



Ministerul Educației al Republicii Moldova

Colegiul Tehnologic din Chișinău

„Aprob ”

Directorul Colegiului Tehnologic din Chișinău



Donici Vladimir

"23" iunie 2017

Curriculum modular

F.03.O.017 Proiectarea îmbrăcămintei pentru femei

Specialitatea: 72330 Modelarea, proiectarea și tehnologia confecțiilor din țesături

Calificarea: 311931 Tehnician în Industria Confecțiilor

Chișinău 2017

Curriculumul a fost elaborat în cadrul Proiectului *EuropeAid/133700/C/SER/MD/12*
"Asistență tehnică pentru domeniul învățământ și formare profesională
în Republica Moldova",
implementat cu suportul financiar al Uniunii Europene



Autori:

Calîm-Nichiforov Lilia, grad didactic superior, profesor de discipline tehnice, Colegiul
Tehnologic din Chișinău

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

Aprobat

La ședința Consiliului Profesorat din Colegiul Tehnologic din Chișinău



Director

Donici Vladimir

2017

Recenzenți:

1. Manole Maria, grad didactic II, profesor de discipline tehnice, Colegiul Tehnologic din Chișinău
2. Negru Nicoleta, grad didactic I, profesor de matematică, Colegiul Tehnologic din Chișinău

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic

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

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

Creativitatea și tendința modelierului de a confecționa lucruri frumoase, cu gusturi rafinate, estetice este una din direcțiile artei industriale aplicate.

Disciplina „Proiectarea îmbrăcăminte pentru femei”, predată pentru elevii specialității „Modelarea, proiectarea și tehnologia confecțiilor din țesături”, prevede realizarea construcției tiparului de bază al sistemului de închidere și elementelor decorative, al gulerelor, aplicarea procedeelor de modelare constructivă de tip II, realizarea construcției tiparului de model al produselor vestimentare pentru femei și realizarea construcției tiparului de bază al produselor vestimentare cu diverse tipuri de croială de mânecă.

Elevii vor înțelege tehnicile de proiectare a tiparelor, vor deprinde abilități în evaluarea calității tiparelor și produselor vestimentare, vor cunoaște specificul și tipurile metodelor aplicate.

Obiectivele disciplinei „Proiectarea îmbrăcăminte pentru femei” contribuie la asigurarea fondului principal de cunoștințe din domeniul Industriei Ușoare, la formarea unei gândiri aplicative creatoare orientată spre folosirea acestora în practică. Totodată, acestea asigură crearea posibilităților examinării în profunzime a unui domeniu din conținutul cursului.

Pe parcursul orelor de curs teoretice sunt ilustrate numeroase exemple, prezentarea noțiunilor teoretice se face prin dialogare permanentă cu elevii. Pentru studierea mai aprofundată a disciplinei, programa prevede un șir de lucrări practice. Deci, disciplina are misiunea de a forma o bază teoretică relaționată cu activitatea practică. Cunoștințele vor fi predate în mod gradual. Aspectele teoretice vor fi discutate în cazul aplicațiilor practice. Se va pune accent pe rezolvarea de lucrări individuale pe parcursul semestrului. Cursul se expune liber, are un caracter interactiv și asigură însușirea conceptelor care vin în ajutor pentru ameliorarea performanțelor. Ca rezultat al însușirii materiei de studiu, elevii trebuie să:

- distingă tipurile de elemente decorative;
- selecteze informația inițială necesară pentru construcția elementelor decorative;
- identifice parametrii dimensionali și adaosurile de lejeritate necesare pentru construcție;
- efectueze calcule într-o sarcină anumită;
- reprezinte grafic lucrările;
- realizeze procedeele de modelare constructivă de tip II ale produselor vestimentare cu sprijin pe umeri;
- elaboreze schița de model a unui produs de îmbrăcăminte cu sprijin pe umeri pentru femei;
- aleagă materialele de bază și auxiliare conform shiței;
- realizeze construcția tiparului de bază al produselor vestimentare cu diverse tipuri de croială de mânecă.

II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională

Motivația este ansamblul factorilor predominant interni care declanșează activitatea individului, deci și a elevului, o orientează spre anumite scopuri și o susține energetic. În procesul de creștere a motivației elevilor pentru învățare, fixarea obiectivelor constituie o etapă importantă. A fi motivat pentru activitatea de învățare înseamnă a fi impulsivat de motive, a te afla într-o stare dinamogenă, mobilizatoare și direcționată spre realizarea unor obiective. Problema privind motivarea studenților, în primul rând, pentru învățare, iar, drept urmare, și integrarea lor socio-culturală și profesională reprezintă un deziderat actual.

Crearea unui sistem de formare profesională inițială și continuă a muncitorilor calificați în sectorul Industriei Ușoare are un rol deosebit deoarece:

- este o industrie viabilă, realizează produse competitive în raport preț/calitate pentru piața internă și externă, destinate necesităților vitale și de modă ale populației, având o tradiție îndelungată în producția și comercializarea produselor pe piață;
- deține o forță de muncă stabilă și bine instruită care se poate specializa într-o perioadă scurtă de timp, cu costuri reduse;

- are flexibilitate și grad ridicat de adaptare la cerințele pieții;
- are capacitatea de a-și susține importurile, creând și un excedent valutar.

Persoanele angajate în această ramură a industriei trebuie să posede un șir de abilități, care în mare parte pot fi obținute în cadrul instituțiilor de învățământ postsecundar profesional, ce, la rândul său contribuie la:

1. Promovarea implicită a cunoștințelor și explicită a sistemelor automate;
2. Dezvoltarea competențelor și abilităților în domeniul industriei ușoare;
3. Consolidarea abilităților cu privire la selectarea corespunzătoare a metodelor de proiectare.

Cursul oferă viitorului specialist posibilitatea posedării cunoștințelor și deprinderilor referitor la proiectarea îmbrăcăminte pentru femei.

Totodată, elevul este capabil să stabilească parametrii dimensionali și adaosurile, să efectueze relațiile de calcul, să elaboreze construcția tiparului de bază și de model a produselor vestimentare cu sprijin pe umeri. Modulul elaborat oferă elevilor instituțiilor de învățământ postsecundar profesional oportunități avantajoase pentru studierea de mai apoi a proiectării îmbrăcăminte.

III. Competențele profesionale specifice modulului

Competențele profesionale generale dezvoltate în cadrul acestei unități de curs sunt:

- Utilizarea limbajului tehnic în comunicarea profesională specifică domeniului;
- Aplicarea normativelor și standardelor în vigoare în ramura industriei ușoare;
- Folosirea mijloacelor tehnologiei informației și comunicărilor pentru prelucrarea și păstrarea informației din domeniul proiectării îmbrăcăminte;

Competențele profesionale specifice disciplinei sunt:

CS1. Analizarea necesității produselor de acest gen în industria de confecții;

CS2. Analizarea clasificării construcțiilor produselor de îmbrăcăminte;

CS3. Realizarea construcției elementelor de produs pentru îmbrăcăminte cu sprijin pe umeri;

CS4. Realizarea construcției tiparului de bază al gulerelor;

CS5. Construcția tiparelor de bază/de model ale elementelor de bază și îmbrăcăminte cu sprijin pe umeri cu diverse tipuri de mânecă pentru femei;

CS6. Aplicarea procedeelor de modelare constructivă de tip II;

CS7. Verificarea corectitudinii realizării tiparelor de bază/model, confecționând produse de îmbrăcăminte cu sprijin pe umeri din țesături pentru femei.

IV. Administrarea modulului

Denumirea modulului	Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
		Total	Contact direct		Lucrul individual		
			Teorie	Practică			
Proiectarea îmbrăcămintei pentru femei	III	60	14	16	30	E	2

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
Unitatea de învățare 1. Proiectarea elementelor de bază ale produselor de îmbrăcăminte pentru femei		
UC1. Construirea elementelor de produs pentru îmbrăcăminte cu sprijin pe umeri	Proiectarea elementelor de produs pentru îmbrăcăminte cu sprijin pe umeri. - Poziționarea sistemelor de închidere - Forme de revere - Poziționarea buzunarelor	A1. Utilizarea conceptelor linie constructiv - decorativă, sistem de închidere, elemente decorative, bentiță etc. A2. Distingerea tipurilor de elemente decorative, buzunare, bentițe etc. A3. Selectarea informației inițiale necesară pentru construcția elementelor decorative, buzunarelor A4. Realizarea tiparelor buzunarelor (lungimea liniei de intrare în buzunar, poziția buzunarului, adâncimea buzunarelor), elementelor decorative (manșete, chingi, clape, bentițe), sisteme de închidere
UC2. Construirea tiparului de bază al gulerelor	Construcția tiparelor de bază ale gulerelor pentru produsele vestimentare: - La baza gâtului - Cu sistem de închidere deschis	A5. Distingerea tipurilor de gulere în funcție de aspectul exterior A6. Selectarea informației inițiale necesară pentru construcția tiparelor de bază ale gulerelor A7. Identificarea parametrilor dimensionali și adaosurilor de lejeritate necesare pentru construcția tiparelor de bază ale gulerelor A8. Reprezentarea tiparelor de bază ale gulerelor pentru sisteme de închidere închis și deschis A9. Elaborarea construcției de tipare pentru noi tipuri de gulere „fantasy” prin modelarea constructivă a tiparului de bază A10. Verificarea corectitudinii îndeplinirii tiparului de bază, analiza construcției pentru soluționarea formei gulerului și calității poziționării gulerului pe corp
Unitatea de învățare 2. Elaborarea construcțiilor pentru noi modele de produse vestimentare. Modelarea constructivă de tip II		
UC3. Aplicarea procedeelor de modelare constructivă de tip II	Modelarea constructivă de tipul II - deplasarea paralelă - dispunerea radială - proiectarea drapajelor - proiectarea secționărilor complexe	A11. Utilizarea termenilor modelare constructivă de tip II, deplasare paralelă, dispunere radială, deplasare radial-paralelă, drapaj, secționare A12. Descrierea etapelor de modelare constructivă de tip II, cerințele către realizarea și proiectarea elementelor complexe A13. Alegerea tiparului de bază al produsului cu sprijin pe umeri A14. Modificarea tiparului de bază prin procedeu de modelare constructivă de tip II pentru obținerea produselor vestimentare pentru femei cu pliuri, creți, drapaje, secționări

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
UC4. Construirea tiparului de model al produselor vestimentare pentru femei	Elaborarea construcției de modele pentru produse vestimentare cu sprijin pe umeri pentru femei	A15. Elaborarea schițelor de model ale produselor de îmbrăcăminte pentru femei A16. Descrierea tehnică a schițelor modelelor produselor de îmbrăcăminte A17. Rezolvarea construcției formei produsului pentru un model concret prin obținerea tiparului de model și definitivarea conturului elementelor de bază A18. Verificarea corectitudinii îndeplinirii tiparului de model, analizând calitatea machetei A19. Rezolvarea situațiilor de problemă la realizarea investigațiilor în cadrul diverselor activități pentru soluționarea unor probleme din viața cotidiană
Unitatea de învățare 3. Proiectarea produselor vestimentare cu diferite tipuri de croială a mânecilor		
UC5. Construirea tiparului de bază al produselor vestimentare cu diverse tipuri de croială a mânecii	Proiectarea tiparului de bază al produselor vestimentare cu linia umărului alungită și răscroiala mânecii adâncită Noțiuni generale despre mâneca raglan. Tipurile de mânecă "raglan" Proiectarea tiparului de bază al produselor vestimentare cu mâneca raglan prin metoda grafică pentru femei Noțiuni generale despre mâneca chimono. Tipurile de mânecă "chimono" pentru femei. Construcția tiparului de bază al produselor vestimentare cu mâneca chimono fără pavă pentru femei	A20. Utilizarea termenilor mânecă de tip „cămașă”, alungirea liniei umărului, adâncirea răscroielii mânecii, mânecă de tip raglan, de tip chimono, pavă, formă volumetrică, metodă grafică A21. Distingerea tipurilor de mâneci raglan, chimono A22. Alegerea informației inițiale necesare pentru construcția tiparului de bază al produsului cu diverse tipuri de mâneci A23. Selectarea parametrilor dimensionali și adaosurilor de lejeritate necesare pentru construcția tiparului de bază al mânecilor A24. Calcularea relațiilor de calcul necesare pentru construcția tiparului de bază al mânecilor A25. Realizarea tiparului de bază al mânecilor de diverse tipuri A26. Modificarea particularităților de proiectare ale mânecilor de diverse tipuri A27. Elaborarea șabloanelor principale pentru încadrarea acestora pe țesătură A28. Decuparea detaliilor principale ale produsului A29. Confecționarea machetei produsului A30. Verificarea corectitudinii îndeplinirii tiparului de bază prin analiza calității poziționării produsului pe corp A31. Rezolvarea situațiilor de problemă la realizarea investigațiilor în cadrul diverselor activități pentru soluționarea unor probleme din viața cotidiană A32. Verificarea activității realizate din punctul de vedere al îmbunătățirii cunoștințelor și performanțelor la disciplină

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	Proiectarea elementelor de bază ale produselor de îmbrăcăminte pentru femei	22	6	6	10
2	Elaborarea construcțiilor pentru noi modele de produse vestimentare. Modelarea constructivă de tip II	14	2	4	8
3	Proiectarea produselor vestimentare cu diferite tipuri de croială ale mânecilor	24	6	6	12
	TOTAL	60	14	16	30

VII. Studiul individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
Unitatea de învățare 1. Proiectarea elementelor de bază ale produselor de îmbrăcăminte pentru femei			
Elaborarea schișilor de produse vestimentare cu utilizarea elementelor decorative	Studiu de caz: Studiul evoluției istorice a elementelor decorative în costumul european. Realizarea schișilor de produse vestimentare pe nivele constructive, utilizând elemente decorative	Prezentări de comunicate / postere	Săptămâna 2
Construcția tiparului de bază al gulerelor	Proiect individual: Studiul evoluției istorice a gulerelor în costumul european Probă practică: Elaborarea șabloanelor S 1:1 din hârtie transparentă. Confecționarea machetelor diverselor tipuri de gulere S 1:1	Prezentarea proiectului/ referatului / posterului Verificarea machetei, prezentarea imaginii	Săptămâna 4 Săptămâna 7
Unitatea de învățare 2. Elaborarea construcțiilor pentru noi modele de produse vestimentare. Modelarea constructivă de tip II			
Modelarea constructivă de tip II a produselor vestimentare cu sprijin în talie și pe umeri pentru femei	Probă practică: Elaborarea schișilor de modele cu sprijin pe umeri (2 exemple) pentru femei pe nivele constructive S 1:8, format A ₄ . Confecționarea machetelor produselor de îmbrăcăminte S 1:4	Prezentarea portofoliului	Săptămâna 8

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
Unitatea de învățare 3. Proiectarea produselor vestimentare cu diferite tipuri de croială ale mânecilor			
Construcția tiparului de bază a produselor cu sprijin pe umeri cu linia umărului alungită și mâneca tip "cămașă" pentru femei	Proiect individual: Studiul evoluției istorice a produselor de îmbrăcăminte cu diverse tipuri de mânecă Probă practică: Elaborarea șabloanelor S 1:1 din hârtie transparentă. Confecționarea machetei din pânză de bumbac a produsului și mânecii tip cămașă pentru femei – S 1:1 Probă practică: Elaborarea șabloanelor S1:1 din hârtie transparentă. Confecționarea machetei din pânză de bumbac a produsului cu mâneca raglan clasic pentru femei – S1:1 Probă practică: Elaborarea șabloanelor S1:1 din hârtie transparentă. Confecționarea machetei din pânză de bumbac a produsului cu mâneca chimono fără pavă de formă moale pentru femei – S1:1. Elaborarea construcției tiparului de bază al produsului cu mâneca chimono fără pavă de formă rigidă pentru femei S1:4 format A4	Prezentarea proiectului/referatului Verificarea machetei, prezentarea imaginii Verificarea machetei, prezentarea imaginii Verificarea machetei, prezentarea imaginii Prezentarea portofoliului	Săptămâna 10 Săptămâna 11 Săptămâna 12 Săptămâna 15

VIII. Lucrările practice recomandate

Nr. Cr.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice	Ore
1.	Proiectarea elementelor de bază ale produselor de îmbrăcăminte pentru femei	1. Elaborarea schițelor de modele de buzunare, clape, manșete și alte elemente decorative la produsele vestimentare pentru femei 2. Construcția tiparului de bază al gulerelor la răscoiala gâtului deschisă 3. Construcția tiparului de bază al gulerelor la răscoiala gâtului închisă	2 2 2

Nr. Cr.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice	Ore
2.	Elaborarea construcțiilor pentru noi modele de produse vestimentare. Modelarea constructivă de tip II	1. Modelarea constructivă de tip II a produselor vestimentare cu sprijin pe umeri pentru femei	4
3.	Proiectarea produselor vestimentare cu diferite tipuri de croială a mânecilor	1. Construcția tiparului de bază al produselor cu sprijin pe umeri cu linia umărului alungită și mâneca tip "cămașă" pentru femei 2. Construcția tiparului de bază al produselor cu mâneca raglan clasic (metoda grafică) pentru femei 3. Construcția tiparului de bază al produselor cu mâneca chimono fără pavă de formă moale și rigidă pentru femei	2 2 2

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 judicios diferite metode de predare-învățare, dezvoltând, la elevi, însușirile proprii gândirii ca: 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 instructiv-educative, cadrul didactic:

- stimulează participarea elevilor la îndeplinirea sarcinilor activității de predare-învățare;
- creează o punte de trecere de la activitățile precedente la materia nouă;
- contribuie la însușirea temeinică a conținuturilor predate;
- orientează elevii spre activități individuale, de grup, teoretico-practice, care facilitează pregătirea pentru activitatea practică legată de meserie;
- contribuie la formarea diverselor competențe:

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 student 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 studenții. Explicațiile suplimentare și exemplele sunt oferite ținând cont de gradul în care noțiunile au fost înțelese de către student;
- Orele de aplicații practice sunt desfășurate preponderent pe baza lucrului individual și permit formarea abilităților necesare pentru sistematizarea informațiilor inițiale necesare în procesul de proiectare 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 individuale.

Metodele cele mai răspândite în formarea profesională sunt cele de îmbinare a teoriei cu abilitățile practice. Cele clasice sunt: explicația, conversația, observația, demonstrația, studiul de caz, problematizarea, proba practică, portofoliul, proiectul, referatul, 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 toate unitățile de conținut.

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.

“Situația – problemă” este definită ca un conflict ce se declanșează între datele vechi și datele noi pe care le primește elevul și care par să le contrazică pe primele. 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.

Metoda se recomandă pentru toate unitățile de conținut.

Lucrul în grupuri mici se definește ca o metodă în care sarcinile sunt executate de grupuri mici de elevi, grupuri care sunt autoconstituite și care se autodirijază. Grupurile pot fi omogene și eterogene, pot fi formate prin criterii afective (colegi de bancă, prietene). Profesorul trebuie să realizeze pregătirea materialului repartizat pe grupe și să îndrumeze, supravegheze, animeze activitatea grupelor de lucru. Această metodă stimulează spiritul de colaborare, de inițiativă și dorința elevilor pentru activitatea în care sunt implicați. Mai des este utilizată la lecțiile practice. De asemenea, această metodă poate fi combinată cu metoda hărți / diagrame / desene, unde elevii primesc un text pe o temă cu care nu sunt familiarizați, de exemplu “Noțiuni generale despre mâneca raglan. Tipurile de mânecă “raglan”. Proiectarea tiparului de bază al produselor vestimentare cu mâneca raglan prin metoda grafică pentru femei”, “Noțiuni generale despre mâneca chimono. Tipurile de mânecă “chimono” pentru femei. Construcția tiparului de bază al produselor vestimentare cu mâneca chimono fără pavă pentru femei”, și altele, și li se va cere să studieze textul în perechi și apoi să realizeze o schemă/diagramă care să rezume procesul descris de text.

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 algoritmizată, 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. Metoda se recomandă pentru toate unitățile de conținut.

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. La construcția tiparelor de bază sunt realizate calcule de bază prin relații matematice, la baza cărora, de regulă, sunt parametrii dimensionali și adaosurile de lejeritate. Elevii trebuie să memoreze aceste relații de calcul, ceea ce este mai dificil. Pentru aceasta, se realizează o comparație imaginară a segmentelor constructive de pe tiparul de bază cu analogul acestora de pe corp.

Lucrul individual constă în faptul că fiecare simplu fragment din temă este identificat și acest lucru nu este predat. În schimb, elevii primesc sarcini care descriu amănunțit ceea ce trebuie să învețe. Elevii mai experimentați în ceea ce privește învățarea individuală ar putea să nu mai aibă nevoie de atâtea explicații. Cunoștințele dobândite în urma acestei activități vor fi evaluate cu ajutorul unui test scurt. De obicei, nu se pun note pe notițe. Opțional, elevii pot repeta testul sau și-l pot corecta, în cazul în care rezultatele sunt nesatisfăcătoare. După terminarea acestei activități de învățare individuală, sau chiar înainte, elevii vor primi un chestionar care îi va ajuta să își descopere punctele slabe în situația în care desfășoară activități de învățare individuală și să își stabilească singuri țintele viitoarelor sarcini de învățare individuală. Aceasta nu este o metodă de predare ușor de folosit, dar este foarte apreciată în rândurile elevilor.

Procesul de studiu la „Proiectarea îmbrăcăminții pentru femei” va deveni unul eficient dacă este însoțit de Portofoliul activităților individuale al elevului. Se recomandă, ca de-a lungul cursului, elevii să mențină un portofoliu structurat. Aici elevii colectează și analizează informații, știri și inovații în domeniul Industriei Ușoare, reflectă asupra învățării prin realizarea activităților practice și individuale propuse la fiecare unitate de învățare. Acest portofoliu reflectă o colecție de lucrări grafice (realizate S1:1, S1:4), 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/comunicate, interviuri, cercetări de piață ș.a.

Nr. crt.	Unitatea de învățare	Metodele de învățare recomandate		
		Prelegeri	Practică	Individual
1.	Proiectarea elementelor de bază ale produselor de îmbrăcăminte pentru femei	Expunerea. Demonstrația. Brainstorming.	Asaltul de idei. Descoperirea. Problematizarea.	Activități creative. Elaborarea șabloanelor. Imagini.
2.	Elaborarea construcțiilor pentru noi modele de produse vestimentare. Modelarea constructivă de tip II	Demonstrația. Expunerea. Conversația euristică.	Modelarea. Demonstrația. Descoperirea. Observația. Problematizarea.	Activități creative. Elaborarea șabloanelor. Modelarea. Imagini.
3.	Proiectarea produselor vestimentare cu diferite tipuri de croială a mânecii	Descoperirea. Demonstrația. Algoritmizarea. Brainstorming. Elaborarea de lucrări grafice.	Demonstrația. Descoperirea. Elaborarea de lucrări grafice. Problematizarea.	Elaborarea șabloanelor. Probe practice Machetarea. Imagini. Activități creative.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Evaluarea reprezintă totalitatea activităților prin care se colectează, organizează și interpretează datele obținute în urma folosirii unor metode, tehnici și instrumente de măsurare și apreciere a rezultatelor învățării.

În procesul de formare profesională se utilizează o gamă amplă de modalități de evaluare:

- evaluarea inițială;
- evaluarea formativă;
- evaluarea sumativă;
- evaluarea pentru certificare.

Evaluarea inițială stabilește nivelul cunoștințelor, priceperilor, deprinderilor și competențelor formate la elevi.

Evaluarea curentă/formativă se va realiza prin diverse modalități: observarea comportamentului elevului, analiza rezultatelor activității elevului, discuția/conversația, prezentarea proiectelor individuale de activitate.

Evaluarea sumativă se realizează la finele modului în baza simulării a unei situații de problemă din contexte profesionale variate, care solicită elevului demonstrarea competenței

profesionale. Cadrele didactice vor elabora sarcini prin care vor orienta comportamentul profesional al elevului spre demonstrarea sistemului de cunoștințe și abilități.

Evaluarea de certificare este un proces de evaluare a nivelului de cunoștințe, abilități, competențe ale elevilor la sfârșitul unei perioade îndelungate de instruire.

În contextul instruirii modulare, evaluarea la final de modul urmărește mai multe obiective, precum:

- Oferă elevilor informații individuale referitor la rezultatele obținute, gradul/nivelul de deținere a competențelor specifice modulului, precum și dificultățile de învățare;
- Oferă profesorului informații referitor la nivelul de deținere de către elevi a cunoștințelor, abilităților și competențelor specifice modulului;
- Oferă profesorului informații referitor la modul și gradul de realizare de către elevi a sarcinilor;
- Oferă profesorului informații de diagnosticare referitor la dificultățile cu care se confruntă elevii în procesul de învățare și sugerează activități didactice suplimentare pentru îmbunătățirea procesului de instruire.

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	Item	• Identificarea itemului cu răspuns scurt, dual, multimplu, etc • Corectitudinea alegerii / selectării răspunsurilor • Corectitudinea metodei de rezolvare • Modul de prezentare și corectitudinea a rezultatelor • Modul de interpretare a rezultatelor/ notarea, baluri, procente, etc.
2.	Lucrări practice	Expunera tematică a lucrării • Respectarea etapelor din lucrare • Selectarea datelor (dimensiuni și adaosuri) • Elaborarea calculelor necesare tiparului • Efectuarea tiparului (S1:1, S1:4, S1:2) • Efectuarea șabloanelor (S1:1, S1:4, S1:2) • Efectuarea machetelor (S1:1, S1:4, S1:2) • Alcătuirea rezumatului final al lucrării
3.	Proiect elaborat	• Validitatea proiectului - gradul în care acesta acoperă unitar și coerent, logic și argumentat tema propusă. • Completitudinea proiectului - felul în care au fost evidențiate conexiunile și perspectivele interdisciplinare ale temei, competențele și abilitățile de ordin teoretic și practic și maniera în care acestea servesc conținutului științific. • Elaborarea și structura proiectului - acuratețea, rigoarea și coerența demersului științific, logica și argumentarea ideilor, corectitudinea concluziilor. • Calitatea materialului folosit la realizarea proiectului, bogăția și

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		varietatea surselor de informare, relevanța și actualitatea acestora, semnificația datelor colectate s.a. • Creativitatea - gradul de noutate pe care-l aduce proiectul în abordarea temei sau în soluționarea problemei.
4.	Referat	• Corespunderea referatului temei. • Profunzimea și completitudinea dezvoltării temei. • Adecvarea la conținutul surselor primare. • Coerența și logica expunerii. • Utilizarea dovezilor din sursele consultate. • Gradul de originalitate și de noutate. • Nivelul de erudiție. • Modul de structurare a lucrării. • Justificarea ipotezei legate de tema referatului. • Analiza în detaliu a fiecărei surse de documentare.
5.	Rezumat oral	• Expune tematica lucrării în cauză. • Utilizează formulări proprii, fără a distorsiona mesajul lucrării supuse rezumării. • Expunerea orală este concisă și structurată logic. • Folosește un limbaj bogat, adecvat tematicii lucrării în cauză. • Respectarea coeficientului de reducere a textului: 1/3 din textul inițial.
6.	Rezumat scris	• Expune tematica lucrării în cauză. • Utilizează formulări proprii, fără a distorsiona mesajul lucrării supuse rezumării. • Textul rezumatului este concis și structurat logic. • Folosește un limbaj bogat, adecvat tematicii lucrării în cauză. • Fidelitatea: înțelegerea esențialului și reproducerea lui, nu trebuie să existe contrasens. • Coerența: rezumatul are o unitate și un sens evidente, lizibile pentru cei care nu cunosc textul-sursă. • Progresia logică: înlănțuirea ideilor, prezentarea argumentelor sunt clare și evidente. • Angajamentul autorului, aptitudine critică corect evaluată și transpusă. • Respectarea modalităților de enunțare a textului sursă: rezumatul este o oglindă micșorată, dar fidelă textului sursă. • Muncă pertinentă de reformulare: rezumatul nu este un colaj de citate. • Respectarea coeficientului de reducere a textului: 1/4 din textul inițial.

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		• Stăpânirea normelor sintactice la nivel de prezentare logică a ideilor, frazelor, paragrafelor textului. • Text formatat citet, lizibil. Plasarea clară în pagină.
7.	Studiu de caz	• Calitatea soluțiilor, ipotezelor propuse, argumentarea acestora. • Corespunderea soluțiilor, ipotezelor propuse pentru rezolvarea adecvată a cazului analizat. • Corectitudinea lingvistică a formulărilor. • Utilizarea adecvată a terminologiei în cauză. • Rezolvarea corectă a problemei, asociate studiului analizat de caz. • Punerea în evidență a subiectului, problematicii și formularea. • Logica sumarului. • Referință la programe. • Completitudinea informației și coerența între subiect și documentele studiate. • Noutatea și valoarea științifică a informației. • Exactitatea rezultatelor și rigoarea probelor. • Capacitatea de analiză și de sinteză a documentelor, adaptarea conținutului. • Originalitatea studiului, a formulării și a realizării. • Personalizarea (să nu fie lucruri copiate). • Aprecierea critică, judecată personală a elevului.

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

- cerințele tehnice față de construcția tiparelor de bază și de model ale produselor vestimentare proiectate;
- cerințele tehnice către elaborarea șabloanelor ale produselor vestimentare proiectate;
- cerințele tehnice la realizarea încadrării șabloanelor pe și croirea detaliilor;
- cerințele tehnice la asamblarea 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.	• Elaborarea și structura proiectului. • Calitatea materialului folosit. • Completitudinea proiectului. • Gradul de originalitate și noutate. • Creativitatea. • Productivitatea muncii

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
2.	Construcția tiparului de bază(TB) și tiparului de model (TM) al produselor vestimentare proiectate.	• Corectitudinea calculelor. • Corectitudinea tehnică. • Acuratețea cifrelor ,literelor. • Corectitudinea prezentării. • Productivitatea muncii.
3.	Setul de șabloane ale produsului vestimentar proiectat.	• Componenta șabloanelor ce intră în structura produsului de îmbrăcăminte. • Modul de prezentare a șabloanelor. • Respectarea condițiilor tehnice de îndeplinire. • Corectitudinea formei șabloanelor. • Analiza în detaliu a fiecărui șablon: -Tipodimensiunea; -Direcția firului nominal și toleranțele admise; -Valoarea adaosului tehnologic pentru cusături și tivuri; -Adâncimea penselor netăiate , cutelor, faldurilor; -Poziția semnelor de control, necesare la îmbinarea cu alte repere sau elemente; -Corelarea liniilor de asamblare. • Productivitatea muncii.
4.	Machete din pânză.	• Corectitudinea executării tiparului de bază. • Corectitudinea îndeplinirii șabloanelor. • Corespunderea cerințelor tehnice la asamblarea machetei produsului. • Poziționarea produsului pe corpul uman.
5.	Schite de modele.	• Corespunderea cu tendințele curente ale modei. • Respectarea nivelurilor constructive ale bustului, taliei, șoldurilor. • Corespunderea scării de prezentare. • Particularitățile compoziției modelului , siluetei, formei, proporțiilor, configurațiilor elementelor și reperelor acestuia. • Prezentarea în termenii stabiliți.

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 posede mese de lucru și scaune în corelație cu statura elevilor, mese de lucru și scaune în strictă dependență de valoarea taliei 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 nr.23 din 29.12.2005). Astfel suprafața cabinetului trebuie să fie în dependență de numărul de elevi - 2,4 m² pentru 1 elev.

Instrumentele necesare sunt: tablă, set de instrumente, rechizite și materiale pentru fiecare elev, material didactic ilustrativ: planșe, fișe de lucru, machete, mostre, scheme, schițe de modele, standarde antropometrice, indicații metodice pentru realizarea lucrărilor practice, țesătură, panglică centimetrică, etc.

Cerințe față de sălile de curs	
Pentru orele teoretice	Tablă gradată, tablă interactivă sau proiector, table de proiectare, rechizite de birou, echere, raportoare, 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; tehnica securității la locul de muncă în atelier / laborator
Cerințe tehnice	
Regulamente ce conțin instrucțiuni de lucru:	- Indicații de elaborare a lucrărilor practice; - Tehnica securității la locul de muncă în atelier / laborator;
Software	Sistem de Operare Microsoft Windows, Linux. Browser: Chrome, Internet Explorer. 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	Bibliotecă Internet	1
2	CIUTEA M., Manualul croitorului, București, 2001	Bibliotecă Internet	5

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată / accesată / procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
3	АМИРОВА К.Э., Конструирование одежды, М, 2001	Biblioteca Internet	1
4	БЕСКОРОВАЙНАЯ Г.П., Конструирование одежды для индивидуального потребителя, М., 2001	Biblioteca Internet	5
5	БУЛАТОВА Б.Е., Конструктивное моделирование одежды, М., 2003	Biblioteca Internet	5
6	Еремилова В.В., Моделирование и художественное оформление одежды, М., 2010	Biblioteca Internet	1
7	КУРЕНОВА С.Б., Конструирование одежды, Ростов на Дону, 2004	Biblioteca Internet	4
8	МАРТЫНОВА А.И., АНДРЕЕВА Е.Г. Конструктивное моделирование одежды, Москва, „Московская государственная академия легкой промышленности”, 2002	Biblioteca Internet	1
9	МЕШКОВА Е., Конструирование одежды, М., 2006	Biblioteca Internet	1
10	САКУЛИН Б.С, АМИРОВА Э.К., САКУЛИНА О.В., ТРУХАНОВА А.Т., Конструирование мужской и женской одежды. Москва, ИРПО Издательский центр «Академия», 2000	Biblioteca Internet	1
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