

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
CONFEȚIONER ÎMBRĂCĂMINTE DIN PIELE ȘI
ÎNLOCUITORI

Domeniul de pregătire profesională:
INDUSTRIE TEXTILĂ ȘI PIELĂRIE

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:1 “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:

DOINA CIOBANU	prof. ing.grad didactic I, Liceul “Alexandru cel Bun” Botoșani
CAMELIA VARGA	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic “NAPOCA” Cluj Napoca
MIHAELA-CORNELIA ACHIHĂȚEI	prof. ing.grad didactic I, Liceul “Alexandru cel Bun” Botoșani
LAVINIA BUTNARIU	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Maria Baiulescu” Brașov
DANIELA CIOANĂ	prof. ing.grad didactic I, Colegiul Tehnic “Costin D. Nenitescu” Craiova
IULIANA MARINESCU	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic „Petru Rareș” București
MARILENA RĂVAȘ	dr. ing. prof. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Gheorghe Asachi” Focșani
SIMONA TOMESCU	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Economic “Hermes” București

COORDONARE - CNDIPT:**RĂILEANU CARMEN – Inspector de specialitate / Expert curriculum**

NOTĂ DE PREZENTARE

Acest curriculum se aplică pentru calificarea ”**CONFEȚIONER ÎMBRĂCĂMINTE DIN PIELE ȘI ÎNLOCUITORI**” din domeniul de pregătire profesională **INDUSTRIE TEXTILĂ ȘI PIELĂRIE**, la parcurgerea stagiilor de pregătire practică de 720 ore conform OMECTS 3081/2010.

Curriculumul a fost elaborat pe baza standardului de pregătire profesională (SPP) aferent calificării sus menționate.

Nivelul de calificare conform Cadrului național al calificărilor – 3

Corelarea dintre unitățile de rezultate ale învățării și module:

Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice specializate (URI)	Denumire modul
URÎ 7: Croirea reperelor produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori	MODUL 1 Croirea reperelor produselor de îmbrăcăminte
URÎ 8: Confeccionarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori	MODUL 2 Confeccionarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
URÎ 9: Finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori	MODUL 3 Finisarea produselor de îmbrăcăminte

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

Calificarea: CONFEȚIONER ÎMBRĂCĂMINTE DIN PIELE ȘI ÎNLOCUITORI
Domeniul de pregătire profesională: INDUSTRIE TEXTILĂ ȘI PIELĂRIE

Modul I. Croirea reperelor produselor de îmbrăcăminte

Total ore/an:	300
din care: Laborator tehnologic	100
Instruire practică	200

Modul II. Confecționarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori

Total ore/ an :	300
din care: Laborator tehnologic	100
Instruire practică	200

Modul III. Finisarea produselor de îmbrăcăminte

Total ore/ an :	120
din care: Laborator tehnologic	40
Instruire practică	80

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

TOTAL GENERAL: 720 ore/an

Notă:

Stagiile de pregătire practică pentru dobândirea calificării profesionale de nivel 3, se vor desfășura preponderent la agenții economici. În situația în care nu este posibilă organizarea stagiilor de pregătire practică la agenții economici, acestea se pot desfășura în unitățile de învățământ care dispun de resursele complete, necesare în acest scop.

TABEL DE PARCURGERE A MODULELOR

Săptămâni	Module
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Modul I. Croirea reperelor produselor de îmbrăcăminte Laborator tehnologic – 10 ore/săptămână Instruire practică – 20 ore/săptămână
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	Modul II. Confeccionarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori Laborator tehnologic – 10 ore/săptămână Instruire practică – 20 ore/săptămână
21 22 23 24	Modul III. Finisarea produselor de îmbrăcăminte Laborator tehnologic – 10 ore/săptămână Instruire practică – 20 ore/săptămână

Notă:

Ordinea de parcurgere a modulelor este prezentată orientativ, astfel încât în funcție de condițiile în care se asigură desfășurarea stagiului de pregătire practică, această schemă se poate modifica.

Sucesiunea săptămânilor de laborator tehnologic și a celor de instruire practică, respectiv a zilelor de laborator tehnologic și a celor de instruire practică, se poate hotărî diferențiat, de la caz la caz, de către unitățile școlare de comun acord cu agenții economici.

MODUL I: CROIREA REPERELOR PRODUSELOR DE ÎMBRĂCĂMINTE

- **Notă introductivă**

Modulul „Croirea reperelor produselor de îmbrăcăminte”, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională ”**Confeccioner îmbrăcăminte din piele și înlocuitori**”, din domeniul de pregătire profesională *Industrie textilă și pielărie*.

Modulul face parte din stagiile de pregătire practică de specialitate în vederea dobândirii calificării profesionale *Confeccioner îmbrăcăminte din piele și înlocuitori*.

Modulul are alocat un număr de **300 ore/an**, conform planului de învățământ, din care :

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

Modulul se parcurge în succesiune logică cu celelalte module din curriculum, cu un număr de ore constant pe durata a 10 săptămâni din anul școlar.

Modulul „Croirea reperelor produselor de îmbrăcăminte” 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, ” **Confeccioner îmbrăcăminte din piele și înlocuitori**”, din domeniul de pregătire profesională *Industrie textilă și pielărie* sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

- **STRUCTURĂ MODUL**

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 7: CROIREA REPERELOR PRODUSELOR DE ÎMBRĂCĂMINTE DIN PIELE ȘI ÎNLOCUITORI			
Rezultate ale învățării codificate conform SPP			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	Conținuturile învățării
7.1.1.	7.2.1 7.2.2. 7.2.9.	7.3.1.	1. Tipuri de materii prime și materiale auxiliare destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori Materii prime pentru confecționarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori: clasificare, domenii de utilizare, rol. Materiale auxiliare textile pentru confecționarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori: clasificare, domenii de utilizare, rol. Termeni specifici exprimați în limba română și într-o limbă de circulație internațională.
7.1.2. 7.1.3. 7.1.6.	7.2.3. 7.2.4. 7.2.5. 7.2.8. 7.2.9. 7.2.10.	7.3.2. 7.3.3 7.3.5. 7.3.6. 7.3.7 7.3.8.	2. Pregătirea materialelor în vederea croirii Pregătirea pieilor: sortarea, umezirea, egalizarea, întinderea, odihna, verificarea cantitativă și calitativă a pieilor, așezarea pe categorii de calitate. Pregătirea înlocuitorilor din piele: sortare Pregătirea materialelor textile pentru căptușeli și întărituri: sortare, stivuire, călcare, control, sablonare,

			<p>șpănuire.</p> <p>Norme generale pentru sănătatea și securitatea muncii, de protecție împotriva incendiilor și de protecție a mediului la pregătirea materialelor.</p> <p>Norme specifice pentru sănătatea și securitatea muncii, de protecție împotriva incendiilor specifice operațiilor de pregătire a materialelor pentru croire.</p> <p>Documentația tehnică utilizată la pregătirea materialelor în vederea croirii. Elemente componente (fișa tehnică a operației; fișă de lot / partidă; mostră / produs etalon).</p>
7.1.4.	7.2.3. 7.2.4. 7.2.5. 7.2.9. 7.2.10.	7.3.2. 7.3.3. 7.3.5. 7.3.7. 7.3.8.	<p>3. Sisteme de croire</p> <p>Croirea simplă.</p> <p>Croirea combinată pentru mânuși: croirea în lățime (traver), croirea în lungime (alon), croirea oblică.</p> <p>Croirea combinată (traver cu alon) pentru haine de piele: tăieturi verticale, orizontale și diagonale.</p> <p>Documentația tehnică de execuție la croire. Elemente componente (schița modelului cu cote de măsurare sau tabel de dimensiuni pe mărimi, fișa tehnologică a operației).</p> <p>Criterii privind optimizarea croirii: stabilirea consumului specific de materiale, randamentul croirii.</p>
7.1.3.	7.2.9. 7.2.10.	7.3.2. 7.3.3.	<p>4. Operații de croire</p> <p>Definiție, scopul operației.</p> <p>Condiții tehnice.</p> <p>Mod de execuție: croirea manuală, croirea mecanică.</p>
7.1.2 7.1.3. 7.1.6.	7.2.6. 7.2.8. 7.2.9. 7.2.10.	7.3.3. 7.3.4. 7.3.5. 7.3.6. 7.3.7 7.3.8.	<p>5. Unelte, utilaje și accesorii utilizate la croit</p> <p>Unelte și accesorii pentru croirea manuală: cuțit, tipar, piatra abrazivă, butuci de croit, ac de însemnat.</p> <p>Utilaje pentru croit: mașina de tăiat cu cuțit disc, mașina de tăiat cu cuțit vertical, mașina de tăiat cu cuțit-bandă, mașina de ștanțat cu braț rabatabil, mașina de ștanțat cu pod și cărucior. (părți componente, funcționare, mânuiri specifice operațiilor de deservire).</p> <p>Norme pentru sănătatea și securitatea muncii, de protecție împotriva incendiilor și de protecție a mediului specifice operațiilor de croire.</p>
7.1.5.	7.2.4. 7.2.7. 7.2.9. 7.2.10.	7.3.3. 7.3.5. 7.3.7 7.3.8.	<p>6. Calitatea reperelor croite</p> <p>Tipuri de defecte: defecte de material, abateri dimensionale de la datele din documentația tehnică, lipsa asortării coloristice.</p> <p>Cerințe de calitate: contur complet, piese de aceeași nuanță și culoare, lungime uniformă a spicului, același desen al porilor, piese fără zgârieturi, tăieturi, cicatrici etc.</p> <p>Decontarea materialelor la croire: fișa de decontare, interpretarea fișei, completarea fișei.</p>

LISTA MINIMĂ DE RESURSE MATERIALE (ECHIPAMENTE, UNELTE ȘI INSTRUMENTE, MACHETE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE, DOCUMENTAȚII TEHNICE, ECONOMICE, JURIDICE ETC.) NECESARE DOBÂNDIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII (existente în școală sau la operatorul economic):

- Echipamente, mijloace de învățământ
 - Tipare și șabloane pentru produse de îmbrăcăminte din piele
 - Repere: față, spate, mânecă, guler, manșetă, cordon, buzunar
 - Mese de croit, butuci de croit
 - Instrumente pentru însemnare pe suprafața pielii
 - Tipuri de cuțite utilizate la ștanțare
 - Utilaje pentru croire piele și înlocuitori – mașina de ștanțat cu braț rabatabil, mașina de ștanțat cu pod, mașina de ștanțat cu pod și cărucior, ghilotina
 - Utilaje pentru croire materiale textile – mașini mobile și fixe de croit/ mașina de croit cu cuțit-bandă, mașina de croit cu cuțit vertical, mașina de croit cu cuțit disc, mașina de croit cu cuțite multiple, agregate automate de croire
- Resurse materiale minime, necesare parcurgerii modulului
 - *Materii prime și materiale:* piele, înlocuitori de piele, țesături, tricoturi, materiale nețesute, materiale auxiliare pentru confecții din piele
 - *Instrumente de lucru/* pentru însemnare pe suprafața pielii: cuțit pentru croirea manuală, tipare de croit, liniare, colțare, șabloane, greutateți

• **SUGESTII METODOLOGICE**

Programa modulului „**Croirea reperelor produselor de îmbrăcăminte**” se citește liniar datorită asocierii dintre rezultatele învățării și conținuturile învățării și se utilizează în strânsă corelație cu Standardul de Pregătire Profesională.

Parcursul conținuturilor este obligatoriu și pentru aceasta, profesorul trebuie să studieze Standardul de Pregătire Profesională.

Orele acestui modul au caracter aplicativ, activitățile de învățare se realizează în sala de clasă, în laboratorul/cabinetul de specialitate și în atelierul de specialitate din școală sau de la operatorii economici de profil. Locul de desfășurare a activității, formele de activitate, metodele, materialele didactice, fișele de lucru și de documentare trebuie să fie adecvate și să se coreleze cu abilitățile și atitudinile care trebuie formate.

Pentru eficientizarea procesului de predare – învățare - evaluare, profesorul trebuie să-și proiecteze din timp activitatea didactică prin elaborarea de fișe de lucru, fișe de documentare, fișe de observație, fișe de evaluare și autoevaluare, prin pregătirea materialelor, instrumentelor, uneltelor, mașinilor și utilajelor necesare precum și a spațiului de lucru. 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.

Alături de metodele didactice tradiționale, cum ar fi: expunerea, explicația, conversația, demonstrația, exercițiul, învățarea prin descoperire, problematizarea, simularea, studiul de caz, se recomandă a se folosi în procesul de predare-învățare și metode centrate pe elev și de stimulare a creativității, cum ar fi: brainstorming-ul, tehnica 6/3/5, pălăriile gânditoare, cafeneaua, metoda cubului, mozaicul, turul galeriei, starburst etc.

Pentru achiziționarea rezultatelor învățării vizate prin parcursul modulului „**Croirea reperelor produselor de îmbrăcăminte**” autorii propun următoarele activități de învățare, care se pot utiliza în cadrul orelor de pregătire practică prin laborator tehnologic și instruire practică.

Propuneri de teme pentru activități de laborator tehnologic:

- Exerciții de selectare a pieilor pentru confecționarea produselor de îmbrăcăminte
- Exerciții de utilizare a dicționarului tehnic într-o limbă străină pentru identificarea termenilor de specialitate
- Exerciții practice de aplicare a Normelor generale pentru sănătatea și securitatea în muncă, prevenire și stingere a incendiilor și de protecție a mediului
- Exerciții practice de aplicare a Normelor pentru sănătatea și securitatea în muncă și prevenire și stingere a incendiilor specifice operațiilor de pregătire a materialelor pentru croire.
- Exerciții de prelucrare a informațiilor din documentația tehnică utilizată la operațiile de pregătire a materialelor pentru croire
- Interpretarea independentă a documentației privind execuția operațiilor de croire
- Identificarea independentă a uneltelor și accesoriilor pentru croirea manuală
- Descrierea independentă a principiului de funcționare a mașinilor de croit
- Exerciții aplicative pentru Normele de sănătatea și securitatea în muncă, de prevenire și stingere a incendiilor și de protecție a mediului specifice mașinilor de croire
- Studii de caz privind defectele de execuție la croirea pieilor, înlocuitorilor din piele și materialelor textile
- Vizite de documentare la operatori economici.

Propuneri de teme pentru activități de instruire practică:

- Exerciții de selectare a înlocuitorilor de piele pentru confecționarea produselor de îmbrăcăminte
- Exerciții de identificare independentă a materialelor auxiliare textile pentru confecționarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Efectuarea operațiilor de pregătire a pieilor și înlocuitorilor din piele
- Efectuarea operațiilor de pregătire a materialelor textile
- Exerciții de realizare a încadrărilor pentru repere din piele și înlocuitori din piele
- Studii de caz privind optimizarea croirii pentru realizarea încadrărilor eficiente
- Executarea operațiilor de croire manuală utilizând unelte și accesoriile de croit
- Observarea independentă a mașinilor de croit și a echipamentelor de lucru
- Executarea operațiilor de croire mecanică sub supraveghere utilizând mașinile de croit și echipamentele de lucru
- Exerciții de identificare a pieselor defecte rezultate la croire
- Exerciții de interpretare a fișei de decontare la croire
- Exerciții de completare a fișei de decontare la croire.

Activitățile de învățare propuse au caracter orientativ, profesorii având libertatea de a le utiliza întocmai sau de a le modifica, multiplica și adapta fiecărei teme din programă.

Pentru exemplificare, colectivul de autori propune aplicarea metodei de învățare bazate pe acțiunea reală, **EXERCITIUL**.

Metoda exersării prin execuția unei acțiuni directe se încadrează concepției *learning by doing* luată în înțelesul de a învăța făcând (**a învăța prin a face**).

La modul general, exercițiile pot fi privite ca acțiuni concrete efectuate conștient și repetat în scopul dobândirii unor priceperi și deprinderi (mai rar cunoștințe) noi, pentru a ușura anumite activități și a contribui la dezvoltarea unor aptitudini. Avantajele metodei exercițiului sunt:

- Se poate forma o gândire productivă, creatoare, cu implicație financiară.
- Se oferă posibilitatea câștigării unei anumite independențe.
- Se oferă posibilitatea inițierii unui dialog-conversație cu obiective precise asupra unor metode și soluții.

- Se activează atitudinea critică și poate crește discernământul elevilor în privința celor mai bune metode de lucru.
- Se oferă profesorului o anumită posibilitate de a analiza și evalua activitatea sau performanțele generale ale unui elev.

Condiția primordială de reușită este dată în principal de selecția corespunzătoare a exercițiilor, precum și de activitatea de îndrumare-proiectare. Prin urmare, exercițiile sunt acțiuni efectuate în mod conștient și repetat de către elev cu scopul dobândirii unor priceperi și deprinderi și chiar cunoștințe noi, pentru a ușura alte activități și a contribui la dezvoltarea altor aptitudini.

Formarea competențelor pentru calificarea *Confectioner îmbrăcăminte din piele și înlocuitori* este organic legată de exersarea utilizării unor unelte și utilaje, de rezolvarea unor probleme practice etc. Nu există lecție în care să nu se aplice această metodă. Alte avantaje sunt concretizate în rezultatele aplicării ei: formează o gândire productivă, oferă posibilitatea muncii independente, oferă posibilitatea analizei diverselor metode și soluții de rezolvare a problemelor, activează simțul critic și autocritic și îi învață pe elevi să-și aprecieze rezultatele și metodele de lucru, oferă posibilitatea depistării și eliminării erorilor.

Exemplul propus se aplică pentru tema “**Mașina de ștanțat cu braț rabatabil**” – lecție de formare de noi priceperi și deprinderi, activitate practică.

Rezultate ale învățării vizate:

- 7.1.2.** Mașini și unelte, echipamente de lucru, specifice operației
- 7.1.3.** Mod de execuție a operațiilor de croire
- 7.1.5.** Analizarea tipurilor de defecte de execuție la operația de croire
- 7.1.6.** Descrierea normelor generale și specifice pentru sănătatea și securitatea muncii(NSSM), de protecție împotriva incendiilor (PSI) și de protecție a mediului
- 7.2.6.** Executarea operațiilor de croire manuală și mecanică, utilizând unelte, mașini de croit și echipamente de lucru specifice
- 7.2.8.** Aplicarea NSSM, PSI și de protecție a mediului în timpul activității
- 7.3.2.** Respectarea dirijată a procesului tehnologic în strânsă corelare cu tipul produsului de îmbrăcăminte obținut
- 7.3.4.** Utilizarea mașinilor, uneltelor și echipamentelor de lucru în scopul executării operațiilor de croire sub supraveghere cu grad restrâns de autonomie
- 7.3.5.** Asumarea calității/ noncalității operațiilor efectuate
- 7.3.6.** Realizarea operațiilor de croire a reperelor respectând legislația privind sănătatea și securitatea în muncă și protecția mediului.

Lecția se desfășoară în atelierul de specialitate din școală sau de la operatorii economici de profil, dotat cu ștanță cu braț rabatabil și se organizează astfel:

- Cadrul didactic demonstrează tăierea mecanică cu ajutorul ștanței cu braț rabatabil.
- Elevii observă și pun întrebări lămuritoare.
- Se distribuie fiecărui elev fișa de lucru cu sarcina de lucru și timpul de rezolvare a sarcinii de lucru.
- Elevii vor efectua sarcinile conform fișei de lucru, respectând condițiile de calitate indicate în documentația tehnică și timpul de lucru.

În timpul rezolvării sarcinilor de către elevi, profesorul are rolul:

- să îndrume elevii care cer detalii sau lămuriri cu privire la rezolvarea sarcinii.
- să coordoneze activitatea, astfel încât elevii să realizeze corect exercițiile și să se încadreze în timpul de lucru.
- să supravegheze activitatea, astfel încât toți elevii să participe la activitățile practice și să respecte normele SSM.

Aceste exerciții au drept scop acomodarea elevului cu locul de muncă, cu formarea deprinderilor și mânuirilor necesare executării operației.

FIȘĂ DE LUCRU

Tema: Croirea mecanică a reperelor la ștanța cu braț rabatabil

Sarcina de lucru. **Realizarea exercițiilor de croire mecanică a reperelor la ștanța cu braț rabatabil.**

Timp de lucru: 15 min.

Pentru exercițiu, elevul procedează în felul următor:

1. Alege cuțitele de croit, ciocanul de lemn sau cauciuc.
2. Fixează bine butucul pe platforma inferioară a mașinii.
3. Reglează poziția brațului rabatabil de la roata batiului.

Atenție! Înălțimea dintre placa de aluminiu a platformei superioare și înălțimea cuțitului să nu fie mai mare de 12 mm.



4. Pornește mașina prin răsucirea comutatorului din partea dreaptă a mașinii.

5. Aduce platforma superioară cu mâna dreaptă deasupra butucului.

6. Cu ambele mâini apasă ușor pe manetele de declanșare aflate pe platforma superioară.

Atenție! Repetă operația până când ești sigur că poți să declanșezi platforma foarte ușor.

7. Pune materialul și îl întinde bine pe butuc.

8. Așează cuțitul pe material.

9. Aduce platforma superioară pe întreaga suprafață a cuțitului.

10. Apasă pe manete cu ambele mâini și decupează piesa.

11. Deșeurile rezultate între cuțite se înlătură după fiecare tăiere.

12. Controlează calitatea operației executate pentru decuparea pieselor din material, comparându-le cu mostra omologată.

13. La sfârșitul exercițiului se pun cuțitele și uneltele pe rafturi.

Feedback - în cazul în care elevul nu îndeplinește sarcinile temei, se analizează motivele, se iau măsuri de eliminare a acestora și se reia activitatea cu elevul/grupul de elevi.

Pe perioada aplicării exercițiului de către elevi, profesorul va folosi observarea sistematică prin Fișa de observare.

Observarea sistematică se realizează de obicei asupra unor activități educaționale complexe, care implică:

- o derulare în timp
- existența anumitor faze
- un plan de desfășurare.

Ca orice altă metodă de evaluare, observarea sistemică are avantaje și dezavantaje.

Avantaje:

- surprinderea activității elevilor în modul lor natural de manifestare;
- oferirea de informații precise și detaliate;
- precizarea clară a antecedentelor și consecințelor unui rezultat al învățării;
- facilitarea evaluării în activitatea cotidiană.

Dezavantaje:

- marea sursă de eroare în informațiile obținute prin observare o constituie lipsa obiectivității observatorului
- uneori necesită timp, atât pentru organizarea cadrului adecvat, cât și pentru observația propriu-zisă;
- este limitată la evaluarea comportamentelor direct observabile.

FIȘA DE OBSERVARE

Criterii de evaluare	Indicatori de realizare	Numărul elevului									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Primirea și planificarea sarcinii de lucru. Realizarea sarcinii de lucru.	Alege unelte, accesoriile și utilajul, alege echipamentele de protecție adaptate sarcinii de lucru Asigură cu materie primă locul de muncă										
	Execută reglajele necesare pentru executarea operației de croire mecanică										
	Execută corect operația de croire mecanică a reperelor, cu respectarea cerințelor din documentația tehnică Verifică reperele după modelul omologat Respectă și aplică normele de protecție a mediului, SSM și PSI										
	Se încadrează în timpul de lucru										
Prezentarea sarcinii	Prezintă reperele croite Explică necesitatea menținerii curățeniei la locul de muncă										
	Utilizează limbajul de specialitate										

SUGESTII PRIVIND EVALUAREA

Evaluarea are ca scop stabilirea gradului de realizare a rezultatelor învățării din Standardul de Pregătire Profesională aferent modulului, precum și a competențelor cheie agregate.

Evaluarea rezultatelor învățării și a competențelor cheie dobândite (corespunzătoare competențelor cheie din cadrul european) se realizează în mod agregat pentru acele conținuturi la care fac referire. Evaluarea poate fi formativă sau sumativă, metodele și instrumentele fiind la alegerea cadrului didactic.

Ca metode de evaluare se recomandă:

- Observarea sistematică
- Autoevaluarea
- Metoda exercițiilor practice (exerciții și lucrări practice)
- Expoziții tematice cu lucrări practice/ produse realizate de elevi

Ca instrumente de evaluare se pot folosi:

- Fișe de observare
- Fișe de autoevaluare
- Teste de verificare a cunoștințelor cu itemi cu alegere multiplă, itemi alegere duală, itemi de completare, itemi de tip pereche, itemi de tip întrebări structurate sau itemi de tip rezolvare de probleme.
- Portofoliul, ca instrument de evaluare flexibil, complex, integrator, modalitate de înregistrare a performanțelor școlare ale elevilor.

Pentru rezultatele învățării menționate mai sus, colectivul de autori propune ca instrument de evaluare- fișa de evaluare a activității elevilor.

FIȘA DE EVALUARE A ACTIVITĂȚII ELEVILOR- PROBA PRACTICĂ

Tema: Croirea mecanică a reperelor la ștanța cu braț rabatabil

Enunțul probei practice: Executați croirea mecanică a reperelor la ștanța cu braț rabatabil

Sarcini de lucru:

- Organizarea locului de muncă
- Executarea reglajelor necesare operației de croire mecanică
- Executarea croirii mecanice a reperelor
- Verificarea calității reperelor
- Respectarea normele de protecție a mediului, SSM și PSI
- Menținerea curățeniei la locul de muncă

Criterii de evaluare	Indicatori de realizare	Punctaj maxim	Numărul elevului/Punctajul obținut									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Primirea și planificarea sarcinii de lucru.	Alege uneltele, accesoriile și utilajul, alege echipamentele de protecție adaptate sarcinii de lucru	10										
	Asigură cu materie primă locul de muncă	10										
	Execută reglajele necesare operației de croire mecanică	10										
Realizarea sarcinii de lucru.	Execută corect operația de croire mecanică a reperelor, cu respectarea cerințelor din documentația tehnică	15										
Prezentarea sarcinii	Verifică reperele după modelul omologat	10										
	Respectă și aplică normele de protecție a mediului, SSM și PSI	10										
	Se încadrează în timpul de lucru	5										
	Prezintă reperele croite	10										
	Explică necesitatea menținerii curățeniei la locul de muncă	5										
	Utilizează limbajul de specialitate	5										
Din oficiu		10										
Total		100										

Nota acordată se obține prin împărțirea punctajului la 10.

BIBLIOGRAFIE

1. Cociu, V., Mălureanu, G., Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori - Partea I și a II-a, I.P. Iași, Fac. de Tehnologia și Chimia Textilelor, 1991,1993
2. Croitoru D., Dragomir A., Utilaje pentru industria confecțiilor din piele – îndrumar de laborator, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași, 2003
3. Hoblea, Z., Structura și proiectarea îmbrăcăminte, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași, 1999
4. Țiglea Lupașcu, R., Manual SAM, clasa a IX-a pregătire teoretică, Ed. Oscar Print 2006
5. XXX - Prospecte și cărți tehnice ale mașinilor din industria pielăriei
6. Cerghit, I., Metode de învățământ , Editura Polirom 2006

MODUL II: CONFEȚIONAREA PRODUSELOR DE ÎMBRĂCĂMINTE DIN PIELE ȘI ÎNLOCUITORI

• Notă introductivă

Modulul „**Confeționarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori**”, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională ”Confeționar îmbrăcăminte din piele și înlocuitori”, din domeniul de pregătire profesională *Industria textilă și pielărie*.

Modulul face parte din stagiul de pregătire practică de specialitate în vederea dobândirii calificării profesionale de nivel 3 *Confeționar îmbrăcăminte din piele și înlocuitori*.

Modulul are alocat un număr de **300 ore/an**, conform planului de învățământ, din care :

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

Modulul se parcurge în succesiune logică cu celelalte module din curriculum, cu un număr de ore constant pe durata a 10 săptămâni din anul școlar.

Modulul „**Confeționarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori**” 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, ”Confeționar îmbrăcăminte din piele și înlocuitori”, din domeniul de pregătire profesională *Industria textilă și pielărie* sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

• STRUCTURĂ MODUL

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URI 8: CONFEȚIONAREA PRODUSELOR DE ÎMBRĂCĂMINTE DIN PIELE ȘI ÎNLOCUITORI			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării codificate conform SPP			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.1. 8.1.2.	8.2.1. 8.2.2. 8.2.10. 8.2.14. 8.2.15.	8.3.4. 8.3.6. 8.3.8. 8.3.9. 8.3.10.	Produse de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori Criterii de clasificare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori: după importanță, după formă, după punctele de sprijin pe corp. Reperele produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori: clasificare, descriere. Tipuri de repere: față, spate, mâneci, manșete, gulere, buzunare, cordoane, tivitură, mănușa propriu-zisă, degetul mare, clinii. Termeni specifici exprimați în limba română și într-o limbă de circulație internațională.
8.1.3. 8.1.4. 8.1.5. 8.1.10. 8.1.11. 8.1.12.	8.2.4. 8.2.5. 8.2.6. 8.2.7. 8.2.8. 8.2.9.	8.3.1. 8.3.2. 8.3.3. 8.3.4. 8.3.6. 8.3.8.	Operații de prelucrare manuală a reperelor produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori Scopul, descrierea operațiilor de prelucrare manuală a reperelor: însemnarea, îndoirea marginilor, marcarea, formarea cutelor, ornamentarea, principiul de lucru.

	8.2.10. 8.2.12. 8.2.13. 8.2.14. 8.2.15.	8.3.9. 8.3.10.	<p>Unelte folosite la operații de prelucrare manuală a reperelor: tipare pentru însemnat, ciocan, creion, perforatoare, pensulă, ciocan special pentru îndoire. Operații de întreținere a uneltelor folosite la prelucrarea manuală a reperelor.</p> <p>Defecte posibile la operațiile de prelucrare manuală a reperelor: clasificare, cauze, modalități de remediere.</p> <p>Norme generale și specifice pentru sănătatea și securitatea muncii și de protecție împotriva incendiilor la operațiile de prelucrare manuală a reperelor.</p> <p>Documentația tehnică la operațiile de prelucrare manuală a reperelor. Elemente componente (fișa tehnică a reperului; fișa tehnologică a operației; tipare; mostră etalon). Termeni specifici exprimați în limba română și într-o limbă de circulație internațională.</p>
8.1.3. 8.1.4. 8.1.5. 8.1.6. 8.1.10. 8.1.11. 8.1.12.	8.2.3. 8.2.4. 8.2.5. 8.2.6. 8.2.10. 8.2.12. 8.2.13. 8.2.14. 8.2.15.	8.3.1. 8.3.2. 8.3.3. 8.3.4. 8.3.8. 8.3.9. 8.3.10.	<p>Operații de prelucrare mecanică a reperelor produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori</p> <p>Scopul, descrierea operațiilor de prelucrare mecanică a reperelor: egalizarea, subțierea, însemnarea, îndoirea marginilor, perforarea, imprimarea.</p> <p>Semifabricate și produse rezultate în urma prelucrării mecanice.</p> <p>Prelucrarea prin coasere a reperelor: confecționarea mânecilor, gulerelor, buzunarelor, manșetelor, cordoanelor, găicilor, șlițurilor, executarea cutelor și penselor.</p> <p>Unelte și mașini folosite la operații de prelucrare mecanică a reperelor: rol, principiul de funcționare.</p> <p>Dispozitiv de însemnat, dispozitiv de îndoire, mașina de îndoit, matrițe de perforat, presa de perforat, presa de imprimat, mașina de egalizat, mașina de subțiat, mașina de cusut simplă, mașini de cusut simple cu dispozitive speciale.</p> <p>Operații de întreținere a dispozitivelor și mașinilor folosite la prelucrarea mecanică a reperelor.</p> <p>Sortarea semifabricatelor rezultate în urma prelucrării mecanice. Defecte posibile la operațiile de prelucrare mecanică a reperelor: clasificare, cauze, modalități de remediere.</p> <p>Norme generale și specifice pentru sănătatea și securitatea muncii și de protecție împotriva incendiilor la operațiile de prelucrare mecanică a reperelor.</p> <p>Documentația tehnică la operațiile de prelucrare mecanică a reperelor. Elemente componente (fișa tehnică a reperului; fișa tehnologică a operației; mostră etalon). Termeni specifici exprimați în limba română și într-o limbă de circulație internațională.</p>

8.1.7.	8.2.8. 8.2.10. 8.2.14. 8.2.15.	8.3.4. 8.3.5. 8.3.6. 8.3.8. 8.3.9. 8.3.10.	Cusături manuale și mecanice Definire, clasificare, materiale, utilizări. Cusături mecanice (tighel simplu, tighel dublu, tighel în zigzag), cusături pentru mănuși (cusătura franceză, cusătura laș, cusătura step): principii, parametrii de lucru, reprezentarea grafică a îmbinărilor, utilizări. Termeni specifici exprimați în limba română și într-o limbă de circulație internațională.
8.1.3.	8.2.4. 8.2.7. 8.2.8. 8.2.10. 8.2.11. 8.2.14. 8.2.15.	8.3.4. 8.3.5. 8.3.6. 8.3.9. 8.3.10.	Operații de asamblare a mănușilor Definire, enumerare, scop, descriere, parametri. Coaserea degetului mare, coaserea clinilor, încheierea mănușilor. Documentația tehnică la operațiile de asamblare a mănușilor. Elemente componente (fișa tehnică a produsului; fișa tehnologică a operației; mostră etalon). Termeni specifici exprimați în limba română și într-o limbă de circulație internațională.
8.1.3.	8.2.4. 8.2.7. 8.2.8. 8.2.10. 8.2.11. 8.2.14. 8.2.15.	8.3.4. 8.3.5. 8.3.6. 8.3.9. 8.3.10.	Operații de asamblare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori Definire, enumerare, scop, descriere, parametri. Asamblarea reperelor prelucrate, asamblarea căptușelii, asamblarea căptușelii cu reperi produsului. Documentația tehnică la operațiile de asamblare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori. Elemente componente (fișa tehnică a produsului; fișa tehnologică a operației; mostră etalon). Termeni specifici exprimați în limba română și într-o limbă de circulație internațională.
8.1.8. 8.1.9. 8.1.10. 8.1.11. 8.1.12.	8.2.7. 8.2.9. 8.2.10. 8.2.11. 8.2.12. 8.2.13. 8.2.14. 8.2.15.	8.3.4. 8.3.6. 8.3.7. 8.3.8. 8.3.9. 8.3.10.	Utilaje specifice cusăturilor mecanice Mașini simple de cusut: clasificare, părți componente, scheme tehnice, organe de lucru (rol și mișcare), parametri de coasere, reglarea parametrilor în funcție de caracteristicile materiilor prime/ tipul produsului/ mod de prelucrare, deservire. Dispozitive speciale: pentru îndoire și ghidare. Mașini de cusut speciale: clasificare, părți componente, organe de lucru, parametri de coasere, deservire. Operații de întreținere a dispozitivelor și mașinilor folosite la asamblarea produselor. Norme generale și specifice pentru sănătatea și securitatea muncii și de protecție împotriva incendiilor la operațiile de asamblare a produselor. Defecte de execuție la asamblarea produselor: clasificare, cauze, modalități de remediere. Termeni specifici exprimați în limba română și într-o limbă de circulație internațională.

LISTA MINIMĂ DE RESURSE MATERIALE (ECHIPAMENTE, UNELTE ȘI INSTRUMENTE, MACHETE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE, DOCUMENTAȚII TEHNICE, ECONOMICE, JURIDICE ETC.) NECESARE DOBÂNDIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII (existente în școală sau la operatorul economic):

Pentru parcurgerea modulului se recomandă utilizarea următoarelor resurse materiale minime:

- Organe de lucru, părți componente ale utilajelor
- Materii prime și materiale: piele, înlocuitori de piele, țesături, tricoturi, materiale auxiliare pentru confecții din piele (ațe, adezivi, nituri, cataramă, capse), mostre, mostra etalon;
- Instrumente de lucru: ciocan pentru îndoirea marginii, preducea, cuțite de ștanță, dispozitiv de perforare, dispozitiv de presare/ montare, pensulă, vas pentru adeziv
- *Utilaje*: mașini specifice prelucrării - mașina de egalizat, mașina de îndoit; mașini specifice asamblării - mașini de cusut: cu platformă, cu coloană, zig-zag, cu braț, mașini de cusut ascuns, mașini de aplicat adeziv, mașini de montat mâneci.
- *Materiale pentru curățirea utilajelor*: lavete, măști, perii.

SUGESTII METODOLOGICE

Conținuturile programei modulului „**Confecționarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori**”, trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, corelată cu particularitățile și cu nivelul inițial de pregătire al elevilor.

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

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

Modulul „**Confecționarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori**” 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 corespunzător.

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

Pentru eficientizarea procesului de predare - învățare - evaluare, cadrul didactic trebuie să-și proiecteze din timp activitatea didactică prin elaborarea de fișe de lucru, fișe de documentare, fișe de observație, probe de evaluare și autoevaluare, prin pregătirea materialelor, instrumentelor, uneltelor necesare precum și a spațiului de lucru. Locul de desfășurare, formele de activitate (frontală, pe grupe), metodele și materialele didactice, fișele de lucru și de documentare trebuie să fie adecvate conținuturilor învățării ce se corelează cu abilitățile și atitudinile care trebuiesc formate.

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.

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 cerințe educative speciale.

Alături de metodele didactice tradiționale, cum ar fi: expunerea, explicația, conversația, demonstrația, exercițiul, învățarea prin descoperire, problematizarea, studiul de caz, se recomandă a se folosi în procesul de predare-învățare și metode centrate pe elev și de stimulare a creativității, cum ar fi: brainstorming-ul, tehnica 6/3/5, turul galeriei, starburst, pălăriile gânditoare, cafeneaua, metoda cubului, mozaicul etc.

În cadrul modului „**Confecționarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori**”, funcție de locul unde se realizează (cabinete/ laboratoare tehnologice/ ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic), se recomandă activități practice de învățare, cu caracter orientativ, putând fi multiplicare și adaptate.

Propuneri de teme pentru activități de laborator tehnologic:

- Exerciții de identificare independentă a produselor din piele și înlocuitori
- Studii de caz privind selectarea operațiilor de prelucrare în funcție de scopul urmărit
- Exerciții de argumentare dirijată a parcurgerii procesului tehnologic în strânsă corelare cu modelul produsului de îmbrăcăminte
- Descrierea independentă a principiului de funcționare a utilajelor folosite la operații de prelucrare a reperelor
- Studiul de caz privind defectele de execuție la prelucrarea reperelor
- Exerciții de identificare independentă a cusăturilor manuale
- Exerciții de identificare independentă a cusăturilor mecanice
- Exerciții de reprezentare grafică a îmbinărilor prin coasere
- Exerciții de sortare a semifabricatelor rezultate în urma prelucrării mecanice
- Exerciții de selectare a operațiilor de asamblare a mănușilor
- Exerciții de interpretare a documentației tehnice la operațiile de asamblare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Exerciții de selectare a operațiilor de asamblare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.
- Descrierea independentă a principiului de funcționare a utilajelor folosite la operații de asamblare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Studiul de caz privind defectele de execuție la asamblarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Exerciții de utilizare a informațiilor din documentația tehnică utilizată la asamblarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Exerciții de utilizare a dicționarului tehnic într-o limbă străină pentru identificarea termenilor de specialitate
- Vizite de documentare la unitățile productive de profil

Propuneri de teme pentru activități de pregătire practică:

- Exerciții de selectare a reperelor produselor de îmbrăcăminte
- Exerciții de identificare independentă a sculelor, uneltelor, utilajelor folosite la operații de prelucrare a reperelor
- Observarea independentă a utilajelor folosite în prelucrarea reperelor
- Exerciții de selectare a uneltelor, echipamentelor de lucru și utilajelor în ordinea logică a procesului tehnologic de prelucrare a reperelor
- Identificarea părților componente și a organelor de lucru ale utilajelor folosite la operații de prelucrare a reperelor

- Exerciții de executare corectă a operațiilor de prelucrare manuală a reperelor sub supraveghere conform cerințelor documentației tehnice
- Exerciții de executare corectă a operațiilor de prelucrare mecanică a reperelor sub supraveghere conform cerințelor documentației tehnice
- Studii de caz privind operațiile de întreținere a uneltelor și mașinilor folosite în prelucrarea reperelor
- Exerciții de identificare a defectelor de execuție la prelucrarea reperelor
- Exerciții de recunoaștere a cauzelor și modalităților de remediere a defectelor la prelucrarea reperelor
- Utilizarea Fișei de autoevaluare pentru urmărirea corectitudinii operațiilor executate la prelucrarea reperelor
- Exerciții de utilizare a informațiilor din documentația tehnică la prelucrarea reperelor
- Exerciții practice de aplicare a Normelor generale și specifice pentru sănătatea și securitatea în muncă și de prevenire și stingere a incendiilor la operațiile de prelucrare a reperelor
- Studii de caz privind utilizarea cusăturilor manuale și mecanice la confecționarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Exerciții de interpretare a documentației tehnice la operațiile de asamblare a mânușilor
- Exerciții de identificare independentă a sculelor, uneltelor, utilajelor folosite la operații de asamblare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Observarea independentă a utilajelor folosite la asamblarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Exerciții de selectare a uneltelor, echipamentelor de lucru și utilajelor în ordinea logică a procesului tehnologic de asamblare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Identificarea părților componente și a organelor de lucru ale utilajelor folosite la operații de asamblare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Exerciții de executare corectă a operațiilor de asamblare a mânușilor sub supraveghere conform cerințelor documentației tehnice
- Exerciții de executare corectă a operațiilor de asamblare mecanică a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori sub supraveghere conform cerințelor documentației tehnice
- Studii de caz privind operațiile de întreținere a uneltelor și mașinilor folosite la asamblarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Exerciții de identificare a defectelor de execuție la asamblarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Exerciții de recunoaștere a cauzelor și modalităților de remediere a defectelor la asamblarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Utilizarea Fișei de autoevaluare pentru urmărirea corectitudinii operațiilor executate la asamblarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori
- Exerciții practice de aplicare a Normelor generale și specifice pentru sănătatea și securitatea în muncă și de prevenire și stingere a incendiilor la operațiile de asamblarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori

Pentru exemplificare, colectivul de autori propune un exemplu de aplicare a metodei de lucru interactive pe perechi, „**SCHIMBĂ PERECHEA**” (**Share- Pair Circles**).

Avantajele metodei Share- Pair Circles:

- Este o metodă interactivă de grup, care stimulează participarea tuturor elevilor la activitate.
- Elevii au posibilitatea de a lucra cu fiecare dintre membrii colectivului.
- Stimulează cooperarea în echipă, ajutorul reciproc, înțelegea și toleranța față de opinia celuilalt.
- Este o metodă ușor de aplicat și adaptabilă oricărui domeniu.
- Dezvoltă inteligența interpersonală pentru crearea oportunităților în munca colectivă.
- Dezvoltă limbajul de specialitate adecvat.
- Facilitează desfășurarea de activități cu caracter nediscriminatoriu în cadrul perechilor de lucru.

Exemplu de utilizare a metodei „Schimbă perechea” pentru lecția: **“Tipuri de repere ale produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori”** – lecție de comunicare de noi cunoștințe, lucrare de laborator.

Rezultate ale învățării vizate:

8.1.1. Clasificarea produselor de îmbrăcăminte

8.1.2. Clasificarea reperelor componente ale produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori

8.2.1. Identificarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori

8.2.2. Identificarea reperelor componente ale produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori

8.2.14. *Utilizarea corectă în comunicare a vocabularului comun și a celui de specialitate*

8.2.15. *Comunicarea /Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate*

8.3.4. Încadrarea în normele de timp stabilite

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

8.3.8. Autoevaluarea corectitudinii operațiilor executate

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

8.3.10. *Desfășurarea de activități cu caracter nediscriminatoriu în cadrul echipei de lucru*

Lecția se desfășoară în laboratorul tehnologic/cabinetul de specialitate. Pentru realizarea activității sunt necesare documente specifice: fișa de lucru cu sarcina de lucru și setul de repere cu care se lucrează. Se pregătește spațiul de lucru prin așezarea băncilor în două cercuri concentrice. Profesorul prezintă tipurile de repere și produsele de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori la care se întâlnesc și discută cu elevii clasei despre această temă.

Apoi lecția se organizează astfel:

- Se împarte clasa în două grupe egale ca număr de participanți. Elevii din primul grup se așează în interior, iar elevii din al doilea grup se așează în exterior. Se formează două cercuri concentrice, elevii fiind așezați față în față, pe perechi.
- Profesorul prezintă fiecărei perechi câte o fișă de lucru cu sarcini de lucru care se rezolvă în pereche și un plic cu un set de repere la scară redusă realizate din carton. Fișa de lucru conține sarcina de lucru și denumirea reperelor ce urmează a fi selectate, precum și timpul de lucru pentru fiecare fază de îndeplinire a sarcinii de lucru. Elevii trebuie să selecteze reperele din plicul cu setul de repere în ordinea de pe fișa de lucru, să lipească reperul pe fișă la denumirea corespunzătoare și să specifice cărui tip de îmbrăcăminte aparține fiecare reper selectat.
- Perechile rezolvă prima parte din sarcina de lucru.
- Elevii din cercul exterior se rotesc cu un loc, în sensul acelor de ceasornic, realizându-se astfel o nouă pereche. Elevul din cercul interior păstrează fișa de lucru, iar elevul din cercul exterior păstrează setul de repere.
- Noile pereche rezolvă a doua parte din sarcina de lucru.
- Jocul continuă până când perechile ajung la partenerii inițiali sau se termină soluțiile pentru sarcinile primită.
- Elevii prezintă soluțiile găsite prin rezolvarea sarcinilor de lucru.
- Sunt analizate ideile sau soluțiile emise.
- Profesorul oferă feed-back elevilor și prezintă concluziile activității de laborator.

FIȘA DE LUCRU

Tema: Tipuri de repere ale produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori

Sarcina de lucru

1. Identificarea reperelor produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori din setul de repere, în ordinea indicată pe fișa de lucru.
2. Atașarea reperului la denumirea corespunzătoare.
3. Indicarea tipului de îmbrăcăminte căruia îi aparține reperul.
4. Schimbarea perechilor de lucru.

Timp de lucru pentru fiecare reper: 2 minute.

Nr. crt.	Denumirea reperului	Reperul (din setul de repere)	Tipul de îmbrăcăminte
1	față		
2	spate		
3	mâncă		
4	manșetă		
5	guler		
6	buzunar		
7	cordoan		
8	clapă		
9	mănușa propriu-zisă		
10	degetul mare		

• SUGESTII PRIVIND EVALUAREA

Evaluarea are ca scop stabilirea gradului de realizare a rezultatelor învățării din Standardul de Pregătire Profesională aferent modulului, precum și a competențelor cheie agregate.

Evaluarea rezultatelor învățării și a competențelor cheie dobândite (corespunzătoare competențelor cheie din cadrul european) se realizează în mod agregat pentru acele conținuturi la care fac referire.

Evaluarea poate fi formativă sau sumativă, metodele și instrumentele fiind la alegerea cadrului didactic.

Ca metode de evaluare recomandăm:

- Observarea sistematică
- Autoevaluarea
- Metoda exercițiilor practice (exerciții și lucrări practice)
- Expoziții tematice cu lucrări practice/ produse realizate de elevi

Ca instrumente de evaluare se pot folosi:

- Fișe de observație

- Fișe de autoevaluare
- Teste de verificarea cunoștințelor cu itemi cu alegere multiplă, itemi alegere duală, itemi de completare, itemi de tip pereche, itemi de tip întrebări structurate sau itemi de tip rezolvare de probleme.
- Portofoliul, ca instrument de evaluare flexibil, complex, integrator, modalitate de înregistrare a performanțelor școlare ale elevilor.

Pentru lucrarea de laborator prezentată la sugestii metodologice și pentru rezultatele învățării menționate mai sus, colectivul de autori propune ca instrument de evaluare- **Fișa de autoevaluare**.

Autoevaluarea în procesul de învățământ implică/ presupune coresponsabilizarea celui care învață, deci a elevului. Autoevaluarea ocupă astăzi un loc important în practica evaluatorilor, care se dovedesc din ce în ce mai sensibilizați de implicarea elevului (a celui care învață) în reglarea învățării. Explicația acestei evoluții constă în aceea că societatea actuală este marcată de individualism și responsabilizare. Aceste două caracteristici conduc la considerarea elevului care învață ca actor și coresponsabil al învățării sale.

Autoevaluarea este un prim exercițiu pe calea dobândirii autonomiei în evaluare. Elevul este solicitat să-și depisteze operativ unele erori, minusuri, în momentul realizării unor sarcini de învățare. Depistarea lacunelor proprii, chiar dacă nu sunt sancționate prin note, constituie un prim pas pe drumul conștientizării competențelor în mod independent.

FIȘA DE AUTOEVALUARE

Lucrare de laborator

Elevul.....

Criteriul	Indicatori	Descriptori de performanță		
		Minim	Optim	Maxim
Planificarea sarcinii de lucru	<i>Înțelegerea cerințelor în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i>	Am înțeles în mică măsură și am solicitat explicații suplimentare pentru rezolvarea sarcinilor de lucru.	Am înțeles modul de rezolvare a sarcinilor de lucru.	Am înțeles modul de rezolvare a sarcinilor de lucru și am oferit suport activ colegilor.
Executarea sarcinii de lucru	Identificarea reperelor componente ale produselor de îmbrăcăminte	Am identificat în mod corect cinci repere în timpul dat.	Am identificat în mod corect opt repere în timpul dat.	Am identificat în mod corect toate reperele în timpul dat.
	Identificarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori	Am identificat în mod corect cinci produse în timpul dat.	Am identificat în mod corect opt produse în timpul dat.	Am identificat în mod corect toate produsele în timpul dat.
	<i>Desfășurarea de activități cu caracter nediscriminatoriu în cadrul echipei de lucru</i>	Am acceptat doar anumite sugestii și păreri ale colegului cu care am lucrat.	Am acceptat sugestiile și părerile colegului cu care am lucrat.	Am acceptat toate sugestiile și părerile colegului și ne-am completat reciproc.
	Încadrarea în normele de timp stabilite	Am lucrat fără să gestionez eficient timpul.	Am lucrat bine în timpul pus la dispoziție.	Am folosit productiv tot timpul pe care l-am avut la dispoziție.

Prezentarea sarcinii de lucru	<i>Comunicarea/Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate</i>	Am justificat aproximativ soluțiile alese.	Am argumentat deciziile luate referitoare la lucrările efectuate.	Am argumentat deciziile luate referitoare la lucrările efectuate și am verificat calitatea soluțiilor propuse.
	<i>Utilizarea corectă în comunicare a vocabularului comun și a celui de specialitate</i>	Am demonstrat utilizarea corectă în cea mai mare parte a vocabularului comun și a vocabularului de specialitate.	Am demonstrat utilizarea corectă a vocabularului comun și în cea mai mare parte a vocabularului de specialitate.	Am demonstrat utilizarea corectă a vocabularului comun și de specialitate.
	<i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i>	Am contribuit în oarecare măsură la rezolvarea sarcinilor de lucru.	M-am implicat și am contribuit la rezolvarea sarcinilor de lucru.	M-am implicat activ și am contribuit la rezolvarea sarcinilor de lucru.

• BIBLIOGRAFIE

1. Cociu, V., Mălureanu, G., Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori - Partea I și a II-a, I.P. Iași, Facultatea de Tehnologie și Chimia Textilelor, 1991,1993
2. Croitoru D., Dragomir A., Utilaje pentru industria confecțiilor din piele – îndrumar de laborator, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași, 2003
3. Iacob, I., Inginerie generală în textile – pielărie, Editura Performantica, Iași, 2007
4. Țiglea Lupașcu, R. ș.a., Manual pentru cultura de specialitate – instruire teoretică, clasa a IX-a, Editura Oscar Print 2006
5. Țiglea, R., ș.a., Manual pentru cultura de specialitate – instruire practică, clasa a IX-a, Editura Oscar Print 2006
6. Țiglea, R., ș.a., Manual pentru Șoala de Arte și Meserii, Modulul “Tehnologii de confecționare a produselor din țesături și tricoturi”, clasa a X-a, Editura Oscar Print 2006
7. Mitu, S., ș.a., Bazele tehnologiei confecțiilor textile, Îndrumar de lucrări practice, Editura Performantica, Iași, 2003
8. XXX - Revista de pielărie încălțăminte, 2000 – 2010
9. Potolea, D., Neacșu, I., Manolescu, M., Metodologia evaluării realizărilor școlare ale elevilor- ghid metodologic general, Editura ERC PRESS, București 2011
10. *Standard de pregătire profesională –nivel 3, calificarea: **Confecționar îmbrăcăminte din piele și înlocuitori** – Ministerul educației, CNDIPT/2016*

MODUL III. FINISAREA PRODUSELOR DE ÎMBRĂCĂMINTE

- **Notă introductivă**

Modulul „**Finisarea produselor de îmbrăcăminte**”, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională ” Confeționar îmbrăcăminte din piele și înlocuitori”, din domeniul de pregătire profesională *Industrie textilă și pielărie*.

Modulul face parte din stagiul de pregătire practică de specialitate în vederea dobândirii calificării profesionale de nivel 3 *Confeționar îmbrăcăminte din piele și înlocuitori*.

Modulul are alocat un număr de **120 ore/an**, conform planului de învățământ, din care :

- **40 ore/an** – laborator tehnologic
- **80 ore/an** – instruire practică

Modulul se parcurge în succesiune logică cu celelalte module din curriculum, cu un număr de ore constant pe durata a 4 săptămâni din anul școlar.

Modulul „**Finisarea produselor de îmbrăcăminte**” 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 ”Confeționar îmbrăcăminte din piele și înlocuitori”, din domeniul de pregătire profesională *Industrie textilă și pielărie* sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

- **STRUCTURĂ MODUL**

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 9: FINISAREA PRODUSELOR DE ÎMBRĂCĂMINTE DIN PIELE ȘI ÎNLOCUITORI			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
9.1.1. 9.1.2. 9.1.3. 9.1.5. 9.1.6. 9.1.7.	9.2.1. 9.2.2. 9.2.3. 9.2.4. 9.2.5. 9.2.6. 9.2.7. 9.2.8. 9.2.9. 9.2.10.	7.3.1. 7.3.2. 7.3.3. 7.3.4. 7.3.5. 7.3.6. 7.3.7.	Operații de finisare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori. Tipuri de operații. Materiale utilizate. Operații de finisare realizate cu mașini de cusut Coaserea butonierelor. Parametrii cusăturii. Mașini de cusut butoniere: organe de lucru, deservire. Întreținerea mașinilor de cusut butoniere. Defecte de execuție la coaserea butonierelor: clasificare, cauze, modalități de remediere. Coaserea nasturilor. Parametrii cusăturii. Mașini de cusut nasturi: organe de lucru, deservire. Întreținerea mașinilor de cusut nasturi. Defecte de execuție la coaserea nasturilor: clasificare, cauze, modalități de remediere.

			<p>Coaserea cheițelor. Parametrii cusăturii.</p> <p>Mașini de cusut cheițe: organe de lucru, deservire.</p> <p>Întreținerea mașinilor de cusut cheițe. Defecte de execuție la coaserea cheițelor: clasificare, cauze, modalități de remediere.</p> <p>Documentația tehnică la finisarea realizată cu mașini de cusut. Elemente componente (fișa tehnică a produsului; fișa tehnologică a operației; mostra/produsul etalon).</p> <p>Norme generale și specifice pentru sănătatea și securitatea muncii și de protecție împotriva incendiilor la deservirea mașinilor de cusut utilizate la finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.</p>
<p>9.1.1.</p> <p>9.1.2.</p> <p>9.1.4.</p> <p>9.1.5.</p> <p>9.1.6.</p> <p>9.1.7.</p>	<p>9.2.1.</p> <p>9.2.2.</p> <p>9.2.3.</p> <p>9.2.4.</p> <p>9.2.5.</p> <p>9.2.6.</p> <p>9.2.7.</p> <p>9.2.8.</p> <p>9.2.9.</p> <p>9.2.10.</p>	<p>9.3.1.</p> <p>9.3.2.</p> <p>9.3.3.</p> <p>9.3.4.</p> <p>9.3.5.</p> <p>9.3.6.</p> <p>9.3.7.</p>	<p>Metode de îndepărtare a petelor</p> <p>Îndepărtarea petelor pe cale mecanică și/sau pe cale chimică. Pete: de adeziv, de ulei, de amidon, datorate manipulării produselor.</p> <p>Materiale utilizate: ustensile și soluții corespunzătoare petei și finisajului pielii.</p> <p>Norme generale și specifice pentru sănătatea și securitatea muncii și de protecție împotriva incendiilor la operația de îndepărtare a petelor.</p> <p>Remediarea defectelor specifice produselor din piele și înlocuitori</p> <p>Tipuri de defecte: zgârieturi, deteriorări ale finisajului pielii. Cauze.</p> <p>Metode de remediere a defectelor: cu ceară, prin vopsire.</p> <p>Unelte folosite la remediarea defectelor: lame metalice, pistol de pulverizare, pensulă.</p> <p>Operații de finisare pentru mănuși: umezire, călcare, presare, lustruire.</p> <p>Documentația tehnică la finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori: fișa tehnologică, mostra etalon omologată.</p>
<p>9.1.5.</p>	<p>9.2.3.</p> <p>9.2.4.</p> <p>9.2.7.</p> <p>9.2.9.</p> <p>9.2.10.</p>	<p>9.3.1.</p> <p>9.3.3.</p> <p>9.3.5.</p> <p>7.3.6.</p> <p>7.3.7.</p>	<p>Controlul tehnic de calitate</p> <p>Control interfazic, control final.</p> <p>Controlul și recepția materiilor prime și materialelor auxiliare din care este realizat produsul de îmbrăcăminte.</p> <p>Controlul produselor în timpul fabricației: controlul execuției produsului de îmbrăcăminte. Controlul produselor finite: controlul dimensional al produsului de îmbrăcăminte, controlul aspectului interior și exterior al produsului conform precizărilor din documentația tehnică.</p> <p>Condiții la control organoleptic și prin metode de laborator.</p> <p>Dispozitive de lucru: masă specială, panglică de croitorie, manechine, mostra etalon omologată, fișa tehnologică.</p> <p>Metode de verificare: control, comparare, măsurare.</p>

LISTA MINIMĂ DE RESURSE MATERIALE (ECHIPAMENTE, UNELTE ȘI INSTRUMENTE, MACHETE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE, DOCUMENTAȚII TEHNICE, ECONOMICE, JURIDICE ETC.) NECESARE DOBÂNDIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII (existente în școală sau la operatorul economic):

- *Materii prime și materiale:* piele, înlocuitori de piele, țesături, tricoturi, materiale auxiliare pentru confecții din piele, mostre;
- *Materiale de finisare:* agenți de spălare, solvenți, crep, pudră de talc, lacuri, vopsele, apreturi, hârtie abrazivă
- *Instrumente de lucru:* pensule, pistol de pulverizat, perii, lame metalice, masa de control, centimetru de croitorie;
- *Utilaje:* mașini de cusut nasturi, mașini de cusut butoniere
- *Materiale pentru curățirea utilajelor:* lavete, măști, perii

SUGESTII METODOLOGICE

Conținuturile programei modulului „**Finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori**”, trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, corelată cu particularitățile și cu nivelul inițial de pregătire al elevilor.

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

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

Modulul „**Finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori**” 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 corespunzător.

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

Pentru eficientizarea procesului de predare - învățare - evaluare, cadrul didactic trebuie să-și proiecteze din timp activitatea didactică prin elaborarea de fișe de lucru, fișe de documentare, fișe de observație, probe de evaluare și autoevaluare, prin pregătirea materialelor, instrumentelor, uneltelor necesare precum și a spațiului de lucru. Locul de desfășurare, formele de activitate (frontală, pe grupe), metodele și materialele didactice, fișele de lucru și de documentare trebuie să fie adecvate conținuturilor învățării ce se corelează cu abilitățile și atitudinile care trebuiesc formate.

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 .

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 cerințe educative speciale.

Alături de metodele didactice tradiționale, cum ar fi: expunerea, explicația, conversația, demonstrația, exercițiul, învățarea prin descoperire, problematizarea, studiul de caz se recomandă a

se folosi în procesul de predare-învățare și metode centrate pe elev și de stimulare a creativității, cum ar fi: brainstorming-ul, tehnica 6/3/5, turul galeriei, starburst, pălăriile gânditoare, cafeneaua, metoda cubului, mozaicul etc.

Pentru parcurgerea modului „**Finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori**”, în funcție de locul unde se realizează (cabinete/ laboratoare tehnologice/ ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la operatorul economic), se recomandă activități practice de învățare, cu caracter orientativ, putând fi multiplicare și adaptate.

Propuneri de teme pentru activități de laborator tehnologic:

- Exerciții de ordonare dirijată a operațiilor de finisare necesare obținerii produsului de îmbrăcăminte, conform mostrei etalon.
- Observarea independentă a mașinilor folosite la finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.
- Studii de caz privind tipurile de defecte de execuție la operațiile de finisare realizate cu mașini de cusut.
- Studii de caz privind defectele de finisare.
- Verificarea calității produsului finit prin comparare cu mostra etalon sau prescripțiilor din fișa tehnologică.

Propuneri de teme pentru activități de pregătire practică:

- Exerciții de selectare a materialelor de finisare a produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori pentru fiecare tip de finisare.
- Exerciții de selectare corectă a mașinilor de cusut în funcție de tipul cusăturilor executate pentru finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.
- Studii de caz privind reglarea parametrilor cusăturilor pentru finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.
- Exerciții de executare corectă a cusăturilor pe mașini de cusut în funcție de parametrii cusăturii.
- Exerciții de realizare a operațiilor de întreținere a mașinilor folosite la finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.
- Exerciții practice de aplicare a regulilor pentru sănătatea și securitatea muncii și de protecție împotriva incendiilor la deservirea mașinilor de cusut utilizate la finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.
- Exerciții de identificare a defectelor de execuție, a cauzelor și modul de remediere a acestora la deservirea mașinilor de cusut utilizate la finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.
- Studii de caz privind tipurile de pete de pe produse.
- Exerciții de identificare a petelor de pe produse din piei și înlocuitori.
- Îndepărtarea completă a petelor fără deteriorarea produsului.
- Remedierea defectelor de finisare de pe produse.
- Executarea operațiilor de finisare pentru mănuși, conform cu prescripțiile din fișa tehnologică.
- Autoevaluarea corectitudinii operațiilor de finisare executate și remedierea eventualelor neconformități.
- Exerciții practice de aplicare a regulilor pentru sănătatea și securitatea muncii și de protecție împotriva incendiilor la finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.
- Exerciții de verificare a condițiilor și dispozitivelor necesare efectuării controlului.
- Exerciții de identificare a condițiilor și dispozitivelor necesare efectuării controlului.
- Exerciții de utilizare a informațiilor din documentația tehnică la finisarea produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.

Pentru exemplificare, colectivul de autori propune un exemplu de aplicare a metodei de dezvoltare a creativității, pe grupe, **METODA „PHILLIPS 6/6”**.

Metoda Philips 6/6 a fost elaborată de profesorul J. Donald Philips (de unde provine și numele), care a testat-o la Universitatea din Michigan. Metoda se individualizează prin desfășurarea activității celor 6 participanți timp de 6 minute, având scopul de intensificare a rezolvării sarcinii de lucru în mod creativ.

Exemplu de aplicare a metodei „**Phillips 6/6**”: **„Remediarea defectelor specifice produselor din piele și înlocuitori”- lucrare practică.**

Rezultate ale învățării vizate:

9.1.2. Precizarea materialelor de finisare specifice fiecărui tip de finisare

9.1.4. Descrierea procedeelelor de finisare în raport cu natura materialelor și a defectelor

9.1.5. Analizarea tipurilor de defecte la operațiile de finisare și cauzele care le provoacă

9.2.3. *Prelucrarea informațiilor dobândite din documentația tehnică*

9.2.7. Autoevaluarea corectitudinii operațiilor de finisare executate și remediarea eventualelor neconformități

9.2.9. *Utilizarea corectă în comunicare a vocabularului comun și a celui de specialitate*

9.2.10. *Comunicarea /Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate*

9.2.1. Identificarea metodelor de finisare și materialelor de finisare specifice finisării produselor de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori

9.3.1. Respectarea responsabilă a precizărilor documentației tehnice privind finisarea produsului

9.3.5. *Asumarea calității/ noncalității operațiilor efectuate*

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

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

Activitatea se desfășoară în cabinet/laborator tehnologic/atelier de instruire practică și profesorul pregătește documente specifice: fișa de lucru cu sarcina de lucru, mostrele de produse și materialele/uneltele cu care se lucrează. Profesorul discută cu elevii clasei tema, prezentând tipurile de defecte ale produsele de îmbrăcăminte din piele și înlocuitori.

Etapele desfășurării activității de învățare sunt:

- Constituirea grupurilor de câte 6 elevi (4 membri, 1 secretar, 1 conducător de grup). Conducătorul de grup are rolul de a coordona activitatea și de a prezenta concluziile.
- Profesorul prezintă fișa de lucru cu sarcina de lucru, mostrele de produse cu defecte ca urmare a finisării, mostrele etalon și materialele/uneltele pentru care se va cere identificarea.
- Modul de desfășurare a activității și timpul alocat este: patru minute pentru organizare, șase minute pentru discuții desfășurate în cadrul grupului pe tema **„Remediarea defectelor specifice produselor din piele și înlocuitori”**, și două minute pentru prezentarea raportului fiecărui grup de către conducătorul grupului.
- Timp de șase minute au loc dezbateri în cadrul grupului cu referire la tema în discuție.
- Pe baza acestora, se completează fișa de lucru, pe care purtătorii de cuvânt a fiecărui grup constituit o prezintă, pe rând, în fața clasei.
- La final, profesorul împreună cu elevii realizează o sinteză a rapoartelor, stabilind concluzii.

FIȘĂ DE LUCRU

Tema: „Remediarea defectelor specifice produselor din piele și înlocuitori”- *lucrare practică*

Sarcini de lucru:

A. Identificarea defectelor.

Identificarea defectelor de finisare existente pe fiecare mostră primită, comparând mostrele cu produsul etalon.

B. Identificarea materialelor și uneltelor pentru finisare

Alegerea materialelor/uneltelor pentru finisare care sunt necesare la remediarea defectelor de pe mostrele primite.

C Stabilirea cauzelor și a modalităților de remediere.

Stabilirea cauzelor apariției fiecărui defect și modalitățile de remediere.

Mostre:

1– produs de îmbrăcăminte pentru bărbați+ produs etalon

2 – produs de îmbrăcăminte pentru femei+produs etalon

3 - mănuși+ produs etalon

Mostra	Tipul de defect identificat	Materiale / unelte pentru finisare	Cauze	Remediere
1				
2				
3				

Timp de lucru: 12 minute

SUGESTII PRIVIND EVALUAREA

Evaluarea are ca scop stabilirea gradului de realizare a rezultatelor învățării din Standardul de Pregătire Profesională aferent modulului, precum și a competențelor cheie agregate.

Evaluarea rezultatelor învățării și a competențelor cheie dobândite (corespunzătoare competențelor cheie din cadrul european) se realizează în mod agregat pentru acele conținuturi la care fac referire.

Evaluarea poate fi formativă sau sumativă, metodele și instrumentele fiind la alegerea cadrului didactic.

Ca metode de evaluare recomandăm:

- Observarea sistematică
- Autoevaluarea
- Metoda exercițiilor practice (exerciții și lucrări practice)
- Expoziții tematice cu lucrări practice/produse realizate de elevi.

Ca instrumente de evaluare se pot folosi:

- Fișe de observație
- Fișe de evaluare
- Fișe de autoevaluare
- Lucrări practice
- Portofoliul, ca instrument de evaluare flexibil, complex, integrator, modalitate de înregistrare a performanțelor școlare ale elevilor.

Metodele de evaluare a lucrărilor practice permit profesorilor să constate la ce nivel și-au format și dezvoltat elevii anumite deprinderi practice, capacitatea de „a face” (nu doar de „a ști”). La lucrările din laboratoare și ateliere unde elevii pot face dovada capacității de a utiliza valorile profesionale asimilate prin diverse tehnici de lucru: executări de operații sau lucrări, efectuarea unor

exerciții și aplicații practice etc. sunt urmărite atingerea rezultatelor învățării: cunoștințe, abilități, atitudini profesionale.

La această categorie de probe, evaluatorii trebuie să stabilească unele criterii, norme și/sau cerințe, pentru că, de fapt, evaluarea din învățământ, prin oricare dintre metode s-ar realiza are, prin excelență, o valoare, o semnificație pedagogică. Aceste cerințe nu trebuie să difere de cele formulate pe parcursul instruirii, în schimb, ele trebuie să fie cunoscute și de elevi, împreună cu baremurile (standardele) de notare.

Pentru activitatea practică din tema propusă „**Remediarea defectelor specifice produselor din piele și înlocuitori**”, și pentru rezultatele învățării menționate mai sus, colectivul de autori propun ca instrument de evaluare- Fișa de evaluare a lucrării practice.

FIȘĂ DE EVALUARE A LUCRĂRII PRACTICE

Tema pentru proba practică: Remediarea defectelor specifice produselor din piele și înlocuitori

Enunțul temei pentru proba practică: Identificați defectele specifice produselor din piele și înlocuitori, cauzele și modul lor de remediere

Sarcini de lucru:

1. Identificarea defectelor specifice produselor din piele și înlocuitori
2. Identificarea materialelor și uneltelor pentru finisare
3. Stabilirea cauzelor și a modalităților de remediere a defectelor produselor din piele și înlocuitori

Nr. crt.	Criterii de realizare a sarcinii de lucru	Indicatorii de realizare a sarcinii de lucru	Punctaj maxim	Punctaj acordat
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	Organizarea grupului de lucru.	10	
		Studierea mostrelor etalon în vederea realizării sarcinilor de lucru.	5	
		Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de muncă.	10	
2.	Realizarea sarcinii de lucru	Identificarea defectelor de finisare existent pe fiecare mostră primită, comparând mostrele cu produsul etalon.	10	
		Identificarea corectă a materialelor/ uneltelor pentru finisare utilizate la remedierea defectelor.	10	
		Stabilirea cauzele apariției fiecărui defect.	10	
		Stabilirea modalităților de remediere a fiecărui defect.	10	
		Autoevaluarea corectitudinii rezolvării sarcinilor de lucru.	10	
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	Comunicarea /Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate.	10	
		Utilizarea vocabularului comun și a terminologiei de specialitate în raportarea sarcinilor realizate.	5	
Din oficiu			10	
Total			100	
Nota			10	

• BIBLIOGRAFIE

1. Cociu, V., Mălureanu, G., Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori - Partea I și a II-a, I.P. Iași, Facultatea de Tehnologie și Chimia Textilelor, 1991,1993
2. Croitoru D., Dragomir A., Utilaje pentru industria confecțiilor din piele – îndrumar de laborator, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași, 2003
3. Iacob, I., Inginerie generală în textile – pielărie, Editura Performantica, Iași, 2007
4. Țiglea Lupașcu, R. ș.a., Manual pentru cultura de specialitate – instruire teoretică, clasa a IX-a, Editura Oscar Print 2006
5. Țiglea, R., ș.a., Manual pentru cultura de specialitate – instruire practică, clasa a IX-a, Editura Oscar Print 2006
6. Țiglea, R., ș.a., Manual pentru Șoala de Arte și Meserii, Modulul “Tehnologii de confecționare a produselor din țesături și tricoturi”, clasa a X-a, Editura Oscar Print 2006
7. Mitu, S., ș.a., Bazele tehnologiei confecțiilor textile, Îndrumar de lucrări practice, Editura Performantica, Iași, 2003
8. XXX - Revista de pielărie încălțăminte, 2000 – 2010
9. Oprea, C., Metode interactive de predare, învățare, evaluare, Inspectoratul Școlar al Județului Teleorman în cadrul Proiectului Cariera de succes în învățământul preuniversitar prin implementarea de programe de formare inovative, 2012
10. *Standard de pregătire profesională –nivel 3, calificarea: **Confecționar îmbrăcăminte din piele și înlocuitori** – Ministerul educației, CNDIPT/2016*