

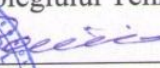


Ministerul Educației al Republicii Moldova

Colegiul Tehnologic din Chișinău

"Aprob"

Directorul Colegiului Tehnologic din Chișinău

 Vladimir Donici



23 " iunie 2017

Curriculumul modular

F.01.O.011 Curs de inițiere în proiectarea îmbrăcăminții

Specialitatea: 72320 Modelarea, proiectarea și tehnologia confecțiilor din tricot

Calificarea: 311931 Tehnician tehnolog în industria tricotajelor

Chișinău 2017

Curriculumul a fost elaborat în cadrul Proiectului *Europe Aid/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 discipline tehnice, Colegiul Tehnologic din Chișinău

Adam Ludmila, gradul didactic I, profesor discipline tehnice, Colegiul de Industrie Ușoară din Bălți

Cozodaeva Valentina, gradul didactic I, profesor discipline tehnice, Centrul de Excelență în Industria Ușoară din Chișinău

Aprobat:

La ședința Consiliului Profesorat din Colegiul Tehnologic din Chișinău



Director /

Donici Vladimir

" iunie 2017

Recenzenți:

1. Șereujeva Anjelica, grad didactic I, profesor discipline tehnice, Colegiul Tehnologic din Chișinău
2. Negru Nicoleta, grad didactic I, metodist, Colegiul Tehnologic din Chișinău

Adresa Curriculumul-ui 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.	Competența profesionale specifice modulului	5
IV.	Administrarea modulului	5
V.	Unitățile de învățare	6
VI.	Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare.....	11
VII.	Studiul individual ghidat de profesor	11
VIII.	Lucrările practice recomandate	13
IX.	Sugestii metodologice	13
X.	Strategii de evaluare a competențelor profesionale	15
XI.	Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu	18
XII.	Resursele didactice recomandate elevilor	19

I. Preliminarii

Curriculum-ul dat prevede axarea pe unitatea fundamentală ce are ca obiectiv acumularea cunoștințelor, formarea abilităților profesionale în activități concrete de proiectare a confecțiilor de îmbrăcăminte din tricot. Pentru ca curriculumul să corespundă cerințelor contemporane, se acordă o deosebită atenție temelor ce sunt expuse după criterii logice cu un conținut informativ de la simplu la complex. El dezvăluie **ce, cât și cum** trebuie să învețe un elev pentru a fi calificat în specialitatea dată.

Cursul de „Inițiere în proiectarea îmbrăcăminte” este un curs tehnic, în care se dezvăluie studierea formei corpului uman, indicatorii morfologici de bază, ținuta, proporțiile și conformația figurii umane. Construcția tiparelor este o etapă de mare complexitate cu implicații majore în calitatea produsului, etapa care în proiectarea tradițională se rezolvă preponderent manual cu un volum mare de muncă care necesită o înaltă calificare și experiență a proiectanților.

Construcția desfășuratelor plane – construcția tiparelor este una din etapele de mare complexitate ale proiectării constructive, de realizarea cărora depinde în mare măsură asigurarea cerințelor de ordin igienic, ergonomic și estetic impuse produselor de îmbrăcăminte. În activitatea de pregătire tehnică a fabricației din punct de vedere constructiv, elaborarea tiparului pentru un nou model, este o etapă complexă, conținutul activităților de mare responsabilitate volumul și gradul de noutate ale modelului.

Materiile de studiu sunt selectate în baza criteriilor logice, operaționalizând obiectivele și conținutul informativ, incluzând sarcini și situații de învățare însușire ce vor oferi puncte de sprijin elevilor în realizarea învățării independente și activități productive.

Finalitatea disciplinei constă în formarea și dezvoltarea competențelor specifice disciplinei, valorificarea capacităților creative ale elevului.

Unitățile de curs ce sunt necesare de studiat pentru a fi certificate la specialitatea 72320

Modelarea, proiectarea și tehnologia confecțiilor din tricot sunt:

- F.01.O.011 Curs de inițiere în proiectarea îmbrăcăminte
- F.02.O.013 Bazele proiectării îmbrăcăminte din tricot
- S.03.O.022 Proiectarea îmbrăcăminte din tricot pentru femei
- S.04.O.024 Proiectarea îmbrăcăminte din tricot pentru bărbați și copii
- S.07.O.029 Curs avansat în proiectarea îmbrăcăminte din tricot

II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională

Motivația este un element indispensabil pentru orice activitate. Motivația desemnează ansamblul factorilor care declanșează activitatea omului, o orientează selectiv către anumite scopuri și o susține energetic. Motivația de a învăța este succesul primordial al succesului școlar la elevi.

Învățarea este o activitate planificată, un plan de acțiune prin care se reconstruiește și dezvoltă sistematic cunoștințe, idei și moduri prin care putem fundamenta, examina și valida adevăruri. Motivația face ca învățătura să se producă și să se auto-susțină, ea este generatoare de energie și stimulatoare pentru noi experiențe.

La momentul de față, oferta produselor din tricot sunt în vogă și reprezintă o branșă valoroasă în industria ușoară. Pregătirea specialiștilor apți în anumită breaslă este dictată de satisfacerea necesităților agenților economici. Din acest motiv formarea cadrelor competente în domeniu este solicitată.

Modulul „Curs de inițiere în proiectarea îmbrăcăminte” este un curs introductiv, de familiarizare a elevilor cu disciplina „Proiectarea îmbrăcăminte din tricot”.

Modulul se atribuie la disciplinele fundamentale ce joacă un rol de bază în formarea competențelor profesionale la specialitatea „Modelarea, proiectarea și tehnologia confecțiilor din tricot”. Accentul este pus pe dezvoltarea imaginației și curiozității, manifestarea independenței în gândire, dezvoltarea simțului estetic și critic al elevilor în cadrul orelor.

Motivația de a studia această disciplină are nu numai un caracter activator asupra comportamentului elevului, ci, tot odată, și unul de direcționare al comportamentelor spre învățare. Un procent foarte mare de elevi este motivat de a studia disciplina dată pentru dezvoltarea perspectivei de a se manifesta ca un specialist calificat. Elevii care studiază acest modul sunt motivați de profesor, prin faptul că materiile studiate vor fi utile pentru dezvoltarea profesională a elevului și accentuează importanța rolului pe care îl are disciplina dată, în formarea unui specialist de forță.

După studierea acestui modul, elevul va fi capabil să:

- Să identifice tipurile de îmbrăcăminte în dependență de clasificarea ei;
- Să preia dimensiuni antropometrice;
- Să selecteze adaosuri de lejeritate în dependență de siluetă;
- Să elaboreze calcule la construcții vestimentare cu sprijin în talie;
- Să efectueze desene tehnice a confecțiilor cu sprijin în talie;
- Să aplice metode de modelare constructivă de tip unu.

III. Competențele profesionale specifice modulului

Competențele profesionale specifice modulului sunt:

CS1. Analizarea criteriilor de clasificare a produselor de îmbrăcăminte.

CS2. Utilizarea particularităților formei exterioare a corpului uman în proiectarea îmbrăcăminte.

CS3. Determinarea adaosurilor de lejeritate în dependență de destinația îmbrăcăminte, tipul materialului, siluetă.

CS4. Construcția tiparelor de bază/de model pentru îmbrăcăminte cu sprijin în talie pentru femei;

CS5. Aplicarea procedeelor de modelare constructivă de tip I.

CS6. Verificarea corectitudinii îndeplinirii tiparului de bază/model la produsele vestimentare cu sprijin în talie pentru femei.

IV. Administrarea modulului

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Lucrul individual		
		Teorie	Practică			
I	60	14	16	30	Examen	2

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
Unitatea de învățare 1. Datele inițiale necesare pentru proiectarea produselor de îmbrăcăminte		
UC1. Analizarea necesității de produse ale industriei ușoare.	Introducere. Noțiuni generale despre îmbrăcăminte. - Noțiuni de: <i>industrie de confecții, construcția îmbrăcăminte</i> etc. - Conceptele industriei ușoare	A1. Identificarea conceptelor industrie ușoară, industrie de confecții, construcția îmbrăcăminte și alți termeni de specialitate; A2. Identificarea noțiunilor de construcție a îmbrăcăminte;
UC2. Identificarea funcțiilor și clasificării produselor de îmbrăcăminte.	Etapele de dezvoltare a îmbrăcăminte. Clasificarea îmbrăcăminte: - Criterii de clasificare - funcțiile îmbrăcăminte - indicii de calitate	A3. Stabilirea etapelor de dezvoltare ale produselor de îmbrăcăminte; A4. Identificarea funcțiilor utilitare și informațional-estetice ale produselor de îmbrăcăminte; A5. Recunoașterea clasificării produselor de îmbrăcăminte după clase, subclase, grupe, subgrupe, gen, anotimp, sprijin pe corp; A6. Operarea cu indicii calității produselor de îmbrăcăminte (indicii de consum, industriali, constructivi);
UC3. Caracterizarea formei exterioare a corpului uman.	Noțiuni de anatomie și morfologie a corpului uman. - Conformația - Indicii globali/totali - Ținuta	A7. Operarea cu termenii: morfologie, grupă de conformație, ținuta și proporțiile corpului uman; A8. Descrierea parametrilor globali/totali ale corpurilor umane după înălțime, masă și perimetrul bustului; A9. Identificarea formei exterioare ai corpului uman în dependență

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
	- Proporțiile	de ținută încordată, încovoiată și dreaptă/normală; A10. Identificarea punctelor antropometrice ale corpului uman; A11. Identificarea dimensiunilor antropometrice;
UC4. Dimensionarea corpului uman.	Tipologia dimensională a populației. - Punctele antropometrice - Caracteristicile dimensionale ale corpului uman.	A12. Descrierea algoritmului de preluare a parametrilor dimensionali de pe corpul uman; A13. Preluarea parametrilor antropometrici de pe corpul uman prin contact direct; A14. Recunoașterea simbolizării convenționale a dimensiunilor antropometrice; A15. Analizarea unui caz real de preluare a dimensiunilor antropometrice; A16. Identificarea tipodimensiunilor îmbrăcămintei pentru femei, bărbați și copii; A17. Descrierea tabelelor cu tipologia dimensională a populației; A18. Argumentarea principiilor de bază a elaborării tipologiei dimensionale a populației; A19. Compararea parametrilor dimensionali ai figurii reale și figura tip; A20. Determinarea tipului de conformație a figurii umane și intervalul de indiferență;
UC5. Determinarea adaosurilor de lejeritate în	Adaosurile de lejeritate utilizate la construcția tiparelor de bază ale produselor vestimentare din tricot.	A21. Identificarea adaosurilor: de lejeritate, tehnic, constructiv – decorativ; A22. Selectarea adaosurilor în dependență de grupa pânzelor de

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
dependență de tipul îmbrăcăminte, destinația, tipul materialului, siluetă.	Adaosurile constructive în funcție de deformarea tricotului.	tricot; A23. Stabilirea factorii ce influențează asupra schimbării mărimii adaosurilor; A24. Marcarea simbolizării convenționale ale adaosurilor; A25. Determinarea valorilor adaosurilor de lejeritate în dependență de tipul produsului, particularitățile corpului, siluetă produsului și elasticitatea pânzei de tricot;
Unitatea de învățare 2. Proiectarea produselor vestimentare cu sprijin în talie pentru femei		
UC6. Realizarea construcției tiparului de bază la produsele fustă de siluetă dreaptă, fusta din clini tip „godeu”, fuste conice tip „soare”, „semi-soare” și „clopot”.	Noțiuni generale despre produsele cu sprijin în talie. Construcția tiparului de bază al fustei de siluetă dreaptă. Construcția tiparului de bază al fustei din clini și tip „godeu”. Construcția tiparului de bază al fustelor conice.	A26. Utilizarea termenilor: sortiment, siluetă, rețea de bază, linie constructivă, pensă, formă a confecțiilor cu sprijin în talie A27. Distingerea sortimentul de fuste pentru femei A28. Identificarea parametrilor dimensionali; A29. Aprecierea adaosurilor de lejeritate necesare la construcția tiparului de bază a fustelor; A30. Utilizarea limbajului tehnic și grafic, necesar la notarea reperelor pentru liniile de contur; A31. Efectuarea calculelor necesare la construcția tiparului de bază al fustelor; A32. Proiectarea tiparului de bază ale fustelor de diverse tipuri; A33. Identificarea desenelor tehnice ale tiparului de bază la fuste de diversă siluetă; A34. Elaborarea șabloanelor; A35. Încadrarea șabloanelor pe pânza de tricot;

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
		A36. Confecționarea machetei produsului; A37. Verificarea corectitudinii îndeplinirii tiparului de bază și poziționarea produsului pe corp;
UC7. Realizarea construcției tiparului de bază la produsul pantaloni pentru femei.	Construcția tiparului de bază al pantalonilor pentru femei. - Sortimentul - Parametrii dimensionali - Adaosuri - Construcția de bază	A38. Utilizarea termenilor: siluetă, sortiment, rețea de bază, linie constructivă, pensă, formă volumetrică a produsului; A39. Distingerea sortimentul de pantaloni pentru femei; A40. Identificarea parametrilor dimensionali și adaosurile de lejeritate necesare la construcția tiparului de bază a pantalonilor clasici pentru femei; A41. Efectuarea calculelor necesare pentru construcția tiparului de bază; A42. Proiectarea tiparului de bază a pantalonilor; A43. Citirea desenelor tehnice ale tiparelor de bază; A44. Elaborarea șabloanelor în conformitate cu cerințele tehnice; A45. Decuparea șabloanelor; A46. Încadrarea șabloanelor pe pânză de tricot; A47. Confecționarea machetei produsului; A48. Verificarea corectitudinii îndeplinirii tiparului de bază prin poziționarea produsului pe corp;
Unitatea de învățare 3. Proiectarea artistică a produselor vestimentare. Modelarea constructivă de tip I a produselor vestimentare cu sprijin în talie pentru femei		
UC8. Aplicarea	Modelarea constructivă de tipul I.	A49. Utilizarea conceptelor de: <i>modelare constructivă, desen</i>

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
procedeelor de modelare constructivă de tip I.	- Transferul penselor de talie. - Modelarea corseletelor, tăieturilor la produsele vestimentare cu sprijin în talie pentru femei.	<i>tehnic/artistic, scara de realizare a desenului, linie constructiv – decorativă, corseletă;</i> A50. Identificarea liniilor constructiv – decorative în funcție de aspectul exterior al modelului; A51. Descrierea procedeului de modelare constructivă de tip I, cerințele către transferul penselor de talie; A52. Divizarea suplimentară a reperelor pe diverse sectoare; A53. Argumentarea alegerii tiparului de bază; A54. Proiectarea corseletelor, divizărilor suplimentare, liniilor decorativ-constructive în conformitate cu schița modelului;
UC9. Realizarea tiparului de model la produsul vestimentar cu sprijin în talie pentru femei	Modelarea unui produs cu sprijin în talie pentru femei. - Schița/ modelul - Divizarea suplimentară a elementelor - Modificarea formei - Macheta	A55. Elaborarea schiței de model pentru produsul de îmbrăcăminte cu sprijin în talie pentru femei; A56. Descrierea schiței /modelului produsului cu sprijin în talie; A57. Modelarea unui produs concret pentru obținerea tiparului de model și definitivarea conturului elementelor de bază; A58. Verificarea corectitudinii îndeplinirii tiparului de model prin confecționarea machetei.

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	Datele inițiale necesare proiectării produselor de îmbrăcăminte	12	4	4	4
2	Proiectarea produselor vestimentare cu sprijin în talie pentru femei	30	6	8	16
3	Proiectarea artistică a produselor vestimentare. Modelarea constructivă de tip I a produselor vestimentare cu sprijin în talie pentru femei	18	4	4	10
	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. Datele inițiale necesare proiectării produselor de îmbrăcăminte			
Parametrii dimensionali ai corpului uman. Studierea dimensiunilor figurii tip și analiza comparativă cu figura reală	- Portofoliu; - Conspect la tema: Funcțiile produselor vestimentare; - Tabel cu dimensiuni antropometrice preluate de pe corp; - 3 schițe cu tipuri de proporții; - 3 schițe de ținută ale corpului uman;	Prezentarea portofoliu –lui tabelul cu dimensiuni, Schițe;	Săptămâna 2
Unitatea de învățare 2. Proiectarea produselor vestimentare cu sprijin în talie pentru femei			
Studiul tendinței modei la produsele vestimentare cu sprijin în talie – fuste	Referat/Prezentare în Power Point: Studiul tendințelor modei ale produselor vestimentare cu sprijin în talie – fuste;	Comunicare Prezentare Power Point / referat	Săptămâna 3
Construcția tiparului de bază a fustei de siluetă dreaptă	Schițe cu modele de fuste; Șabloanele fustei silueta dreaptă S1:1; Macheta din pânză de bumbac a fustei silueta dreaptă – S1:1;	Prezentarea portofoliu –lui Verificarea machetei	Săptămâna 5

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
Construcția tiparului de bază al fustei din clini	Desene tehnice de finisare a liniei terminației fustei din clini; Șabloanele fustei în clini – S1:1; S1:4; Macheta din pânză de bumbac a fustei din clini – S1:1;	Prezentarea portofoliu –lui (mostre, desenelor tehnice)	Săptămâna 6
Construcția tiparului de bază al fustelor de tip „soare”, „semi-soare” și „clopot”	Desene tehnice de finisare a liniei terminației la fustele conice; Șabloane S1:4 din hârtie transparentă; Machete din pânză de bumbac a fustei de tip soare, semi-soare și clopot – S1:4;	Prezentarea mostrelor, desenelor tehnice, Demonstrație	Săptămâna 8
Studiul tendinței modei la produsele vestimentare cu sprijin în talie – pantaloni	Referat/ Prezentare în Power Point: Studiul tendințelor modei ale produselor vestimentare cu sprijin în talie – pantalonii;	Comunicare Prezentare Power Point / referat	Săptămâna 9
Construcția tiparului de bază a pantalonilor pentru femei	Schițe cu modele de pantaloni pentru tineri; Șabloanele pantalonilor - S1:1 din hârtie transparentă; Macheta din pânză de bumbac a pantalonilor – S1:1;	Prezentarea portofoliu –lui (mostre, desenelor tehnice)	Săptămâna 10
Unitatea de învățare 3. Proiectarea artistică a produselor vestimentare. Modelarea constructivă de tip I a produselor vestimentare cu sprijin în talie pentru femei			
Elaborarea tiparelor de model pentru produsele vestimentare cu sprijin în talie pentru femei – fustele	2 Schițe de modele de fuste pe nivele constructive pentru tineret (S1:8, format A4); Șabloane S1:4 din hârtie transparentă; 2 Machete de fuste S1:4;	Prezentarea portofoliu –lui (șabloane, machete, schițe)	Săptămâna 12
Elaborarea tiparelor de model pentru produsele vestimentare cu sprijin în talie pentru femei – pantalonii	2 Modele de pantaloni pentru tineret pe nivele constructive (S1:8, format A4); Șabloane din hârtie transparentă S1:4; Machete de pantaloni S1:4;	Prezentarea portofoliu –lui (modele șabloane, machete)	Săptămâna 14

VIII. Lucrările practice recomandate

Nr d/o	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice	Ore
1.	Datele inițiale necesare proiectării produselor de îmbrăcăminte	1. Determinarea parametrilor dimensionali și punctelor antropometrice ale corpului uman.	4
2.	Proiectarea produselor vestimentare cu sprijin în talie pentru femei	2. Construcția tiparului de bază al fustei de silueta dreaptă	2
		3. Construcția tiparului de bază al fustei din clini	2
		4. Construcția tiparului de bază al fustelor conice „soare”, „semi-soare” și „clopot”	2
		5. Construcția tiparului de bază al pantalonilor pentru femei	2
3.	Proiectarea artistică a produselor vestimentare. Modelarea constructivă de tip I a produselor vestimentare cu sprijin în talie pentru femei	6. Elaborarea tiparelor de model pentru produsele vestimentare cu sprijin în talie pentru femei – fustele	2
		7. Elaborarea tiparelor de model pentru produsele vestimentare cu sprijin în talie pentru femei – pantalonii	2

IX. Sugestii metodologice

Eficiența reușitei poate fi asigurată și de alegerea reușită a metodelor didactice, mijloacelor de învățământ prin forme de organizare a activității. Activitățile de instruire sunt propuse să fie centrate pe dezvoltarea integră și profesională a elevului. Instruirea se petrece de la simplu la compus, cu mărirea gradului de complexitate a materialului de la un subiect la altul. Ordinea secvențelor din conținut rămâne la discreția profesorului, numai dacă nu afectează logica formării competențelor.

Repartizarea orelor pe unități de competențe este recomandată, iar modul de instruire (metodele, tehnicile, forme...) sunt la alegerea profesorului.

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, portofoliu, 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 este recomandată 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 rezolvare. “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 profesor și rezolvată de elevi împreună cu profesorul;
- creată de profesor și rezolvată de elevi prin activități independente;
- formulată și rezolvată de către elevi.

Metoda este recomandată pentru toate unitățile de conținut.

Ciorchinele este o tehnică de predare-învățare care-i încurajează pe elevi să gândească liber, deschis și creator. Este o modalitate de construirea asociațiilor noi de idei sau de relevarea noilor sensuri ale ideilor. Se recomandă la studierea unităților inițiale de învățare.

Forme de activitate cu elevii ce se folosesc la disciplinele de specialitate sunt:

- activitate frontală
- activitate în grupuri mici/echipe
- activitate individuală

Se folosesc toate formele de activitate cu elevii dar rezultatul este cel mai bun la lucrul în echipă.

Lucrul în grupuri mici se definește ca o metodă în care sarcinile sunt executate de grupuri mici de elevi, grupuri care sunt auto-constituite și care se auto-dirijează. 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 activitatea grupelor. Această metodă stimulează spiritul de colaborare, de inițiativă și dorința elevilor pentru activitatea în care sunt implicați. Mai des este utilizată la lecțiile practice.

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 procedurilor prin care, pornind de la anumite date se ajunge la un rezultat. Metoda este recomandată 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. Aplicarea instruirii programate (algoritmizate), presupune acordarea importanței cuvenite procesului de feed-back, văzut ca un proces deschis la ambele capete (profesor și elev).

Brainstorming-ul e una dintre cele mai răspândite metode în stimularea creativității. Mânuită 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 prin relații matematice, cu operarea parametrilor dimensionali și adaosurile de lejeritate. Elevii trebuie să memoreze aceste relații de calcul, ceea ce este mai dificil. Pentru asimilarea mai reușită se realizează o comparație imaginară a segmentelor constructive de la tiparul de bază cu analogia acestora de pe corp.

Procesul de studiu la „Cursul de inițiere la proiectarea îmbrăcăminții” va deveni unul eficient dacă este însoțit de **Portofoliul activităților individuale** ale elevului. Se recomandă, ca de-a lungul cursului, elevii să mențină un portofoliu structurat, cu colectarea și analizează informațiilor, știri și inovații în domeniul industriei ușoare. E necesar ca în portofoliul să conțină conspect, lucrările 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 ale elevului, deoarece

acestea reflectă interesele, abilitățile și experiențele specifice de învățare ale fiecărui elev. Produsele, care vor fi prezentate pot fi foarte variate – rezolvări de probleme, analize, studii de caz, sarcini realizate pe teren/comunicate, interviuri, cercetări de piață ș.a.

Tabelul de mai jos ne demonstrează corelația dintre unitățile de învățare și metodele recomandate la modulul „Curs de inițiere în proiectarea îmbrăcăminte”.

Nr. crt.	Unitatea de învățare	Metodele de învățare recomandate		
		Prelegeri	Practică	Individual
1.	Datele inițiale necesare proiectării produselor de îmbrăcăminte.	Expunerea Conversația euristică Brainstorming	Demonstrația Asaltul de idei	Activități creative
2.	Proiectarea produselor vestimentare cu sprijin în talie pentru femei.	Expunerea Problematizarea Demonstrația Studiul de caz	Asaltul de idei Descoperirea Problematizarea Studiul de caz Activitate în grup cu ajutorului fișelor/indicațiilor	Activități creative Studiul de caz Elaborarea de proiecte Activități creative Lucrări practice
3.	Proiectarea artistică a produselor vestimentare. Modelarea constructivă de tip I ale produselor vestimentare cu sprijin în talie pentru femei.	Demonstrația Expunerea Conversația euristică Algoritmizarea	Modelarea Demonstrația Asaltul de idei Descoperirea Simularea	Activități creative Studiul de caz Activitate individuală cu ajutorului fișelor

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Evaluarea reprezintă partea finală a proiectării didactice prin care cadrul didactic măsoară eficiența procesului instructiv-educativ. Evaluarea urmărește cum elevii și-au format competențe propuse în standardele de pregătire profesională. Deseori evaluarea e numită activitatea prin diverse metode, tehnici de măsurare a rezultatelor învățării. Evaluarea este rezultatul final, când profesorul își vede rezultatul muncii sale iar elevii își fac griji cum o să susțină examenele, proiectul de an.

Evaluarea scoate în evidență măsura în care se formează competențele tehnice din standardul de pregătire profesională la specialitatea aleasă.

Evaluarea utilizată cel mai des la orele de instruire teoretică și practică la specialitate poate fi:

- a. Inițială - la începutul cursului, dar se folosește mai rar, deoarece e greu de apreciat cunoștințele în domeniul proiectării vestimentare;
- b. Continuă - este forma cea mai răspândită, ce se aplică cel mai frecvent prin diverse lucrări practice, rezumate, testări, proiecte;
- c. Învățării prin verificarea rezultatelor (instrumentele de evaluare pot fi diverse, petrecute în mediu real cu subiecte clar stabilite);
- d. Finală - realizată printr-o lucrare la sfârșitul procesului de predare/ învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, deprinderilor.

Sunt propuse următoarele instrumente de evaluare continuă: fișe de observație, fișe de lucru, fișe de autoevaluare, teste de verificare a cunoștințelor cu item de alegere multiplă, item cu alegere duală, item de completare, item de tip pereche, item de tip întrebări structurate.

Se propun următoarele instrumente de evaluare finală:

- Proiectul, prin care se evaluează rezultatele învățării pentru verificarea atingerii competențelor profesionale în domeniul proiectării îmbrăcăminte din tricot. Poate fi abordată individual sau de către un grup de elevi;
- Portofoliul, care oferă informații despre rezultatele școlare ale elevilor, este completat cu lucrări practice, schițe, desene practice la scara 1:1 și 1:4;
- Examenul (la finele fiecărui modul studiat elevii susțin examen în formă orală sau scrisă).

Tabelul de mai jos ne demonstrează corelația dintre produsele pentru măsurarea competenței la ore și metodele recomandate de evaluare la disciplina „Curs de inițiere în proiectarea îmbrăcăminte”:

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	Teste	• Identificarea item-ului (cu răspuns scurt, dual, multiplu, de completare, de asociere, etc.). • Corectitudinea alegerii/ selectării răspunsului/lor. • Corectitudinea metodei de rezolvare. • Modul de prezentare și corectitudinea rezultatelor. • Modul de interpretare a rezultatelor (notarea, baluri, procente, etc.).
2.	Lucrări practice	• Expune tematica lucrării. • Respectarea etapelor din lucrare. • Selectarea datelor (dimensiuni, adaosurilor necesare la elaborarea tiparului de bază). • Elaborarea calculelor necesare proiectării tiparului • Efectuarea construcției la scara 1:1, 1:4
3.	Proiect elaborat	• Validitatea proiectului - gradul în care acesta acoperă unitar și coerent, logic și argumentat tema propusă. • Respectarea structurii proiectului - acuratețea, logica și argumentarea ideilor, corectitudinea concluziilor.

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		• Calitatea materialului folosit în realizarea proiectului, bogăția și varietatea surselor de informare, relevanța și actualitatea acestora, semnificația datelor colectate s.a. • Creativitatea - gradul de noutate a proiectul în abordarea temei sau în soluționarea problemei.
4.	Referat	• Profunzimea și completitudinea dezvoltării temei. • 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.	Reprezentări, scheme grafice, planșe, schițe	• Gradul de originalitate și de noutate. • Acuratețea îndeplinii lucrării. • Corespunderea cerințelor tehnice. • Complexitatea lucrării grafice. • Creativitatea și originalitatea.
7.	Studiu de caz	• Corectitudinea interpretării studiului de caz propus. • Corespunderea soluțiilor, ipotezelor propuse pentru rezolvarea adecvată a cazului analizat. • Utilizarea adecvată a terminologiei în cauză. • Punerea în evidență a subiectului, problematicii și formularea. • Noutatea și originalitatea realizării. • Aprecierea critică, judecată personală a elevului.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii

Pentru a obține un succes în formarea competențelor în cadrul specialității „Modelarea, proiectarea și tehnologia confecțiilor din tricot” e necesar de a asigura un mediu de învățare favorabil, centrat pe elev. Lucrările practice/ laborator să fie petrecute în săli specializate dotate cu mobilier specializat cu condiții ergonomice adecvate.

Lista de utilaje, echipamente, instrumente și materiale recomandate pentru realizarea lucrărilor practice:

- ✓ Regulamente ce conțin instrucțiuni de lucru:
 - Indicații de elaborare a lucrărilor practice;
 - Tehnica securității la locul de muncă în atelier / laborator;
- ✓ Rechizite și materiale:

În tabelul de mai jos sunt prezentate cerințele față de sălile de curs necesare la desfășurarea procesului educativ-formativ:

Cerințe față de sălile de curs	
Pentru orele teoretice	Aspect estetic adecvat, decorat cu material iconic necesar la asimilarea mai eficientă la ore; Zonă de confort (aer curat, gradul de luminozitate, bănci confortabile); Tablă, proiector, calculator, manechin, stativ, material ilustrativ-demonstrativ; rechizite școlare.
Pentru orele de laborator	Tablă, manechin, material ilustrativ-demonstrativ; țesătură din bumbac/tricot, ustensile pentru lucrări manuale (ace, acușoare de siguranță, degetar, foarfece pentru croitorie, panglică centimetrică, ață), rechizite școlare, hârtie milimetrică și transparentă, foi de divers format; Ustensile pentru marcare: săpun de croitorie, cretă.
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.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată / accesată / procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1	BALAN Stela., Modelarea constructivă a produselor vestimentare, Chișinău, 2001	Bibliotecă Internet	1
2	CREȚU MIOARA., Proiectarea și tehnologia confecțiilor din tricouri, Iași, 2000	Bibliotecă Internet	1
3	АМИРОВА К.Э., Конструирование одежды, М, 2001	Bibliotecă Internet	1
4	БЕСКОРОВАЙНАЯ Г.П., Конструирование одежды для индивидуального потребителя, М., 2001	Bibliotecă Internet	5
5	ВЕНДИ ГАРДИНЕР, Большая книга шитья, Харьков, 2009	Biblioteca / Internet	1
6	БУЛАТОВА Б.Е., Конструктивное моделирование одежды, М, 2003	Bibliotecă Internet	5
7	ЕРЕМИЛОВА В.В., Моделирование и художественное оформление одежды, М., 2010	Bibliotecă Internet	1
8	КОБЛЯКОВА Л., Размерная типология населения, М., 2001	Bibliotecă Internet	5
9	КОНОПАЛЬЦЕВА Н.М., Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов, Часть 1 „Академия”, 2007	Bibliotecă Internet	1
10	КОНОПАЛЬЦЕВА Н.М., Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов, Часть 2 „Академия” 2007	Bibliotecă Internet	1
11	КАПРАЛОВ, В.В. Оптимизация технологических процессов трикотажного производства для выработки полотен технического назначения: Иваново, Текстильный институт ИВГПУ, 2013. - 176с.	Bibliotecă Internet	1
12	РАЧИЦКАЯ Е.И., Моделирование и художественное оформление изделий из трикотажа, Ростов на Дону, 2003	Bibliotecă Internet	1
13	СУШИНСКАЯ Л., Вязаная одежда, Ростов, 2006	Bibliotecă Internet	1
14	Mirgorodskaja_Sekrety_shitia.rar 2005	Bibliotecă Internet	1
15	Revistele „BURDA”, Ediție lunară, M	Bibliotecă / Internet	
16	Revistele „Ателье” Ediție lunară, M	Bibliotecă / Internet	1