



**Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova**

**Centrul de Excelență în Industria Ușoară**



" Aprob "

Directorul Centrului de Excelență în Industria Ușoară

Raetchi Alexandra

" 14 " ianuarie 2021

### **Curriculum modular**

#### **S.04.O.002. Modelarea constructivă a produselor vestimentare II**

Specialitatea: 72330 Modelarea, proiectarea și tehnologia confecțiilor din țesături

Calificarea: Tehnician în industria confecțiilor

**Curriculumul a fost elaborat în temeiul Standardului de calificare Tehnician în industria confecțiilor, aprobat prin Ordinul MECC nr. 671 din 15.07.2020.**

**Autori:**

Calîm-Nichiforov Lilia, grad didactic superior, profesor la discipline tehnice, Colegiul

Tehnologic din Chișinău

Șontea Svetlana, gradul didactic I, profesor la discipline tehnice, Colegiul de Industrie Ușoară din Bălți

Osoianu Ala, grad didactic superior, profesor discipline tehnice, Centrul de excelență în Industria Ușoară

Gîncu Eleonora, grad didactic superior, profesor discipline tehnice, Colegiul Tehnologic din Chișinău

**Aprobat:**

La ședința Consiliului Profesorat al Centrului de excelență în Industria Ușoară din Chișinău



Director

Raetchi Alexandra

14 ianuarie 2021

**Recenzenți:**

1. Balan Stela, Șefa Direcției Management Academic și Asigurarea Calității a Universității Tehnice din Moldova, conf. univ., dr.
2. Cojuhari Maia, grad didactic unu, profesor discipline tehnice, Colegiul Tehnologic din Chișinău

**Adresa Curriculumului în Internet:**

Portalul național al învățământului profesional tehnic

<http://www.ipt.md/ro/produse-educational>

## CUPRINS

|       |                                                                       |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| I.    | Preliminarii.....                                                     | 4  |
| II.   | Motivația, utilizarea modulului pentru dezvoltarea profesională ..... | 4  |
| III.  | Competențe profesionale specifice modulului.....                      | 5  |
| IV.   | Administrarea modulului.....                                          | 5  |
| V.    | Unitățile de învățare.....                                            | 6  |
| VI.   | Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare.....         | 8  |
| VII.  | Studiul individual ghidat de profesor .....                           | 8  |
| VIII. | Lucrările practice recomandate .....                                  | 9  |
| IX.   | Sugestii metodologice .....                                           | 10 |
| X.    | Strategii de evaluare a competențelor profesionale .....              | 13 |
| XI.   | Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii .....     | 17 |
| XII.  | Resursele didactice recomandate elevilor .....                        | 18 |

## I. Preliminarii

Modulul *Modelarea constructivă a produselor vestimentare* este unul din compartimentele distincte ale programului specialității *Modelarea, proiectarea și tehnologia confecțiilor din țesături* care are drept scop formarea la elevi a competențelor de transformare a construcțiilor inițiale în construcții de model, necesare pentru obținerea produselor vestimentare de anumite modele, forme și design. În cadrul activităților elevii vor studia tehnicile de modelare constructivă, realizând construcțiile de model pentru produse vestimentare de divers sortiment cu o poziționare variată a penselor de model, efectuând secționări constructiv-decorative ale reperelor, vor studia principiile de modificare a plasticii suprafețelor produselor de îmbrăcăminte, vor proiecta tipare de model cu diferite tipuri de mâneci și gulere, sisteme de închidere, diverse tipuri de buzunare și elemente constructiv-decorative, aplicate în vestimentația contemporană, utilizând procedee de modelare constructivă. Elevii vor evalua calitatea construcțiilor de model realizate în machetele de produs.

Obiectivele cursului *Modelarea constructivă a produselor vestimentare II* sunt racordate la cerințele Standardului de calificare Tehnician în industria confecțiilor, aprobat prin Ordinul MECC nr. 671 din 15.07.2020.

Modulul *Modelarea constructivă a produselor vestimentare II* este prevăzut pentru studiu în sem IV al programului și include ore teoretice, practice și ore pentru studiul individual al elevului. Pe parcursul orelor teoretice elevii vor studia terminologia de specialitate, noțiunile și principiile aplicate în procesul de modelare constructivă, cerințele tehnice de realizare a desenelor tehnice ale produselor vestimentare, algoritmul de descriere tehnică a modelului produsului de îmbrăcăminte, procedeele de modelare constructivă a tiparelor, principii de proiectare a produselor vestimentare de croieli complexe. Orele practice sunt desfășurate individual / în grup și au drept scop formarea abilităților de elaborare a tiparelor de model, punându-se accent pe obținerea construcțiilor modelelor de produse vestimentare cu o poziționare corectă a elementelor prezentate în schița de model. În acest scop, în cadrul orelor de studiu individual, elevii vor confecționa machetele produselor vestimentare și vor analiza corespunderea acestora pe desenul tehnic și pe prototipul de produs, astfel vor evalua calitatea construcției de model elaborată.

După parcurgerea acestui modul, elevii vor fi capabili:

- să realizeze desene tehnice ale produselor vestimentare de divers sortiment;
- să efectueze descrierea tehnică a modelelor de produse de îmbrăcăminte de diverse tipuri și design;
- să argumenteze soluția constructiv-tehnologică a modelelor de produse vestimentare de diferite forme, sluate și proporții;
- să efectueze modelarea constructivă a tiparelor de bază conform schiței de model;
- să realizeze șabloanele reperelor produsului vestimentar proiectat și modelat;
- să confecționeze machete de produse vestimentare de diferite tipuri și design;
- să evalueze calitatea construcției de model a produsului vestimentar proiectat.

## II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională

Motivația constituie factorul decisiv al activității de învățare, favorizând obținerea unor rezultate relevante în activitate și facilitează atingerea unor performanțe distincte.

Cursul *Modelarea constructivă a produselor vestimentare II* va oferi viitorului specialist un volum predefinit de informații necesare pentru proiectarea tiparelor model, astfel îi va solicita elevului un nivel înalt de creativitate, inițiativă, cercetare în vederea identificării soluțiilor optime pentru realizarea formei și designului produselor vestimentare.

Astfel în cadrul activităților didactice modelele de proiectare didactică se vor axa preponderent pe problematizare astfel elevul / grupul de elevi va efectua o căutare independentă (individuală sau colectivă) a răspunsului, soluției la o problemă contradictorie.

Un elev învață prin problematizare atunci când sunt reunite următoarele condiții:

- Este confruntat cu o problemă reală, conflictuală, tensională;
- Întâmpină o anumită dificultate- obstacol de natură intelectuală și/sau practică, care îl blochează temporar;
- Poate depăși dificultatea-obstacolul;
- Reușește să rezolve problema, găsește soluția corectă prin reactualizarea selectivă și restructurarea cunoștințelor anterioare, căutări, experimentări, culegeri de date, prelucrări, interpretări, analize, sinteze etc.

Astfel profesorul va evita transmiterea cunoștințelor “de-a gata”, declanșând la elevi curiozitatea și tendința de căutare și de descoperire.

## III. Competențele profesionale specifice modulului

Competența profesională dezvoltată în cadrul acestei unități de curs este:

- CP 1. Realizarea documentației tehnice constructive pentru diverse sortimente de confecții. Rezultatul învățării pe care elevul urmează elevii să-l atingă în cadrul modulului: realizarea tiparelor de model pentru diverse sortimente de confecții pentru femei.

Unitățile de competență specifice modulului sunt:

UC1. Realizarea desenelor tehnice ale modelelor de produse vestimentare;

UC2. Modelarea constructivă a tiparelor de bază conform schiței de model cu aplicarea procedeelor de modelare constructivă;

UC3. Evaluarea calității construcțiilor de model;

UC4. Proiectarea produselor vestimentare cu răscoiala mânecii adâncită și mâneca de tip „cămașă”;

UC5. Proiectarea produselor vestimentare cu mâneca de croiala „raglan”;

UC6. Proiectarea produselor vestimentare cu mâneca de croiala „chimono”

## IV. Administrarea modulului

| Denumirea<br>modulului                              | Semestrul | Numărul de ore |                |          |                      | Modalitatea<br>de evaluare | Numărul<br>de credite |
|-----------------------------------------------------|-----------|----------------|----------------|----------|----------------------|----------------------------|-----------------------|
|                                                     |           | Total          | Contact direct |          | Lucrul<br>individual |                            |                       |
|                                                     |           |                | Teorie         | Practică |                      |                            |                       |
| Modelarea constructivă a produselor vestimentare II | IV        | 60             | 20             | 25       | 15                   | E                          | 2                     |

## V. Unitățile de învățare

| Unități de competență                                                                                                                   | Unități de conținut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Abilități                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unitatea de învățare 1. Modelarea constructivă de tipul II: Deplasarea paralelă și dispunerea radială</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| UC1. Realizarea desenelor tehnice ale modelelor de produse vestimentare;                                                                | Cerințe tehnice privind realizarea desenelor tehnice ale modelelor de produse vestimentare.<br>Principii de realizare a descrierii tehnice a produsului vestimentar                                                                                                                                                                                                        | A1. Realizarea desenelor tehnice ale produselor vestimentare de divers sortiment;<br>A2. Descrierea tehnică a modelelor de produse de îmbrăcăminte de diverse tipuri și design;<br>A3. Argumentarea soluțiilor constructiv-tehnologice a modelelor de produse vestimentare de diferite forme, siuete și proporții.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| UC2. Modelarea constructivă a tiparelor de bază conform schiței de model cu aplicarea procedeelor de modelare constructivă de tipul II; | Clasificarea procedeelor de modelare constructivă de tipul II.<br>Deplasarea paralelă: Cerințe privind realizarea procedurii de modelare constructivă. Algoritmul de realizare a procedurii de modelare constructivă.<br>Dispunere radială: Cerințe privind realizarea procedurii de modelare constructivă. Algoritmul de realizare a procedurii de modelare constructivă. | A4. Selectarea tiparului de bază în conformitate cu tipul și silueta produsului vestimentar;<br>A5. Selectarea procedeelor de modelare constructivă adecvate în conformitate cu schița de model a produsului de îmbrăcăminte;<br>A6. Aplicarea procedeelor de modelare constructivă de tipul II: deplasare paralelă, dispunere radială în vederea soluționării construcției de model a produsului vestimentar;<br>A7. Algoritmizarea aplicării procedeelor de modelare constructivă în vederea obținerii tiparului de model a produsului vestimentar;<br>A8. Definitivarea conturului reperelor tiparului de model;<br>A9. Utilizarea noțiunilor specifice modelării constructive a produselor vestimentare etc. |
| UC3. Evaluarea calității construcțiilor de model;                                                                                       | Algoritm de elaborare a machetei produsului vestimentar.<br>Cerințe de calitate privind poziționarea machetei/mostrei produsului vestimentar pe corpul purtătorului/manechin.                                                                                                                                                                                              | A10. Realizarea șabloanelor reperelor produselor vestimentare proiectate;<br>A11. Confecționarea machetelor de produse vestimentare de diferite tipuri și design;<br>A12. Evaluarea calității mostrei de produs privind corespunderea schiței de model;<br>A13. Modificarea tiparelor de model în urma analizei calității poziționării machetei / mostrei de produs pe manechin sau corpul uman.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Unitatea de învățare 2. Modelare constructivă de tipul III și IV – proiectarea produselor vestimentare de croieli complexe</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Unități de competență                                                                            | Unități de conținut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Abilități                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UC4. Proiectarea produselor vestimentare cu răscoiala mânecii adâncită și mâneca de tip „cămașă” | Principiile și procedee de modelare constructivă de tipul III. Proiectarea produsului cu răscoiala mânecii adâncită și mâneca de tip „cămașă”. Clasificarea construcțiilor cu răscoiala mânecii adâncită și mâneca de tip „cămașă”. Informația inițială necesară pentru construcția tiparelor produselor vestimentare cu răscoiala mânecii adâncită și mâneca de tip „cămașă”. Parametrii constructivi ai tiparelor de bază. | A14. Utilizarea în contexte specifice a noțiunilor și termenilor specifici proiectării tiparelor de bază a produselor cu răscoiala mânecii adâncită și mâneca de tip „cămașă”;<br>A15. Distingerea tipurilor de mâneci în funcție de aspectul exterior și construcția acestora;<br>A16. Selectarea informației inițiale necesară pentru construcția tiparelor de bază a produselor cu răscoiala mânecii adâncită și mâneca de tip „cămașă”.;<br>A17. Proiectarea pe tiparul de bază a produselor cu răscoiala mânecii adâncită și mâneca de tip „cămașă” în conformitate cu schița de model;<br>A18. Identificarea reperelor tiparului de bază. |
| UC5. Proiectarea produselor vestimentare cu mâneca de croiala „raglan”                           | Principiile și procedee de modelare constructivă de tipul IV. Proiectarea produselor vestimentare cu mâneca de croiala „raglan”. Clasificarea tipurilor construcțiilor de croiala „raglan” în funcție de designul răscoielii mânecii; Informația inițială necesară pentru construcția tiparelor produselor vestimentare de croiala „raglan”. Parametrii constructivi ai tiparelor de bază.                                   | A19. Utilizarea în contexte specifice a noțiunilor și termenilor specifici proiectării tiparelor de bază a produselor de croiala „raglan”;<br>A20. Distingerea tipurilor de mâneci în funcție de aspectul exterior și clasificarea acestora;<br>A21. Selectarea informației inițiale necesară pentru construcția tiparelor de bază a produselor de croiala „raglan”;<br>A22. Proiectarea pe tiparul de bază a produsului de croiala „raglan” în conformitate cu schița de model;<br>A23. Identificarea reperelor tiparului de bază.                                                                                                             |
| UC6. Proiectarea produselor vestimentare cu                                                      | Proiectarea produselor vestimentare cu mâneca de croiala „chimono” fără pavă. Clasificarea tipurilor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A24. Utilizarea în contexte specifice a noțiunilor și termenilor specifici proiectării tiparelor de bază a produselor de croiala „chimono”;<br>A25. Distingerea tipurilor de mâneci în funcție de aspectul exterior și clasificarea acestora;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Unități de competență                                                                | Unități de conținut                                                                                                                                                                                                                                                    | Abilități                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mâneca de croiala „chimono”                                                          | <p>construcțiilor de croiala „chimono” în funcție de designul produsului de croiala „chimono”;</p> <p>Informația inițială necesară pentru construcția tiparelor produselor vestimentare de croiala „chimono”.</p> <p>Parametrii constructivi ai tiparelor de bază.</p> | <p>A26. Selectarea informației inițiale necesară pentru construcția tiparelor de bază a produselor de croiala „chimono”;</p> <p>A27. Proiectarea pe tiparul de bază a produsului de croiala „chimono” fără pavă în conformitate cu schița de model;</p> <p>A28. Identificarea reperelor tiparului de bază</p>                                                                                                       |
| UC3. Evaluarea calității construcțiilor produselor vestimentare de croieli complexe. | <p>Algoritm de elaborare a machetei produsului vestimentar.</p> <p>Cerințe de calitate privind poziționarea machetei/mostrei produsului vestimentar pe corpul purtătorului/manechin.</p>                                                                               | <p>A29. Realizarea șabloanelor reperelor produselor vestimentare proiectate;</p> <p>A30. Confecționarea machetelor de produse vestimentare de diferite tipuri și design;</p> <p>A31. Evaluarea calității mostrei de produs privind corespunderea schiței de model;</p> <p>A32. Modificarea tiparelor de model în urma analizei calității poziționării machetei / mostrei de produs pe manechin sau corpul uman.</p> |



## VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

| Nr. Crt. | Denumirea unității de învățare                                                                                             | Numărul de ore |                |           |                   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------|-------------------|
|          |                                                                                                                            | Total          | Contact direct |           | Lucrul individual |
|          |                                                                                                                            |                | Teorie         | Practică  |                   |
| 1        | Unitatea de învățare 1. Modelarea constructivă de tipul II: Deplasarea paralelă și dispunerea radială                      | 24             | 8              | 10        | 6                 |
| 2        | Unitatea de învățare 2. Modelare constructivă de tipul III și IV – proiectarea produselor vestimentare de croieli complexe | 36             | 12             | 15        | 9                 |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                                               | <b>60</b>      | <b>20</b>      | <b>25</b> | <b>15</b>         |

## VII. Studiul individual ghidat de profesor

| Materii pentru studiul individual                                                                            | Produse de elaborat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Modalități de evaluare                                   | Termeni de realizare |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Unitatea de învățare 1. Modelarea constructivă de tipul II: Deplasarea paralelă și dispunerea radială</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |                      |
| Algoritmul de realizare a procedeelor de modelare constructivă de tipul II                                   | <b>Probă practică:</b><br>Elaborarea desenelor tehnice a produselor vestimentare, inclusiv pe nivele constructive, format A4.<br>Elaborarea tiparelor de model, cu aplicarea procedeelor de modelare constructivă de tipul II.                                                                                                                                                                                              | Prezentarea lucrării / evaluarea calității machetei.     | Săptămâna 4          |
| Elaborarea tiparelor de model a produselor vestimentare cu pliuri, creți, cute nepresate                     | <b>Proiect individual / de grup:</b><br>Elaborarea desenelor tehnice a produselor vestimentare cu pliuri, creți, cute nepresate), inclusiv pe nivele constructive, format A4.<br>Selectarea tiparelor de bază ale produselor cu sprijin pe umeri (S 1:4 / S 1:2 / S 1:1).<br>Elaborarea tiparelor de model cu pliuri, creți, cute nepresate.<br>Realizarea șabloanelor reperelor produselor de îmbrăcăminte. Confecționarea | Prezentarea proiectului. Verificarea calității machetei. | Săptămâna 6          |

| Materii pentru studiul individual                                                                                                 | Produse de elaborat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Modalități de evaluare | Termeni de realizare |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                   | machetei produsului vestimentar proiectat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                      |
| <b>Unitatea de învățare 2. Modelare constructivă de tipul III și IV - proiectarea produselor vestimentare de croieli complexe</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                      |
| Proiectarea produselor cu răscoiala adâncită și mâneca de tip „cămașă”                                                            | <b>Probă practică:</b><br>Elaborarea schițelor de modele de produse de îmbrăcăminte cu răscoiala adâncită și mâneca de tip „cămașă” pentru femei, inclusiv pe nivele constructive, format A4. Modelarea constructivă a tiparelor de bază pentru produsele cu sprijin pe umeri clasice în scopul proiectării tiparului de bază al produsului cu răscoiala adâncită și mânecă de tip „cămașă”. Modelarea constructivă a tiparului de bază conform schiței de model. Definitivarea conturului reperelor. După caz, elaborarea șabloanelor și confecționarea machetelor elementelor produselor de îmbrăcăminte. | Prezentarea lucrării.  | Săptămâna 8          |
| Proiectarea produselor vestimentare cu mâneca de croiala „raglan”                                                                 | <b>Probă practică:</b><br>Elaborarea schițelor de modele de produse de îmbrăcăminte cu mâneca de croiala „raglan” pentru femei, inclusiv pe nivele constructive, format A4. Modelarea constructivă a tiparelor de bază pentru produsele cu sprijin pe umeri clasice în scopul proiectării tiparului de bază al produsului cu mâneca de croiala „raglan”. Modelarea constructivă a tiparului de bază conform schiței de model. Definitivarea conturului reperelor. După caz, elaborarea șabloanelor și                                                                                                       | Prezentarea lucrării.  | Săptămâna 11         |

| Materii pentru studiul individual                                  | Produse de elaborat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Modalități de evaluare | Termeni de realizare |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
|                                                                    | confeccionarea machetelor elementelor produselor de îmbrăcăminte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                      |
| Proiectarea produselor vestimentare cu mâneca de croiala „chimono” | <p><b>Probă practică:</b></p> <p>Elaborarea schițelor de modele de produse de îmbrăcăminte cu mâneca de croiala „chimono” pentru femei, inclusiv pe nivele constructive, format A4.</p> <p>Modelarea constructivă a tiparelor de bază pentru produsele cu sprijin pe umeri clasice în scopul proiectării tiparului de bază al produsului cu mâneca de croiala „chimono”. Modelarea constructivă a tiparului de bază conform schiței de model.</p> <p>Definitivarea conturului reperelor. După caz, elaborarea șabloanelor și confeccionarea machetelor elementelor produselor de îmbrăcăminte.</p> | Prezentarea lucrării.  | Săptămâna 14         |

#### VIII. Lucrările practice recomandate

| Nr. Cr. | Unități de învățare                                                           | Lista lucrărilor practice                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ore        |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1.      | Modelarea constructivă de tipul II: Deplasarea paralelă și dispunerea radială | <p>1. Modelarea constructivă a produselor vestimentare cu sprijin pe umeri cu aplicarea procedeelor de modelare constructivă de tipul II.</p> <p>2. Modelarea constructivă a produselor vestimentare cu sprijin în talie cu aplicarea procedeelor de modelare constructivă de tipul II.</p> | 6<br><br>4 |
| 2.      | Modelare constructivă de tipul III și IV - proiectarea produselor             | 3. Proiectarea produselor cu răscroiala adâncită și mâneca de tip „cămașă”.                                                                                                                                                                                                                 | 4          |

| Nr. Cr. | Unități de învățare              | Lista lucrărilor practice                                                                                                                                                     | Ore    |
|---------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|         | vestimentare de croieli complexe | 4. Proiectarea produselor vestimentare cu mâneca de croiala „raglan” prin metoda grafică,<br>5. Proiectarea produselor vestimentare cu mâneca de croiala „chimono” fără pavă. | 6<br>5 |

## IX. Sugestii metodologice

Curriculumul modular orientează proiectarea, organizarea și desfășurarea proceselor de predare-învățare-evaluare spre formarea competențelor care stau la baza activității profesionale. Cadrul didactic îmbină diferite metode de predare-învățare, dezvoltând, la elevi, însușirile proprii gândirii ca: creativitatea, mobilitatea, flexibilitatea, capacitatea de analiză și sinteză, originalitatea gândirii, spiritul de observație, imaginația, capacitatea de transfer și aplicare a cunoștințelor, asigurând astfel caracterul interdisciplinar al însușirii.

Îmbinând diverse metode în desfășurarea activității educaționale, cadrul didactic:

- stimulează participarea elevilor la îndeplinirea sarcinilor activității de predare-învățare;
- creează o punte de trecere de la activitățile precedente la conținuturile noi;
- contribuie la însușirea temeinică;
- orientează elevii spre activități individuale, de grup, practice, care facilitează pregătirea pentru activitatea practică;
- contribuie la formarea competențelor profesionale generale și specifice:

Demersul educațional se axează pe:

- Perspectiva integrării profesionale - utilizarea în calitate de metode de instruire a studiilor de caz, proiectelor, situațiilor de problemă și, în special, îndeplinirea unor sarcini concrete de lucru. Accentul se va pune pe stimularea gândirii critice, pe dinamizarea procesului de învățare, pe formarea de competențe profesionale specifice;
- Centrarea pe cerințele pieței muncii - racordarea ofertei instituției de învățământ atât la necesitățile și așteptările angajatorilor, cât și la specificul noilor tehnologii informaționale;
- Orientarea spre finalități de învățare - focusează procesul de instruire pe un șir de rezultate scontate, care reflectă ceea ce se așteaptă de la un elev să cunoască, să înțeleagă și să fie capabil să execute la finalizarea cursului;
- Orele de curs, fundamentele teoretice sunt ilustrate pe numeroase exemple relevante. Prezentarea noțiunilor teoretice se face prin dialogare permanentă cu elevii. Explicațiile suplimentare și exemplele sunt oferite ținând cont de gradul în care noțiunile au fost înțelese de către elevi;
- Orele de aplicații practice sunt desfășurate preponderent pe baza lucrului individual și permit formarea abilităților necesare pentru sistematizarea conținuturilor necesare în procesul de modelare constructivă a îmbrăcăminte;
- În cadrul orelor pentru studiul individual accentul se va pune pe studierea, analizarea și sistematizarea materialului teoretic și practic în scopul îndeplinirii sarcinilor și proiectelor individuale și de grup.

Strategiile didactice se vor axa pe metodele de îmbinare a teoriei cu practica: conversația, observația, demonstrația, studiul de caz, problematizarea, proba practică, portofoliul, proiectul etc.

Conversația este o metodă de comunicare orală pentru care predarea unui conținut are loc în baza unui dialog, ce se desfășoară între profesor și elevi, cu rol de dirijare și stimulare a activității de învățare. Dialogul poate fi realizat între profesor-elevi, elevi-profesor sau elevi-elevi. Metoda se recomandă pentru activitățile teoretice.

Problematizarea reprezintă o metodă de învățare, care dezvoltă la elevi gândirea independentă și productivă prin crearea unei „stări conflictuale” între cunoștințele anterioare, de care dispun elevii și elementele de noutate în fața cărora experiențele vechi se dovedesc a fi insuficiente pentru a se ajunge la o explicație sau o rezolvare. Altfel spus, problematizarea presupune o suită de procedee și tehnici prin care se urmărește crearea unor “ situații – probleme ” în mintea elevilor care antrenează și oferă acestora posibilitatea să surprindă diferite relații între obiectele și fenomenele realității, între cunoștințele anterioare și noile cunoștințe prin soluțiile pe care ei înșiși, sub îndrumarea profesorului, le elaborează. Această stare de conflict poate fi:

- creată de către profesor și rezolvată de către elevi împreună cu profesorul;
- creată de către profesor și rezolvată de către elevi prin activități independente;
- formulată și rezolvată de către elevi.

Algoritmizarea (proiectarea pe pași) este o orientare metodologică care poate fi considerată ca o „prelungire” a instruirii programate și reprezintă un proces de elaborare a algoritmilor. Algoritmul este un ansamblu de reguli și operațiuni, de prescriere exactă a procedeelelor, prin care, pornind de la anumite date, se ajunge la un rezultat. Procesul instructiv-educativ solicită transpunerea a cât mai multor activități în formă algoritmică, pentru a forma la elevi deprinderi de lucru exacte și a orienta efortul intelectual spre rezolvarea de probleme mai importante. Algoritmizarea pune la îndemâna elevului un instrument simplu și operații, scutindu-l de efortul de a-l căuta singur și lăsându-i disponibilă energia spre a o mobiliza în alte direcții.

Instruirea programată constă în fragmentarea conținutului materialului propus spre învățare în secvențe scurte, accesibile (pași metodici, algoritmi, structuri de exerciții, faze ale jocului etc.), aplicate într-o ordine prestabilită și având o dificultate gradată. În acest fel, se realizează o adaptare a conținuturilor la posibilitățile motrice ale elevilor și la ritmul lor de învățare. Succesiunea exercițiilor depinde de ritmul achizițiilor anterioare și de posibilitățile de asimilare ale fiecărui elev. Aplicarea instruirii programate (algoritmizate), presupune acordarea importanței cuvenite procesului de feedback, văzut ca un proces deschis la ambele capete (profesor și elev).

Metodele date pot fi utilizate la toate temele, unde elevilor li se propune schema reprezentării grafice a tiparului de bază și poziția amplasării segmentelor constructive pe reprezentarea grafică a corpului. Aceasta oferă posibilitatea de dezvoltare a imaginației și orientării în plan, simțul proporției, al formei și al volumului.

Brainstorming-ul e una dintre cele mai răspândite metode în stimularea creativității. La ora actuală e cea mai des utilizată metodă de stimulare a creativității în condițiile activității de grup. Mănuită cu profesionalism, flexibilitate și inspirație, brainstorming-ul este o metodă accesibilă de învățare și stimulare. Brainstorming-ul este prezent chiar în activitatea de compunere de probleme. Elevii trebuie să memoreze aceste relații de calcul, ceea ce este mai

difficil. Pentru aceasta, se realizează o comparație imaginară a segmentelor constructive de pe tiparul de bază cu analogul acestora de pe corp.

Procesul de studiu la *Modelarea constructivă a produselor vestimentare II* va deveni unul eficient dacă este însoțit de Portofoliul elevului. Se recomandă, ca de-a lungul cursului, elevii să mențină un portofoliu structurat. Aici elevii colectează și analizează informații, reflectă asupra învățării prin realizarea activităților practice și individuale propuse la fiecare unitate de învățare. Acest portofoliu reflectă o colecție de lucrări grafice, machete, șabloane, schițe de modele, imagini ale machetelor pe care elevii le-au realizat în cadrul orelor de activitate individuală și practică pe tot parcursul anului. Aceasta este o oportunitate pentru profesor de a personaliza procesul de studiu și de a colecta produsele activității individuale a elevului, deoarece acestea reflectă interesele, abilitățile și experiențele specifice de învățare ale fiecărui elev. Produsele, care vor fi prezentate în această secțiune pot fi foarte variate – rezolvări de probleme, analize, studii de caz, sarcini realizate pe teren/comunicări, interviuri, cercetări de piață ș.a.

| Nr. crt. | Unitatea de învățare                                                                                                       | Metodele de învățare recomandate                                                     |                                                                                                                                        |                                                                                                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                            | Prelegeri                                                                            | Practică                                                                                                                               | Individual                                                                                                |
| 1.       | Unitatea de învățare 1. Modelarea constructivă de tipul II: Deplasarea paralelă și dispunerea radială                      | Expunerea.<br>Demonstrația.<br>Brainstorming.<br>Problematizarea.<br>Studiul de caz. | Algoritmizarea.<br>Studiul de caz.<br>Descoperirea.<br>Problematizarea.                                                                | Studiul ghidat al literaturii de specialitate.<br>Proiect individual / de grup.<br>Elaborarea șablonelor. |
| 2.       | Unitatea de învățare 2. Modelare constructivă de tipul III și IV - proiectarea produselor vestimentare de croieli complexe | Demonstrația.<br>Problematizarea.<br>Studiul de caz.<br>Conversația euristică.       | Algoritmizarea.<br>Studiul ghidat al literaturii de specialitate.<br>Demonstrația.<br>Descoperirea.<br>Observația.<br>Problematizarea. | Studiul ghidat al literaturii de specialitate.<br>Proiect individual / de grup.                           |

#### X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Activitățile de evaluare sunt orientate spre motivarea elevilor și obținerea unui feedback continuu.

Axarea procesului de învățare-predare-evaluare pe competențe presupune efectuarea evaluării pe parcursul întregului proces de instruire.

Evaluarea continuă este structurată în evaluări formative și evaluări sumative (finale), ce țin de interpretarea creativă a informațiilor și de capacitatea de a rezolva situațiile de problemă.

Evaluarea sumativă a competențelor specifice modului se realizează la finele semestrului. Forma de evaluare: examen. Examenul poate fi desfășurat în scris sub formă de testare sau oral. Produsele recomandate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare al competențelor cognitive sunt prezentate în tabel:

| Nr. crt. | Produse pentru măsurarea competenței | Criterii de evaluare a produselor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Item                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corectitudinea răspunsurilor;</li> <li>• Corectitudinea metodei / algoritmului de rezolvare;</li> <li>• Calitatea prezentării rezultatelor;</li> <li>• Corectitudinea rezultatelor;</li> <li>• Modul de interpretare a rezultatelor/ notarea, baluri, procente, etc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.       | Lucrări practice                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectarea mersului lucrării;</li> <li>• Corectitudinea selectării informației inițiale;</li> <li>• Veridicitatea calculelor;</li> <li>• Calitatea tiparelor (respectarea cerințelor tehnice de desen tehnic, conformitatea calculului; lizibilitate);</li> <li>• Calitatea desenelor tehnice ale produselor vestimentare;</li> <li>• Precizia și lizibilitatea conturului și informației de pe șabloanele produsului;</li> <li>• Calitatea poziționării machetelor produselor / mostrelor de produs.</li> </ul>                                                                                                    |
| 3.       | Proiect elaborat                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Validitatea proiectului</li> <li>• Completitudinea proiectului</li> <li>• Structurarea proiectului</li> <li>• Calitatea materialului folosit la realizarea proiectului, bogăția și varietatea surselor de informare, relevanța și actualitatea acestora, semnificația datelor colectate s.a.</li> <li>• Gradul de noutate pe care-l aduce proiectul în abordarea temei sau în soluționarea problemei.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |
| 5.       | Rezumat oral                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivelul de tratare a tematicii lucrării în cauză.</li> <li>• Utilizează formulări proprii, fără a distorsiona mesajul lucrării supuse rezumării.</li> <li>• Expunerea orală este concisă și structurată logic.</li> <li>• Folosește un limbaj bogat, adecvat tematicii lucrării în cauză.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.       | Studiu de caz                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calitatea soluțiilor, ipotezelor propuse, argumentarea acestora.</li> <li>• Corespunderea soluțiilor, ipotezelor propuse pentru rezolvarea adecvată a cazului analizat.</li> <li>• Corectitudinea lingvistică a formulărilor.</li> <li>• Utilizarea adecvată a terminologiei în cauză.</li> <li>• Rezolvarea corectă a problemei, asociate studiului analizat de caz.</li> <li>• Punerea în evidență a subiectului, problematicii și formularea.</li> <li>• Logica sumarului.</li> <li>• Referință la programe.</li> <li>• Completitudinea informației și coerența între subiect și documentele studiate.</li> </ul> |

| Nr. crt. | Produse pentru măsurarea competenței | Criterii de evaluare a produselor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noutatea și valoarea științifică a informației.</li> <li>• Exactitatea rezultatelor și rigoarea probelor.</li> <li>• Capacitatea de analiză și de sinteză a documentelor, adaptarea conținutului.</li> <li>• Originalitatea studiului, a formulării și a realizării.</li> <li>• Personalizarea (să nu fie lucruri copiate).</li> <li>• Aprecierea critică, judecată personală a elevului.</li> </ul> |

În calitate de produse pentru evaluarea competențelor profesionale se vor folosi:

- cerințele tehnice privind transferul penselor, proiectarea liniilor constructiv decorative pentru produsele vestimentare proiectate;
- cerințele tehnice către elaborarea șabloanelor ale produselor vestimentare proiectate;
- cerințele tehnice la realizarea încadrării șabloanelor pe și croirea detaliilor;
- cerințele tehnice la confecționarea machetei produsului.

Criteriile pentru evaluarea sumativă a competențelor profesionale sunt prezentate în tabelul de mai jos:

| Nr. crt. | Produse pentru măsurarea competenței                                                                 | Criterii de evaluare a produselor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Proiect individual / de grup.                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corespunderea structura proiectului conținutului solicitat.</li> <li>• Calitatea materialului folosit.</li> <li>• Completitudinea proiectului.</li> <li>• Gradul de originalitate și noutate.</li> <li>• Creativitatea.</li> <li>• Respectarea termenilor de prezentare a proiectului</li> </ul>                                         |
| 2.       | Construcția tiparului de bază (TB) și tiparului de model (TM) al produselor vestimentare proiectate. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corectitudinea calculelor.</li> <li>• Corectitudinea tehnică.</li> <li>• Lizibilitatea elementelor desenului tehnic.</li> <li>• Corectitudinea prezentării.</li> <li>• Respectarea termenilor de prezentare a proiectului</li> </ul>                                                                                                     |
| 3.       | Setul de șabloane ale produsului vestimentar                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completitudinea setului de șabloane.</li> <li>• Precizia conturilor șabloanelor.</li> <li>• Scrierea informațiilor pe șabloane conforme cerințelor tehnice.</li> <li>• Unifomitatea rezervelor pentru prelicrare tehnologică.</li> <li>• Corespunderea valorilor standardizate ale adaosurilor pentru prelucrare tehnologică.</li> </ul> |
| 4.       | Machete / mostre de produs                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corectitudinea croirii reperelor.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| Nr. crt. | Produse pentru măsurarea competenței                    | Criterii de evaluare a produselor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corespunderea cerințelor tehnice la asamblarea machetei produsului.</li> <li>• Calitatea poziționării produsului pe corpul uman.</li> <li>• După caz, corectitudinea introducerii modificărilor în tiparele de bază / de model.</li> </ul>                                                                                                                   |
| 5.       | Desenele tehnice ale modelelor de produse vestimentare. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corespunderea cerințelor tehnice privind realizarea desenelor tehnice.</li> <li>• Respectarea proporțiilor produsului și ale corpului uman.</li> <li>• Prezentarea tuturor elementelor structurale ale produsului proiectat.</li> <li>• Integritatea compozițională a modelului, silueta, forma, proporții, configurațiilor elementelor acestuia.</li> </ul> |

#### XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii

Parcursul structurii unității se efectuează prin instruirea teoretică și practică. Sala de clasă trebuie să fie dotată cu iluminare naturală directă, laterală, cât și cu iluminare artificială corespunzătoare cerințelor normativului în construcție II-4-79 „Iluminatul natural și artificial. Norme de proiectare”. Sălile de teorie trebuie să fie înzestrate cu mese de lucru și scaune în corelație cu statura elevilor, pentru asigurarea ținutei corecte a elevilor. Sălile unde se petrec lecțiile practice trebuie să corespundă Regulilor și normativelor sanitaro-epidemiologice de stat „Igiena instituțiilor de învățământ secundar profesional” (Hotărârea Ministerului Sănătății și Protecției Sociale nr.23 din 29.12.2005). Astfel suprafața cabinetului trebuie să fie în dependență de numărul de elevi - 2,4 m<sup>2</sup> pentru 1 elev.

| Cerințe față de sălile de curs               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pentru orele teoretice                       | Tablă gradată, tablă interactivă sau proiector, table de proiectare, rechizite de birou, echere, rapoarte, compasuri, rigle de diverse dimensiuni.                                                                                                                                     |
| Pentru orele de laborator                    | Săli mari amenajate cu mese mari, rechizite: manechin, ace manuale, ace de siguranță, degetar, foarfece pentru croitorie, panglică centimetrică, material ilustrativ-demonstrativ; ustensile pentru marcare: săpun de croitorie, creion, indicații de elaborare a lucrărilor practice. |
| Cerințe tehnice                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Regulamente ce conțin instrucțiuni de lucru: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicații de elaborare a lucrărilor practice;</li> <li>- Tehnica securității la locul de muncă în atelier / laborator</li> </ul>                                                                                                              |
| Software                                     | Sistem de Operare Microsoft Windows                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Browser: Chrome, Internet Explorer.<br>Instrumente of-line: microsoft office, AutoCad. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|

## XII. Resursele didactice recomandate elevilor

| Nr. crt. | Denumirea resursei                                                                                                                           | Locul în care poate fi consultată / accesată / procurată resursa | Numărul de exemplare disponibile |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1        | BALAN S., Modelarea constructivă a produselor vestimentare, Chișinău, 2001                                                                   | Biblioteca<br>Internet                                           | 1                                |
| 2        | CIUTEA M., Manualul croitorului, București, 2001                                                                                             | Biblioteca<br>Internet                                           | 5                                |
| 3        | АМИРОВА К.Э., Конструирование одежды, М, 2001                                                                                                | Biblioteca<br>Internet                                           | 1                                |
| 4        | БЕСКОРОВАЙНАЯ Г.П., Конструирование одежды для индивидуального потребителя, М., 2001                                                         | Biblioteca<br>Internet                                           | 5                                |
| 5        | БУЛАТОВА Б.Е., Конструктивное моделирование одежды, М., 2003                                                                                 | Biblioteca<br>Internet                                           | 5                                |
| 6        | Еремилова В.В., Моделирование и художественное оформление одежды, М., 2010                                                                   | Biblioteca<br>Internet                                           | 1                                |
| 7        | КУРЕНОВА С.Б., Конструирование одежды, Ростов на Дону, 2004                                                                                  | Biblioteca<br>Internet                                           | 4                                |
| 8        | МАРТЫНОВА А.И., АНДРЕЕВА Е.Г. Конструктивное моделирование одежды, Москва, „Московская государственная академия легкой промышленности”, 2002 | Biblioteca<br>Internet                                           | 1                                |
| 9        | МЕШКОВА Е., Конструирование одежды, М., 2006                                                                                                 | Biblioteca<br>Internet                                           | 1                                |
| 10       | САКУЛИН Б.С, АМИРОВА Э.К., САКУЛИНА О.В., ТРУХАНОВА А.Т., Конструирование мужской и женской одежды. Москва, ИРПО                             | Biblioteca<br>Internet                                           | 1                                |

| Nr. crt. | Denumirea resursei                              | Locul în care poate fi consultată / accesată / procurată resursa | Numărul de exemplare disponibile |
|----------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|          | Издательский центр «Академия», 2000             |                                                                  |                                  |
| 11       | ШЕРШНЕВА Л., Конструирование одежды, М., 2006   | Biblioteca Internet                                              | 1                                |
| 12       | Revista „ ATELIER ”, Москва, ediție lunară      | Biblioteca Internet                                              | 1                                |
| 13       | Revista „ BURDA ” , Москва, ediție lunară       | Biblioteca Internet                                              | 1                                |
| 14       | Revista „ ШИТЬЕ И КРОЙ ”, Москва, ediție lunară | Biblioteca Internet                                              | 1                                |