



Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

Colegiul Național de Comerț al ASEM

Aprob:

Directorul Colegiului Național de Comerț al ASEM

Budurin - Furculiță C.

15 decembrie 2023

Curriculum disciplinar

F.07.O.015 Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor

Programul de formare profesională tehnică:

72120 Tehnologie alimentație publică

Calificarea: 311944 Tehnolog alimentație publică

Numărul de credite – 3

Aprobat:

La ședința **Consiliului metodic – științific** al Colegiului Național de Comerț al ASEM,
proces – verbal nr. 04 din 12 decembrie 2023

Director adjunct pentru instruire și educație Rotaru Irina

La ședința **Consiliului metodic – științific** al Colegiului Cooperatist din Moldova,
proces – verbal nr. 2 din 29 noiembrie 2023

Director adjunct pentru instruire și educație Baran Tatiana

La ședința catedrei "**Comerț, Merceologie, Tehnologie**",

proces verbal nr. 03 din 18 noiembrie 2023

Șef catedră Nicolai Svetlana

La ședința catedrei "**Merceologie, Tehnologie și Chimia produselor alimentare**"

proces verbal nr. 04 din 10 noiembrie 2023

Șef catedră Cojocari Galina

Autori:

Slănină Adela, grad didactic unu, Colegiul Național de Comerț al ASEM

Corceac Lilia, grad didactic unu, Colegiul Cooperatist din Moldova

Recenzenți:

S.R.L. „IL Gatto Rosso”, director

Grajidian Adrian

S.R.L. „Cialcris”, administrator

Chirila Ion

Cuprins

I. Preliminarii.....	4
II. Motivația, utilitatea unității de curs pentru dezvoltarea profesională.....	4
III. Competențele profesionale specifice unității de curs	5
IV. Administrarea unității de curs.....	6
V. Unitățile de învățare.....	6
VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare.....	7
VII. Studiul individual ghidat de profesor.....	8
VIII. Lucrările practice recomandate.....	10
IX. Sugestii metodologice.....	10
X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale.....	11
XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii.....	13
XII. Resursele didactice recomandate elevilor.....	13

I. Preliminarii

Curriculumul disciplinar la unitatea de curs *F.07.O.015 Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor* este un document normativ și obligatoriu pentru realizarea procesului de pregătire a tehnologilor în alimentația publică în învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar, care descrie condițiile și finalitățile de învățare la programul de formare profesională tehnică 72120 Tehnologia alimentației publice.

Scopul studierii acestei unități de curs constă în asigurarea unităților de alimentație publică cu preparate de calitate corespunzătoare, sortiment de preparate variat ce satisface cât mai amplu cerințele multilaterale curente și de perspectivă ale consumatorilor, de asemenea în formarea și dezvoltarea competențelor de a aprecia, estima și analiza, dirija și menține calitatea mărfurilor, de a argumenta atitudinea privind tratarea conceptelor de standardizare, metrologie, certificare a mărfurilor, care trec în prezent printr-un proces de reevaluare în raport cu noile cerințe globale, tehnologice, economice și sociale, cu care se confruntă producătorul.

În urma studierii unității de curs, elevii vor fi capabili să conștientizeze importanța cunoașterii și implementării cerințelor naționale și internaționale cu privire la standardizarea și certificarea mărfurilor, a metodelor moderne și tehnicilor specifice de asigurare și evaluare a calității. Formarea deprinderilor și a aptitudinilor corecte constituie obiectivul dominant al fiecărei ore, realizarea căruia se va asigura printr-un proces educativ continuu, care începe în colegiu și va continua pe parcursul vieții.

Unitățile de curs la care elevii trebuie să-și certifice cunoștințele până la demararea procesului de instruire la unitatea de curs în cauză:

F.O3.O.013 Utilaje în unitățile de alimentație publică

F.O3.O.011 Microbiologia, sanitară și igiena în unitățile de alimentație publică

F.O4.O.013 Securitatea și sănătatea în muncă

F.O6.O.015 Organizarea producerii.

II. Motivația, utilitatea unității de curs pentru dezvoltarea profesională

Caracterul dinamic și evoluția calității se apreciază prin control permanent a indicatorilor de calitate. Activitatea în alimentația publică se axează pe ideea de a satisface nevoile consumatorului cu ajutorul produsului și a întregului domeniu de activități tehnologice asociate producerii, servirii și consumului acestuia. Realizarea acestui concept este posibilă numai în corelare cu asigurarea și verificarea calității materiei prime, semipreparatelor și produselor finite, formarea sortimentului specific care trebuie să corespundă cerințelor moderne.

Studiarea unității de curs F.07.O.015 Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor va contribui la formarea și dezvoltarea de competențe profesionale ce corespund nivelului patru de calificare:

- cunoștințe factice, principii, procese și concepte generale din domeniul standardizării materiei prime, semipreparatelor și produselor alimentare finite ;
- abilități cognitive și practice necesare pentru aplicarea standardelor în practică ;
- asumarea responsabilității privind asigurarea calității produselor pe parcursul recepționării, depozitării și preparării acestora.

Unitatea de curs *F.07.O.015 Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor* se centrează pe dezvoltarea abilităților profesionale necesare specialiștilor ce activează în unitățile de alimentație publică , oferind o bază solidă de cunoștințe și aptitudini în domeniul preparării produselor alimentare. Ea familiarizează viitorii specialiști cu toate noțiunile, sortimentul, caracteristicile de calitate și modul de verificare a acestora. La studierea unității de curs elevii dobândesc cunoștințe teoretice și practice necesare activității lor curente și contribuie la formarea profesională.

Competențele formate și dezvoltate în cadrul unității de curs vor fi necesare pentru activitatea practică la întreprinderile de alimentație publică, după cum urmează:

P.08.0.031 Practica ce precede probele de absolvire

III. Competențele profesionale specifice unității de curs

În cadrul unității de curs vor fi formate și dezvoltate următoarele competențe profesionale specifice:

Nr.	Competențe specifice unității de curs	Unități de competență
1.	CS.1 Aplicarea domeniului de studiu al standardizării și certificării mărfurilor	UC1.1 Definirea conceptului de standard, standardizare UC1.2 Aprecierea esenței studierii disciplinei UC1.3 Studiarea rolului standardizării
2.	CS.2 Implementarea obiectivelor, scopului, funcțiilor și principiilor standardizării	UC2.1 Aprecierea beneficiilor standardelor în scopul protecției calității produselor UC2.2 Explicarea importanței implicării în activitatea de standardizare
3.	CS.3 Identificarea sistemelor Naționale, Europene și Internaționale de Standardizare	UC3.1 Aprecierea rolului organismelor europene de standardizare UC3.2 Explicarea noțiunilor: ISO, IEC, ITU, CEN UC3.3 Expunerea modalităților de conlucrare a organismelor
4.	CS.2 Aplicarea actelor legislative care reglementează activitatea în domeniul standardizării, metrologiei și certificării mărfurilor	UC4.1 Cunoașterea modalităților de organizare a activității de standardizare UC4.2 Clasificarea standardelor UC4.3 Aplicarea documentelor normative în domeniul standardizării

5.	CS.5 Aplicarea operațiilor de măsurare, a sistemului legal de metrologie	UC5.1 Aprecierea rolului științei măsurărilor UC5.2 Clasificarea unităților de măsură UC5.3 Cunoașterea sistemului legal de unități de măsură
6.	CS.6 Aplicarea obiectivelor și principiilor de certificare a mărfurilor	UC6.1 Definirea noțiunii de certificare UC6.2 Caracterizarea metodologiei de certificare a mărfurilor UC6.3 Determinarea importanței certificării mărfurilor.

IV. Administrarea disciplinei

Codul unității de curs	Denumirea unității de curs	Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
			Total	Contact direct		Studiul individual		
				Teorie	Practică			
F.07.O.015	Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor	VII	90	20	10	60	Examen	3

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut
1. Istoria și principiile standardizării	
UC.1.1 Definirea conceptului de standard, standardizare	1.1. Istoria dezvoltării standardizării, noua abordare
UC.1.2 Aprecierea studierii disciplinei	1.2. Principiile standardizării
UC.1.3 Studierea importanței standardizării	1.3. Scopul și obiectivele standardizării
	1.4. Definiția și rolul standardelor
2. Beneficiile și importanța activității de standardizare	
UC.2.1 Aprecierea beneficiilor standardelor în scopul păstrării calității produselor	2.1. Beneficiile standardelor
UC.2.2 Explicarea importanței activității de standardizare	2.2. Necesitatea și importanța implicării în activitatea de standardizare
3. Organismele europene și internaționale de standardizare	
UC.3.1 Descrierea rolului organismelor europene de standardizare	3.1. Organismele europene de standardizare: CEN, CENELEC, ETSI
UC.3.2 Explicarea noțiunilor: ISO, IEC, ITU	3.2. Organismele internaționale de standardizare: ISO, IEC, ITU
UC.3.3 Expunerea modalităților de conlucrare a organismelor	3.3. Modalitățile de conlucrare a celor două tipuri de organisme
	3.4. Standardizarea interstatală: EASC și IRSA
4. Sistemul național de standardizare	
UC.4.1 Cunoașterea modalităților de organizare a activității de standardizare	4.1. Organizarea activității de standardizare
UC.4.2 Clasificarea standardelor	4.2. Tipuri de standarde
UC.4.3 Aplicarea documentelor normative în	4.3. Elaborarea și adoptarea documentelor normative în domeniul standardizării

Unități de competență	Unități de conținut
domeniul standardizării	
5. Noțiuni generale de metrologie	
UC.5.1 Aprecierea rolului științei măsurărilor UC.5.2 Clasificarea unităților de măsură UC.5.3 Cunoașterea sistemului legal de unități de măsură	5.1. Obiectul metrologiei. Conceptul de măsurare 5.2. Clasificarea mărimilor măsurabile 5.3. Sistemul legal de unități de măsură
6. Certificarea mărfurilor	
UC.6.1 Definirea noțiunii de certificare UC.6.2 Caracterizarea metodologiei de certificare a mărfurilor UC.6.3 Determinarea importanței certificării mărfurilor	6.1. Definirea certificării 6.2. Metodologia certificării produselor 6.3. Elaborarea și adoptarea documentelor normative în domeniul standardizării

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unitățile de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Studiul individual
1.	Istoria și principiile standardizării	10	2	-	8
2.	Beneficiile și importanța activității de standardizare	18	4	2	12
3.	Sistemul național de standardizare	18	4	2	12
4.	Organismele europene și internaționale de standardizare	18	4	2	12
5.	Noțiuni generale de metrologie	8	2	2	4
6.	Certificarea mărfurilor	18	4	2	12
	Total	90	20	10	60

VII. Studiul individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termenii de realizare
1. Istoria și principiile standardizării			
1.1. Cercetarea principiilor de standardizare 1.2. Rolul și importanța standardizării în realizarea și comercializarea produselor	Tabel Proiect	Prezentarea studiului	Săptămâna 1

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termenii de realizare
1.3. Prezentarea evoluției activității de standardizare 1.4. Categoriile de standarde – domeniile și nivelul de aplicare	Proiect Schemă	Prezentarea studiului	Săptămâna 2
2. Beneficiile și importanța activității de standardizare			
2.1. Importanța activității de standardizare în RM. 2.2. Avantajele utilizării standardelor	Proiect Schemă	Prezentarea studiului	Săptămâna 3
2.3. Beneficiile standardelor pentru mediul de afaceri 2.4. Beneficiile standardelor pentru consumatori 2.5. Garanția pătrunderii produselor și serviciilor din RM pe Piața Unică Europeană 2.6. Elaborarea portofoliului cu actele necesare desfășurării activității de standardizare	Studiu de caz Referat	Prezentarea studiului	Săptămâna 4
2.5. Baza legislativă și normativă a ONS 2.6. Activitatea de reglementare tehnică în RM	Proiect Referat	Prezentarea studiului	Săptămâna 5
3. Sistemul național de standardizare			
3.1. Istoricul apariției standardizării în RM 3.2. Scopul și obiectivelor primordiale ale Institutului Național de Standardizare	Proiect Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 6
3.3. Sistemul Național de Standardizare-obiectul de activitate, organizarea internă și colaborarea internațională 3.4. Instituțiile cu rol de standardizare și certificare a mărfurilor pe teritoriul R. M.	Proiect Fișă de lucru	Praizantarea publică	Săptămâna 7
3.5. Baza legislativă și normativă a ONS 3.6. Activitatea de reglementare tehnică în R.M	Schema Proiect	Prezentarea studiului	Săptămâna 8
4. Organismele europene și internaționale de standardizare			
4.1. Istoricul apariției standardizării în context internațional 4.2. Scopul și obiectivele primordiale ale organismelor europene și internaționale de standardizare	Proiect Referat	Prezentarea studiului	Săptămâna 9
4.3. Standardizarea la nivel european - obiectivele standardizării și caracteristica standardelor europene, documentelor de organizare și a standardelor europene 4.4. Organismele europene de standardizare. Comitetul European de Standardizare. Institutul European de Standardizare	Studiu de caz Portofoliu	Prezentarea studiului	Săptămâna 10
4.5. Organizația internațională de standardizare ISO – obiectivele ISO, activitatea organizației ISO. 4.6. Structura organizatorică ISO, procedura de elaborare a unui standard internațional	Portofoliu Proiect	Prezentarea studiului	Săptămâna 11

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termenii de realizare
5. Noțiuni generale de metrologie			
5.1. Baza legislativă, științifică, tehnică, organizatorică și normativă a metrologiei în RM 5.2. Clasificarea instrumentelor și aparatelor de măsurat. Caracteristicile tehnice și metrologice a mijloacelor de măsură	Referat Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 12
6. Certificarea mărfurilor			
6.1. Rolul și importanța certificării în activitatea economică și în activitatea de import-export a produselor 6.2. Modalități de certificare. Certificarea obligatorie și certificarea voluntară. Nomenclatorul produselor supuse certificării obligatorii și voluntare	Proiect Tabel	Prezentarea studiului	Săptămâna 13
6.3. Elaborarea portofoliului cu certificatele necesare desfășurării activității de certificare 6.4. Licența pentru certificare, certificatul de conformitate, certificatul de capacitate, marca de conformitate și convențiile de recunoaștere reciprocă	Portofoliu Referat		Săptămâna 14
6.5. Etapele evaluării conformității produselor. Procedura de emitere a certificatului de conformitate în RM 6.6. Evaluarea conformității produselor în RM. Caracteristica generală a organismelor de certificare - structura organizatorică, comitetul de direcție, sistemul de înregistrare și atribuțiile principale	Proiect Tabel	Prezentarea studiului	Săptămâna 15

VIII. Lucrările practice recomandate

Nr. ord	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice	Ore
1.	Beneficiile și importanța activității de standardizare	Lucrare practică nr.1 Studierea Legii cu privire la standardizare nr. 590 - XII din 22.09.1995	2
2.	Sistemul național de standardizare	Lucrare practică nr.2 Analiza diferitor tipuri de standarde și conținutul lor	2
3.	Organismele europene și internaționale de standardizare	Lucrare practică nr.3 Identificarea condițiilor tehnice și indicilor de calitate ale produselor alimentare	2
4.	Noțiuni generale de metrologie	Lucrare practică nr.4 Studierea Legii privind metrologia nr. 647 din 17.11.1995	2

5.	Certificarea mărfurilor	Lucrare practică nr.5 1. Identificarea tipurilor de certificate utilizate în domeniul alimentației 2. Studierea Legii privind certificarea nr.652 din 28.10.1999	2
	Total		10

IX. Sugestii metodologice

Abordarea disciplinară a unității de curs **S.02.O.033 Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor** oferă posibilitatea parcurgerii treptate a conținuturilor ocupaționale, de la simplu la complex, în vederea obținerii unei calificări comerciale la finele fiecărei etape de instruire. Formarea pe module asigură mobilitatea și sporește șansele de avansare profesională pe piața muncii.

Metodele interactive asigură o instruire dinamică, formativă, motivantă, reflexivă, continuă. Metodele cele mai recomandate în formarea profesională, care presupun îmbinarea cunoștințelor teoretice și abilităților practice sînt: demonstrația, observația, exercițiul, algoritmizarea, lucrarea practică, problematizarea, studiul de caz, experimentul, proiectul etc.

Demonstrația- metodă de explorare indirectă a realității, utilizată pentru a prezenta obiecte și fenomene reale, pe baza unui material suport (natural, figurativ sau simbolic). Demonstrarea poate fi realizată cu ajutorul obiectelor naturale sau cu substitute (bi-tridimensionale, simbolice) sau cu mijloace tehnice audio-video.

Observația- metodă de explorare directă a realității, care reprezintă urmărirea și înregistrarea sistematică a datelor despre obiecte și fenomene, în scopul cunoașterii lor. Observația poate fi dirijată, independentă, spontană, de scurtă/lungă durată.

Exercițiul- metodă de acțiune reală asupra realității, care presupune executarea repetată, conștientă și sistematică a unor acțiuni, operații sau procedee în scopul formării abilităților practice și intelectuale sau a formării unei competențe. Exercițiile pot fi introductive, curente, de consolidare, de verificare, individuale sau în grup, dirijate/semi-dirijate sau creative.

Algoritmizarea- metodă didactică care presupune găsirea/identificarea de către profesor a înlănțuirii (algoritmului) necesare a operațiilor activității de învățare. Prin calea algoritmizării, elevul însușește cunoștințele sau tehnicile de lucru, prin simpla parcurgere a unei căi deja stabilite.

Problematizarea- metodă didactică care pune accent pe cercetarea-descoperirea unor cauze ori soluții la o problemă. Cadrul didactic propune o situație-problemă cu mai multe alternative de rezolvare, care

generează elevilor îndoială, incertitudine, curiozitate și dorința de a descoperi soluția, iar elevii vor putea să o rezolve dacă vor însuși noile cunoștințe care urmează să fie prezentate de către profesor.

Experimentul cu caracter aplicativ - metodă didactică prin care profesorul provoacă intenționat un fenomen în scopul studierii acestuia. Experimentul poate fi demonstrativ, aplicativ, de laborator, natural, individual/în echipă.

Proiectul - metodă didactică care presupune cercetare orientată spre un scop bine precizat, care este realizată prin îmbinarea cunoștințelor teoretice cu activități practice, finalizate cu un produs.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Într-o piață concurențială a muncii, instituția de învățământ are obligația să-l ajute pe fiecare dintre elevii săi să-și formeze o imagine corectă despre sine și să-și stabilească scopuri în viață în raport cu posibilitățile lui reale. În aceste condiții, evaluarea se face pe parcursul activităților de predare - învățare pentru a cunoaște care este stadiul formării profesionale și la ce nivel se plasează ea, în raport cu obiectivele proiectate și cu așteptările.

Axarea procesului învățare/predare/evaluare pe competențe presupune efectuarea evaluării pe parcursul întregului proces de instruire structurată în două tipuri de evaluări: *formativă* și *sumativă*

Activitatea de evaluare la unitatea de curs F.07.O.015 *Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor* vor fi orientate spre motivarea elevilor și obținerea unui feedback continuu, fapt ce va permite corectarea operativă a procesului de învățare, simularea autoevaluării și a evaluării reciproce, evidențierea succeselor, implementarea evaluării selective sau individuale.

Evaluarea formativă va fi realizată pe tot parcursul semestrului, asigurând o periodicitate eficientă procesului de formare profesională, destinată identificării punctelor tari și slabe ale instruirii, determinând o analiză suficient de obiectivă a mecanismelor și cauzelor eșecului sau succesului școlar prin intermediul testelor, studiului de caz, referatelor, lucrărilor practice și realizării de proiecte din domeniul activității din domeniul merceologiei.

Evaluarea sumativă va fi realizată la sfârșitul perioadei de instruire (semestru, an academic). Principalul scop al oricărei evaluări sumative este evidențierea efectelor , eficienței, rezultatelor finale ale învățării. Acest tip de evaluare evidențiază nivelul și calitatea pregătirii elevilor prin raportare la finalitățile stabilite pentru formarea profesională.

Forma de evaluare conform planului de învățământ la unitatea de curs F.07.O.015 *Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor* este **examenul**. Pentru a eficientiza procesul de evaluare, înainte de a demara evaluările propriu-zise, se va aduce la cunoștința elevilor tematica lucrărilor, modul de evaluare și condițiile de realizare a fiecărei evaluări.

Produsele recomandate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor cognitive

Nr. ord	Metode pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	Portofoliul	- Validitatea portofoliului - gradul în care acesta acoperă unitar și coerent, logic și argumentat tema propusă. - Completitudinea portofoliului - 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 tematicii. - Elaborarea și structura portofoliului - acuratețea, rigoarea și coerența demersului tematic, logica și argumentarea ideilor, corectitudinea concluziilor. - Calitatea materialului folosit în realizarea portofoliului, bogăția și varietatea surselor de informare, relevanța și actualitatea acestora, semnificația datelor colectate ș.a. - Creativitatea - gradul de noutate pe care-l aduce portofoliu în abordarea temei sau în soluționarea problemei.
2.	Proiectul	- Validitatea proiectului - gradul în care acesta acoperă unitar și coerent, logic și argumentat tema propusă. - Completitudinea proiectului - felul în care au fost evidențiate conexiunile și perspectivele interdisciplinare ale temei, competențele și abilitățile de ordin teoretic și practic și maniera în care acestea servesc conținutului științific. - Elaborarea și structura proiectului - acuratețea, rigoarea și coerența demersului științific, logica și argumentarea ideilor, corectitudinea concluziilor. - Calitatea materialului folosit în realizarea proiectului, bogăția și varietatea surselor de informare, relevanța și actualitatea acestora, semnificația datelor colectate ș.a. - Creativitatea - gradul de noutate pe care-l aduce proiectul în abordarea temei sau în soluționarea problemei.
3.	Studiul de caz	- 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. - Rezolvarea corectă a problemei, asociate studiului analizat de caz. - Punerea în evidență a subiectului, problematicii și formularea. - Logica sumarului. - Referința la programe. - Completitudinea informației și coerența între subiect și documentele studiate; - Noutatea și valoarea științifică a informației. - Exactitudinea rezultatelor și rigoarea probelor. - Capacitatea de analiză și de sinteză a documentelor, adaptarea

		conținutului. • Originalitatea studiului, a formulării și a realizării. • Personalizarea (să nu fie lucruri copiate). • Aprecierea critică, judecată personală a elevului. • 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. • Rezolvarea corectă a problemei, asociate studiului analizat de caz.
4.	Referatul	• Corespunderea referatului temei • Profunzimea și completitudinea dezvoltării temei • Adecvarea la conținutul surselor primare • Coerența și logica expunerii • Utilizarea dovezilor din sursele consultate • Gradul de originalitate și de noutate • Modul de structurare a lucrării • Justificarea ipotezei legate de tema referatului • Analiza în detaliu a fiecărei surse de documentare
5.	Tabele	• Foaie cuprinzând nume, cifre și date, introduse în rubrici cu specificații amănunțite, pentru a servi unui anumit scop

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

Pentru a realiza cu succes formarea competențelor în cadrul unității de curs **F.07.O.015 Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor** este necesar de asigurat un mediul de învățare autentic, relevant și centrat pe elev.

Cerințele față de sala de curs: Sala de curs va fi dotată cu mobilier școlar și să aibă tablă sau proiector multimedia, calculator, notebook

Cerințele față de atelierul de lucru: Câte un loc pentru fiecare elev, dotat cu: fișe de lucru, mostre de produse alimentare și nealimentare, ambalaje, standarde.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa
1.	Anca Atanase, Ion Atanase „Standardizare și certificare mărfurilor”, ASE, București 2004;	Biblioteca
2.	Alexandr Muravski „Standardizarea și certificarea produselor agricole în Republica Moldova”, Chișinău, 2005;	Biblioteca

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa
3.	Acte legislative ale Republicii Moldova în domeniul Standardizării	Internet http://surl.li/mxqxi
4.	Legea cu privire la standardizare nr. 590 - XII din 22.09.1995 ;	Internet http://surl.li/mxqxi
5.	Legea privind protecția consumatorului nr. 105 - XV din 13.03.2003;	Internet http://surl.li/mxqxr
6.	Legea privind metrologia nr. 647 din 17.11.1995	Internet http://surl.li/mxqye
7.	Legea privind certificarea nr.652 din 28.10.1999	Internet http://surl.li/mxqyi
8.	Legea privind activitatea de reglementare tehnică nr. 420 - XVI din 22.12.2006;	Internet http://surl.li/mxqyi
9.	Legea privind aderarea Republicii Moldova la Comitetul European de Standardizare în calitate de membru - partener nr. 119 – XVI din 04.05.2007;	Internet http://surl.li/mxqyw
10.	Sistemul Național de Standardizare. Ghidul utilizatorului de standarde.	Internet http://surl.li/mxqwy