



Ministerul Educației al Republicii Moldova
IP Centrul de Excelență în Economie și Finanțe

"Aprob"

**Directorul Centrului de Excelență în
Economie și Finanțe,**

G. Palade

"12 iunie 2017"



Curriculum modular
S.08.O.027 Planificarea operațională

Specialitatea: **41310- Planificarea și administrarea afacerilor**

Calificarea: **Tehnician planificare**

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:

1. **Șargo Aliona**, gr. didactic superior, doctor în științe economice, IP Centrul de Excelență în Economie și Finanțe

Aprobat de:

Consiliul metodic-științific al Centrului de Excelență în Economie și Finanțe

Director _____

Gabriel Palade
Gabriel Palade

"12" iunie 2017



Recenzenți:

1. Zimagro-Plus SRL, r-nul Criuleni, satul Bălțata, Contabil șef

Daranuța Natalia

2. Valalim SRL, str. M. Costin 26/6, Chișinău, Director

Jereghe Valeriu

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic

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

Cuprins

I. Preliminarii	4
II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională	6
III. Competențele profesionale specifice modulului	6
IV. Administrarea modulului	7
V. Unitățile de învățare	8
VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare.....	10
VII. Studiu individual ghidat de profesor	10
VIII. Lucrările practice recomandate	11
IX. Sugestii metodologice	11
X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale	11
XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii	13
XII. Resursele didactice recomandate elevilor	14

I. Preliminarii

Curriculumul modular la „Planificarea operațională” este un document normativ și obligatoriu pentru pregătirea specialiștilor în domeniul de formare profesională „Planificarea și administrarea afacerilor” în instituțiile de învățământ profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar.

Curriculumul modular „Planificarea operațională” urmărește asigurarea unui volum minim de cunoștințe în domeniul managementului operațional, formarea gândirii economice și manageriale a elevilor, precum și însușirea de către elevi a elementelor de bază metodologice, teoretice și practice ale științei managementului operațional.

În sistemul de management al organizației, planificarea operațională își stabilește obiectivul principal în menținerea operativității producției în limitele parametrilor de calitate, cantitate și timp impuse de caracteristicile fundamentale ale producției, într-un raport optimal de eficiență economică. Planificarea operațională este parte componentă a managementului întreprinderilor, între ele existând o strânsă legătură, un schimb reciproc de informații. Astfel, managementul de ansamblu al întreprinderii operează cu perioade de timp mai mult sau mai puțin lungi (an, semestru, trimestru) și are drept scop să realizeze legăturile întreprinderii cu exteriorul, făcând abstracție de aspectele de amănunt ale procesului de producție. Obiectivele fixate de managementul de ansamblu se referă la toate domeniile și laturile activității economico-sociale ale întreprinderii: producție, aprovizionare, desfacere, dezvoltare, personal. Spre deosebire de managementul de ansamblu, planificarea operațională se referă numai la verigile organizatorice interne (secții de producție, ateliere, servicii), operează cu perioade scurte de timp (lună, decadă, săptămână, zi, schimb de lucru) și se ocupă în mod special de aspectele de amănunt ale procesului de producție.

Statutul Curriculumului. Curriculumul la unitatea de curs “Planificarea operațională” este un document normativ și obligatoriu pentru realizarea procesului de pregătire a elevilor în învățământul profesional tehnic postsecundar, care vor activa în cadrul diverselor entități economice, instituții public, etc., în conformitate cu sarcinile de lucru.

Funcțiile de bază ale Curriculumului sunt:

- didactică și desfășurarea procesului educațional din perspectiva unei pedagogii axate pe competențe;
- act normativ al procesului de predare-învățare-evaluare și certificare în contextul unei pedagogii axate pe competențe;
- reper pentru proiectarea pe competențe;
- componentă de bază pentru elaborarea strategiei de evaluare și certificare;
- orientare a procesului educațional spre formare de competențe la elevi;
- componentă fundamentală pentru elaborarea manualelor tipărite, manualelor electronice, ghidurilor metodologice, testelor de evaluare.

Beneficiarii Curriculumului. Curriculumul este destinat:

- profesorilor din instituțiile de învățământ profesional tehnic postsecundar;
- autorilor de manuale și ghiduri metodologice;

- elevilor care își fac studiile la specialitățile din domeniul economiei, administrării afacerilor, dar și alte domenii de activitate;
- membrilor comisiilor pentru examenele de calificare;
- membrilor comisiilor de identificare, evaluare și recunoaștere a rezultatelor învățării, dobândite în contexte non-formale și informale.

Scopul studierii acestui modul constă în formarea și înzestrarea specialiștilor formați la specialitatea „Planificarea și administrarea afacerilor” cu principiile moderne privind dezvoltarea direcțiilor teoretico-aplicative cuprinse în sfera managementului operațional al producției.

Curriculumul tratează planificarea operațională, ca o sinteză a elementelor organizatorice și tehnice pe care managerii le iau în considerare în procesul de proiectare și elaborare de bunuri și servicii, de proiectarea, planificarea și programarea operațiunilor precum și metodele actuale de planificare a necesității de materiale.

Curriculumul cuprinde șase unități de conținut: conceptul, rolul și importanța planificării operaționale; sisteme operaționale-sisteme complexe; producția de bunuri și servicii; proiectarea, planificarea și programarea operațiunilor; metode actuale de planificare a necesității de materiale; criterii și standarde de performanță a operațiunilor.

În procesul de elaborare a curriculumului s-a ținut cont de actele legislative în vigoare la momentul elaborării. Reieșind din dinamismul mecanismului economic, curriculumul va fi supus completării și modificării continue.

Curriculumul modular „Planificarea operațională” are ca obiectiv însușirea de către elevi a principiilor și conceptelor de sistem de producție, proces de producție, organizație de bunuri și servicii. De asemenea elevii vor înțelege esența, necesitatea și tipologia planurilor, importanța proiectării, planificării și programării operațiunilor dar și metode actuale de planificare a necesității de materiale.

Studierea acestui curriculum se bazează pe cunoștințele elevilor acumulate în cadrul unităților de curs ce în mod obligatoriu trebuie certificate până la demararea procesului de instruire la modulul în cauză:

- F.02.O.010 Bazele antreprenoriatului,
- F.03.O.012 Teoria economică I,
- F.04.O.013 Teoria economică II,
- S.04.O.018 Bazele managementului,
- S.05.O.021 Firma de exercițiu I,
- S.06.O.022 Firma de exercițiu II,
- S.02.O.032 Practica de inițiere în specialitate,
- S.04.O.033 Practica de specialitate I,
- S.06.O.034 Practica de specialitate II,
- S.07. O.024 Managementul resurselor umane.

II. Motivația, utilitatea modului pentru dezvoltarea profesională

Curriculumul modular „Planificarea operațională” permite formarea abilităților practice de proiectare și planificare a bunurilor și serviciilor, gestionare corectă a metodelor de aprovizionare cu materiale a unei entități economice.

Cunoștințele obținute vor permite specialiștilor să-și planifice activitățile legate de procesul de producție, vor utiliza o gamă de criterii și standarde de evaluare a performanțelor proceselor.

De asemenea, specialiștii vor ști cum să organizeze un proces de producție, cum se proiectează un bun sau serviciu, unde este mai bine să se amplaseze o întreprindere de producere a bunurilor sau serviciilor. Analiza conceptului le va permite să identifice cele mai eficiente metode de aprovizionare cu materiale. La finalizare elevii vor fi capabili să:

- analizeze activitățile din cadrul planificării operaționale;
- explice conceptele cu care se lucrează în planificarea operațională;
- prezinte într-o formă integrată cunoștințele privind metodele și tehnicile utilizate în planificarea operațională a producției;
- descrie, analizeze și eficientizeze procesele de aprovizionare eficientă a organizației;
- identifica standardele de performanță ale operațiunilor;

Cunoscând aspectele teoretice ale planificării operaționale, specialiștii vor putea planifica și organiza eficient activitățile operaționale din cadrul entităților economice.

Studierea acestei unități de curs va contribui la formarea și dezvoltarea de competențe profesionale ce corespund nivelului IV de calificare:

- cunoștințe factice, principii, procese și concepte generale din domeniul planificării operaționale a activității întreprinderii;
- abilități cognitive și practice necesare pentru planificarea operațională.

Competențele formate și dezvoltate în cadrul acestei unități de curs vor fi necesare pentru studierea următoarelor module:

S.08.O.028 Managementul calității

S.08.O.031 Managementul IMM-urilor

S.08.O.035 Practica ce anticipează probele de absolvire

III. Competențele profesionale specifice modului

Competențele profesionale ale viitorului absolvent evidențiază capacitatea de a integra cunoștințele teoretice cu deprinderile practice în realizarea activității profesionale și a obține performanțe descrise în calificarea profesională. Astfel, modulul „**Planificarea operațională**” formează următoarele competențe profesionale specifice:

CS1. Evaluarea necesității planificării operaționale și managementului operațional.

CS2. Explicarea conceptelor de bază și a metodelor specifice sistemului operațional și a subsistemelor sale, necesare elaborării de strategii și politici.

CS3. Analiza activității organizațiilor producătoare de bunuri și servicii.

CS4. Elaborarea strategiilor de planificare a operațiunilor.

CS5. Descrierea metodelor actuale de planificare a necesității de materiale.

CS6. Evaluarea principalelor criterii și standarde de performanță a operațiunilor.

IV. Administrarea modului

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Lucrul individual		
		Prelegeri	Practică/ Seminar			
VIII	90	30	10	50	Examen	3

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
I. Conceptul, rolul și importanța planificării operaționale		
<i>CS1. Evaluarea necesității planificării operaționale și managementului operațional.</i>	1.1 Conceptul de planificare operațională și management operațional. 1.2. Evoluția metodelor de planificare. 1.3 Esența, necesitatea și tipologia planurilor.	A1. Definirea conceptelor de planificare operațională și management operațional. A2. Identificarea și descrierea metodelor de planificare . A3. Analiza tipologiei planurilor.
II. Sisteme operaționale-sisteme complexe		
<i>CS2. Explicarea conceptelor de bază și a metodelor specifice sistemului operațional și a subsistemelor sale, necesare elaborării de strategii și politici.</i>	2.1 Conceptul de sistem. 2.2 Sistemele de producție-sisteme complexe. 2.3 Procesul de producție.	A4. Descrierea conceptului de sistem. A5. Identificarea sistemelor de producție. A6. Analiza procesului de producție.
III. Producția de bunuri și servicii		
<i>CS3. Analiza activității organizațiilor producătoare de bunuri și servicii.</i>	3.1 Conceptul de organizație de bunuri și servicii. 3.2 Diferențe între organizațiile producătoare de bunuri și servicii. 3.3 Amplasarea organizațiilor de bunuri și servicii. 3.4 Procesul de proiectare a unui produs. 3.5 Factorii ce influențează proiectarea produselor.	A7. Identificarea diferențelor între organizațiile producătoare de bunuri și servicii. A8. Analiza procesului de proiectare a unui produs. A9. Cercetarea factorilor ce influențează proiectarea produselor.
IV. Proiectarea, planificarea și programarea operațiunilor.		
<i>CS4. Elaborarea strategiilor de planificare a operațiunilor.</i>	4.1 Categoriile de operațiuni. 4.2 Evaluarea performanțelor proceselor. 4.3 Strategii de planificare a operațiunilor. 4.4 Programarea în cadrul funcțiunii de producție. Programul de producție.	A10. Elaborarea programelor de activitate a organizației. A12. Evaluarea performanțelor proceselor din cadrul organizației.

	4.5Programarea activităților. 4.6Cozile în așteptare.	
V. Metode actuale de planificare a necesității de materiale		
CS5. Descrierea metodelor actuale de planificare a necesității de materiale.	5.1Planificarea cererii de materiale. 5.2Sistemul de planificare Materiale Requirements Planning (MRP). 5.3Planificarea materialelor prin sistemul Just-in-Time (JIT). 5.4Operaționalizarea prin metoda KANBAN. 5.5Tehnologia optimizată a producției (OPT). 5.6Metoda SMED	A13. Identificarea metodelor de planificare a cererii de materiale A14. Analiza sistemelor de operaționalizare a materialelor.
VI. Criterii și standarde de performanță a operațiunilor		
CS6.Evaluarea principalelor criterii și standarde de performanță a operațiunilor.	6.1Criterii de performanță a operațiunilor. 6.2Standarde de performanță. 6.3Îmbunătățirea performanțelor operațiunilor.	A15.Identificarea și analiza criteriilor și standardelor de performanță a operațiunilor. A16. Identificarea căilor de îmbunătățire a performanțelor operațiunilor.

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Lucrul individual
			Prelegeri	Practică/ Seminar	
1.	Conceptul, rolul și importanța planificării operaționale	4	4	-	-
2.	Sisteme operaționale-sisteme complexe	6	4	2	-
3.	Producția de bunuri și servicii	26	6	2	18
4.	Proiectarea, planificarea și programarea operațiunilor	24	6	2	16
5.	Metode actuale de planificare a necesității de materiale	24	6	2	16
6.	Criterii și standarde de performanță a operațiunilor	6	4	2	-
	Total	90	30	10	50

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
3. Producția de bunuri și servicii			
1. Evaluarea factorilor calitativi și determinarea costurilor de transport în funcție de amplasarea entității economice.	Studiu de caz	Prezentare în formă printată	4-6
4. Proiectarea, planificarea și programarea operațiunilor			
2. Descrierea ciclului de viață al unui produs.	Studiu de caz	Prezentare în formă printată	7-8
5. Metode actuale de planificare a necesității de materiale			
2. Identificarea avantajelor și dezavantajelor sistemelor de aprovizionare: JIT, KANBAN, MRT, OPT, SMED, etc.	Analiza	Prezentare în formă printată	9-10

VIII. Lucrările practice recomandate

1. Calcularea timpului mediu de așteptare al clienților în rând.
2. Elaborarea graficului de programare și urmărire a producției zilnice.

IX. Sugestii metodologice

Formarea și dezvoltarea competențelor profesionale ale elevilor poate fi realizată prin organizarea eficientă a procesului instructiv-educativ. Aceasta vizează în primul rând selectarea adecvată a metodologiei de instruire și formare.

Setul de metode și tehnologii didactice aplicate de profesor în predarea unității de curs se vor axa pe particularitățile unității de curs, pe aspectele motivaționale ale elevului, pe accesibilitatea însușirii cunoștințelor și a formării de atitudini.

În procesul didactic profesorul va utiliza mai multe metode și strategii didactice: analiza, sinteza, explicația, studiul de caz, brainstormingul, lucrul în grup, simularea, studiul individual.

Cadrul didactic va stabili coerența dintre competențele specifice unității de curs, activitățile și resursele de învățare, mijloacele și tehnicile de învățare.

În vederea atingerii obiectivelor propuse și dobândirii competențelor menționate anterior, discuțiile ce vor avea loc în timpul orelor de curs și seminar vor avea la bază principiile învățării cu accent pe învățarea activă. Astfel că, se va face apel la metode de predare precum: dezbateri critice, problematizare experiențială, studiu de caz, sinteză, discurs interactiv. De asemenea, vor fi folosite mijloacele tehnice necesare (de ex. videoproiector, laptop, prezentări PowerPoint) pentru a facilita transmiterea informațiilor și deprinderea abilităților menționate. Pentru înțelegerea în profunzime a elementelor prezentate în suportul de curs este necesară parcurgerea Codului muncii cu modificările la zi apărute.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Evaluarea este o componentă a procesului instructiv-educativ. Rezultatele învățării nu pot fi cunoscute, dar mai ales interpretate, apreciate și explicate, decât în strânsă legătură cu evaluarea activității care le-a produs.

Prin evaluare se determină măsura în care au fost formate competențele specifice unității de curs „Planificarea operațională”. Aceasta se va desfășura atât în cadrul seminarelor și orelor practice, cât și în cadrul orelor de studiu individual. Diversitatea metodelor și strategiilor de evaluare ne permite să elaborăm diverse mixuri de evaluare a cunoștințelor, abilităților, atitudinilor elevilor.

Evaluarea curentă/formativă se va realiza prin diverse modalități: *gradul de implicare a elevilor în dezbaterile colective, analiza rezultatelor activității elevului, discuția/conversația, prezentarea sarcinilor individuale de activitate*. Prin evaluarea curentă/formativă, cadrele didactice informează elevul despre nivelul de performanță; îl motivează să se implice în dobândirea competențelor profesionale.

Evaluările tematice vor fi realizate sub formă de teste de evaluare elaborate de către profesor în conformitate cu rigorile metodologice.

În cadrul evaluării curente profesorul se va axa pe utilizarea următoarelor modalități de evaluare: prezentarea în plen a sarcinilor date pentru acasă și în clasă, analiza studiilor de caz, problematizarea, testele, prezentarea proiectelor individuale etc. În cadrul studiilor individuale elevii vor fi evaluați elaborând prezentări, planuri de afaceri, analizând studiile de caz.

Produsele recomandate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor elevilor sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	Teste de evaluare cu itemi	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării itemului propus spre rezolvare. • Corespunderea rezolvării propuse de condițiile indicate în item. • Corectitudinea metodei utilizate de rezolvare. • Corectitudinea selectării răspunsului (pentru itemi cu alegere duală). • Integritatea și corectitudinea setului de selecții (pentru itemi cu alegere multiplă). • Stabilirea corectă a perechilor corelate (pentru itemii tip asociere). • Corespunderea răspunsului setului prestabilit de valori. • Corespunderea răspunsului cerințelor din enunțul itemului (în cazul itemilor cu răspuns deschis).
2.	Elaborarea și analiza unui sistem de aprovizionare cu materiale	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea și structura sistemului - acuratețea, rigoarea și coerența demersului științific, logica și argumentarea ideilor, corectitudinea concluziilor. • Completitudinea lucrării- 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. • Calitatea materialului folosit, bogăția și varietatea surselor de informare, relevanța și actualitatea acestora, semnificația datelor colectate s.a. • Creativitatea - gradul de noutate pe care-l aduce sistemul în abordarea temei sau în soluționarea problemei.

3.	Studiu de caz	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării studiului de caz propus. • 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. • Aprecierea critică, judecată personală a elevului.
4.	Comunicare analitică	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea conținutului 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 referatului. • Analiza în detaliu a fiecărei surse de documentare.
5.	Expunere orală	<ul style="list-style-type: none"> • Expunerea tematică a conținuturilor. • Utilizarea de formulări proprii, fără a distorsiona mesajul informației supuse rezumării. • Expunerea orală este concisă și structurată logic. • Folosirea unui limbaj bogat, adecvat tematicii în cauză.

Forma finală de evaluare a unității de curs este examenul. Pentru a fi admis la examen elevul trebuie să susțină evaluările curente, să însușească materialul teoretic și să îndeplinească sarcinile propuse pentru studiul individual. Nota finală va fi formată: 60% - media notelor curente și 40% - nota de la examen.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii

Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii vor constitui:

1. Sală de curs echipată cu proiector multimedia.
2. Notebook cu Office instalat pentru PPT și conectare la internet sau Wi-Fi.
3. Mobilier adecvat particularităților de vârstă a elevilor.
4. Materiale didactice: acte normative în vigoare, fișe cu sarcini, hârtie poster A1, cretă colorată, fișe cu lipici, PPT, tablă.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	BURGHELEA C., IACOB, O. C. 2013. Managementul operațional al producției. București: Editura: Biblioteca. 2013	online	nelimitat
2.	BADEA, M., CIUBOTARU, Ghe., <i>Management operațional .Note de curs pentru uz intern.</i> Sibiu: Editura Alma Mater. 2013	online	nelimitat
3.	BADEA, M. <i>Managementul producției.</i> Pitești: Editura Universității. 2010	online	nelimitat
4.	COTELNIC, A, Managementul activității de producție. Chișinău: ASEM	online Biblioteca CEEF	nelimitat
5.	COTELNIC, A, sisteme de planificare în afaceri. Chișinău: ASEM	online	nelimitat
6.	POPESCU, D. <i>Managementul afacerilor.</i> București: Editura Economică. 2001	Biblioteca CEEF	3
7.	VERBONCU, I. <i>Managementul organizației.</i> București: Editura Economică. 2003	Biblioteca CEEF	1