

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2026

Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
PROFESORI

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. Prelucrarea mecanică a cherestelei la fabricarea mobilei începe cu operația de debitare.

20 de puncte

- Definiți noțiunea de cherestea.
- Definiți patru elemente geometrice ale unei piese de cherestea.
- Menționați trei sortimente de cherestea grupate în funcție de grosime.
- Reprezentați grafic o piesă de cherestea care prezintă defectul fibră înclinată.
- Definiți defectul fibră înclinată.
- Menționați tipurile de noduri clasificate după poziția lor în piesa de cherestea.
- Definiți următorii indicatori economici la debitarea cherestelei pentru mobilă: indicele de utilizare a materialului lemnos și pierderile de material lemnos.
- Precizați relația dintre cei doi indicatori economici definiți la punctul **g**.

I.2. Precizia geometrică a secțiunii reperelor din lemn masiv se obține prin operații de îndreptare și rindeluire.

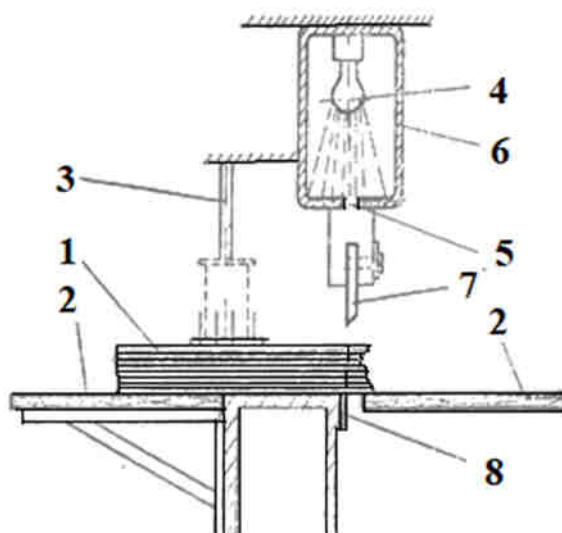
20 de puncte

- Definiți următoarele operații: îndreptarea și rindeluirea la grosime.
- Reprezentați schema tehnologică de prelucrare la îndreptare, precizând, totodată, trei părți componente ale schemei.
- Enumerați trei operații de reglare a mașinii de îndreptat.
- Precizați rolul riglei de ghidaj la îndreptare.
- Menționați trei operații care se pot realiza la mașina de rindeluit la grosime, reprezentând, totodată, schița acestor operații.
- Descrieți modul de execuție al cilindrului de avans din fața arborelui portcuțite al mașinii de rindeluit la grosime.
- Descrieți modul de realizare a presării pieselor pe masa mașinii de rindeluit la grosime.
- Menționați două cauze ale apariției defectului rizuri și impurități transversale pe suprafețele rindeluite.

I.3. Pregătirea furnirelor estetice pentru furniruirea panourilor presupune parcurgerea unor operații specifice.

20 de puncte

- Definiți furnirele estetice.
- Menționați clasele de calitate în care se clasifică furnirele estetice după defectele naturale ale lemnului.
- Enumerați cinci operații de pregătire a furnirelor în vederea furniruirii panourilor.
- Precizați denumirea utilajului din figura de mai jos.
- Precizați denumirea elementelor componente numerotate de la 1 la 8 pe figura de mai jos.
- Menționați o condiție care trebuie respectată la reglarea distanței dintre elementele notate cu 7 și 8.
- Menționați valoarea adaosului de prelucrare care trebuie să se asigure la operația executată cu acest utilaj.



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 4. FOLOSIREA MATERIILOR PRIME ȘI A MATERIALELOR TEHNOLOGICE LA FABRICAREA PRODUSELOR DIN LEMN			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
4.1.1.	4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.2.19. [...] 4.2.22	4.3.1. 4.3.2. [...]	Structura și identificarea macroscopică a lemnului [...] ● Caracterele structurii macroscopice a lemnului: măduva, alburn, lemn matur, duramen, inele anuale, lemn timpuriu, lemn târziu, porii lemnului, raze medulare, zone de fibre, pete medulare ● Caracteristicile fizice ale lemnului: culoarea, luciul, textura, desenul, mirosul, gustul Identificarea macroscopică a speciilor lemnoase

Cunoștințe:

4.1.1. Specii lemnoase

- specii lemnoase indigene;
- specii lemnoase exotice;
- caracteristicile fizice ale speciilor lemnoase

Abilități:

- 4.2.1. Descrierea structurii macroscopice a speciilor lemnoase.
- 4.2.2. Utilizarea epruvetelor pentru identificarea speciilor lemnoase indigene și exotice.
- 4.2.3. Descrierea caracteristicilor fizice ale lemnului.
- 4.2.4. Recunoașterea speciilor lemnoase după caracteristicile fizice.
- 4.2.19. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate.
- [...]
- 4.2.22. Comunicarea/raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate.

Atitudini:

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

4.3.2. Asumarea responsabilității pentru sarcina primită.

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

- a. Descrieți cele două metode de învățământ (demonstrația didactică și exercițiul didactic);
- b. 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;
- c. Precizați o metodă de învățare prin comunicare orală, care însoțește metoda demonstrației, argumentând necesitatea utilizării acesteia în cadrul activității didactice;
- d. 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

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