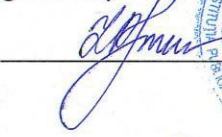





Ministerul Educației al Republicii Moldova

Colegiul Național de Comerț al ASEM

Directorul Colegiului Național de Comerț al ASEM

Aprob:

Lidia Pleșca

10 februarie 2017

Curriculumul disciplinar

F.06.O.014 Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor

Specialitatea: 41620 **Comerț**

Calificarea: 332401 **Agent comercial**

Numărul de credite - 2

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



Autor:

Voinesco Diana, profesoară de discipline merceologice, CNC al ASEM, grad didactic doi,
magistru în științe economice

Aprobat :

Consiliul metodic-științific al Colegiului Național de Comerț al Academiei de Studii
Economice din R.Moldova.

Directorul Colegiului Național de Comerț al ASEM _____



Lidia Pleșca

08 februarie 2017,
proces-verbal nr. 5

Recenzenți:

1. M. Cernavce, conf. univ., etc.
2. "Moldretail Group" SRL



Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic
<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>



Cuprinsul

I.	Preliminarii	Error! Bookmark not defined.
II.	Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională	Error! Bookmark not defined.
III.	Competențele profesionale specifice disciplinei ...	Error! Bookmark not defined.
IV.	Administrarea disciplinei.....	Error! Bookmark not defined.
V.	Unitățile de învățare	Error! Bookmark not defined.
VI.	Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare.....	8
VII.	Studiul individual ghidat de profesor	8
VIII.	Lucrările practice recomandate	10
IX.	Sugestiile metodologice.....	11
X.	Sugestiile de evaluare a competențelor profesionale.....	17
XI.	Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii	18
XII.	Resursele didactice recomandate elevilor	19

I. Preliminarii

Curriculumul disciplinar „Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor” este un document normativ și obligatoriu pentru realizarea procesului de pregătire a agenților comerciali în învățământul profesional tehnic postsecundar, care va asigura comerțul cu mărfuri de calitate corespunzătoare, de sortiment rațional și optimal ce satisface cât mai amplu cerințele multilaterale curente și de perspectivă ale consumatorilor.

Scopul studierii acestei discipline constă în formarea și dezvoltarea competențelor de a aprecia, estima și analiza, dirija și menține calitatea mărfurilor, capacitatea elevului 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 și vânzătorul.

Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor, fiind o disciplină complexă, necesită condiții bine precizate de proiectare, procesare și utilizare, spre a preveni orice risc sau accident pentru consumator.

La studierea disciplinei, elevii vor fi capabili să conștientizeze importanța cunoașterii și implementării cerințelor naționale și internaționale cu privire la standardizarea și certificarea mărfurilor, 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 fiecărui elev.

II. Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională

Studierea acestei discipline 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 produselor alimentare și nealimentare;
- abilități cognitive și practice necesare pentru aplicarea standardelor în practică ;
- asumarea responsabilității pentru asigurarea calității produselor pe parcursul recepționării, depozitării și comercializării acestora.

Disciplina „Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor” se centrează pe dezvoltarea abilităților profesionale necesare specialiștilor ce activează în comerț, oferind o bază solidă de cunoștințe și aptitudini în domeniul comerțului.

La studierea disciplinei elevii dobândesc cunoștințe teoretice și practice necesare activității lor curente și contribuie la formarea profesională.

III. Competențele profesionale specifice disciplinei

În cadrul disciplinei vor fi formate și dezvoltate următoarele competențe profesionale :

1. Identificarea domeniilor de studiu al standardizării și certificării mărfurilor
2. Aplicarea actelor legislative care reglementează activitatea în domeniul standardizării, metrologiei și certificării mărfurilor
3. Evaluarea obiectivelor și principiilor standardizării și certificării mărfurilor
4. Prezentarea criteriilor de clasificare a standardelor
5. Studierea sistemelor Naționale, Europene și Internaționale de Standardizare
6. Prezentarea cerințelor față de standardizarea și certificarea mărfurilor
7. Destingerea principalelor aspecte ale standardizării mărfurilor.

IV. Administrarea disciplinei

Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	de Numărul credite
			Total	Contact direct		Studiul individual		
				Teorie	Practică			
F.06.O.014	Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor	IV	60	20	10	30	Examen	2

V. Unitățile de învățare

Unitățile de competență	Unitățile de conținut
1. Istoria și principiile standardizării	
UC1. Definirea conceptului de standard, standardizare	1.1. Istoria dezvoltării standardizării, noua abordare
UC2. Aprecierea esenței studierii disciplinei	1.2. Principiile standardizării
UC3. Studiarea rolului standardizării	1.3. Scopul și obiectivele standardizării
	1.4. Definiția și rolul standardelor
2. Sistemul național de standardizare	
UC1. Cunoașterea modalităților de organizare a activității de standardizare	2.1. Organizarea activității de standardizare
UC2. Clasificarea standardelor	2.2. Tipuri de standarde
UC3. Aplicarea documentelor normative în domeniul standardizării	2.3. Elaborarea și adoptarea documentelor normative în domeniul standardizării
3. Organismele europene și internaționale de standardizare	
UC1. Aprecierea rolului organismelor europene de standardizare	3.1. Organismele europene de standardizare: CEN, CENELEC, ETSI
UC2. Explicarea noțiunilor: ISO, IEC, ITU	3.2. Organismele internaționale de standardizare: ISO, IEC, ITU
UC3. 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. Beneficiile și importanța activității de standardizare	
UC1. Aprecierea beneficiilor standardelor în scopul păstrării calității produselor	4.1. Beneficiile standardelor
UC2. Explicarea importanței implicării în activitatea de standardizare	4.2. Necesitatea și importanța implicării în activitatea de standardizare

Unitățile de competență	Unitățile de conținut
5. Noțiuni generale de metrologie	
UC1. Aprecierea rolului științei măsurărilor UC2. Clasificarea unităților de măsură UC3. 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	
UC1. Definirea noțiunii de certificare UC2. Caracterizarea metodologiei de certificare a mărfurilor UC3. 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
			Teorie	Practică	
1.	<i>Istoria și principiile standardizării</i>	6	2	-	4
2.	<i>Sistemul național de standardizare</i>	12	4	2	6
3.	<i>Organismele europene și internaționale de standardizare</i>	12	4	2	6
4.	<i>Beneficiile și importanța activității de standardizare</i>	12	4	2	6
5.	<i>Noțiuni generale de metrologie</i>	8	2	2	4
6.	<i>Certificarea mărfurilor</i>	10	4	2	4
	Total	60	20	10	30

VII. Studiul individual ghidat de profesor

Materiile pentru studiul individual	Produsele de elaborat	Modalitățile de evaluare	Termenii de realizare
1. Istoria și principiile standardizării			
1.1. Cercetarea principiilor de standardizare	Tabelul	Prezentarea studiului	Săptămâna 1
1.2. Prezentarea evoluției activității de standardizare.	PPT	Prezentarea studiului	Săptămâna 2

Materiile pentru studiul individual	Produsele de elaborat	Modalitățile de evaluare	Termenii de realizare
2. Sistemul național de standardizare			
2.1. Studiarea scopului și obiectivelor primordiale ale Institutului Național de Standardizare	Schema	Prezentarea studiului	Săptămâna 3
2.2. Cercetarea instituțiilor cu rol de standardizare și certificare a mărfurilor pe teritoriul R. Moldova	Studiul de caz	Prezentarea publică	Săptămâna 4
3. Organismele europene și internaționale de standardizare			
3.1. Cercetarea scopului și obiectivelor primordiale ale organismelor europene și internaționale de standardizare	Studiul de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 5
4. Beneficiile și importanța activității de standardizare			
4.1. Destingerea importanței activității de standardizare	Proiectul individual	Prezentarea studiului	Săptămâna 6
4.2. Elaborarea portofoliului cu actele necesare desfășurării activității de standardizare			
5. Noțiuni generale de metrologie			
5.1. Studiarea științei măsurărilor	Referatul	Prezentarea studiului	Săptămâna 7
6. Certificarea mărfurilor			

6.1. Elaboarea portofoliului cu certificatele necesare desfășurării activității de certificare	Portofoliul	Prezentarea studiului	Săptămâna 8
------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	-----------------------	-------------

VIII. Lucrările practice recomandate

Nr.	Unitățile de învățare	Lista lucrărilor practice	Ore
1.	<i>Sistemul național de standardizare</i>	Studiarea diferitor tipuri de standarde și conținutul lor	2
2.	<i>Organismele europene și internaționale de standardizare</i>	Studiarea condițiilor tehnice și indicilor de calitate ale mărfurilor alimentare și nealimentare	2
3.	<i>Beneficiile și importanța activității de standardizare</i>	Aplicarea <i>Legii cu privire la standardizare</i> nr. 590 - XII din 22.09.1995	2
4	<i>Noțiuni generale de metrologie</i>	Studiarea <i>Legii privind metrologia</i> nr. 647 din 17.11.1995	2
5	<i>Certificarea mărfurilor</i>	1. Studiarea tipurilor de certificate utilizate în circuitul comercial 2. <i>Aplicarea Legii privind certificarea</i> nr.652 din 28.10.1999	2
	Total		10

IX. Sugestiile metodologice

Tehnologiile didactice aplicate în procesul instructiv educativ vor fi indicate explicit în proiectele didactice elaborate de fiecare profesor în funcție de nivelul de pregătire și progresul demonstrat atât de grupa de elevi în ansamblu, cât și de fiecare elev în parte. La selectarea

metodelor și tehnicilor de predare-învățare-evaluare se va promova o abordare specifică, bazată, în esență, pe stimulare, pe individualizarea, pe motivarea elevului și dezvoltarea încrederii în sine.

La alegerea strategiilor didactice se va ține cont de următorii factori: scopurile și obiectivele propuse, conținuturile stabilite, resursele didactice, nivelul de pregătire inițială și capacitățile elevilor, competențele ce trebuie dezvoltate. Se recomandă o abordare didactică flexibilă, care lasă loc adaptării la particularitățile de vârstă și individuale ale elevilor, conform opțiunilor metodologice ale fiecărui cadru didactic. Profesorul va utiliza următoarele metode, procedee și tehnici de predare-învățare: prelegerea, explicația, conversația euristică, dialogul etc., precum și forme de lucru: frontal, individual și în echipă.

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. De asemenea, în cadrul lecțiilor, profesorul va utiliza mijloace instructiv-educative de tipul: Evocare, Realizarea sensului, Reflecție, Extindere sau proiectarea 5D.

Varietatea metodelor de predare-învățare-evaluare va asigura asimilarea 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, comunicarea reciprocă, prezentarea.

Produsele recomandate pentru măsurarea competenței cognitive

Nr. d/o	Unitățile de învățare	Produsele recomandate pentru măsurarea competenței
--------------------	------------------------------	---------------------------------------------------------------

1	Istoria și principiile standardizării	Harta noțională, brainstorming-ul, investigarea, harta conceptuală, problematizarea, studiul de caz, simularea, jocul didactic, creativitatea.
2	Sistemul național de standardizare	Harta noțională, argumentarea orală, referat, investigația, brainstorming-ul, simularea, jocul didactic.
3	Organismele europene și internaționale de standardizare	Problematizarea, studiul de caz, informarea documentară, argumentarea orală, simularea, jocul didactic, exersarea.
4	Beneficiile și importanța activității de standardizare	Expunerea, proiectul, referatul, investigația, studiul de caz, simularea, jocul didactic.
5	Noțiuni generale de metrologie	Harta noțională, argumentare orală, investigarea, studiul de caz, cercetarea, simularea.
6	Certificarea mărfurilor	Brainstorming-ul, interviul de grup, proiectul, studiul de caz, cercetarea, harta conceptuală, simularea, investigarea, jocul didactic.

Produsele recomandate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor cognitive

Nr. d/o	Produsele pentru măsurarea competențelor	Criteriile de evaluare a produselor
1.	Harta noțională	<ul style="list-style-type: none"> • Punerea în evidență a subiectului general. • Elaborarea corectă a tabelii (schemei), de la noțiunile de bază spre cele specifice domeniului. • Organizarea corectă a informației despre subiectul solicitat. • Corectitudinea logică a formulărilor. • Corectitudinea lingvistică a formulărilor. • Originalitatea expunerii noțiunilor subiectului propus.
2.	Demonstrarea	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea ipotezei. • Corectitudinea concluziei. • Corectitudinea metodei de demonstrație. • Originalitatea metodei de demonstrație. • Corectitudinea raționamentelor. • Calitatea prezentării textuale și grafice
3.	Problematizarea	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea problemei. • Documentarea în vederea identificării informațiilor necesare

		<p>în rezolvarea problemei.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formularea și testarea ipotezelor. • Stabilirea strategiei rezolutive. • Prezentarea și interpretarea rezultatelor.
4.	Argumentarea orală	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea formulărilor temei. • Selectarea și structurarea logică a argumentelor în corespundere • Produse pentru măsurarea competenței Criterii de evaluare a produselor cu tezele puse în discuție. • Apelarea la propria experiență în argumentarea tezelor puse în discuție. • Utilizarea unui limbaj adecvat și bogat, respectarea normelor literare. • Utilizarea corectă și adecvată a mijloacelor orale de exprimare (intonația, gesturile, vocabularul etc.).
5.	Proiectul elaborat	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
6.	Referatul	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Nivelul de erudiție. • Modul de structurare a lucrării. • Justificarea ipotezei legate de tema referatului. • Analiza în detaliu a fiecărei surse de documentare
7.	Rezumatul oral	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

		<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea coeficientului de reducere a textului:1/3 din textul inițial.
8.	Rezumatul scris	<ul style="list-style-type: none"> • Expune tematica lucrării în cauză. • Utilizează formulări proprii, fără a distorsiona mesajul lucrării supuse rezumării. • Textul rezumatului este concis și structurat logic. • Folosește un limbaj bogat, adecvat tematicii lucrării în cauză. • Fidelitatea: înțelegerea esențialului și reproducerea lui, nu trebuie să existe contrasens; • Coerența: rezumatul are o unitate și un sens evidente, lizibile pentru cei care nu cunosc textul sursă. • Progresia logică: înlănțuirea ideilor, prezentarea argumentelor sunt clare și evidente. • Angajamentul autorului, aptitudine critică corect evaluată și transpusă. • Respectarea modalităților de enunțare a textului sursă: rezumatul este o oglindă micșorată dar fidelă textului sursă. • Muncă pertinentă de reformulare: rezumatul nu este un colaj de citate. • Respectarea coeficientului de reducere a textului:1/4 din textul inițial. • Stăpânirea normelor sintactice la nivel de prezentare logică a ideilor, frazelor, paragrafelor textului; • Text formatat citeț, lizibil; plasarea clară în pagină
10.	Studiul 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. • 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).

		<ul style="list-style-type: none"> • 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.
9.	Investigația	<ul style="list-style-type: none"> • Definirea și înțelegerea problemei investigate. • Folosirea diverselor procedee pentru obținerea datelor necesare. • Colectarea și organizarea datelor obținute. • Formularea și verificarea ipotezei cu privire la problema luată în studiu. • Alegerea și descrierea metodelor folosite pentru investigație. • Prezentarea metodelor de cercetare/laborator în ordinea în care au fost utilizate. • Comentariul comparativ al surselor de documentare. • Descrierea observațiilor. • Interpretarea personală a rezultatelor cercetării; • Realizarea de desene, grafice, diagrame, tabele. • Selectarea și oportunitatea surselor bibliografice. • Rezumarea celor constatate într-o concluzie exprimată succint și raportată la ipoteza inițială. • Modul de prezentare
10.	Brainstorming-ul	<ul style="list-style-type: none"> • Definirea problemei • Investigarea definiției - problemă • Definirea scopului ca soluție a problemei • Identificarea resurselor și limitelor (constrângerilor) • Identificarea strategiilor care sunt similare sau au legătură unele cu altele • Rezumarea deciziilor de grup
11.	Creativitatea	<ul style="list-style-type: none"> • Persoanele creative tind să fie independente, nonconformiste în gândire și acțiune, sunt relativ neinfluențate de alții; • Capacitatea de a observa ceea ce este neobișnuit și diferit, de a vedea potențiale nerealizate în situații date, de a observa asemănări și analogii în experiențe diferite • Aptitudinea de a lăsa la o parte sistemele ferm structurate și stabilite • Dizolvarea sintezelor existente și de a utiliza elementele și concepțiile în afara contextelor inițiale, pentru a crea noi combinații, noi sisteme de relații.

		<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea originalității în gândire și idei, vederea lucrurilor în modalități noi. • Persoanele creative sunt curioase, entuziaste, optimiste
12.	Simularea didactică	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentarea prin observarea comportamentului „unui model” la modificările unor parametri • Rezultatele simulării pot fi comparate cu cele ale modelului real. • Reproducerea realității, printr-o modelare a comportamentului sistemului, aparatului, echipamentului care urmează a fi cercetat • Dezvoltarea gândirii creatoare și inovatoare; • Dezvoltarea spiritului competitiv; • Dezvoltarea moralei și a motivației; • Dezvoltarea sentimentului responsabilității; • Întărirea cunoștințelor și competențelor proprii; • Creșterea gradului de înțelegere a subiectului de cercetare; • Creșterea gradului de încredere în forțele proprii; • Creșterea competențelor de comunicare și de operare cu termeni specifici disciplinei de studiu și specializării; • Dezvoltarea personalității.
13.	Cercetarea	<ul style="list-style-type: none"> • Activitatea de dobândire a cunoștințelor și rezolvarea problemelor; • Control ,obiectivitate, măsură, ipoteze, procedee matematice de prelucrare a datelor; • Utilizează concluzii pentru producerea unui progres în teoria și practica domeniului.
14.	Jocul didactic	<ul style="list-style-type: none"> • Permite valorificarea la timp a disponibilității elevului; • Mijloc eficient care ajută elevii care învață mai greu sa descopere cunoștințele; • Corespunderea nivelului elevilor de a dobândi cunoștințe; • Contribuie la dezvoltarea imaginației creatoare a elevilor.

X. Sugestiile 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 disciplinelor de cultură generală (fizică, matematică, biologie, geografie), care va oferi posibilitatea de diagnosticare a nivelului de pregătire a elevilor pentru disciplina „Standardizare, metrologie și certificarea mărfurilor”.

De asemenea, se va aplica evaluarea formativă, care se va desfășura pe tot parcursul studierii disciplinei. În scopul unei evaluări eficiente se vor utiliza metode tradiționale și de alternativă, prin probe orale și scrise, în funcție de cerințele unității de competență. Se vor utiliza următoarele metode: observarea sistematică a comportamentului elevilor, urmărind progresul personal; autoevaluarea; 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. Lucrările practice ce dezvoltă capacități și aptitudini de analiză și evidență, vor servi și ca mod de evaluare curentă.

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

Produsele elaborate în cadrul studiului individual vor fi evaluate în bază de criterii și descriptori de evaluare. Instrumentele de evaluare trebuie să fie adecvate scopului urmărit și să permită elevilor să demonstreze deținerea/ stăpânirea competențelor specifice disciplinei.

Probe de evaluare a competențelor, în baza situațiilor de problemă de la viitoarele locuri de muncă:

- selectarea standardelor necesare desfășurării activității;
- cunoașterea modalităților de organizare a activității de standardizare;
- aplicarea documentelor normative în domeniul standardizării;
- explicarea importanței implicării în activitatea de standardizare;
- determinarea importanței certificării mărfurilor;
- identificarea unităților de măsură;
- aplicarea sistemului legal de unități de măsură;

În calitate de **produse pentru măsurarea competenței** se vor folosi, după caz:

- acte normative ce reglementează activitatea de standardizare;
- documentația normativ tehnică conform specificațiilor propuse;
- standarde de produs, standarde de firmă etc.;
- certificatele utilizate în sistemul comercial.

Criteriile de evaluare a produselor pentru măsurarea competenței vor include:

- productivitatea muncii;
- respectarea cerințelor de securitate la locul de muncă;
- claritate în întocmirea documentelor;
- corectitudinea interacțiunii cu colegii și superiorii;
- corectitudinea interacțiunii cu subalternii.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

Pentru a realiza cu succes formarea competențelor în cadrul disciplinei „Standardizarea, metrologia și certificarea mărfurilor” trebuie asigurat un mediu de învățare autentic, relevant și centrat pe elev.

Sala de curs va fi dotată cu mobilier școlar și să aibă condiții ergonomice adecvate.

Lista materialelor didactice: acte normative ale R.Moldova referitoare la produsele alimentare și nealimentare, legi, hotărâri de guvern, standarde , ghiduri metodologice, ghiduri de performanță.

Cerințe față de sălile de curs: Tablă interactivă sau proiector multimedia.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	ANCA ATANASE, ION ATANASE „Standardizare și certificare mărfurilor”, ASE, București 2004;	Biblioteca ASEM	3
1.	ALEXANDR MURAVSCHI „Standardizarea și certificarea produselor agricole în R. Moldova”, Chișinău, 2005;	Biblioteca CNC al ASEM, ASEM	1
2.	ACTE LEGISLATIVE ALE R. MOLDOVA în domeniul standardizării:	Internet	Free
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Legea cu privire la standardizare</i> nr. 590 - XII din 22.09.1995 ; 	Internet	Free
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Legea privind activitatea de reglementare tehnică</i> nr. 420 - XVI din 22.12.2006; 	Internet	Free
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Legea privind protecția consumatorului</i> nr. 105 - XV din 13.03.2003; 	Internet	Free
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Legea privind certificarea</i> nr.652 din 28.10.1999 	Internet	Free
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Legea privind metrologia</i> nr. 647 din 17.11.1995 	Internet	Free
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Legea privind aderarea Republicii Moldova la Comitetul European de Standardizare în calitate de membru - partener</i> nr. 119 – XVI din 04.05.2007; 	Internet	Free
3.	ATANASE I., ATANASE A. "Standardizarea în incidență cu calitatea", București, ASE, 1995;	Biblioteca CNC al ASEM, ASEM	1
4.	ATANASE I., BOLOGA N., PÂSLARU C. „Standardizarea și omologarea mărfurilor”, București, ASE, 1975;	Biblioteca ASEM	3
5.	ATANASE I., BOLOGA N. „Standardizarea și diversificarea sortimentală”, București, ASE, 1976;	Biblioteca ASEM	2
6.	SOARE I., COLCERU A.D., „Certificarea calității” , București, Editura Tribuna Economică, 1996;	Biblioteca CNC al ASEM, ASEM	1
7.	STANDARD.MD	Internet	Free