



Ministerul Educației al Republicii Moldova

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova

Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani



"Aprob"

Directorul Instituției Publice

Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

Chihai Jana

2016

Curriculumul modular

S.08.O.028 Economia și statistica ramurii

Specialitatea 72130 Tehnologia panificației

Calificarea Tehnician în panificație

2016

Curriculumul a fost elaborat cu suportul 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



Autor:

Babii Natalia, grad didactic întâi, Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

Aprobat:

Consiliul metodic - științific al Instituției Publice Colegiul Agroindustrial din Rîșcani



Director, _____


Chihai Jana

„_____” _____ 2016

Recenzenți:

Gherasim Inga, grad didactic întâi, Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

Sîrghi Ludmila, grad didactic superior, Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

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.	4
III	Competențele profesionale specifice modulului.	4
IV	Administrarea modulului.	5
V	Unitățile de învățare.	5
VI	Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare.	7
VII	Studiu individual ghidat de profesor.	7
VIII	Lucrările practice recomandate.	8
IX	Sugestii metodologice.	8
X	Sugestii de evaluare a competențelor profesionale.	10
XI	Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii.	11
XII	Resursele didactice recomandate elevilor	12

I. Preliminarii

Curriculum modular S.08.O.028 *Economia și statistica ramurii*, specialitatea 72130 Tehnologia panificației, plan de învățământ ediția 2016, se încadrează în aria componentelor se specialitate și se studiază în semestru VIII. Conținutul cursului, prevăzut de 90 ore total, este repartizat în 60 ore contact direct (40 ore teorie, 20 ore practice) și 30 ore studiul individual.

În rezultatul studiului modulului elevii vor poseda cunoștințe privind desfășurarea activității economice a întreprinderilor, care se bazează pe formarea și utilizarea categoriilor economice. Toate aceste categorii se exprimă și se măsoară prin indicatori economici. Economia și statistica ramurii este disciplină teoretică cu caracter aplicativ înalt, care are scopul de a transmite elevilor și celor interesați cunoștințe fundamentale și practice, a facilita acumularea, sistematizarea, analizarea datelor statistice cu ajutorul metodelor statistice, însușirea metodicii calculării concrete a indicatorilor și pe baza prelucrării informației inițiale să deducă concluzii și generalizări.

II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională

Asigurarea creșterii calitative și cantitative a producției alimentare se realizează prin valorificarea potențialului productiv, respectarea standardelor de calitate și pregătirea forței de muncă la nivelul standardelor europene.

Studierea disciplinei „Economia și statistica ramurii” va permite elevilor să dobândească suficiente abilități și cunoștințe, necesare pentru angajarea în câmpul muncii sau continuarea studiilor. Ca rezultat competențele formate vor contribui la obținerea deprinderilor de calculare a indicatorilor economici, de estimare a lor, de percepere a sensului și dinamicii acestor indicatori, modul de întocmire, primire, verificare și prelucrare al documentelor primare, gestiunea documentelor primare.

Un elev care parcurge cu succes disciplina va acumula nu doar cunoștințe și abilități profesionale, ci și încredere în sine, o mai bună înțelegere a domeniului în care va profesa, ce-i va permite să intre cu succes pe piața muncii ca angajat sau să-și inițieze o mică afacere în domeniul industriei alimentare competitive pe piață, contribuind la promovarea și valorificarea producției alimentare autohtone.

III. Competențele profesionale specifice modulului

CS1 Utilizarea conceptului, noțiunilor și metodelor în studierea statisticii și economiei ramurii

CS2 Operarea cu metodele de prezentare a datelor statistice.

CS3 Aplicarea metodelor statistice în studierea eficienței economice a utilizării factorilor de producție

CS4 Calcularea costului de producție

CS5 Evaluarea rezultatelor economico-financiare ale entităților

IV. Administrarea modului

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Lucrul individual		
		Prelegeri	Practică/ Seminar			
VIII	90	40	20	30	Examen	3

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
1. Esența statisticii ca știință, instrument de cunoaștere și dirijare în economie.		
UC1 Utilizarea conceptului, noțiunilor și metodelor în studierea statisticii și economiei ramurii	1. Momente principale din evoluția de dezvoltare a statisticii moderne. 2. Obiectul de studiu al statisticii și economiei ramurii. 3. Particularitățile activității economice ale ramurii. 4. Noțiuni fundamentale ale unității de curs. 5. Metoda statisticii și etapele cercetărilor statistice.	• Distingerea noțiunilor fundamentale; • Identificarea etapelor cercetărilor statistice; • Aprecierea particularităților economice ale ramurii.
2. Prelucrarea primară, totalizarea, gruparea datelor statistice. Metoda de prezentare a datelor statistice		
UC2 Operarea cu metodele de prezentare a datelor statistice.	1. Obiectivele și conținutul totalizării. 2. Metoda grupării. 3. Obiectivele și tipurile principale ale grupărilor statistice. 4. Consecutivitatea alcătuirii grupărilor statistice. 5. Esența metodei tabelor în statistică și elementele ei. 6. Tipurile principale de tabele statistice și interpretarea lor. 7. Tipurile de reprezentări grafice și metodele de construire a lor.	• Descrierea metodei grupării; • Interpretarea tipurilor principale de tabele statistice; • Construirea graficelor și diagramelor.
3. Mijloacele fixe productive		
UC3 Aplicarea metodelor statistice în studierea eficienței economice a utilizării factorilor	1. Esența economică, componența și structura mijloacelor fixe.	• Recunoașterea mijloacelor fixe; • Identificarea indicatorilor

<i>de producție</i>	2. Indicatorii eficienței economice ai utilizării mijloacelor fixe. 3. Indicatorii structurii și stării funcționale ai mijloacelor fixe.	eficienței economice a utilizării mijloacelor fixe; • Calcularea indicatorilor eficienței economice ai mijloacelor fixe.
4. Activele circulante și aprovizionarea tehnico-materială a entităților		
<i>UC3 Aplicarea metodelor statistice în studierea eficienței economice a utilizării factorilor de producție</i>	1. Esența economică, componența și structura activelor circulante. 2. Sursele de formare a activelor circulante în economia de piață. 3. Indicatorii utilizării eficiente a activelor circulante și estimarea resurselor de utilizare la etapa actuală.	• Recunoașterea activelor circulante; • Clasificarea activelor circulante; • Identificarea indicatorilor eficienței economice ai utilizării activelor circulante; • Calcularea indicatorilor eficienței economice ai activelor circulante.
5. Resursele umane și remunerarea muncii		
<i>UC3 Aplicarea metodelor statistice în studierea eficienței economice a utilizării factorilor de producție</i>	1. Resursele de muncă - factorul principal al producerii. 2. Indicatorii cantitativi, calitativi și structurali ai resurselor umane. 3. Productivitatea muncii - criteriul principal al eficienței utilizării muncii. Indicatorii 4. productivității muncii. 5. Esența, formele și sistemele remunerării muncii.	• Definirea resurselor umane; • Identificarea indicatorilor eficienței economice ai utilizării resurselor umane; • Calcularea indicatorilor productivității muncii; • Descrierea formelor de remunerare ale muncii.
6. Costul producției		
<i>UC4 Calcularea costului de producție</i>	1. Esența economică al costului de producție. 2. Structura costurilor de producție. 3. Metode de calcul al costului de producție. Devizul planului de cheltuieli.	• Deducerea costului de producție; • Clasificarea costurilor; • Calcularea costului.
7. Eficienta activității economice a entității		
<i>UC5 Evaluarea rezultatelor economico-financiare ale entității</i>	1. Esența economică a eficienței producției și însemnătatea sporirii ei în condițiile economiei de piață. 2. Profitul. Conținutul economic, felurile, metodele	• Definirea eficienței economice; • Identificarea indicatorilor eficienței economice; • Calcularea indicatorilor profitului și rentabilității; • Analiza situației financiare a

	de determinare și direcțiile de repartizare a lui. 3. Analiza indicatorilor finali ai activității economice a entității.	entității
--	--	-----------

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Lucrul Individual
			Prelegeri	Practică	
1.	Esența statisticii ca știință, instrument de cunoaștere și dirijare în economie	6	4	0	2
2.	Prelucrarea primară, totalizarea, gruparea datelor statistice. Metoda de prezentare a datelor statistice	12	6	4	2
3	Mijloacele fixe productive	18	6	6	6
4.	Activele circulante și aprovizionarea tehnico-materiala a entităților	12	4	4	4
5.	Resursele umane și remunerarea muncii	12	6	0	6
6.	Costul producției	20	8	6	6
7.	Eficiența activității economice a entității	10	6	0	4
	Total	90	40	20	30

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1. Esența statisticii ca știință, instrument de cunoaștere și dirijare în economie			
Metoda statisticii și etapele cercetărilor statistice.	Proiect	Prezentarea PPT a proiectului	Săptămâna 1
2. Prelucrarea primară, totalizarea, gruparea datelor statistice. Metoda de prezentare a datelor statistice			
Tipurile principale de tabele statistice și interpretarea lor. Tipurile de reprezentări grafice și metodele de construire a lor.	Diagrame și grafice	Prezentarea diagramelor și graficelor construite conform datelor statistice	Săptămâna 3
3. Mijloacele fixe productive			

Calcularea amortizării mijloacelor fixe	Probleme rezolvate	Prezentarea rezultatelor și concluziilor	Săptămâna 3
4. Activele circulante și aprovizionarea tehnico-materială a entităților			
Stocurile. Calcularea rezervelor de stocuri.	Probleme rezolvate	Prezentarea rezultatelor și concluziilor	Săptămâna 5
5. Resursele umane și remunerarea muncii			
Sistemele remunerării muncii. Calcularea salariului brut și net.	Probleme rezolvate	Prezentarea rezultatelor și concluziilor	Săptămâna 6
6. Costul producției			
Metode de calcul al costului de producție. Calcularea costurilor pentru diferite produse agroalimentare	Probleme rezolvate	Prezentarea rezultatelor și concluziilor	Săptămâna 8
7. Eficiența activității economice a entității			
Analiza indicatorilor finali ai activității economice a entității.	Probleme rezolvate	Prezentarea rezultatelor și concluziilor	Săptămâna 10

VIII. Lucrările practice recomandate

Nr.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice	Numărul de ore
1.	Prelucrarea primară, totalizarea, gruparea datelor statistice. Metoda de prezentare a datelor statistice.	Rezolvarea situațiilor problemă prin metodele grupării și comparării datelor statistice. Prezentarea rezultatelor prin grafice și diagrame.	4
2.	Mijloacele fixe productive.	Calcularea indicatorilor eficienței economice ai utilizării mijloacelor fixe.	6
3.	Activele circulante și aprovizionarea tehnico-materială a entităților.	Calcularea indicatorilor eficienței economice ai utilizării activelor circulante.	4
4.	Costul producției.	Calcularea costului producției.	6

IX. Sugestii metodologice

Obiectivul Economiei și statisticii ramurii este stimularea, formarea, dezvoltarea competenței antreprenoriale ale elevilor prin aplicarea principiilor învățare prin acțiune, caracterul aplicativ, centrare pe elev, interdisciplinaritate, accesibilitate etc. În acest context metodologia bazată pe metode interactive este cea care răspunde la necesitățile realizării obiectivului. La orele de Economia și statistica

ramurii sunt recomandate metodele ca: învățare prin descoperire, instruire problematizată, învățare prin cooperare, studiul de caz, simularea, joc de rol, analiza textului, tabelelor, diagramelor, știrilor mass-media, asaltul de idei, exercițiul, discuția dirijată, interviul, dezbaterile, prezentarea, elaborarea și implementarea proiectelor. Cadrul didactic creează premisa de folosire a mecanismului de învățare conștientă și eficientă de către elev pentru a reuși să le aplice în diferite contexte de viață, în vederea interacțiunii sociale pozitive.

Astfel, în activitățile de predare-învățare cadrul didactic poate să aplice:

Nr. crt.	Unități de învățare	Metode, procedee, tehnici
1.	Esența statisticii ca știință, instrument de cunoaștere și dirijare în economie	prelegerea, explicația, expunerea, brainstorming-ul, știu/vreau să știu/am învățat, clustering-ul, SINELG, descrierea, etc.
2.	Prelucrarea primară, totalizarea, gruparea datelor statistice. Metoda de prezentare a datelor statistice	prelegerea, conversația, discuția ghidată, problematizarea, tabelul corespunderilor, studiul de caz, concepte aplicate, interpretarea graficilor și a diagramelor.
3.	Mijloacele fixe productive	prelegerea, conversația, discuția ghidată, problematizarea, elaborarea bilanțului mijloacelor fixe, calculul coeficienților de intrare și ieșire a mijloacelor fixe, metoda comparației, prezentarea tabelară a rezultatelor, studiul de caz.
4.	Activele circulante și aprovizionarea tehnico-materială a entităților	prelegerea, conversația, discuția ghidată, problematizarea, calculul ritmului de creștere și sporire a producției, calculul indicatorilor utilizării eficiente a mijloacelor fixe, metoda comparației, studiul de caz.
5.	Resursele umane și remunerarea muncii	conversația, discuția ghidată, problematizarea, calculul creșterii productivității muncii, determinarea influenței variației productivității muncii, calculul numărului mediu scriptic, determinarea defalcărilor de asigurări sociale și în fondul de asigurări medicale din fondul remunerării muncii, metoda comparației, studiul de caz.
6.	Costul producției	conversația, discuția ghidată, problematizarea, calculul reducerii absolute a cheltuielilor la 1 leu de producție, determinarea rentabilității producției, metoda comparației (planificat și realizat), studiul de caz.
7.	Eficiența activității economice a entității	Selectarea și clasificarea datelor, informației; Aplicarea conceptelor – Întrebări economice fundamentale; Principii economice – Stimularea creșterii economice în ramură. Studiu de caz; Test. Discuții și raționamente economice.

Formele de lucru utilizate în organizarea grupei de elevi pot fi: frontal, individual și în grup.

În proiectarea didactică de lungă și scurtă durată profesorul se va ghida de prezentul curriculum, atât la compartimentul competențe, cât și la conținuturile recomandate. În corespundere cu cerințele didactice, profesorul va planifica ore de sinteză și evaluare, precum și activități practice.

Cadrul didactic va stabili coerența între competențele specifice disciplinei, conținuturi, activități de învățare, resurse, mijloace și tehnici de evaluare. Varietatea metodelor de predare-învățare va asigura însușirea mai lesne a materiei și servește ca instrument de stimulare a interesului elevilor față de disciplină și specialitate.

Studiul individual ghidat de profesor va fi realizat pentru fiecare unitate de conținut, propunându-le elevilor în acest scop sarcini individualizate. Se recomandă aplicarea metodelor interactive de lucru cu elevii, cum ar fi discuția ghidată, comunicarea, prezentarea.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Evaluarea pune în evidență măsura în care se formează competențele specifice unității de curs.

Inițial se va începe cu o evaluare a nivelului de cunoștințe din domeniul antreprenorialului, care va oferi posibilitatea de diagnosticare a nivelului de pregătire a elevilor pentru unitatea de curs "Economia și statistica ramurii".

De asemenea, se va aplica evaluarea formativă, care se va desfășura pe tot parcursul studierii disciplinei. În scopul unei evaluări eficiente se vor aplica metode tradiționale și metodele centrate pe elev, prin probe orale și scrise, în funcție de cerințele unității de învățare. Se vor utiliza următoarele metode: observarea sistematică a progresului cognitiv al elevilor; prezentarea de comunicări; portofoliul elevului; realizarea proiectelor de grup. Metodele utilizate vor fi orientate spre valorificarea achizițiilor elevilor și stimularea lucrului în echipă. Pentru fiecare metodă, profesorul va elabora instrumentele de evaluare.

De asemenea, lucrările practice ce dezvoltă capacități și aptitudini de analiză și control, vor servi și ca mod de evaluare curentă.

Evaluarea sumativă va fi proiectată în astfel, încât să asigure dovezi pentru elevi și cadrele didactice informații relevante despre achizițiile cognitive și deprinderile practice în măsură de cunoștințe și abilități în baza unor itemi definiți explicit.

La elaborarea sarcinilor/itemilor de evaluare formativă și sumativă, profesorul va ține cont de competențele specifice unității de curs.

Produsele elaborate în cadrul studiului individual vor fi evaluate în baza descriptorilor de evaluare. Instrumentele de evaluare trebuie să fie adecvate scopului urmărit și să ajute elevilor să demonstreze cunoștințe, abilități și atitudini complementare cu competențele specifice unității de curs. Evaluarea produselor elaborate de către elevi vor fi analizate și apreciate criterial, ca exemplu:

Nr	Produsele	Criteriile de evaluare a produselor
1	Rezumatul oral	- expunerea conținutului științific; - utilizarea formulării proprii, fără a distorsiona mesajului supus rezumării; - expunerea într-o structură logică și concisă; - folosirea limbajului de specialitate, exemplelor adecvate;
2	Exercițiul de calculare a indicatorilor rezolvat	- înțelegerea enunțului; - corectitudinea formulării ipotezelor; - indicarea corectă a formulelor de calcul; - corectitudinea rezolvării; - corectitudinea rezultatelor; - modul de prezentare a rezultatelor; - modul de interpretare a rezultatelor
3	Studiu de caz	- corectitudinea interpretării studiului de caz propus; - corespunderea soluțiilor, ipotezelor cu rezolvarea adecvată a cazului analizat; - utilizarea limbajului de specialitate; - completitudinea informației și coerența între subiect și documentele studiate; - originalitatea formulării și realizării studiului; - aprecierea critică; - rezolvarea corectă a problemei.
4.	Diagrama evoluției indicatorilor pe calculator	- selectarea corectă a informațiilor necesare construirii diagramei; - setarea datelor selectate; - formatarea adecvată a elementelor diagramei; - corectitudinea utilizării datelor grafice în aplicații externe
5.	Testul docimologic	- corectitudinea răspunsurilor în conformitatea cu itemii și obiectivele sarcinilor; - scorurile însumate în corespundere cu baremul de corectare.
6	Chestionarea orală	- corectitudinea și completitudinea răspunsului în raport cu conținuturile predate și obiectivele stabilite; - coerența, logica; - fluența, siguranța, claritatea, acuratețea, originalitatea răspunsului
7	Fișe de lucru	- corectitudinea și rigoarea formulării răspunsurilor; - selectarea și structurarea logică a argumentelor; - utilizarea limbajului; - rezolvarea corectă a sarcinilor fișei - complexitatea formulării concluziilor.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

Pentru a realiza cu succes formarea competențelor ce trebuie formate și dezvoltate în cadrul disciplinei *Economia și statistica ramurii* trebuie asigurat un mediu de învățare autentic, relevant și centrat pe elev.

Sala de curs va fi dotată cu mobilier școlar cu condiții adecvate. Prelegerile și lucrările practice se vor desfășura în sala de curs.

Lista materialelor didactice: manuale, suporturi de curs, fișe instructiv-tehnologice pentru lucrările practice, grafice.

Mijloacele tehnice: tabla, calculatorul și proiectorul.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa
1.	Cursul Economia și statistica ramurii	http://docslide.com.br/documents/economia-si-statistica-ramurii.html
2.	Prisăcaru V. Economia întreprinderii. Chișinău 2011.	Biblioteca Colegiului
3.	Timofti E. Statistica (manual). Chișinău: Centrul editorial al UASM, 2010.	Biblioteca Colegiului