EXAMENUL NAŢIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂŢĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2026

Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
MAIŞTRI INSTRUCTORI

Model

- **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. Debitarea lemnului reprezintă grupul de operații prin care se obțin piese cu contur rectiliniu sau curbiliniu prevăzute cu adaosuri de prelucrare. **10 puncte**

a. Menționați două utilaje folosite la secționarea lemnului;
b. Definiți următoarele operații de debitare a lemnului: secționare, retezare, spintecare, tivire, decupare;
c. Menționați trei caracteristici ale discului tăietor.

I.2. Defectele se întâlnesc frecvent la lemnul brut. **20 de puncte**

a. Definiți următoarele trei defecte ale trunchiului: canelura, lăbărțarea și înfurcirea;
b. Precizați influența defectului „fibra înclinată” asupra prelucrării lemnului;
c. Precizați cinci tipuri de noduri ale lemnului, după poziția lor în piesă;
d. Descrieți trei tipuri de duramen fals care apar la arborii de fag: inima roșie, inima stelată și inima de ger.

I.3. În industria lemnului se utilizează materiale tehnologice diverse. **20 de puncte**

a. Descrieți cinci caracteristici tehnice și de lucru ale adezivului de tip prenadez;
b. Precizați structura materialelor abrazive utilizate la șlefuirea lemnului;
c. Menționați patru tipuri de finisare transparentă a lemnului, în funcție de gradul de luciu al peliculei de lac;
d. Precizați domeniul de utilizare a lacurilor poliesterice.

I.4. Rindeluirea este o operație de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv. **10 puncte**

a. Enumerați operațiile executate la mașina de rindeluit la grosime;
b. Descrieți operația de reglare a mașinii de rindeluit la grosime;
c. Precizați patru norme de securitate, sănătate în muncă și protecția mediului la mașina de rindeluit la grosime.

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			**Conţinuturile învăţării**
Rezultate ale învăţării (codificate conform SPP)			
Cunoştinţe	**Abilităţi**	**Atitudini**	
8.1.3.	**(…)** **8.2.12.** **(…)** **8.2.14.**	**8.3.3.** **8.3.4.** **(…)** **8.3.7.**	**Fluxul tehnologic de fabricare a mobilei corp** Furniruirea panourilor: • operații de furniruire: (pregătirea bazei,

	8.2.22. **8.2.23.**		pregătirea panourilor, aplicarea adezivului, formarea pachetului pentru presare, presarea); • mașini-unelte și instalații folosite: prezentarea construcției și a modului de funcționare Defecte de furniruire

Cunoștințe:
8.1.3. Fluxul tehnologic de fabricare a mobilei corp
- furniruirea panourilor;
- mașini-unelte și instalații folosite: prezentarea construcției și a modului de funcționare

Abilități:
8.2.12. Stabilirea succesiunii operațiilor fluxului tehnologic de fabricare pentru un produs dat de mobilă corp
8.2.14. Identificarea mașinilor și instalațiilor folosite pentru furniruirea panourilor
8.2.22. Utilizarea corectă vocabularului comun și a celui de specialitate
8.2.23. Comunicarea/Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate

Atitudini:
8.3.3. Respectarea succesiunii operațiilor fluxului tehnologic de fabricare pentru un produs dat de mobilă corp
8.3.4. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
8.3.7. Alegerea variantei optime pentru fluxul tehnologic de fabricare a unui produs dat de mobilă corp

Proiectul este o activitate amplă, ce permite o apreciere complexă și nuanțată a învățării, ajutând la identificarea unor calități individuale ale elevilor. Realizarea unui proiect implică un volum de muncă sporit și cuprinde activități care se pot desfășura atât în sala de clasă, cât și în afara ei. Este o metodă de evaluare puternic motivantă pentru elevi.
Utilizând ca suport secvența din curriculum, proiectați o activitate didactică de evaluare de tip sumativ, în care se utilizează metoda proiectului, având în vedere următoarele cerințe:

24 de puncte

- **a.** Menționați tema/subiectul proiectului, precizând, totodată, forma/formele de organizare a activităților necesare desfășurării proiectului;
- **b.** Enumerați cinci elemente de structură ale proiectului;
- **c.** Detaliați, dintre etapele realizării proiectului, *etapa de cercetare propriu-zisă* și *etapa de realizare a materialelor*, precizând, pentru fiecare, următoarele elemente corelate: activitatea elevilor, resursele materiale necesare, activitatea/rolul profesorului;
- **d.** Formulați două criterii de evaluare ce vizează calitatea proiectului și două criterii de evaluare ce vizează calitatea activității elevului.

II.2. Validitatea, fidelitatea și obiectivitatea unei evaluări sunt elementele ideale spre care se tinde, însă, în realitatea practică, sunt situații care conduc la dificultăți de realizare a acestora. Astfel, în cadrul procesului de notare al elevilor, apar o serie de erori și fluctuații în notare specifice unor efecte perturbatoare. **6 puncte**

- **a.** Descrieți *efectul de ordine* și *efectul de halo*.
- **b.** Prezentați o modalitate prin care se poate elimina subiectivismul în evaluare.