026

Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
MAIȘTRI INSTRUCTORI

Varianta 2

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

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

I.1. Studiul lemnului se referă la identificarea structurii lemnului la nivel macroscopic și la caracteristicile fizice ale acestuia. **15 puncte**

- Describeți succint modul de formare a duramenului.
- Precizați modul în care se exprimă mărimea inelelor anuale.
- Describeți următoarele caractere ale structurii macroscopice a lemnului: măduva, lemnul matur, inelul anual.
- Enumerați trei factori care influențează luciul lemnului.
- Definiți textura lemnului.

I.2. Cheresteaua este o materie primă folosită la fabricarea produselor din lemn. **15 puncte**

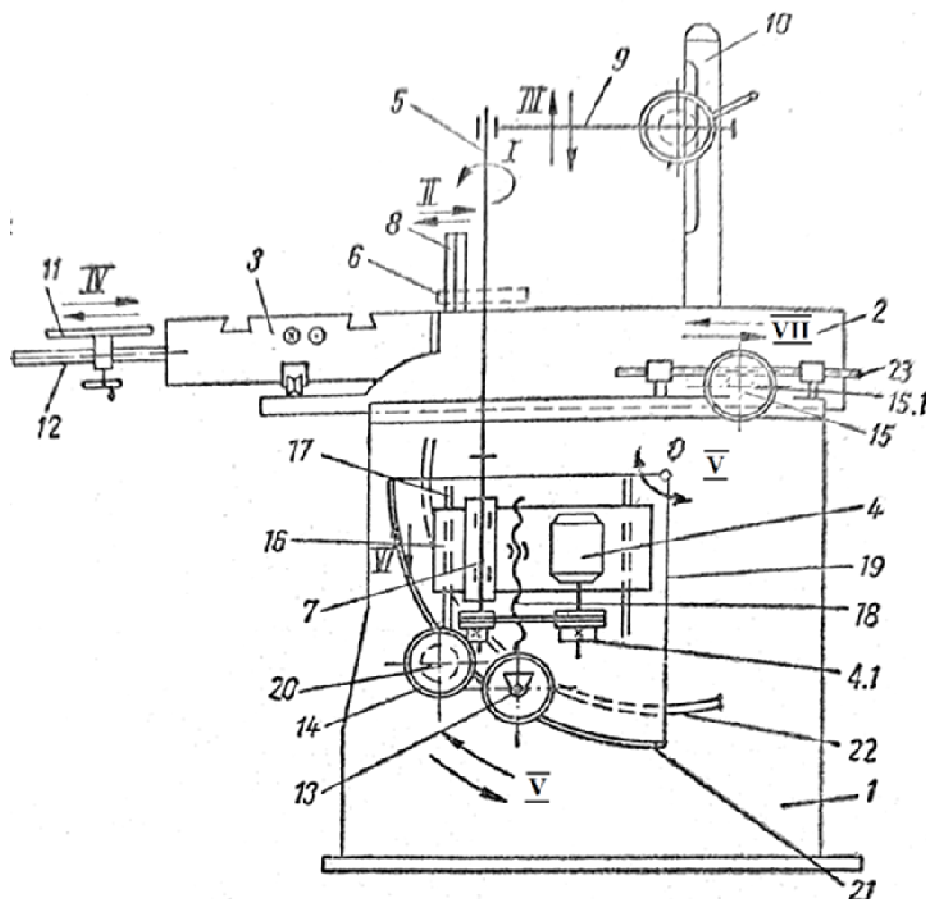
- Precizați cinci sortimente de cherestea în funcție de grosime.
- Definiți operația de aburire a cherestei.
- Describeți succint operația de control și evidența uscării artificiale a cherestei.
- Precizați două moduri de preîntâmpinare a defectului de uscare a cherestei: mușgaiul.
- Enumerați patru soluții constructive de înădădire pe cant a reperelor din cherestea folosite la fabricarea mobilei.

I.3. Produsele de mobilă se compun din mai multe părți componente. **15 puncte**

- Enumerați trei criterii de clasificare a mobilei.
- Precizați două principii de dimensionare a mobilei.
- Definiți următoarele părți componente ale mobilei: reper simplu, reper complex, subansamblu.
- Precizați două soluții de asamblare a spatelui cu fundul și tavanul.
- Precizați soluțiile de protejare și consolidare a canturilor panourilor din PAL.
- Definiți următoarele noțiuni: schița, desenul la scară.

I.4. Prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv se realizează pentru a se obține forma, dimensiunile și calitatea corespunzătoare a suprafețelor. **15 puncte**

- Identificați mașina reprezentată în figura de mai jos.
- Enumerați trei operații executate la această mașină.
- Describeți mișcările de reglare notate cu **V** și **VII**, precizând totodată elemente care intervin.
- Precizați patru elemente de bază ale unei freze cu alezaj.
- Enumerați trei dispozitive utilizate la prelucrarea lemnului cu mașina identificată la punctul **a**.



SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

II.1. Secvența de instruire de mai jos face parte curriculumul pentru clasa a XI-a ciclul superior al liceului – filiera tehnologică, calificarea Tehnician în prelucrarea lemnului, domeniul de pregătire profesională Fabricarea produselor din lemn, 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.	[...] 8.3.4. [...]	Prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv • Operații de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv: îndreptare, [...] • Mașini-unelte pentru prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv: mașini de îndreptat, [...] • Scule pentru mașini-unelte pentru prelucrarea mecanică: cuțite drepte, burghie, freze • Norme de securitatea și sănătatea 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.

Atitudini:

8.3.4. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă.

Demonstrația didactică și exercițiul didactic sunt metode de învățământ utilizate foarte des în cadrul lecțiilor de specialitate, pentru dobândirea, de către elevi, a diferitelor rezultate ale învățării (cunoștințe, abilități, atitudini) cuprinse în Standardele de Pregătire Profesională.

Utilizând ca suport secvența din curriculum, proiectați o activitate didactică, care se desfășoară în laborator sau în atelierul școlar și în care se utilizează atât metoda demonstrației, cât și metoda exercițiului, având în vedere următoarele cerințe:

20 de puncte

- Descrieți cele două metode de învățământ (demonstrația didactică și exercițiul didactic);
- Prezentați momentul activității didactice în care se utilizează cele două metode, menționând următoarele elemente corelate: tema activității și rezultatele învățării vizate; forma/formele de organizare a activității; mijloacele de învățământ utilizate; sarcina/sarcinile de lucru repartizate elevilor; activitatea profesorului; activitatea elevilor;
- Precizați o metodă de învățare prin comunicare orală, care însoțește metoda demonstrației, argumentând necesitatea utilizării acesteia în cadrul activității didactice;
- Prezentați modul în care se realizează evaluarea activității desfășurate de către elevi, cu referire la metoda și instrumentul de evaluare folosite.

II.2. Aprecierea școlară, ca atribuire a unei judecăți de valoare, se face fie prin apelul la anumite expresii verbale, fie prin folosirea unor simboluri. Aprecierea rezultatelor școlare se materializează, de cele mai multe ori, prin notare.

10 puncte

- Precizați două funcții ale notării.
- Prezentați aprecierea rezultatelor școlare prin simboluri numerice, respectiv, prin calificativ.
- Argumentați de ce profesorul poate fi/este un factor al variabilității aprecierii și notării.