

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

Anexa nr. la OMEN nr. din.....2018

CURRICULUM

pentru

STAGII DE PREGĂTIRE PRACTICĂ
(după clasa a X-a ciclul inferior al liceului-filiera tehnologică)

Calificarea profesională:
TAPIȚER – PLĂPUMAR - SALTELAR

Domeniul de pregătire profesională:
FABRICAREA PRODUSELOR DIN LEMN

2018

Acest curriculum a fost elaborat ca urmare a implementării proiectului “Curriculum Revizuit în Învățământul Profesional și Tehnic (CRIPT)”, ID 58832.

Proiectul a fost finanțat din FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Axa prioritară: I “Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”

Domeniul major de intervenție 1.1 “Accesul la educație și formare profesională inițială de calitate”

GRUPUL DE LUCRU:

MARIA PENTILESCU	profesor dr., grad didactic I, I.Ș.J. Suceava
CORINA LILIANA HRIMIUC	profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic „Petru Mușat” Suceava
SILVIA IONESCU	profesor grad didactic I, Liceul Tehnologic „Constantin Brâncuși” București

COORDONARE CNDIPT:

CRISTIANA LENUȚA BORANDĂ - Inspector de specialitate/ Expert curriculum

ANA-MARIA RĂDUCAN - Inspector de specialitate

NOTĂ DE PREZENTARE

Acest curriculum are la bază Standardul de pregătire profesională pentru calificarea **TAPIȚER – PLĂPUMAR – SALTELAR**, domeniul de pregătire profesională **FABRICAREA PRODUSELOR DIN LEMN** și se aplică la parcurgerea stagiilor de pregătire practică de 720 ore, conform OMECTS 3081/2010.

Nivelul de calificare conform Cadrului național al calificărilor – 3

Corelarea dintre unitățile de rezultate ale învățării și module:

Unitatea de rezultate ale învățării	
Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice specializate	Denumire modul
URÎ 4. Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat	MODUL I. Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat
URÎ 5. Tapițarea mobilierului cu schelet aparent, acoperit	MODUL II. Tehnologia de fabricare a mobilierului tapițat
URÎ 6. Fabricarea tapițeriilor detașabile (saltele, saci de dormit, plăpumi)	MODUL III. Tapițerii detașabile (saltele, saci de dormit, plăpumi)
URÎ 7. Decorarea și capitonarea interioarelor	MODUL IV. Decorarea și capitonarea interioarelor

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Stagii de pregătire practică
pentru dobândirea calificării profesionale de nivel 3

Calificarea: TAPIȚER – PLĂPUMAR - SALTELAR

Domeniul de pregătire profesională: FABRICAREA PRODUSELOR DIN LEMN

Modul I. Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat

Total ore:		150
din care:	Laborator tehnologic	50
	Instruire practică	100

Modul II. Tehnologia de fabricare a mobilierului tapițat

Total ore:		250
din care:	Laborator tehnologic	50
	Instruire practică	200

Modul III. Tapițerii detașabile (saltele, saci de dormit, plăpumi)

Total ore		180
din care:	Laborator tehnologic	60
	Instruire practică	120

Modul IV. Decorarea și capitonarea interioarelor

Total ore:		140
din care:	Laborator tehnologic	30
	Instruire practică	110

Total ore = 6 luni x 4 săptămâni x 30 ore /săptămână = 720 ore

TOTAL GENERAL 720 ore

Notă:

Stagiile de pregătire practică pentru dobândirea calificării de nivel 3 se vor desfășura preponderent la operatorul economic/ instituția publică parteneră. Condițiile în care stagiul de practică se desfășoară în unitatea de învățământ, sunt stabilite prin metodologia de organizare și funcționare a învățământului profesional.

MODUL I. PREGĂTIREA FABRICAȚIEI PENTRU MOBILIERUL TAPIȚAT

• Notă introductivă

Modulul **Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat**, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională **Tapițer-plăpumar-saltelar** din domeniul de pregătire profesională **Fabricarea produselor din lemn**, face parte din stagiile de pregătire practică de 720 ore în vederea dobândirii calificării profesionale de nivel 3.

Modulul are alocat un număr de **150 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **50 ore/an** – laborator tehnologic
- **100 ore/an** – instruire practică

Modulul **Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat** este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 3, **Tapițer-plăpumar-saltelar** din domeniul de pregătire profesională **Fabricarea produselor din lemn** sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 4. PREGĂTIREA FABRICAȚIEI PENTRU MOBILIERUL TAPIȚAT			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
4.1.1. 4.1.10. 4.1.11.	4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.2.5. 4.2.6. 4.2.7. 4.2.8. 4.2.9. 4.2.10. 4.2.11. 4.2.20. 4.2.21. 4.2.22.	4.3.1. 4.3.2. 4.3.3. 4.3.4. 4.3.5. 4.3.6.	Terminologia părților componente ale scheletelor pentru tapițerie: <ul style="list-style-type: none">• reperul simplu• reperul complex• subansamblul Materii prime și materiale utilizate pentru scheletele de tapițerie: <ul style="list-style-type: none">• lemn masiv• semifabricate superioare• materiale plastice, metal, repere mulate, combinații de diferite materiale• calcule privind necesarul de material Operații de prelucrare a elementelor componente ale scheletelor pentru tapițare: <ul style="list-style-type: none">• secționare, spintecare, decupare, îndreptare, rindeluire, frezare, cepuire, șlefuire, curbare, ștanțare, burghiere, filetare, sudare SDV-uri și utilaje: <ul style="list-style-type: none">• pânze circulare, pânze panglică, cuțite pentru rindeluit, freze, dispozitive de lucru• ferăstraie circulare, ferăstraie panglică, mașini de

			<p>îndreptat, de rindeluit la grosime, de cepuit, de șlefuit</p> <ul style="list-style-type: none"> • metrul, ruleta, șublerul, verificator tampon potcoavă <p>Montarea scheletului</p> <ul style="list-style-type: none"> • unelte și dispozitive: șurubelnițe, mașini de burghiat, dispozitive de strângere cu acționare pneumatică, ciocan, daltă • accesorii folosite • soluții de asamblare a scheletului : prin încheiere, sudură, nituire, asamblări filetate <p>Finisarea scheletelor pentru tapițare</p> <ul style="list-style-type: none"> • pregătirea suprafețelor • aplicarea materialelor de finisare: prin pulverizare, imersie, în câmp electrostatic • uscarea peliculelor prelucrarea scheletelor camere sau tuneluri de uscare <p>Norme de protecție a muncii și prevenire și stingere a incendiilor la prelucrarea scheletelor pentru tapițare</p>
<p>4.1.2</p> <p>4.1.3.</p> <p>4.1.4.</p> <p>4.1.5.</p> <p>4.1.10.</p> <p>4.1.11</p>	<p>4.2.12</p> <p>4.2.13</p> <p>4.2.14</p> <p>4.2.19</p> <p>4.2.20</p> <p>4.2.21</p> <p>4.2.22</p>	<p>4.3.1.</p> <p>4.3.2.</p> <p>4.3.3.</p> <p>4.3.5.</p> <p>4.3.6. .</p>	<p>Materiale de susținere și arcuire pentru tapițerii</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rol și clasificare • Chingile • Arcurile și miezurile de arcuri • Plase elastice • Elemente elastice din lemn stratificat <p>Materiale de legătură pentru tapițerii</p> <ul style="list-style-type: none"> • materiale pentru fixarea și legarea elementelor de susținere pe cadrul tapițerii: cuie, cuie scoabă, agrafe, capse-cârlige, sfoară de cânepă • materiale pentru fixarea și legarea materialelor de umplere, acoperire și decorare: sfoara de cânepă, ața de in și cânepă, ața de bumbac, ținte, capse, cuie albastre, cuie decorative, bandă de lipit etc. <p>Materiale de umplere pentru tapițerii</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rolul ocupat în structura tapițerii • Proprietăți și clasificare <p>Fixarea chingilor și a arcurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unelte, materiale utilizate • Mod de lucru • Norme de protecție a muncii <p>Croirea materialelor de umplere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operații de croire a materialelor de umplere: tăiere în lungime, lățime, grosime • Utilaje și mașini: ferăstrăul panglică de debitat poliuretan din bloc, ferăstrăul panglică, mașini de croit cu lamă vibratoare, mașini de frezat poliuretan, mașini de riflat <ul style="list-style-type: none"> - construcție, funcționare, mod de lucru • Instrumente de măsurat și însemnat :metrul, ruleta, creta, șablonul

			<ul style="list-style-type: none"> • Norme de protecție a muncii și prevenire și stingerea incendiilor în sectorul de croire a materialelor de umplere Lipirea plăcilor de poliuretan <ul style="list-style-type: none"> • materiale utilizate • mod de lucru: operații de lipire a plăcilor croite • norme de protecție a muncii și PSI
4.1.6. 4.1.8. 4.1.9. 4.1.10. 4.1.11	4.2.15 4.2.16. 4.2.17. 4.2.18. 4.2.19. 4.2.20. 4.2.21. 4.2.22.	4.3.1. 4.3.2. 4.3.3. 4.3.5. 4.3.6.	Materiale de acoperire <ul style="list-style-type: none"> • Clasificare • Tipuri de pânze și stofe • Materiale moderne de acoperire Croirea materialelor de acoperire <ul style="list-style-type: none"> • Operații specifice croirii materialelor textile: <ul style="list-style-type: none"> - spintecare-secționare - tăierea după contur: croire simplă, croire multiplă, depănare după fir și model, șabloane pentru însemnarea conturului • Mașini pentru croirea materialelor textile <ul style="list-style-type: none"> - mașini de croit portabile (de tip ușor și greu) - mașini de croit cu lamă vibratoare - ferăstrăul panglică - funcționarea și reglarea mașinilor - norme de protecție a muncii și prevenirea și stingerea incendiilor Asamblarea materialelor de acoperire <ul style="list-style-type: none"> • Coaserea materialelor textile <ul style="list-style-type: none"> - mașini de cusut industriale • Surfilarea materialelor <ul style="list-style-type: none"> - mașini de surfilat industriale - funcționarea și reglarea mașinilor de cusut și de surfilat - norme de protecție a muncii, prevenirea și stingerea incendiilor • Lipirea materialelor textile <ul style="list-style-type: none"> - dispozitive, materiale utilizate, mod de lucru - norme de protecție a muncii, prevenirea și stingerea incendiilor Materiale de decorare <ul style="list-style-type: none"> • Clasificare • Confecționarea elementelor decorative • Aplicarea materialelor de decorare (mașini, dispozitive utilizate, norme de protecție a muncii)

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, mașini unelte, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- *Manuale, auxiliare curriculare, fișe de documentare, fișe de lucru;*

- *Materii prime*: cherestea de rășinoase și fag, plăci aglomerate din lemn PAL pentru rame, plăci fibro-lemnoase (PFL) pentru spate, placaj în special pentru tapițerii detașabile, mulate pentru sezuturi, spătare, suport brațe.

- *Materiale de tapițerie*:

- materiale de susținere și arcuire (chingi, arcuri, plase, sisteme elastice din elemente stratificate);

- de umplere (iarbă de mare, iută, cânepă, cocos, frunze de palmier, păr de ovine, cabaline, plăci spongioase, plăci din fibre și fire gumificate, covor de vată, carton mucava, poliuretan, covor din fibre împâslite),

- materiale de legătură și fixare (cuie, cuie-scoabă, agrafe, capse-cârlige, sfoară de cânepă, cleme, capse);

- materiale de acoperire și decorare (stofe, șnururi, ciucuri, franjuri nasturi îmbrăcați, chedere, fustițe decorative, buzunare, huse).

- *Materiale tehnologice*: adezivi cu priză la cald și la rece.

- *Echipamente*: instrumente de trasat și verificat (compas, echer, metru, creion de tâmplărie, șubler), dispozitive de ghidare, de tăiat în unghi, dispozitive de presare cu strângere mecanică sau pneumatică, prese pentru rame, aparate de găurit și înșurubat, șurubelnițe, ciocan, daltă.

- *Echipamente de lucru și protecție*: vestimentație și echipamente de protecție corporală, dispozitive de protecție specifice

- *Echipamente IT*: Calculator, videoproiector, Internet, soft-uri educaționale specifice.

• Sugestii metodologice

Conținuturile modului **„Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat”** trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, corelată cu particularitățile și cu nivelul inițial de pregătire al elevilor.

Prin parcurgerea conținuturilor prevăzute în curriculum se asigură obținerea rezultatelor învățării prevăzute în Standardul de Pregătire Profesională, respectiv dobândirea de către elevi a cunoștințelor/ abilităților/ atitudinilor necesare executării operațiilor de pregătire a fabricației pentru mobilierul tapițat.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Modulul **„Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat”** are o structură flexibilă, deci poate încorpora, în orice moment al procesului educativ, noi mijloace sau resurse didactice. Pregătirea se recomandă a se desfășura în laboratoare sau/și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic, dotate conform recomandărilor menționate mai sus.

Pregătirea în cabinete/ laboratoare tehnologice/ ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic are importanță deosebită în atingerea rezultatelor învățării.

Parcurgerea conținuturilor este obligatorie, iar pentru parcurgerea acestora, profesorul trebuie să studieze Standardul de Pregătire Profesională.

Profesorul are libertatea de a dezvolta anumite conținuturi, numărul de ore alocat fiecărei teme rămânând la latitudinea sa, în funcție de nivelul de cunoștințele anterioare ale elevilor, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică, punând accentul pe metode cu caracter preponderent aplicativ și creativ.

Plecând de la principiul includerii, acceptând că fiecare copil este diferit, se va avea în vedere utilizarea de metode specifice pentru dezvoltarea rezultatelor învățării propuse în Standardul de Pregătire Profesională.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev, inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Aceste activități de învățare vizează:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, exersarea potențialului psiho-fizic al acestora, transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternarea sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, metoda Phillips 6 – 6, metoda expertului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinelui, brainstorming-ul, tehnica 6/3/5, pălăriile gânditoare, cafeneaua, metoda cubului, turul galeriei, starburst etc;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă (ex. studiul individual, investigația științifică, studiul de caz, metoda referatului, metoda proiectului etc.), care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă (utilizarea surselor de informare: ex. biblioteci, internet, bibliotecă virtuală).

Pentru dobândirea rezultatelor învățării, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studii de caz;
- Jocuri de rol;
- Simulări;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;
- Activități de lucru în grup/ în echipă.

Colectivul de autori propune următoarele lucrări practice:

- Executare operații de prelucrare mecanică a elementelor din lemn masiv pentru realizarea scheletelor pentru tapițerie;
- Fixarea materialelor de susținere și arcuire pe scheletul tapițeriilor;
- Croirea plăcilor de poliuretan la dimensiuni date;
- Croirea materialelor de acoperire la dimensiuni date;
- Fixarea materialelor de decorare.

Alegerea tehnicilor de instruire revine profesorului, care are sarcina de a individualiza și de a adapta procesul didactic la particularitățile resurselor existente.

Spre exemplificare, colectivul de autori propune un exemplu de aplicare a metodei de predare – învățare “ *metoda ciorchinelui*” pentru tema “ **Materiale de tapițerie**”, care vizează următoarele rezultate ale învățării:

URÎ 4 Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat

RÎ 4.1.2. Pregătirea materialelor de susținere, umplere, acoperire, decorare - tipuri de materiale

Rezultatele învățării vizate:

Cunoștințe:

4.1.2. Pregătirea materialelor de susținere, umplere, acoperire, decorare - tipuri de materiale

Abilități:

4.2.20. *Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate*

Atitudini:

4.3.5. *Asumarea inițiativei în rezolvarea unei probleme*

Tema: Materiale de tapițerie

Prezentarea sintetică a metodei:

Această metodă stimulează creativitatea și ușurează foarte mult structurarea și reținerea eficientă a informației.

Metoda **ciorchinelui** constă în exprimarea grafică a conexiunilor dintre idei, o modalitate de a realiza asociații noi de idei sau de a releva noi sensuri ale ideilor.

Realizarea unui ciorchine presupune parcurgerea următorilor pași:

- se scrie o noțiune / o propoziție-nucleu în mijlocul tablei (al paginii, al foi de flipchart etc.);
- se notează toate cuvintele sau sintagmele care ne vin în minte în legătură cu nucleul scris anterior;
- se leagă ideile sau propozițiile găsite ulterior de nucleul pe care l-am scris la început cu ajutorul unor linii care exprimă grafic conexiunile dintre idei (conexiuni despre care credem sau știm cu siguranță că există);
- se scriu toate ideile pe care le avem în legătură cu tema/problema propusă până la expirarea timpului alocat acestui exercițiu sau până când epuizăm toate ideile care se corelează cu tema propusă.

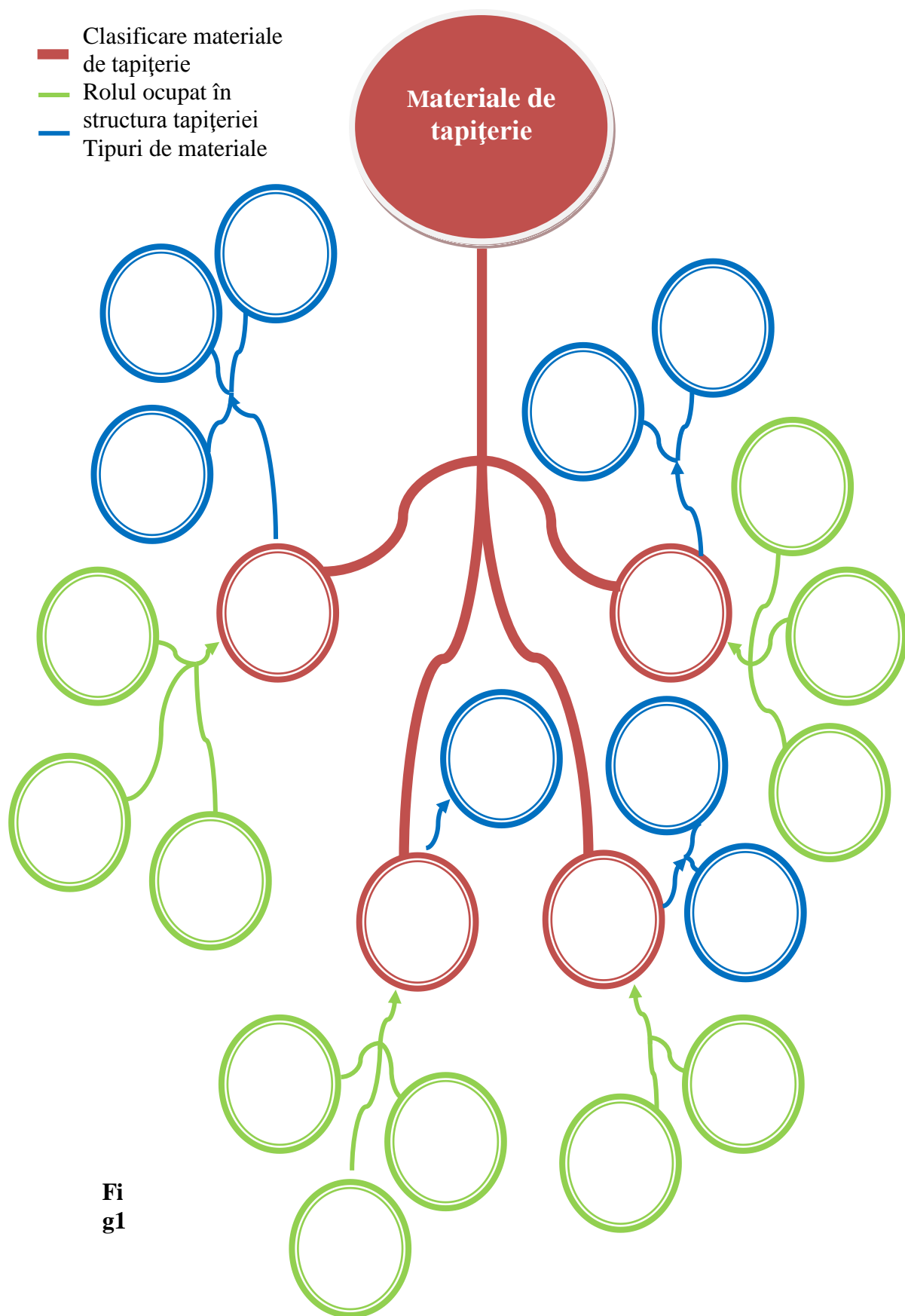
Există câteva reguli care trebuie respectate în utilizarea metodei ciorchinelui:

- elevii vor scrie tot ce le trece prin minte referitor la tema pusă în discuție;
- nu se vor evalua ideile propuse, doar se vor nota;
- elevii nu se vor opri până nu epuizează toate ideile care le vin în minte;
- elevii vor fi încurajați să găsească conexiuni cât mai multe și mai variate între noțiunile scrise;
- nu se va limita nici numărul ideilor, nici cel al conexiunilor.

Exemplificarea utilizării metodei pentru obținerea rezultatelor învățării vizate:

Se organizează clasa în grupe de 4-6 elevi. Pentru fiecare grupă, noțiunea „nucleu” va fi denumirea unui produs sau serviciu specific domeniului / calificării. În cazul temei propuse nucleul va fi „Materiale de tapițerie” Elevii vor nota toate cuvintele sau sintagmele legate de realizarea acestuia, vor căuta conexiuni între acestea și vor completa diagrama ciorchine.

Profesorul va avea un rol discret în ceea ce privește activitatea elevilor. În acest caz, produsul activității elevilor ar putea avea aspectul din Fig. 1.



Fi
g1

• Sugestii privind evaluarea

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea determină măsura în care elevii au atins rezultatele învățării stabilite în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea continuă/ formativă este implicită demersului didactic, permițând atât profesorului, cât și elevului să cunoască nivelul de achiziționare a rezultatelor învățării, să identifice lacunele și cauzele lor, să facă remedierile care se impun în vederea reglării procesului de predare/ învățare.

Evaluarea finală/ sumativă, având caracter aplicativ și integrat, se realizează la sfârșitul procesului de învățare și informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Pentru a se realiza o evaluare cât mai completă a învățării este necesar să se aibă în vedere mai ales evaluarea formativă continuă, evaluarea nu numai a produselor activității elevilor, ci și a proceselor de învățare, a abilităților și atitudinilor dezvoltate.

În mod obligatoriu se va asigura corelarea instrumentelor de evaluare cu rezultatele învățării și standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării, din Standardul de Pregătire Profesională.

Vor fi evaluate doar rezultatele învățării evidențiate în modul și nu altele.

Pentru evaluarea rezultatelor învățării prevăzute de programa școlară se recomandă utilizarea următoarelor instrumente: observarea sistematică, fișe de observare, tema de lucru (în clasă, acasă) concepută în vederea evaluării, proba practică, proiectul, portofoliul, fișe de autoevaluare, teste de evaluare etc.

În continuare, se prezintă un exemplu de instrument de evaluare, fișă de lucru, care vizează următoarele rezultate ale învățării:

URÎ 4 Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat

RÎ 4.1.2. Pregătirea materialelor de susținere, umplere, acoperire, decorare - tipuri de materiale

Rezultatele învățării evaluate:

Cunoștințe:

4.1.2. Pregătirea materialelor de susținere, umplere, acoperire, decorare:

- tipuri de materiale

Abilități:

4.2.2. Alegerea materialelor și semifabricatelor necesare executării scheletelor pentru tapițerie în funcție de caracteristicile acestora

Atitudini:

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

Tema: Materiale utilizate la fabricarea mobilierului tapițat.



FIȘĂ DE LUCRU – Accesorii utilizate la fabricarea mobilierului

Această activitate vă va ajuta să identificați tipurile de accesorii metalice utilizate la fabricarea mobilierului.

Priviți imaginile de mai jos și precizați denumirea fiecărui accesoriu:

Modul: Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat	
Numele elevului:	Data:
Timp de lucru 20 min.	Evaluator:



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



14.



15.

BAREM DE EVALUARE

1 – colțar pentru corpuri suspendate	5 – glisier	9 – butoni pentru polițe
2 – balama	6 – roțile	10 – agățător cuier
3 – suport bară haine	7 – mâner	11 – cheie
4 – bușe dublu filetate	8 – buton trăgător	12 – balama trapezoidală
13 – picior	14 – șild	15 – șuruburi



FIȘĂ DE LUCRU – Materiale de acoperire

Această activitate vă va ajuta să identificați tipurile de materiale de acoperire utilizate la fabricarea mobilierului tapițat..

Modul: **Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat**

Numele elevului:

Data:

Timp de lucru 20 min.

Evaluator:



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.

BAREM DE EVALUARE

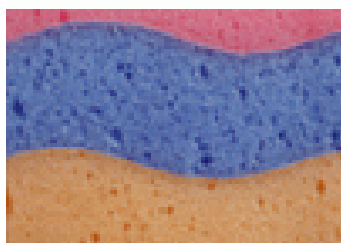
1 – stofă	6 – pânză de sac
2 – pânză de bumbac	7 – pluș
3 – pânză neagră	8 – piele ecologică
4 – piele naturală	9 – damasc
5 – pânză albită	



FIȘĂ DE LUCRU – Materiale de umplere

Această activitate vă va ajuta să identificați tipurile de materiale de umplere utilizate la fabricarea mobilierului tapițat..

Modul: Pregătirea fabricației pentru mobilierul tapițat	
Numele elevului:	Data:
Timp de lucru 20 min.	Evaluator:



1.



2.



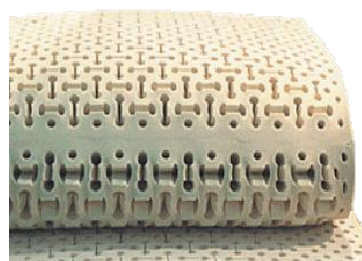
3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.

BAREM DE EVALUARE

1 – spumă poliuretanică	6 – cauciuc spongios
2 – sisal	7 – vată industrială
3 – iarbă de mare	8 – păr gumificat
4 – piele naturală	9 – lână
5 – pânză albită	

• Bibliografie

1. Lică D., Boieriu C. - „Proiectarea, fabricarea și fiabilitatea mobilei”, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2003
2. Marin N., Isar L. - „Tehnologia tapițeriei”, Manual pentru clasa a XII-a , EDP, București, 1993
3. Năstase M, V., Zamfira, A., Grigorescu, A. - „Utilajul și tehnologia fabricării mobilei și a altor produse finite din lemn“, manual pentru clasele a X-a, a XI-a și a XII-a, licee industriale cu profil de exploatarea și industrializarea lemnului și școli profesionale anii II, III, IV, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1997
4. Pentilescu, M., Georgescu E. - „Fabricarea produselor din lemn”, Manual pentru anul I, Școală profesională, Editura Economică Preuniversitaria, 2002

5. Vrânceanu, S. - „Desen tehnic și ornamental în industria lemnului”, Manual pentru clasa a -IX-a liceu și Școală profesională, Editura Economică Preuniversitaria 2002
6. Murari, M., Ciocîrlea Vasilescu, A., Murari, M., Constantin, M., Fabricarea produselor din lemn, Manual pentru anul I Școală profesională, Editura Niculescu ABC, 2004.
7. Pescăruș, P., Motoiu, I., Manual pentru clasa a-IX-a liceu, Anul I Școală Profesională, Materii prime și materiale folosite în industria lemnului, Editura Didactică București 1994.

MODUL II. TEHNOLOGIA DE FABRICARE A MOBILIERULUI TAPIȚAT

• Notă introductivă

Modulul **Tehnologia de fabricare a mobilierului tapițat**, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională **Tapiter-plăpumar-saltelar** din domeniul de pregătire profesională **Fabricarea produselor din lemn**, face parte din stagiile de pregătire practică de 720 ore în vederea dobândirii calificării profesionale de nivel 3.

Modulul are alocat un număr de **250 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **50 ore/an** – laborator tehnologic
- **200 ore/an** – instruire practică

Modulul **Tehnologia de fabricare a mobilierului tapițat** este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 3, **Tapiter-plăpumar-saltelar** din domeniul de pregătire profesională **Fabricarea produselor din lemn** sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 5. TAPIȚAREA MOBILIERULUI CU SCHELET APARENT, ACOPERIT			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
5.1.1. 5.1.2. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.6.	5.2.1. 5.2.2. 5.2.3. 5.2.4. 5.2.5. 5.2.6. 5.2.10. 5.2.11. 5.2.12. 5.2.13. 5.2.14. 5.2.15. 5.2.16. 5.2.17. 5.2.18 5.2.19. 5.2.20.	5.3.1. 5.3.2. 5.3.3. 5.3.4. 5.3.5. 5.3.6. 5.3.7. 5.3.8.	Procesul tehnologic de tapițare a mobilierului cu schelet aparent <ul style="list-style-type: none">parametrii geometrici și funcționali ai tapițeriilortapițarea mobilierului cu schelet aparent și perne detașabiletapițarea mobilierului cu schelet aparent și tapițerie fixăcontrolul de fabricație a mobilierului cu schelet aparentdefecte de fabricație a moblierului cu schelet aparent Norme de protecția muncii și PSI la tapițarea mobilierului cu schelet aparent
5.1.3. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.6.	5.2.1. 5.2.2. 5.2.3. 5.2.4.	5.3.1. 5.3.2. 5.3.3. 5.3.4.	Procesul tehnologic de tapițare a mobilierului cu schelet acoperit <ul style="list-style-type: none">procesul tehnologic de executare a mobilierului cu arcuiri bitronconice

	5.2.5. 5.2.7. 5.2.10. 5.2.11. 5.2.12. 5.2.13. 5.2.14. 5.2.15 5.2.16. 5.2.17. 5.2.18. 5.2.19. 5.2.20.	5.3.5. 5.3.6. 5.3.7. 5.3.8.	<ul style="list-style-type: none"> tapițeria cu arcuri bitronconice a diferitelor tipuri de mobilier: scaunul, fotoliul, canapeaua tapițarea somierei pentru pat de două persoane tapițarea patului de o persoană procesul tehnologic de tapițare a taburetelor și scaunelor procesul tehnologic de executare a mobilierului cu tapițerie fixă <ul style="list-style-type: none"> tehnologia de tapițare pe chingi: canapeaua, fotoliul tehnologia de execuție a mobilierului tapițat fix cu arcuri sinusoidale tehnologia de tapițare a mobilierului cu perne detașabile: canapeaua, pernele detașabile, fotoliul. procesul tehnologic de tapițare a somierelor. tehnologia de tapițare a mobilierului de colț controlul de calitate al mobilierului cu schelet acoperit defecte de fabricație a mobilierului cu schelet acoperit <p>Norme de protecția muncii și PSI la tapițarea mobilierului cu schelet acoperit</p>
--	--	--------------------------------------	--

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, mașini unelte, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- *Manuale, auxiliare curriculare, fișe de documentare, fișe de lucru;*

- *Materiale de tapițerie:*

- materiale de susținere și arcuire (chingi, arcuri, plase, sisteme elastice din elemente stratificate);

- de umplere (iarbă de mare, iută, cânepă, cocos, frunze de palmier, păr de ovine, cabaline, plăci spongioase, plăci din fibre și fire gumificate, covor de vată, carton mucava, poliuretan, covor din fibre împâslite),

- materiale de legătură și fixare (cuie, cuie-scoabă, agrafe, capse-cârlige, sfoară de cânepă, cleme, capse);

- materiale de acoperire și decorare (stofe, șnururi, ciucuri, franjuri nasturi îmbrăcați, chedere, fustițe decorative, buzunare, huse).

- *Materiale tehnologice:* adezivi cu priză la cald și la rece.

- *Echipamente:* instrumente de trasat și verificat (compas, echer, metru, creion de tâmplărie, șubler), dispozitive de ghidare, de tăiat în unghi, dispozitive de presare cu strângere mecanică sau pneumatică, prese pentru rame, aparate de găurit și înșurubat, șurubelnițe, ciocan, daltă.

- *Unelte, dispozitive, aparate, mașini:* ciocan, daltă, foarfece, aparate pneumatice pentru capsat, aparate pneumatice pentru aplicat adeziv, mașini de croit portabile, ferăstraie panglică, agregate de matlasat, ferăstrăul panglică de debitat din bloc, ferăstrăul panglică, mașina de croit cu lamă vibratoare, mașina de frezat poliuretan, mașina de riflat poliuretan, mașini de cusut industriale pentru cusături rigide, mașini de cusut industriale pentru cusături elastice, mașini de surfilat.

- *Echipamente de lucru și protecție:* vestimentație și echipamente de protecție corporală, dispozitive de protecție specifice

- *Echipamente IT:* Calculator, videoproiector, Internet, soft-uri educaționale specifice.

• Sugestii metodologice

Conținuturile modului „**Tehnologia de fabricare a mobilierului tapițat**” trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, corelată cu particularitățile și cu nivelul inițial de pregătire al elevilor.

Prin parcurgerea conținuturilor prevăzute în curriculum se asigură obținerea rezultatelor învățării prevăzute în Standardul de Pregătire Profesională, respectiv dobândirea de către elevi a cunoștințelor/ abilităților/ atitudinilor necesare utilizării eficiente a materiilor prime și materialelor tehnologice din industria lemnului.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Modulul „**Tehnologia de fabricare a mobilierului tapițat**” are o structură flexibilă, deci poate încorpora, în orice moment al procesului educativ, noi mijloace sau resurse didactice. Pregătirea se recomandă a se desfășura în laboratoare sau/și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic, dotate conform recomandărilor menționate mai sus.

Pregătirea în cabinete/ laboratoare tehnologice/ ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic are importanță deosebită în atingerea rezultatelor învățării.

Parcurgerea conținuturilor este obligatorie, iar pentru parcurgerea acestora, profesorul trebuie să studieze Standardul de Pregătire Profesională.

Profesorul are libertatea de a dezvolta anumite conținuturi, numărul de ore alocat fiecărei teme rămânând la latitudinea sa, în funcție de nivelul de cunoștințele anterioare ale elevilor, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică, punând accentul pe metode cu caracter preponderent aplicativ și creativ.

Plecând de la principiul includerii, acceptând că fiecare copil este diferit, se va avea în vedere utilizarea de metode specifice pentru dezvoltarea rezultatelor învățării propuse în Standardul de Pregătire Profesională.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev, inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Aceste activități de învățare vizează:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, exersarea potențialului psiho-fizic al acestora, transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternarea sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, metoda Phillips 6 – 6, metoda expertului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinelui, brainstorming-ul, tehnica 6/3/5, pălăriile gânditoare, cafeneaua, metoda cubului, turul galeriei, starburst etc;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă (ex. studiul individual, investigația științifică, studiul de caz, metoda referatului, metoda proiectului etc.), care oferă

deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă (utilizarea surselor de informare: ex. biblioteci, internet, bibliotecă virtuală).

Pentru dobândirea rezultatelor învățării, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studii de caz;
- Jocuri de rol;
- Simulări;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;
- Activități de lucru în grup/ în echipă.

Colectivul de autori propune următoarele activități practice:

- Fixarea materialelor de susținere;
- Fixarea materialelor de tapițerie;
- Identificarea și remedierea defectelor de fabricație.

Alegerea tehnicilor de instruire revine profesorului, care are sarcina de a individualiza și de a adapta procesul didactic la particularitățile resurselor existente.

Spre exemplificare, colectivul de autori propune un exemplu de aplicare a metodei de predare – învățare “**Turul galeriei**” pentru tema “ **Procesul tehnologic de tapițare a mobilierului cu schelet acoperit**”, care vizează următoarele rezultate ale învățării:

URÎ 5 Tapițarea mobilierului cu schelet aparent, acoperit

RÎ 5.1.3. Proces tehnologic de executare a mobilierului tapițat cu schelet acoperit -succesiunea operațiilor fluxului tehnologic de fabricarea a mobilierului tapițat. cu schelet acoperit

Rezultatele învățării vizate:

Cunoștințe:

5.1.3. Proces tehnologic de executare a mobilierului tapițat cu schelet acoperit:

- succesiunea operațiilor fluxului tehnologic de fabricarea a mobilierului tapițat. cu schelet acoperit

Abilități:

5.2.12. Identificarea documentației tehnice pentru executarea mobilierului tapițat

Atitudini:

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

5.3.3. Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității pentru sarcina de lucru primită

Tema: Procesul tehnologic de tapițare a mobilierului cu schelet acoperit

Turul galeriei este o metodă ce poate fi utilizată în recapitularea cât și în consolidarea cunoștințelor.

Utilizarea metodei are în vedere:

Problema

- Cum se pot utiliza la maximum spațiile de expunere din sala de curs/laborator și cum se pot obține materiale care merită expuse?

Provocarea:

- Organizarea spațiilor de expunere în sala de curs care să susțină procesul de învățare al tuturor elevilor și să le răsplătească succesele.

Ce se poate face?

- Crearea unor afișe care să fie reprezentative pentru diferite teme din curriculum
- Expunerea lucrărilor elevilor care sunt reprezentative
- Schimbarea frecvență a lucrărilor expuse

Turul galeriei presupune parcurgerea unor anumiți pași:

1. brainstorming individual;
2. interviu de grup;
3. producerea planșelor,
4. susținerea produselor de către un raportor;
5. afișarea produselor;
6. efectuarea turului galeriei;
7. dezbateră

Pasul 1– Se comunică sarcina de lucru: reprezentarea prin desen a schemei proceselor tehnologice pentru diferite produse de mobilier tapițate

Pasul 2 – Se formează grupele: se împarte clasa pe grupe de elevi

Pasul 3 – Se distribuie elevilor o foaie de format mare (afiș), pe care desenează scheme ale fluxurilor tehnologice pentru produse de mobilier tapițate

Pasul 4 – Elevii prezintă în fața clasei afișul explicând semnificația simbolurilor utilizate și răspund întrebărilor puse de colegi.

Pasul 5 – Se expun afișele pe pereți acolo unde dorește fiecare echipă.

Pasul 6 – Lângă fiecare afiș se lipește câte o foaie goală.

Pasul 7 – Se cere grupurilor să facă un tur cu oprire în fața fiecărui afiș și să noteze pe foaia albă anexată comentariile, sugestiile, întrebările lor.

Pasul 8 – Fiecare grup va citi comentariile făcute de celelalte grupe și va răspunde la întrebările scrise de acestea pe foile albe.

AVANTAJE:

- elevii oferă și primesc feed-back referitor la munca lor;
- șansa de a compara produsul muncii cu al altor echipe și de a lucra în mod organizat și productiv;
- în acest mod, prin feed-back-ul oferit de colegi, are loc învățarea și consolidarea unor cunoștințe, se valorizează produsul activității în grup și se descoperă soluții alternative la aceeași problemă sau la același tip de sarcină.

- **Sugestii privind evaluarea**

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea determină măsura în care elevii au atins rezultatele învățării stabilite în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea continuă/ formativă este implicită demersului didactic, permițând atât profesorului, cât și elevului să cunoască nivelul de achiziționare a rezultatelor învățării, să identifice lacunele și cauzele lor, să facă remedierile care se impun în vederea reglării procesului de predare/ învățare.

Evaluarea finală/ sumativă, având caracter aplicativ și integrat, se realizează la sfârșitul procesului de învățare și informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Pentru a se realiza o evaluare cât mai completă a învățării este necesar să se aibă în vedere mai ales evaluarea formativă continuă, evaluarea nu numai a produselor activității elevilor, ci și a proceselor de învățare, a abilităților și atitudinilor dezvoltate.

În mod obligatoriu se va asigura corelarea instrumentelor de evaluare cu rezultatele învățării și standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării, din Standardul de Pregătire Profesională.

Vor fi evaluate doar rezultatele învățării evidențiate în modul și nu altele.

Pentru evaluarea rezultatelor învățării prevăzute de programa școlară se recomandă utilizarea următoarelor instrumente: observarea sistematică, fișe de observare, tema de lucru (în clasă, acasă) concepută în vederea evaluării, proba practică, proiectul, portofoliul, fișe de autoevaluare, teste de evaluare etc.

În continuare, se prezintă un exemplu de instrument de evaluare, probă practică, care vizează următoarele rezultate ale învățării:

URÎ 5 Tapițarea mobilierului cu schelet aparent, acoperit.

Rezultate ale învățării evaluate:

Cunoștințe:

5.1.3. Proces tehnologic de executare a mobilierului tapițat cu schelet acoperit -succesiunea operațiilor fluxului tehnologic de fabricarea a mobilierului tapițat. cu schelet acoperit

Abilități:

5.2.10. Respectarea succesiunii operațiilor tehnologice indicate în fișa tehnologică

5.2.11. Fixarea materialelor de tapițerie cu ajutorul uneltelor și dispozitivelor specifice

Atitudini:

5.3.1 Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă

5.3.2. *Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă*

5.3.3. *Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității pentru sarcina de lucru primită*




5.3.4. Executarea operațiilor tehnologice sub supraveghere cu grad de autonomie restrâns

Profesorul/maistru instructor prezintă elevilor **fotoliu tapițat**, reperele de mai jos, o fișă de lucru și cere elevilor să rezolve sarcinile de lucru prezentate în fișă.

Timp de lucru: 20 min



FIȘĂ DE LUCRU

<p>Analizați cu atenție imaginile și rezolvați următoarele sarcini:</p> <p>1. Identificați produsul și reperele prezentate: a..... b..... c</p> <p>2. Precizați tipul tapițeriei: </p> <p>3. Stabiliți succesiunea operațiilor procesului tehnologic pentru obținerea produsului: - operați - -</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <th style="width: 15%;">Sarcina</th> <th style="width: 15%;">Evaluare</th> <th style="width: 15%;">Evaluator</th> <th style="width: 15%;">Data</th> </tr> <tr><td>1.a.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1.b.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1.c.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <div style="text-align: center;">    </div>	Sarcina	Evaluare	Evaluator	Data	1.a.				1.b.				1.c.				2.				3.			
Sarcina	Evaluare	Evaluator	Data																						
1.a.																									
1.b.																									
1.c.																									
2.																									
3.																									
<p>4. Stabiliți pentru produsul identificat: a - materialele de tapițerie necesare. b - modul de aplicare al ornamentelor. </p>	<p>Evaluare finală (media evaluărilor tuturor sarcinilor).....</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">Sarcina</th> <th style="width: 15%;">Evaluare</th> <th style="width: 15%;">Evaluator</th> <th style="width: 15%;">Data</th> </tr> <tr><td>4.a.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.b.</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Sarcina	Evaluare	Evaluator	Data	4.a.				4.b.															
Sarcina	Evaluare	Evaluator	Data																						
4.a.																									
4.b.																									

• Bibliografie

1. Lică D. , Boieriu C. - „Proiectarea, fabricarea și fiabilitatea mobilei”, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2003
2. Marin, N., Isar, L. - „Tehnologia tapițeriei”, Manual pentru clasa a XII-a , EDP, București, 1993
3. Năstase, V., Zamfira, A., Grigorescu, A. - „Utilajul și tehnologia fabricării mobilei și a altor produse finite din lemn“, manual pentru clasele a X-a, a XI-a și a XII-a, licee industriale cu profil de exploatarea și industrializarea lemnului și școli profesionale anii II, III, IV, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1997
4. Pentilescu, M., Georgescu E. - „Fabricarea produselor din lemn”, Manual pentru anul I, Școală profesională, Editura Economică Preuniversitară, 2002
6. Pescăruș, P., Motoiu, I., Manual pentru clasa a-IX-a liceu, Anul I Școală Profesională, Materii prime și materiale folosite în industria lemnului, Editura Didactică București 1994.
7. Grigorescu A., ș.a. - Auxiliar curricular „Tehnologia mobilei”2008
8. Dobre.C,Ene P.,Ivan T., –Materiale și tehnologii moderne pentru tapițerie - Editura tehnică, București - 1981.

MODUL III. TAPIȚERII DETAȘABILE (SALTELE, SACI DE DORMIT, PLĂPUMI)

• Notă introductivă

Modulul **Tapițerii detașabile (saltele, saci de dormit, plăpumi)**, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională **Tapițer-saltelar-plăpumar** din domeniul de pregătire profesională **Fabricarea produselor din lemn**, face parte din stagiile de pregătire practică de 720 ore în vederea dobândirii calificării profesionale de nivel 3.

Modulul are alocat un număr de **180 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **60 ore/an** – laborator tehnologic
- **120 ore/an** – instruire practică

Modulul **Tapițerii detașabile (saltele, saci de dormit, plăpumi)** este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 3, **Tapițer-saltelar-plăpumar** din domeniul de pregătire profesională **Fabricarea produselor din lemn** sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 6. FABRICAREA TAPIȚERIILOR DETAȘABILE (SALTELE, SACI DE DORMIT, PLĂPUMI)			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
6.1.1.	6.2.1. 6.2.2. 6.2.3. 6.2.4. 6.2.5. 6.2.7. 6.2.8. 6.2.10 6.2.11. 6.2.12	6.3.1. 6.3.2. 6.3.3. 6.3.4. 6.3.5.	Procesul tehnologic de executare a tapițeriilor detașabile: - succesiunea operațiilor procesului tehnologic de executare a tapițeriilor detașabile - elemente constructive și principiul de funcționarea a aparatelor/ mașinilor și instalațiilor - documentația tehnică pentru executarea tapițeriilor detașabile Tapițerii detașabile pentru scaune și fotolii <ul style="list-style-type: none">• Procesul tehnologic de executare a saltelelor detașabile• Pernele detașabile<ul style="list-style-type: none">- croirea pernelor din poliuretan- croirea husei din stofă- lipirea pe poliuretan a unui strat izolator de vată industrială- introducerea pernei în husă (mașina de introdus

			perne în husă cu acționare electrică) <ul style="list-style-type: none"> • Canapeaua cu perne detașabile <ul style="list-style-type: none"> - dispozitivul de introdus huse pe spătare - dispozitivul de tapițat șezut de canapea - dispozitivul de introdus huse pe brațe - dispozitivul cu braț de fixat huse • Saci de dormit, plăpumi
6.1.2.	6.2.6. 6.2.10 6.2.11. 6.2.12	6.3.1. 6.3.2. 6.3.3. 6.3.6.	Controlul fabricației tapițeriilor detașabile <ul style="list-style-type: none"> - Verificarea dimensiunilor și calității tapițeriilor detașabile
6.1.3.	6.2.7. 6.2.10 6.2.11. 6.2.12	6.3.1. 6.3.2. 6.3.3. 6.3.6. 6.3.7.	Defecte de fabricație <ul style="list-style-type: none"> - Defecte de fabricație - Remedierea defectelor de fabricație a tapițeriilor detașabile
6.1.4.	6.2.10 6.2.11. 6.2.12	6.3.7. 6.3.8.	Reguli de tehnica securității muncii și PSI la executarea tapițeriilor detașabile

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, mașini unelte, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- *Manuale, auxiliare curriculare, fișe de documentare, fișe de lucru;*
- *Materiale de tapițare:* arcuri, covor împâslit din fibre vegetale, spume poliuretanică, vată industrială, materiale de acoperire, accesorii diverse (nasturi, capse și site de aerisire), lezardă
- *Accesorii:* nasturi metalici, capse și site de aerisire, mânere de manipulare;
- *Materiale tehnologice:* adezivi cu priză la cald și la rece;
- *Utilaje și dispozitive:*
 - mașina portabilă de croit cu disc;
 - mașina de matlasat;
 - agregatul de matlasat suprafețe mari;
 - mașină de introdus perne în huse cu acționare electrică;
 - dispozitiv de fixat nasturi pe perne.
- *Echipament de lucru și protecție:* vestimentație și echipamente de protecție corporală, dispozitive de protecție specifice
- *Echipamente IT:* Calculator, videoproiector, Internet, soft-uri educaționale specifice.

• Sugestii metodologice

Conținuturile modulului „**Tapițerii detașabile (saltele, saci de dormit, plăpumi)**” trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, corelată cu particularitățile și cu nivelul inițial de pregătire al elevilor.

Prin parcurgerea conținuturilor prevăzute în curriculum se asigură obținerea rezultatelor învățării prevăzute în Standardul de Pregătire Profesională, respectiv dobândirea de către elevi a cunoștințelor/ abilităților/ atitudinilor necesare executării saltelelor, sacilor de dormit și plăpumilor în condițiile respectării normelor de protecția muncii.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modulului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu

care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Modulul „**Tapiterii detașabile (saltele, saci de dormit, plăpumi)**” are o structură flexibilă, deci poate încorpora, în orice moment al procesului educativ, noi mijloace sau resurse didactice. Pregătirea se recomandă a se desfășura în laboratoare sau/și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic, dotate conform recomandărilor menționate mai sus.

Pregătirea în cabinete/ laboratoare tehnologice/ ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic are importanță deosebită în atingerea rezultatelor învățării.

Parcursul conținuturilor este obligatoriu, iar pentru parcursul acestora, profesorul trebuie să studieze Standardul de Pregătire Profesională.

Profesorul are libertatea de a dezvolta anumite conținuturi, numărul de ore alocate fiecărei teme rămânând la latitudinea sa, în funcție de nivelul de cunoștințele anterioare ale elevilor, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică, punând accentul pe metode cu caracter preponderent aplicativ și creativ.

Plecând de la principiul includerii, acceptând că fiecare copil este diferit, se va avea în vedere utilizarea de metode specifice pentru dezvoltarea rezultatelor învățării propuse în Standardul de Pregătire Profesională.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev, inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Aceste activități de învățare vizează:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, exersarea potențialului psiho-fizic al acestora, transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternarea sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, metoda Phillips 6 – 6, metoda expertului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinului, brainstorming-ul, tehnica 6/3/5, pălăriile gânditoare, cafeneaua, metoda cubului, turul galeriei, starburst etc;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă (ex. studiul individual, investigația științifică, studiul de caz, metoda referatului, metoda proiectului etc.), care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă (utilizarea surselor de informare: ex. bibliotecă, internet, bibliotecă virtuală).

Pentru dobândirea rezultatelor învățării, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studii de caz;

- Jocuri de rol;
- Simulări;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;
- Activități de lucru în grup/ în echipă.

Colectivul de autori propune executarea următoarele lucrări practice:

- Exerciții de fixare a materialului de umplură de diferite tipuri;
- Croirea pernelor din poliuretan;
- Exerciții de croire a huselor din materiale de acoperire;
- Introducerea pernelor în huse cu ajutorul dispozitivului de introdus perne în huse.

Alegerea tehnicilor de instruire revine profesorului, care are sarcina de a individualiza și de a adapta procesul didactic la particularitățile resurselor existente.

Spre exemplificare, colectivul de autori propune un exemplu de aplicare a metodei de predare – învățare “**vizita de documentare**” și “**învățarea prin descoperire**” pentru tema “ **Procesul tehnologic de executare a saltelelor detașabile**”, care vizează următoarele rezultate ale învățării:

URÎ 6 Fabricarea tapițeriilor detașabile (saltele, saci de dormit, plăpumi)

RI 6.1.1. Procesul tehnologic de executare a tapițeriilor detașabile - succesiunea operațiilor procesului tehnologic de executare a saltelelor detașabile

Rezultatele învățării vizate:

Cunoștințe:

RI 6.1.1. Procesul tehnologic de executare a tapițeriilor detașabile - succesiunea operațiilor procesului tehnologic de executare a saltelelor detașabile

Abilități:

6.2.2. Explicarea modului de executare a operațiilor fluxului tehnologic de fabricare a tapițeriilor detașabile

Atitudini:

6.3.2. *Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă*

6.3.3 *Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității pentru sarcina de lucru primită*

6.2.10. *Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate*

6.2.11. *Formularea și exprimarea propriilor argumente referitoare la rezolvarea sarcinilor de lucru*

6.2.12. *Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate*

Tema: Procesul tehnologic de executare a saltelelor detașabile

Lecție –vizită de documentare

Profesorul/maistrul instructor execută cu elevii o vizită de documentare în cadrul unei fabrici de mobilier tapițat. El prezintă elevilor o fișă de documentare pentru ca aceștia să se familiarizeze cu tehnologia de fabricație a saltelelor detalabile. Elevii urmăresc în condiții reale de muncă succesiunea operațiilor de prelucrare a materiilor prime pentru fabricarea saltelelor detașabile și compară cu schema primită de la profesor din fișă de documentare.

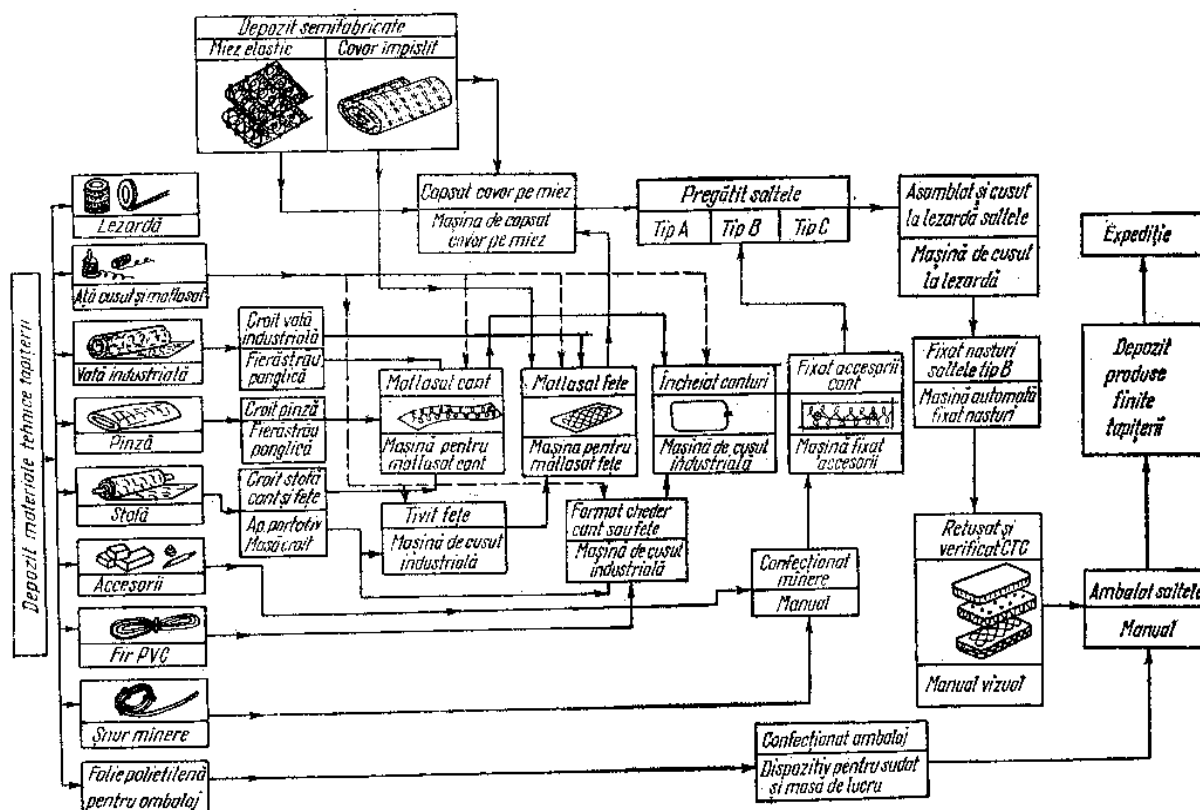
FIȘĂ DE DOCUMENTARE

Schema de fabricare a saltelelor detașabile

Se va urmări pe schema de fabricare succesiunea operațiilor de prelucrare a materiilor prime folosite la fabricarea saltelelor detașabile.

Tehnologia de execuție a saltelelor cuprinde două procese distincte de fabricație:

- pregătirea materialelor de umplere, acoperire, capsarea pe miez, confecționat mânere;
- procesul de tapițare propriu-zis: coaserea, confecționarea huselor, matlasarea canturilor, încheierea canturilor, fixarea accesoriilor.



• Sugestii privind evaluarea

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea determină măsura în care elevii au atins rezultatele învățării stabilite în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea continuă/ formativă este implicită demersului didactic, permițând atât profesorului, cât și elevului să cunoască nivelul de achiziționare a rezultatelor învățării, să identifice lacunele și cauzele lor, să facă remedierile care se impun în vederea reglării procesului de predare/ învățare.

Evaluarea finală/ sumativă, având caracter aplicativ și integrat, se realizează la sfârșitul procesului de învățare și informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Pentru a se realiza o evaluare cât mai completă a învățării este necesar să se aibă în vedere mai ales evaluarea formativă continuă, evaluarea nu numai a produselor activității elevilor, ci și a proceselor de învățare, a abilităților și atitudinilor dezvoltate.

În mod obligatoriu se va asigura corelarea instrumentelor de evaluare cu rezultatele învățării și standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării, din Standardul de Pregătire Profesională.

Vor fi evaluate doar rezultatele învățării evidențiate în modul și nu altele.

Pentru evaluarea rezultatelor învățării prevăzute de programa școlară se recomandă utilizarea următoarelor instrumente: observarea sistematică, fișe de observare, tema de lucru (în clasă, acasă) concepută în vederea evaluării, proba practică, proiectul, portofoliul, fișe de autoevaluare, teste de evaluare etc.

În continuare, se prezintă un exemplu de instrument de evaluare, fișă tehnologică, care vizează următoarele rezultate ale învățării:

URÎ 6 Fabricarea tapițeriilor detașabile (saltele, saci de dormit, plăpumi)

RÎ 6.1.1. Procesul tehnologic de executare a tapițeriilor detașabile - succesiunea operațiilor procesului tehnologic de executare a saltelelor detașabile

Rezultatele învățării evaluate:

Cunoștințe:

RI 6.1.1. Procesul tehnologic de executare a tapițeriilor detașabile - succesiunea operațiilor procesului tehnologic de executare a saltelelor detașabile

Abilități:

6.2.2. Explicarea modului de executare a operațiilor fluxului tehnologic de fabricare a tapițeriilor detașabile

Atitudini:

6.3.2. *Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă*

6.3.3 *Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității pentru sarcina de lucru primită*

6.2.10. *Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate*

6.2.11. *Formularea și exprimarea propriilor argumente referitoare la rezolvarea sarcinilor de lucru*

6.2.12. *Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate*



FIȘĂ TEHNOLOGICĂ

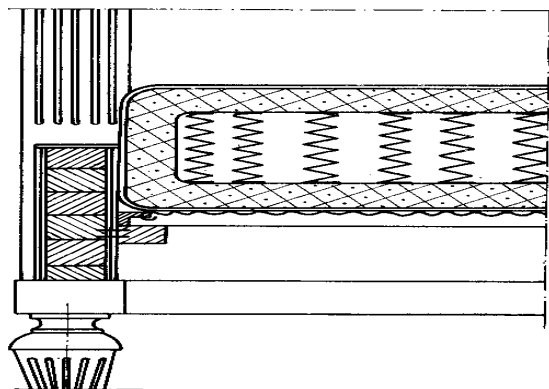
Tema: Procesul tehnologic de executare a saltelelor detașabile

Numele și prenumele elevului:

Data:

Timp de lucru: 15 min

În figura de mai jos este prezentat un produs de mobilier.



Scrieți în tabelul de mai jos succesiunea operațiilor de obținere a saltelei detașabile ,utilaje și instalații folosite și S.D.V-urile folosite

Nr. crt.	Denumirea operației	Utilaje, Instalații folosite	S.D.V	Obs.
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

Evaluator

• Bibliografie

1. Lică D. , Boieriu C. - „Proiectarea, fabricarea și fiabilitatea mobilei”, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2003
2. Marin, N., Isar, L. - „Tehnologia tapițeriei”, Manual pentru clasa a XII-a , EDP, București, 1993
3. Năstase, V., Zamfira, A., Grigorescu, A. - „Utilajul și tehnologia fabricării mobilei și a altor produse finite din lemn“, manual pentru clasele a X-a, a XI-a și a XII-a, licee industriale cu profil de exploatarea și industrializarea lemnului și școli profesionale anii II, III, IV, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1997
4. Pentilescu, M., Georgescu E. - „Fabricarea produselor din lemn”, Manual pentru anul I, Școală profesională, Editura Economică Preuniversitară, 2002
5. Vrâncianu, S. - „Desen tehnic și ornamental în industria lemnului”, Manual pentru clasa a -IX-a liceu și Școală profesională, Editura Economică Preuniversitară 2002
6. Murari, M., Ciocîrlea Vasilescu, A., Murari, M., Constantin, M., Fabricarea produselor din lemn, Manual pentru anul I Școală profesională, Editura Niculescu ABC, 2004.
7. Pescăruș, P., Motoiu, I., Manual pentru clasa a-IX-a liceu, Anul I Școală Profesională, Materii prime și materiale folosite în industria lemnului, Editura Didactică București 1994.
8. Grigorescu A., ș.a. - Auxiliar curricular „Tehnologia mobilei”2008
9. Avram D - Auxiliar curricular clasa a-XI-a „Tapițerii detașabile :saltele, saci de dormit și plăpumi ,
10. Dobre. C,Ene P.,Ivan T–„Materiale și tehnologii moderne pentru tapițerie” - Editura tehnică, București - 1981.

MODUL IV. DECORAREA ȘI CAPITONAREA INTERIOARELOR

• Notă introductivă

Modulul **Decorarea și capitonarea interioarelor**, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională **Tapițer-saltelar-plăpumar** din domeniul de pregătire profesională **Fabricarea produselor din lemn**, face parte din stagiile de pregătire practică de 720 ore în vederea dobândirii calificării profesionale nivel 3.

Modulul are alocat un număr de **140 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **30 ore/an** – laborator tehnologic
- **110 ore/an** – instruire practică

Modulul **Decorarea și capitonarea interioarelor** este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 3, **Tapițer-saltelar-plăpumar** din domeniul de pregătire profesională **Fabricarea produselor din lemn** sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 7. DECORAREA ȘI CAPITONAREA INTERIOARELOR			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
7.1.1.	7.2.2. 7.2.3. 7.2.14. 7.2.15.	7.3.3. 7.3.5.	<ul style="list-style-type: none">• Decorări interioare:<ul style="list-style-type: none">- culorile acromatice;- culorile cromatice;- ambianța culorilor pentru un spațiu amenajat;- avantajele decorării interioarelor;- decorări interioare în funcție de destinația spațiului amenajat.
7.1.2. 7.1.6. 7.1.7.	7.2.1. 7.2.2 7.2.4. 7.2.5. 7.2.7. 7.2.8. 7.2.13. 7.2.16 7.2.17	7.3.1. 7.3.2. 7.3.3. 7.3.4. 7.3.5. 7.3.6. 7.3.7.	<ul style="list-style-type: none">• Pardoseala:<ul style="list-style-type: none">- tipuri de pardoseli- materiale de decorare a pardoselilor- calculul necesarului de materiale
7.1.3. 7.1.6. 7.1.7.	7.2.1. 7.2.2 7.2.4. 7.2.6. 7.2.7.	7.3.1. 7.3.2. 7.3.3. 7.3.4. 7.3.5.	<ul style="list-style-type: none">• Pereții<ul style="list-style-type: none">- funcții- tipuri• Tapetarea pereților:<ul style="list-style-type: none">- pregătirea peretilor;

	7.2.8. 7.2.9. 7.2.10. 7.2.13. 7.2.16 7.2.17	7.3.6. 7.3.7.	<ul style="list-style-type: none"> - pregătirea tapetului; - aplicarea adezivului; - aplicarea tapetului; - executarea lambriurilor; - plafonul.
7.1.4. 7.1.6. 7.1.7.	7.2.1. 7.2.2 7.2.4. 7.2.7. 7.2.8. 7.2.11 7.2.13. 7.2.16 7.2.17	7.3.1. 7.3.2. 7.3.3. 7.3.4. 7.3.5. 7.3.6. 7.3.7.	<ul style="list-style-type: none"> • Capitonarea ușilor: <ul style="list-style-type: none"> - materiale utilizate - executarea operațiilor de capitonare
7.1.5. 7.1.6. 7.1.7.	7.2.1. 7.2.2 7.2.4. 7.2.6. 7.2.7. 7.2.8. 7.2.12 7.2.13. 7.2.16 7.2.17	7.3.1. 7.3.2. 7.3.3. 7.3.4. 7.3.5. 7.3.6. 7.3.7.	<ul style="list-style-type: none"> • Perdele și draperii: <ul style="list-style-type: none"> - executarea și montarea perdelelor - executarea și montarea draperiilor - materiale și accesorii pentru transperante, jaluzele, perdele - suporturile - axul de acționare - mecanisme de acționare - lamelele jaluzelelor - suporturile pentru fixarea draperiilor - barele pentru perdele și draperii - accesorii de prindere a perdelelor și draperiilor - accesorii de acționare a perdelelor • Norme de PM , PSI și protecția mediului la decorarea și capitonarea interioarelor

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, mașini unelte, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- *Manuale, auxiliare curriculare, fișe de documentare, fișe de lucru, reviste de specialitate;*
- *Materiale de decorare:* parchet, covoare și mochete din țesături, blănuri de animale, tapet, lambriuri din cherestea, panouri, cuie sau nasturi decorativi, perdele draperii, ciucuri.
- *Materiale de acoperire:* materiale textile, folie de policlorură de vinil, piele naturală, piele ecologică;
- *Materiale de umplutură:* covor împâslit, vată industrială, poliuretan;
- *Accesorii:* de fixare, de prindere, de acționare;
- *Mașini și dispozitive de lucru:* mașina portabilă de burghiat, trafalet, dispozitiv de tăiat în unghi, ferăstrău circular portabil, mașină de rașchetat și șlefuit portabile;
- *Echipamente de lucru și protecție:* vestimentație și echipamente de protecție corporală, dispozitive de protecție specifice;
- *Echipamente IT:* Calculator, videoproiector, Internet, soft-uri educaționale specifice.

• Sugestii metodologice

Conținuturile modulului „**Decorarea și capitonarea interioarelor**” trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, corelată cu particularitățile și cu nivelul inițial de pregătire al elevilor.

Prin parcurgerea conținuturilor prevăzute în curriculum se asigură obținerea rezultatelor învățării prevăzute în Standardul de Pregătire Profesională, respectiv dobândirea de către elevi a cunoștințelor/ abilităților/ atitudinilor necesare realizării operațiilor de decorare și capitonare a interioarelor.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modulului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Modulul „**Decorarea și capitonarea interioarelor**” are o structură flexibilă, deci poate încorpora, în orice moment al procesului educativ, noi mijloace sau resurse didactice. Pregătirea se recomandă a se desfășura în laboratoare sau/și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic, dotate conform recomandărilor menționate mai sus.

Pregătirea în cabinete/ laboratoare tehnologice/ ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic are importanță deosebită în atingerea rezultatelor învățării.

Parcurgerea conținuturilor este obligatorie, iar pentru parcurgerea acestora, profesorul trebuie să studieze Standardul de Pregătire Profesională.

Profesorul are libertatea de a dezvolta anumite conținuturi, numărul de ore alocat fiecărei teme rămânând la latitudinea sa, în funcție de nivelul de cunoștințele anterioare ale elevilor, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică, punând accentul pe metode cu caracter preponderent aplicativ și creativ.

Plecând de la principiul includerii, acceptând că fiecare copil este diferit, se va avea în vedere utilizarea de metode specifice pentru dezvoltarea rezultatelor învățării propuse în Standardul de Pregătire Profesională.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev, inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Aceste activități de învățare vizează:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, exersarea potențialului psiho-fizic al acestora, transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternarea sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, metoda Phillips 6 – 6, metoda expertului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinelui, brainstorming-ul, tehnica 6/3/5, pălăriile gânditoare, cafeneaua, metoda cubului, turul galeriei, starburst etc;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă (ex. studiul individual, investigația științifică, studiul de caz, metoda referatului, metoda proiectului etc.), care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă (utilizarea surselor de informare: ex. biblioteci, internet, bibliotecă virtuală).

Pentru dobândirea rezultatelor învățării, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;

- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studii de caz;
- Jocuri de rol;
- Simulări;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;
- Activități de lucru în grup/ în echipă.

Colectivul de autori propune următoarele lucrări practice:

- Calculul necesarului de materiale pentru executarea pardoselii după dimensiuni date;
- Exerciții de decorare a pereților cu diferite tipuri de materiale;
- Exerciții de montare a draperiilor;
- Exerciții de executare a perdelelor și draperiilor.

Alegerea tehnicilor de instruire revine profesorului, care are sarcina de a individualiza și de a adapta procesul didactic la particularitățile resurselor existente.

Spre exemplificare, colectivul de autori propune un exemplu de aplicare a metodei de predare – învățare „**studiul de caz**”, pentru tema “ **Decorări interioare în funcție de destinația încăperii**”, care vizează următoarele rezultate ale învățării:

URÎ 7. Decorarea și capitonarea interioarelor

RÎ 7.1.2. Alegerea materialelor ornamentale și decorative în funcție de cerințele estetice și practice ale lucrării și destinația încăperii

Rezultatele învățării vizate:

Cunoștințe:

7.1.2. Alegerea materialelor ornamentale și decorative în funcție de cerințele estetice și practice ale lucrării și destinația încăperii

Abilități:

7.2.3. Alegerea culorilor materialelor de decorare

7.2.5. Calcularea necesarului de materiale. în funcție de forma și dimensiunile încăperii, de centrele de interes (zonele cu circulație intensă) ale încăperii

7.2.8. Respectarea ordinii operațiilor tehnologice la decorarea și capitonare interioarelor

7.2.6. Utilizarea materialelor de decorare a pereților și ferestrelor

7.2.12. Utilizarea materialelor, accesorii și mecanismelor de acționare la montarea perdelelor și draperiilor

Atitudini:

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

7.3.3. Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității pentru sarcina de lucru primită

7.3.5. Asumarea inițiativei în rezolvarea unei probleme

Metoda studiului de caz are un pronunțat caracter activ-participativ, formativ și euristic, contribuind la antrenarea și dezvoltarea capacităților intelectuale și profesionale, oferind elevilor soluții de rezolvare eficiente a unor probleme sau situații-probleme teoretice și practice. În loc să se facă expuneri generale, se poate proceda la studierea unei unități industriale, economice din localitate pentru ca elevii să constate direct cum este organizată munca, care sunt etapele fluxului

tehnologic și cum se înlănțuie ele sau cum este organizată administrativ unitatea concretă, fabrica sau atelierul pe care îl studiază.

Studiul de caz devine metodă eficientă numai în condițiile în care cazul de analizat este prezentat într-o formă problematizată, care să suscite curiozitatea și interesul elevilor.

Cazurile, se remarcă prin "ieșirea lor din comun", fie într-o ipostază favorabilă – evidențiată de rezultate superioare în muncă, fie într-o ipostază nefavorabilă, caracterizată de rezultate nesatisfăcătoare (eșecuri) în muncă numite și "elemente problemă".

Etapetele metodei sunt, în linii mari, următoarele:

- profesorul expune în fața elevilor cazul de studiat;
- după necesitate, prin conversație actualizează cunoștințele pe care elevii le posedă și care le vor fi necesare în analiza și aprecierea cazului dat;
- se stabilește problematica pe care o ridică cazul și care trebuie rezolvată;
- se caută căile de interpretare, analiză și rezolvare a cazului;
- se procedează la rezolvare;
- profesorul analizează și apreciază modul de rezolvare a cazului și rezultatele la care au ajuns elevii.
- luarea deciziei în legătură cu soluția cea mai potrivită și formularea concluziilor
- evaluarea modului de soluționare a cazului și evaluarea participanților
- elevii primesc feed-back din partea profesorului.

Profesorul trebuie să fie pregătit ca pe parcursul analizei cazului să fie în măsură să ofere informații suplimentare asupra cazului.

Modul de organizare a activității elevilor în cadrul studiului de caz poate fi diferit de la o analiză la alta. Astfel, cazul poate să fie dezbătut frontal cu întreaga clasă în mod oral sau în alte situații se poate lucra pe grupe de elevi care să rezolve același caz pe căi diferite. Deasemenea se poate da fiecărei grupe de elevi un caz aparte iar la sfârșit câte un reprezentant al fiecărei grupe va prezenta și motiva modul în care a fost interpretat, analizat și rezolvat cazul și rezultatul la care s-a ajuns. În această situație profesorul va conduce discuțiile clasei pentru degajarea elementelor corecte și, eventual, pentru stabilirea și înlăturarea greșelilor. O altă manieră poate fi rezolvarea în scris, de către fiecare elev în parte, a cazului dat urmând ca profesorul să le analizeze și să le discute așa cum procedează la lucrările scrise.

Tema: Decorări interioare în funcție de destinația încăperii



STUDIUL DE CAZ

Numele elevului

Amenajarea interioarelor se face astfel încât să fie cât mai plăcute, primitoare și să îndeplinească funcțiile necesare. Componentele importante ale interiorului sunt: pardoseala, pereții și plafonul, precum și mobila, draperiile, perdelele, plantele decorative, mobila și diversele obiecte decorative cuprinse în spațiul interior. În imaginile de mai jos sunt prezentate câteva elemente necesare decorării unui spațiu.

Priviți cu atenție imaginile și rezolvați următoarele cerințe:

A. Alegeți componentele care se potrivesc pentru amenajarea unui spațiu destinat camerei de zi.

Timp de lucru: 30 min



a.



b.



c.



d.



e.



f.



g.



h.



i.



j.



k.



l.

m.



n.



o.



p.



r.



s.



B. Descrieți condițiile tehnice de realizare a amenajării unui interior destinat camerei de zi.

Materii prime			
Materiale tehnologice			
Accesorii			
Calcularea necesarului de materiale în funcție de forma și dimensiunile încăperii			
Alegerea culorilor pentru spațiul amenajat			
Alegerea tipului de pardoseală			
Tapetarea pereților			
Capitonarea ușii			
Alegerea tipului de jaluzele, perdele și draperii			
Reguli de tehnica securității muncii și PSI la decorarea și capitonarea interioarelor			
Sarcina	Evaluare	Evaluator	Data
A			
B			

• Sugestii privind evaluarea

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea determină măsura în care elevii au atins rezultatele învățării stabilite în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea continuă/ formativă este implicită demersului didactic, permițând atât profesorului, cât și elevului să cunoască nivelul de achiziționare a rezultatelor învățării, să identifice lacunele și cauzele lor, să facă remedierile care se impun în vederea reglării procesului de predare/ învățare.

Evaluarea finală/ sumativă, având caracter aplicativ și integrat, se realizează la sfârșitul procesului de învățare și informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Pentru a se realiza o evaluare cât mai completă a învățării este necesar să se aibă în vedere mai ales evaluarea formativă continuă, evaluarea nu numai a produselor activității elevilor, ci și a proceselor de învățare, a abilităților și atitudinilor dezvoltate.

În mod obligatoriu se va asigura corelarea instrumentelor de evaluare cu rezultatele învățării și standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării, din Standardul de Pregătire Profesională.

Vor fi evaluate doar rezultatele învățării evidențiate în modul și nu altele.

Pentru evaluarea rezultatelor învățării prevăzute de programa școlară se recomandă utilizarea următoarelor instrumente: observarea sistematică, fișe de observare, tema de lucru (în clasă, acasă) concepută în vederea evaluării, proba practică, proiectul, portofoliul, fișe de autoevaluare, teste de evaluare etc.

În continuare, se prezintă un exemplu de instrument de evaluare, probă practică, fișă de observare, care vizează următoarele rezultate ale învățării:

URÎ 7 Decorarea și capitonarea interioarelor

RÎ 7.1.2. Capitonarea ușilor

Rezultatele învățării evaluate:

Cunoștințe:

7.1.2. Capitonarea ușilor

- materiale de capitonare;
- succesiunea operațiilor de capitonare.

Abilități:

7.2.11. Executarea operațiilor de capitonare a ușilor

7.2.13. Executarea controlului calității lucrărilor de decorare și capitonare a interioarelor

Atitudini:

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

7.3.3. Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității pentru sarcina de lucru primită

Tema: Capitonarea ușilor



FIȘĂ DE OBSERVARE

Numele candidatului:

Clasa:

Locul de evaluare:

Data verificării:

Numele evaluatorului:

Semnătura evaluatorului:

Rezultat	Feedback

Instrucțiuni pentru candidat:

- Citiți cu atenție sarcinile din fișa de observare
- Dacă considerați că este cazul solicitați lămuriri evaluatorului
- Înainte de începerea evaluării asigurați-vă că dispuneți de echipament, instrumente și materiale necesare rezolvării sarcinilor de lucru
- Rezolvați toate sarcinile de lucru din fișa de observație
- În caz de insucces, sarcinile de lucru se pot repeta de maximum 3 ori.

Pentru capitonarea unei uși evaluatorul pune la dispoziția elevului următoarele materiale: folie PVC, materiale textile, covor împâslit, poliuretan, piele sau imitație de piele, vată industrială, nasturi decorativi, cuie și cere acestuia să rezolve următoarele sarcini de lucru:

(a) Alegerea materialelor de acoperire și de umplutură

Nr. crt.	Sarcina de lucru	Evaluator	Data
1.	Grupați materialele de acoperire		
2.	Grupați materialele de umplutură		

Având la dispoziție materialele de umplutură și de acoperire necesare, dispozitivele de lucru evaluatorul cere elevului efectuarea următoarelor sarcini de lucru:

(b) Executarea operațiilor de capitonare, în condiții de securitate a muncii

Nr. crt.	Sarcina de lucru	Evaluator	Data
1.	Pregătiți suportul pe care urmează să-l capionați		
2.	Croiți materialele de umplutură (izolator), în condiții de securitate a muncii		
3.	Croiți materialele de acoperire, în condiții de securitate a muncii		
4.	Fixați materialele prin cuie sau nasturi decorativi		

(c) Verificarea operației de capitonare

Nr. crt.	Sarcina de lucru	Evaluator	Data
1.	Eliminați zonele cu defecte ale materialelor de acoperire		

Notă în atenția evaluatorului:

Rezolvarea fiecărei sarcini va fi marcată de către evaluator prin bifarea căsuței corespunzătoare. În momentul în care au fost bifate toate căsuțele evaluarea s-a încheiat. În cazul în care evaluatorul consideră că elevul nu și-a îndeplinit corect sarcina de lucru face recomandări pentru îmbunătățirea performanței elevului și propune o reevaluare.

Pentru formarea competențelor cheie și a celor tehnice specializate este necesar ca activitatea să se desfășoare în spațiul special amenajat și dotat respectiv în atelierul școală sau la agentul economic. Acestea sunt câteva sugestii, rămânând la latitudinea maestrului instructor să-și instrumenteze lecția

în funcție de resursele umane și materiale de care dispune. Recomandăm folosirea frecventă a aplicațiilor practice

• Bibliografie

1. Lică D. , Boieriu C. - „Proiectarea, fabricarea și fiabilitatea mobilei”, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2003
2. Marin, N., Isar, L. - „Tehnologia tapițeriei”, Manual pentru clasa a XII-a , EDP, București, 1993
3. Năstase, V., Zamfira, A., Grigorescu, A. - „Utilajul și tehnologia fabricării mobilei și a altor produse finite din lemn”, manual pentru clasele a X-a, a XI-a și a XII-a, licee industriale cu profil de exploatarea și industrializarea lemnului și școli profesionale anii II, III, IV, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1997
4. Pentilescu, M., Georgescu E. - „Fabricarea produselor din lemn”, Manual pentru anul I, Școală profesională, Editura Economică Preuniversitară, 2002
5. Vrânceanu, S. - „Desen tehnic și ornamental în industria lemnului”, Manual pentru clasa a -IX-a liceu și Școală profesională, Editura Economică Preuniversitară 2002
6. Murari, M., Ciocîrlea Vasilescu, A., Murari, M., Constantin, M., Fabricarea produselor din lemn, Manual pentru anul I Școală profesională, Editura Niculescu ABC, 2004.
7. Pescăruș, P., Motoiu, I., Manual pentru clasa a-IX-a liceu, Anul I Școală Profesională, Materii prime și materiale folosite în industria lemnului, Editura Didactică București 1994.
8. Grigorescu A., ș.a. - Auxiliar curricular „Tehnologia mobilei”2008
9. Avram D - Auxiliar curricular clasa a XI –a ,Tapițerii detașabile: saltele, saci de dormit și plăpumi
10. Dobre.C,Ene P.,Ivan T –„Materiale și tehnologii moderne pentru tapițerie” - Editura tehnică, București - 1981.