



Ministerul Educației al Republicii Moldova
Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale



"Aprob"

Directorul Centrului de Excelență în
Informatică și Tehnologii Informaționale

Vitalie Zavadschi

20 decembrie 2016

Curriculumul modular
F.03.O.011 Birotica

Specialitatea: 41510 Servicii administrative și de secretariat
Calificarea: Asistent manager

Chișinău 2016

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:

Ciobanu Andrei, grad didactic unu, Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale.

Gabură Nadejda, grad didactic unu, Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale.

Railean Alexandru, grad didactic unu, Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale.

Aprobat de:

Consiliul metodic științific al Centrului de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale.



Director

Vitalie Zavadschi

20 decembrie 2016

Recenzenți:

Pretura Botanica, adresa: str. Teilor 10, mun. Chișinău, secretarul preturii Diacon Ion.

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.....	5
III. Competențele profesionale specifice modulului	5
IV. Administrarea modulului	5
V. Unitățile de învățare	6
VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare	11
VII. Studiu individual ghidat de profesor	11
VIII. Lucrările practice recomandate	12
IX. Sugestii metodologice	12
X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale	13
XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii	15
XII. Resursele didactice recomandate elevilor	15

I. Preliminarii

Munca de birou include diverse funcții de gestionare a informațiilor cum ar fi evidența, selectarea, vizualizarea, analiză, pregătire, păstrare, multiplicare și difuzarea etc. În scopul sporii productivității și calității muncii administrative de birou impune integrarea mijloacelor și tehnologiilor birotice.

Statutul Curriculumului. Curriculumul modular "**Birotică**" este un document normativ și obligatoriu pentru realizarea procesului de pregătire a asistentului manager în învățământul profesional tehnic postsecundar.

Funcțiile Curriculumului. Funcțiile de bază ale Curriculumul sunt:

- act normativ al procesului de predare, învățare, evaluare și certificare în contextul unei pedagogii axate pe competențe;
- reper pentru proiectarea didactică și desfășurarea procesului educațional din perspectiva unei pedagogii axate 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 specialitatea "Servicii administrative și de secretariat";
- 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 dezvoltarea competențelor profesionale specifice de procesarea informației în activitatea de secretariat.

Curriculum-ul este astfel conceput încât permite profesorului alegerea ordinii dorite în abordarea conținuturilor, în raport cu experiența și viziunea proprie, astfel încât să fie realizate competențele profesionale specifice.

În modulul "**Birotică**" pentru fiecare unitate de competență se prezintă un set de unități de conținut în măsură să conducă la atingerea competențelor profesionale specifice. El conține patru unități de competență, respectiv patru unități de învățare ce se referă la formarea competențelor specifice profesionale de utilizare a mijloacelor și tehnologiilor birotice, de procesare a textelor, de prelucrare a informației sub formă de tabel electronic și de perfectare prezentărilor electronice.

Modulul dat este precondiție de studiere a viitoarelor unități de curs precum:

- F.04.O.012 Echipamente de birotică,
- F.04.O.014 Dactilografia computerizată,
- G.06.O.003 Tehnologii Informaționale de comunicare,
- P.04.O.002 Practica de instruire.

II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională

Modulul "Birotică" contribuie la formarea competențelor profesionale ale asistentului manager necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor și sarcinilor de lucru:

- Prelucrarea automatizată a textelor, datelor și imaginilor.
- Reproducerea textelor.
- Stocarea informațiilor și documentelor utile.
- Întocmirea unor materiale de comunicare vizuală.
- Pregătirea unor materiale necesare elaborării unor proiecte.
- Preluarea informațiilor.

După studierea acestui modul, elevul va fi capabil să:

- proceseze informații textuale;
- prelucreze informații sub formă de tabel electronic;
- creeze prezentări electronice.

III. Competențele profesionale specifice modulului

CS1. Procesarea informației în activitatea de birou.

CS2. Utilizarea mijloacelor informatice pentru munca de birou.

IV. Administrarea modulului

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

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
1. Mijloace și tehnologii birotice		
UC1. Clasificarea mijloacelor și tehnologiilor birotice.	1. Sisteme birotice. 2. Baza informațională a sistemelor birotice. 3. Produse program. 4. Programe aplicative de birotică.	A1. Identificarea sarcinilor activității de birou. A2. Descrierea bazei informaționale a sistemelor birotice. A3. Clasificarea produselor program. A4. Identificarea funcțiilor și programelor aplicative.
2. Procesarea textelor		
UC2. Prelucrarea documentelor textuale	5. Aplicații de procesare a textelor. 6. Crearea și gestionarea documentelor. 7. Formatarea documentelor: – Formatarea caracterelor – Formatarea paragrafelor – Așezarea în pagină – Stiluri și șabloane 8. Inserarea și formatarea obiectelor (coperti, imagini, formule, tabele, diagrame, grafice, secvențe audio, secvențe video). 9. Verificarea documentelor: – Analiza lexicală și analiza gramaticală a textelor – Dicționare ortografice, de sinonime, de antonime 10. Îmbinare de corespondență.	A5. Lansarea aplicației și închiderea aplicației. A6. Crearea documentelor. A7. Deschiderea și închiderea documentelor. A8. Salvarea documentelor. A9. Introducerea conținutului în document. A10. Selectarea informațiilor. A11. Editarea informațiilor. A12. Setarea modului de vizualizare a documentului. A13. Revocarea și repetarea comenzilor precedente. A14. Efectuarea de operații asupra obiectelor din componența documentelor: selectarea, copierea, mutarea, ștergerea, căutarea, înlocuirea. A15. Personalizarea mediului de lucru al procesorului de texte. A16. Utilizarea sistemului de asistență.

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
	11. Tipărirea documentului.	A17. Setarea proprietăților de caractere. A18. Setarea proprietăților de paragrafe. A19. Setarea proprietăților de pagină. A20. Inserarea de anteturi și subsoluri. A21. Numerotarea paginilor. A22. Inserarea titlurilor. A23. Inserarea cuprinsului. A24. Inserarea bibliografiei. A25. Inserarea notelor de subsol și de final. A26. Crearea și utilizarea stilurilor și a șabloanelor A27. Inserarea obiectelor în documente A28. Formatarea obiectelor din componența documentelor. A29. Setarea informațiilor referitoare la limba sau limbile în care este scris documentul. A30. Verificarea gramaticală a textului. A31. Instalarea și actualizarea dicționarelor electronice. A32. Utilizarea îmbinării corespondenței pentru personalizarea scrisorilor. A33. Imprimarea documentului.
3. Calculul tabelar		
UC3. Prelucrarea datelor tabelare.	12. Aplicații de calcul tabelar. 13. Crearea și gestionarea registrelor de calcul tabelar:	A34. Crearea registrelor de calcul. A35. Deschiderea și închiderea registrelor.

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
	– organizarea datelor – date și formule – algoritmi de recalculare automată a datelor din celulele foilor de calcul 14. Introducerea și formatarea datelor. – Tipuri de date – Introducerea valorilor – Operații de formatare a rândurilor, coloanelor, celulelor – Formatarea condiționată 15. Prelucrarea datelor: – Operatori și operanzi – Adrese relativă și absolută – Denumiri de celule și denumiri de domenii – Formule și funcții – Erori de calcul tabelar 16. Obiecte în foile de calcul (imagini, diagrame grafice, secvențe audio, secvențe video). 17. Baze de date în formă de liste: – Organizarea informațiilor din foile de calcul în baze de date în formă de liste – Mijloace de sortare a înregistrărilor conform criteriilor complexe – Mijloace de selectare a înregistrărilor conform criteriilor complexe 18. Tipărirea rezultatelor.	A36. Salvarea registrelor. A37. Introducerea de conținuturi în celulele registrelor supuse prelucrării. A38. Revocarea și repetarea comenzilor precedente. A39. Efectuarea de operații asupra obiectelor din componența registrelor: copierea, mutarea, ștergerea, căutarea, înlocuirea. A40. Personalizarea mediului de lucru al procesorului de calcul tabelar. A41. Utilizarea sistemului de asistență. A42. Introducere în foile de calcul a datelor și a formulelor. A43. Formatarea datelor din foile de calcul. A44. Crearea seriilor de date în foile de calcul. A45. Efectuarea calculelor în foile de calcul. A46. Inserarea obiectelor în foile de calcul. A47. Formatarea obiectelor din componența foilor de calcul. A48. Crearea bazelor de date în formă de liste. A49. Sortarea înregistrărilor. A50. Filtrarea înregistrărilor. A51. Imprimarea foilor de calcul.

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
4. Prezentări electronice		
UC4. Perfectarea prezentărilor electronice.	19. Aplicații de creare a prezentărilor electronice. 20. Crearea și gestionarea prezentărilor. 21. Obiecte în prezentările electronice: – Structura ierarhică a prezentărilor electronice – Obiectele din componența prezentărilor (diapozitivul, casetele de text, textul, tabelele, imaginile, secvențele multimedia) – Efectele de animație 22. Modele și șabloane: – Modele și șabloane de prezentări – Modele predefinite de amplasare a conținutului pe diapozitive – Formatarea diapozitivelor cu ajutorul modelelor predefinite – Crearea prezentărilor noi utilizând șabloanele predefinite 23. Derularea prezentărilor. 24. Tipărirea prezentării electronice.	A52. Crearea prezentărilor. A53. Deschiderea și închiderea prezentărilor. supuse prelucrării. A54. Salvarea prezentărilor. A55. Introducerea de conținuturi în prezentarea supusă prelucrării. A56. Efectuarea de operații asupra obiectelor din componența prezentărilor: copierea, mutarea, ștergerea, căutarea, înlocuirea A57. Personalizarea mediului de lucru. A58. Autoinstruirea cu ajutorul sistemului de asistență. A59. Efectuarea operațiilor de bază asupra obiectelor din componența prezentărilor electronice. A60. Adăugarea efectelor de animație vizuală. A61. Adăugarea efectelor de animație sonoră. A62. Inserarea, ștergerea și mutarea obiectelor multimedia. A63. Copierea și mutarea obiectelor multimedia între documente. A64. Aplicarea modelelor și a șabloanelor de prezentări electronice. A65. Crearea de modele și șabloane predefinite de prezentări electronice. A66. Ascunderea și afișarea diapozitivelor.

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
		A67. Pornirea unei prezentări cu rulare automată. A68. Rularea automată a prezentării cu revenirea la anumite diapozitive. A69. Folosirea în procesul derulării a instrumentelor de referire: cursorului, stiloului, marcatorului, radierei. A70. Imprimarea prezentării electronice.

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.	Mijloace și tehnologii birotice	2	2		
2.	Procesarea textului	42	14	14	14
3.	Calcul tabelar	32	10	12	10
4.	Prezentări electronice	18	4	6	6
	Total	90	30	30	30

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1. Procesarea textului			
Crearea documentului. Formatarea documentului. Inserarea obiectelor.	<i>Document:</i> Ziarului instituției.	Prezentarea documentului	Săptămâna 5
Îmbinare de corespondență.	<i>Document:</i> Invitații nominale la un eveniment.	Prezentarea documentului	Săptămâna 7
2. Calcul tabelar			
Introducerea și formatarea datelor Prelucrarea datelor.	<i>Document:</i> Evidența materialelor din birou.	Prezentarea documentului	Săptămâna 10
Obiecte în foile de calcul.	<i>Diagramă:</i> Reprezentarea grafică a venitului lunar a întreprinderii pe parcursul unui an.	Prezentarea diagramei	Săptămâna 12
3. Prezentări electronice			
Crearea și gestionarea prezentărilor. Obiecte în prezentările electronice.	<i>Prezentare electronică:</i> Activitatea unei unități economice sau a unei unități de învățământ.	Derularea prezentării	Săptămâna 14

VIII. Lucrările practice recomandate

Procesarea textului

1. Crearea și editarea unui document.
2. Formatarea documentului.
3. Crearea și prelucrarea tabelelor.
4. Inserarea și formatarea obiectelor.
5. Crearea și aplicarea stilurilor. Crearea șabloanelor.
6. Îmbinarea de corespondență.
7. Definitivarea documentului.

Calcul tabelar

8. Introducerea datelor în foile de calcul. Gestiunea foilor de calcul în registru.
9. Formatarea datelor.
10. Efectuarea calculelor.
11. Utilizarea funcțiilor standard.
12. Construirea diagramelor.
13. Gestiunea datelor.

Prezentări electronice

14. Crearea unei prezentări. Editarea și prelucrarea textelor.
15. Inserarea obiectelor.
16. Formatarea prezentărilor electronice. Aplicarea de animații și tranzații.
17. Elaborarea prezentărilor electronice cu diverse tematici.

IX. Sugestii metodologice

Se recomandă utilizarea metodelor de predare-învățare activ-participative, principalele avantaje ale cărora sunt:

- centrarea pe elev și activitate;
- punerea accentului pe dezvoltarea gândirii, formarea aptitudinilor și a deprinderilor;
- încurajarea participării elevilor, a inițiativei, implicării și a creativității;
- dezvoltarea parteneriatelor profesor-elev prin realizarea unei comunicări multidirecționale.

Se recomandă orientarea către metodele bazate pe rezolvarea unor sarcini de lucru, utilizându-se cu precădere rezolvarea unei game cât mai variate de aplicații practice și punându-se accent pe realizarea cu exactitate și la timp a cerințelor sarcinilor de lucru. Realizarea proiectelor în cadrul activităților practice va urmări dezvoltarea abilităților de lucru în echipă.

Se vor alege cele mai potrivite metode didactice: descoperire, discuția în grup, dezbateră/masa rotundă, studiul de caz, observația individuală. Specificul modulului impune metode didactice interactive, recomandând mai ales învățarea prin metode practice/activități de laborator, proiecte, portofoliul electronic. În activitățile individuale, accentul se va pune pe studiere,

analiza și sistematizarea materialului teoretic și practic în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru individual. Acestea vor fi prezentate în formă de portofolii, proiecte, sarcini specifice etc.

Metodele recomandate pentru fiecare din unitățile de învățare ale modului în cauză sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Unitatea de învățare	Metodele de învățare recomandate		
		Prelegeri	Practică	Individual
1.	Mijloace și tehnologii birotice	Expunerea didactica Conversația didactica Lucrul cu manualul		
2.	Procesarea textului	Expunerea didactica Conversația didactica Lucrul cu manualul	Metoda exercițiului Metoda demonstrației Algoritmizarea	Învățarea prin descoperire Problematizarea
3.	Calcul tabelar	Expunerea didactica Conversația didactica Modelarea didactica Lucrul cu manualul	Metoda exercițiului Metoda demonstrației Algoritmizarea	Învățarea prin descoperire Algoritmizarea Problematizarea
4.	Prezentări electronice	Expunerea didactica Conversația didactica Lucrul cu manualul	Metoda exercițiului Metoda demonstrației Algoritmizarea	Algoritmizarea Problematizarea

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Axarea procesului de învățare-predare-evaluare pe competențe presupune efectuarea evaluării pe parcursul întregului proces de instruire. Evaluarea continuă va fi structurată în evaluări formative și evaluări sumative (finale) ce țin de interpretarea creativă a informațiilor și de capacitatea de a rezolva situațiile de problemă.

Activitățile de evaluare vor fi orientate spre motivarea elevilor și obținerea unui feedback continuu, fapt ce va permite corectarea operativă a procesului de învățare, stimularea autoevaluării și a evaluării reciproce, evidențierea succeselor, implementarea evaluării selective sau individuale.

Pentru a eficientiza procesele de evaluare, înainte de a demara evaluările, cadrul didactic va aduce la cunoștința elevilor tematica lucrărilor, modul de evaluare (bareme/grile/criterii de notare) și condițiile de realizare a fiecărei evaluări.

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

didactice informează elevul despre nivelul de performanță; îl motivează să se implice în dobândirea competențelor profesionale.

Evaluarea sumativă se realizează la finele modulului în baza simulării în atelier 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. În acest scop, vor fi clar stabiliți indicatorii și descriptorii de performanță ai procesului și produsului realizat de către elev.

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

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	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.
2.	Item electronic rezolvat	• 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). • Localizarea corectă a elementelor grafice (în cazul itemilor cu zone grafice active). • Calitatea grafică a prezentării răspunsului.
3.	Test electronic rezolvat	• Scorurilor însumate în corespundere cu baremul de corectare, în baza criteriilor de evaluare specifice itemilor electronici, care sunt incluși în test.

Lista orientativă a categoriilor de produse și procese, recomandate pentru evaluarea competențelor funcțional-acționare este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	Documente text elaborate conform specificațiilor propuse.	• Corespunderea cerințelor specificate. • Productivitatea.
2.	Date prelucrate în foile de calcul tabelar conform specificațiilor propuse.	• Corespunderea cerințelor specificate. • Corectitudinea calculelor. • Productivitatea.
3.	Prezentări electronice elaborate conform specificațiilor propuse.	• Corespunderea cerințelor specificate. • Productivitatea.

Pe parcursul modului se realizează evaluare formativă prin aplicarea produselor pentru măsurarea competențelor cognitive și funcțional-acționare din tabelele de mai sus, iar la sfârșitul lui se realizează evaluarea sumativă pentru verificarea atingerii competențelor prin realizarea unor sarcini practice.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii

Cerințe față de sălile de curs	
Pentru orele teoretice	Tablă interactivă sau proiector
Pentru orele de laborator	Laborator de informatică care asigură fiecărui elev un calculator;
Cerințe tehnice	
Parametri tehnici minimi ale calculatorului	Procesor: 2 GHz Memorie operativă: 4 GB Unitate de stocare: 500 GB Rețea: Ethernet, 100 Mbps
Software	Sistem de Operare; Aplicații Office.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	I.Bolun, I.Covalenco, Bazele informaticii aplicate, Bonitas,	Biblioteca instituției	50
2.	Popescu C., Tudor vl. Tehnologia informației și a comunicațiilor. Competențe digitale. vol.1-2. București: I&s Info-Mat, 2013	Biblioteca instituției	25

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
3.	Tehnologia informațiilor și a comunicațiilor (TIC4):filiera tehnologică, clasa XI/Mariana Liliana Miloșescu –București: Editura didactică și pedagogică, 2006	https://tehnoinformatiei.wikispaces.com/file/view/cap1.pdf	