

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
17 iulie 2024**

**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.

I. TÉTEL (30 punct)

I.1. A fa egy komplex szerves anyag, melyet anatómiai elemek alkotnak. (15 pont)

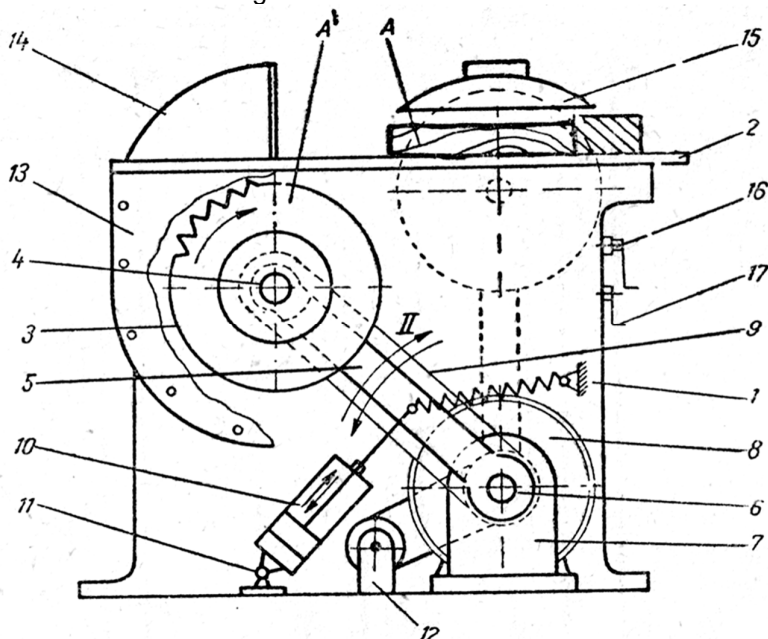
- a. Határozza meg a fa fő metszeteit;
- b. Határozza meg a fa következő makroszkopikus elemeit: a bét, a szíjácsot, a gesztet, a bélsugarat;
- c. Osztályozza a bélsugarakat méretük szerint.
- d. Írja le hogyan jelennek meg az évgűrűk a fa fő metszetein;
- e. Nevezzen meg két gesztnélküli fafajt.

I.2. A fa hibái befolyásolják a termékek minőségét. (15 pont)

- a. Határozza meg a következő fa szövetszerkezeti hibákat: külpontosság, ferderostúság, nyomott fa, ikerbelűség;
- b. Írja le a külpontosság képletét és nevezze meg a képletben szereplő tényezőket;
- c. Mutassa be a szűfélék és cincérfélék által megtámadott fa jellemzőit;
- d. Melyek a fa korhadásának és fülledésének jellegzetes tünetei;
- e. Soroljon fel egy-egy hatást, hogyan befolyásolja a fa megmunkálását a következő fahibák: a hullámosrostúság, a csavarosrostúság, ikerbelűség.

II. TÉTEL (30 pont)

II.1. A fűrészáru és félkész termékek megmunkálása a szabással kezdődik (15 pont)



- a. Pontosítsa meg a három megmunkálási ráhagyást a tömörfa szabásánál;
- b. Írja le a felhasználási együtttható képletét, határozza meg a képletben szereplő tényezőket;

- c. Nevezze meg a fent látható gépet;
- d. Nevezze meg a 2, 5, 8, 10 -el számozott gép alkotó elemeket
- e. Soroljon fel három tulajdonságát a körfűrész lapoknak.

II.2. Gépi megmunkálások során a fa elemek formája, méretei és minősége átalakul. (15 pont)

- a. Soroljon fel négy műveletet melyet a függőleges tengelyű marógépen el lehet végezni;
- b. Nevezzen meg egy-egy berendezést, amelyeket az a -ban megnevezett műveleteknél használ.
- c. Határozzon meg egy monoblokk központú furatú marókés három alap alkotóelemét;
- d. Nevezzen meg két monoblokk központú furatú marókést
- e. Határozza meg a gépi megmunkálás során megjelenő egyenlőtlen profilél és szabálytalan profil kialakulásának okait.

III. TÉTEL (30 pont)

Secvența de instruire de mai jos face parte din 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	
8.1.1.	(...) 8.2.4. 8.2.5. 8.2.6. (...) 8.2.8.	(...) 8.3.2. (...) 8.3.4. (...) 8.3.6	Fluxul tehnologic de fabricare a mobilei din cadre (...) <ul style="list-style-type: none">• Tehnologia debitării reperelor din lemn masiv:<ul style="list-style-type: none">- Operații de debitare la contur rectiliniu și curbiliniu;- Mașini – unelte pentru debitare: ferăstraie circulare pentru secționat și spintecat și ferăstrăul panglică;• Indicatori economici la debitare: indicele de utilizare, randamentul, pierderile, consumul specific;• Scule pentru debitare: discuri tăietoare, pânze panglică;• Norme de securitatea și sănătatea muncii la debitare

Cunoștințe:

8.1.1. Fluxul tehnologic de fabricare a mobilei din cadre

(...)

- tehnologia debitării reperelor din lemn masiv;
- mașini – unelte pentru debitare;
- indicatori economici la debitare;
- scule pentru debitare;
- norme de securitatea și sănătatea muncii la debitare.

Abilități:

8.2.4. Stabilirea succesiunii operațiilor fluxului tehnologic de fabricare pentru un produs dat de mobilă din cadre

8.2.5. Alegerea mașinilor-unelte și SDV-urilor folosite la debitarea (...) a reperelor din lemn masiv pentru un produs dat de mobilă din cadre

8.2.6. Explicarea funcționării mașinilor-unelte folosite la debitarea (...) reperelor din lemn masiv

8.2.8. Calculul valorilor indicatorilor economici la debitarea lemnului masiv pentru valori date ale volumelor nete și brute de material, pe baza formulelor de calcul

Atitudini:

8.3.2. Respectarea succesiunii operațiilor fluxului tehnologic de fabricare pentru un produs dat de mobilă din cadre

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

8.3.6. Alegerea variantei optime pentru fluxul tehnologic de fabricare a unui produs dat de mobilă din cadre

A szakmai képzés, a szaktantárgyak végig tanulása révén, bizonyos tanítási eredményeket céloz meg, amelyeket nem lehetséges elérni csak egy megfelelő oktatási, nevelési környezetben, illetve sajátos oktatási eszközök segítségével.

Az iskolai laborok, műhelyek olyan oktatási környezetet jelentenek a diákok számára, ahol a szaktanár irányítása alatt, oktatási tevékenységeket folytatnak, amelyek az elméleti ismereteket gyakorlatba ültetik, illetve tárgyakat műszereket, termékeket hoznak létre stb.

1. Felhasználva a curriculum részlet, tervezzenek meg egy gyakorlati oktatási tevékenységet, amely a szakmai gyakorlat sajátossága, amely az iskolai laborban/ műhelyben zajlik, figyelembe véve a következőket:

20 pont

- a.** Pontosítsák a gyakorlati tevékenység témáját, az elvárt tanítási eredményeket, a lecke típusát, a tanulók munkafeladatait, illetve a tevékenység megszervezési módjait, formáit;
- b.** Mutassák be a gyakorlati tevékenység lefolyási módját, megjegyezve a következő kapcsolt elemeket: tanítási módszerek, felhasznált anyagok, a tanulók tevékenységei, a tanár szerepe/tevékenysége;
- c.** Sorolják fel az iskolai laborok/ műhelyek három szervezési követelményét;
- d.** Mutassák be egy előnyét az osztályban folytatott didaktikai tevékenység, illetve a laborban/ műhelyben zajlott tevékenység összehangolásának- a szakoktatás egyik jellemzőjének.

2. A curriculum részlet alapján tervezzenek egy többválasztásos, illetve egy kétválasztásos, értékelést, mindkettő esetében megemlítve két-két jellemzőt.

10 pont

Megjegyzés. Mindkét feladat esetében a következőket pontozzák: a sajátos szerkesztési szabályok betartása; a szakmai információ helyessége, mind a követelmény megállapításánál, mind pedig az elvárt válasz megállapításánál, illetve az elvárt/helyes válasz kijelentése.