



Ministerul Educației, Culturii
și Cercetării al Republicii Moldova

ORDIN

13.07.2020 nr. 644

mun. Chișinău

Cu privire la aprobarea suportul
metodologic „Elaborarea programelor de
examen în învățământul profesional tehnic”

În temeiul art. 66, pct. (5), art. 140, pct. (2) din *Codul educației al Republicii
Moldova* nr. 152/2014, și cu Ordinul 1127/2018,

ORDON:

1. A aproba suportul metodologic „Elaborarea programelor de examen în
învățământul profesional tehnic”, conform anexei;
2. Comisiile de elaborare a subiectelor pentru Examenul de calificare vor
asigura elaborarea subiectelor pentru probele de Examen în corespundere cu
prevederile prezentului ordin în coroborare cu prevederile Ordinului 1127/2018.
3. Instituțiile de învățământ profesional tehnic vor asigura implementarea
prevederilor prezentului ordin.
4. Direcția învățământ profesional tehnic (dl Silviu Gîncu, șef Direcție):
 - 1) va aduce la cunoștința instituțiilor de învățământ profesional tehnic
prevederile prezentului ordin;
 - 2) va monitoriza implementarea prevederilor prezentului ordin.
5. Controlul executării prezentului ordin se atribuie doamnei Natalia GRÎU,
Secretar de Stat.

Ministru,
Igor ȘAROV



MINISTERUL
EDUCAȚIEI, CULTURII
ȘI CERCETĂRII

Anexa la
Ordinul Ministrului Educației, Culturii și
Cercetării

nr. 644 din 13 iulie 2020

**Elaborarea
programelor și a probelor de evaluare
pentru examenele de calificare din învățământul
profesional tehnic**

Suport metodologic

Chișinău 2020

Elaborarea suportului metodologic a fost sprijinită de proiectul Consolidarea Sistemului de Educație Profesională Tehnică în Moldova – CONSEPT, implementat de AO Educație pentru Dezvoltare (AED), cu suportul financiar al Fundației Liechtenstein Development Service (LED).



Coordonatorul grupului de lucru:

Gremalschi Anatol – Doctor habilitat, profesor universitar, Universitatea de Stat din Tiraspol, expert național.

Membrii grupului de lucru:

Gîncu Silviu – Șef, Direcția învățământ profesional tehnic, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.

Denița-Boțolin Cristina – Șef, Serviciul învățare pe tot parcursul vieții, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.

Plamadeala Valentina – Consultant principal, Direcția învățământ profesional tehnic, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.

Condruc Viorica – Consultant principal, Direcția cadrul național al calificărilor, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.

Stîrcea Lilia – Președinte, Asociația Obștească „Educație pentru Dezvoltare”.

Vartic Aurelia – Coordonator calificări și evaluare, Asociația Obștească „Educație pentru Dezvoltare”.

Bivol Rodica – Șef Secție Învățământ Dual, Camera de Comerț și Industrie a Republicii Moldova.

Cotici Victoria – Consilier, Proiectul „Promovarea învățământului dual pentru economia verde”.

Ionașcu-Cuciuc Ecaterina – Consilier, Proiectul „Promovarea învățământului dual pentru economia verde”.

Obadă Liuba – Director adjunct pentru instruire și educație, Centrul de excelență în informatică și tehnologii informaționale

Carauș Valeriu – Director adjunct pentru instruire și educație, Centrul de excelență în transporturi

Țurcanu Ludmila – Șef de secție pentru asigurarea calității, Centrul de excelență în servicii și prelucrarea alimentelor

Raețchi Alexandra – Director, Centrul de excelență în industria ușoară

- Bordian Vera* – Șef secție Formare continuă, Centrul de excelență în industria ușoară
- Cobîleanski Svetlana* – Director adjunct, Centrul de excelență în medicină și farmacie „Raisa Pacalo”
- Jari Metsamuuronen* – Director adjunct pentru instruire și educație, Proiectul Twinning „Sporirea calității și eficienței învățământului profesional tehnic în Republica Moldova”, expert internațional

Componența Grupului de lucru a fost aprobată prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova nr. 1426 din 6 noiembrie 2019.

Cuprins

1. Cum trebuie să folosim acest suport metodologic	8
2. Explicația termenilor utilizați în suportul metodologic	11
3. Examenele de calificare în învățământul profesional tehnic	15
3.1. De ce trebuie să modernizăm paradigma de desfășurare a examenelor de calificare	15
3.2. Specificul examenelor de calificare în învățământul profesional tehnic	16
3.3. Experiența internațională.....	17
3.3.1. Experiența Austriei, Elveției și Germaniei.....	17
3.3.2. Experiența României	19
3.4. Experiența națională și lecțiile învățate	21
4. Concepte și tipologii de evaluare a competențelor	24
4.1. Axarea procesului de evaluare pe competențe	24
4.2. Tipologia competențelor	25
4.3. Taxonomiile specifice învățământului profesional tehnic.....	28
4.3.1. O privire de ansamblu asupra taxonomiilor utilizate în învățământul profesional tehnic	28
4.3.2. Taxonomia Bloom-Anderson pentru domeniul cognitiv.....	29
4.3.3. Taxonomia Bloom-Krathwohl pentru domeniul cognitiv.....	32
4.3.4. Taxonomia lui Dave pentru domeniul psihomotor	34
4.3.5. Taxonomia lui Simpson pentru domeniul psihomotor	36
4.3.6. Taxonomia lui Krathwohl pentru domeniul afectiv.....	39
4.4. Specificul evaluării competențelor profesionale	41
4.4.1. Bazarea procesului de evaluare pe dovezi.....	41
4.4.2. Produse și procese pentru evaluarea competențelor cognitive	42
4.4.3. Produse și procese pentru evaluarea competențelor funcțional-acționale.....	47
5. Elaborarea programelor pentru examenele de calificare	50
6. Generalități privind instrumentele de evaluare a competențelor profesionale	56
7. Elaborarea probelor teoretice	57
7.1. Componenta probei teoretice	57
7.2. Clasificarea testelor.....	57
7.3. Clasificarea itemilor	59
7.4. Proiectarea itemilor	61
7.4.1. Itemi cu alegere duală	61
7.4.2. Itemi de tip pereche	62
7.4.3. Itemi cu alegere multiplă.....	63

7.4.4. Itemi de rearanjare	64
7.4.5. Itemi cu răspuns scurt	65
7.4.6. Itemi cu întrebări structurate	66
7.4.7. Itemi de tip rezolvare de probleme.....	68
7.4.8. Itemi de tip eseu	71
7.5. Elaborarea matricei de specificații.....	72
7.6. Elaborarea testului.....	76
7.7. Elaborarea baremului de corectare	77
7.7.1. Stabilirea punctajelor în funcție de tipul itemilor	77
7.7.2. Schema de conversie a punctelor în note.....	84
8. Elaborarea probelor practice.....	86
8.1. Specificul probelor practice.....	86
8.2. Lista temelor pentru proba practică	87
8.3. Sarcinile practice.....	89
8.4. Fișele de evaluare	90
9. Asigurarea incluziunii	94
10. Specificul evaluărilor din învățământul dual	96
11. Specificul evaluărilor de validare a educației nonformale și informale	98
12. Repere bibliografice	102
Cadrul normativ-juridic.....	102
Materiale informative.....	103
Anexe.....	105
Anexa 1. Modelul Programei pentru examenul de calificare.....	105
Anexa 2. Modelul Matricei de specificații.....	108
Anexa 3. Modelul Testului pentru proba teoretică	109
Anexa 4. Modelul Baremului de corectare	111
Anexa 5. Modelul Listei de teme pentru proba practică	113
Anexa 6. Modelul Sarcinii pentru proba practică	114
Anexa 7. Modelul Fișei de evaluare.....	116
Anexa 8. Modelul Planului de evaluare	119
Anexa 9. Modelul Fișei de observare.....	120

Lista figurilor

Figura 1. Delimitări terminologice: competențe și rezultate ale învățării	13
Figura 2. Taxonomia Bloom-Anderson: nivele ierarhice ale capacităților cognitive	29
Figura 3. Taxonomia lui Dave: nivelele ierarhice ale domeniului psihomotor	35
Figura 4. Taxonomia lui Simpson: nivelele ierarhice ale domeniului psihomotor	37
Figura 5. Taxonomia lui Krathwohl: nivelele ierarhice ale domeniului afectiv	39
Figura 6. Structura programelor pentru examenele de calificare.....	51
Figura 7. “Spectrul” tipurilor de itemi	61
Figura 8. Structura matricei de specificații	73
Figura 9. Structura schemei de convertire a punctelor acumulate de candidați în note	85
Figura 10. Structura listei de teme pentru proba practică	87
Figura 11. Structura sarcini pentru proba practică	89
Figura 12. Structura tabelului “Evaluarea nivelului de realizare a probei practice”	91
Figura 13. Structura Planului de evaluare.....	98
Figura 14. Structura tabelului “Evaluarea nivelului de manifestare a competenței”	100

Lista tabelelor

Tabelul 1. Taxonomia Bloom-Anderson: capacitățile cognitive și categoriile de cunoștințe	30
Tabelul 2. Taxonomia Bloom-Anderson: nivele și cuvinte-acțiuni	30
Tabelul 3. Taxonomiei Bloom-Krathwohl: structura cunoștințelor.....	33
Tabelul 4. Taxonomia Bloom-Krathwohl: nivele și cuvinte-acțiuni	33
Tabelul 5. Taxonomia lui Dave: nivele și cuvinte-acțiuni.....	35
Tabelul 6. Taxonomia lui Simpson: nivele și cuvinte-acțiuni	37
Tabelul 7. Taxonomia lui Krathwohl: nivele și cuvinte-acțiuni.....	39
Tabelul 8. Produse și procese pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor cognitive.....	42
Tabelul 9. Produse și procese pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor funcțional-acționale.....	47
Tabelul 10. Clasificarea testelor	57
Tabelul 11. Clasificarea itemilor	59
Tabelul 12. Evaluarea tipurilor de itemi în funcție de diverși factori	76
Tabelul 13. Stabilirea punctajelor în funcție de tipul itemilor	77
Tabelul 14. Nota la proba teoretică în funcție de nivelul de realizare a testului	85

Lista casetelor de text

Caseta 1. Studiu de caz: Structura examenului de calificare, domeniul TIC	22
Caseta 2. Principiile evaluării competențelor în învățământul profesional tehnic	24
Caseta 3. Atitudinile predominante cerute de nivelele de calificare 3, 4 și 5 ale CNC.....	55

1. Cum trebuie să folosim acest suport metodologic

Preliminarii. Învățământul profesional din țara noastră a acumulat o anumită experiență în pregătirea, organizarea și desfășurarea evaluărilor în general și a examenelor de calificare, în special. Totodată, trecerea de la curricula bazate pe obiective la curricula bazate pe competențe, demararea proceselor de elaborare și aprobare a standardelor ocupaționale și a calificărilor, diversificarea formelor de pregătire a muncitorilor și specialiștilor calificați, înaintează noi cerințe față de metodele și instrumentele de evaluare utilizate în cadrul examenelor de calificare. Calificările acordate de către instituțiile de învățământ profesional tehnic din țara noastră vor fi credibile și recunoscute *de facto* atât la nivel național, cât și la cel internațional doar atunci când metodologiile, metodele și instrumentele de evaluare a nivelului de stăpânite de către candidați¹ a competențe profesionale generale și a celor specifice vor asigura relevanța și obiectivitatea acestora.

În asigurarea relevanței și obiectivității evaluărilor, programelor, probelor teoretice și probelor practice pentru examenele de calificare le revine un rol decisiv. În consecință, metodologiile de elaborare a programelor și probelor respective trebuie să asigure completitudinea seturilor de competențe ce vor fi supuse evaluării, corespunderea competențelor evaluate standardelor profesionale și calificărilor respective, respectarea cerințelor înaintate de știința evaluărilor pedagogice în general, și a pedagogiei învățământului profesional tehnic, în special.

Destinația suportului metodologic. Acest suport metodologic este destinat membrilor ai comisiilor de elaborare a subiectelor pentru examenele de calificare, nivelurile 3, 4 și 5 ISCED.

Scopul suportului metodologic constă în asigurarea obiectivității, relevanței, fiabilității și validității evaluărilor din cadrul examenelor de calificare prin elaborarea de programe, probe teoretice și probe practice, bazate atât pe ultimele realizări ale pedagogiei învățământului profesional tehnic, cât și pe noile metode de evaluare și de validare a rezultatelor învățării, indiferent de caracterul acestora: formală (parcurea unui program de formare profesională) sau nonformală și informală (activități relevante, desfășurate la locurile de muncă și în viața cotidiană).

Ideile și conceptele de bază ce au sta la baza suportului metodologic derivă atât din experiența internațională, în special a țărilor care într-o măsură decisivă au contribuit la reformarea învățământului profesional din țara noastră, cât și din bogata experiență acumulată de maiștrii, instructorii și profesorii din școlile profesionale, colegiile și centrele de excelență din țara noastră. De asemenea, s-a ținut cont și de contribuția semnificativă pe care o aduc la pregătirea muncitorilor și specialiștilor calificați reprezentanții agenților economici, ai mediului de afaceri și ai asociațiilor profesionale, care participă în mod direct atât în procesul de predare-învățare-evaluare, cât și la pregătirea, organizarea și desfășurarea examenelor de calificare.

Clarificați semnificația termenilor folosiți în acest suport. Întrucât la nivel internațional educația nu este supusă unor reglementări ce ar avea un caracter obligatoriu, terminologia utilizată în acest

¹ Prin termenul *candidat* se înțelege persoana ce solicită susținerea examenului de calificare. Candidați pot fi persoanele ce au urmat un program de formare profesională (învățământul formal) sau cele ce nu au urmat astfel de programe, dar și-au format și dezvoltat competențele profesionale în carul educației nonformale și informale.

domeniu nu este încă unificată într-o măsură deplină, fapt ce ar asigura înțelegerea univocă a termenilor respectivi. În consecință, s-ar putea ca sensul unor termeni folosiți în acest suport să depindă de contextul internațional sau național în care ei apar. Pentru a evita ambiguitățile, majoritatea termenilor folosiți în acest suport sunt preluați din actele normativ-juridice pentru învățământul profesional tehnic secundar, postsecundar și postsecundar nonterțiar din țara noastră. Totodată, în suport apar și termeni noi, cunoașterea și înțelegerea cărora ar putea fi decisivă pentru asigurarea calității programelor și probelor ce trebuie elaborate.

Prin urmare, pentru început, studiați cu atenție explicațiile fiecărui din termeni, iar în procesul utilizării suportului verificați înțelegerea corectă a fiecăruia din ei prin analiza contextului și a exemplelor respective.

Fundamentați programele și probele pentru examenele de calificare pe standardele ocupaționale, standardele de calificare și curricula aprobate în modul stabilit. Asigurați-vă că dispuneți și cunoașteți în profunzime toate documentele relevante pentru elaborarea programelor și probelor pentru examenele de calificare. Din punctul de vedere a angajatorilor, calificările acordate de instituțiile de învățământ sunt credibile doar atunci când programele și probele pentru examenele de calificare asigură evaluarea obiectivă a întregului set de competențe prevăzute de standardele ocupaționale și/sau standardele de calificare ale meseriei/ profesiei/ specialității în cauză. Prin urmare, autorii de programe și de probe pentru examenele de calificare trebuie să cunoască în profunzime aceste documente.

Întrucât procesele de elaborare a standardelor ocupaționale și a calificărilor mai sunt încă în deplină desfășurare, sunt posibile cazurile în care documentele respective, în forma lor finală, cu statut oficial, să lipsească. În astfel de cazuri, autorii de programe și probe pentru examenul de calificare se vor conduce de curricula la meseriile/ profesiile/ specialitățile respective, consultând în mod obligatoriu opiniile angajatorilor.

Asigurați accesul și incluziunea. Pentru a asigura accesul și incluziunea persoanelor cu cerințe educaționale speciale, personalizați programele și probele pentru examenele de calificare în conformitate cu nevoile specifice ale fiecăruia din candidați. Personalizarea va avea drept scop facilitarea procesului de demonstrare de către candidații cu cerințe educaționale speciale a competențelor achiziționate și evaluarea obiectivă a acestora. Consultați și urmați recomandările echipelor ce au elaborat planurile educaționale individualizate ale candidaților cu cerințe educaționale speciale. În cazul candidaților ce nu au urmat un program de formare profesională formală, dar solicită validarea educației nonformale și informale, consultați concluziile și recomandările evaluărilor psihopedagogice și ale celor de orientare profesională, programele individuale de reabilitare și incluziune socială, dovezile și recomandările eliberate de către angajatori.

Țineți cont de particularitățile învățământului profesional tehnic dual. Adaptați sarcinile practice ce vor fi propuse candidaților la specificul proceselor tehnologice și/sau de afaceri ale agenților economici – parteneri ai instituțiilor de învățământ în implementarea programelor de formare profesională duală. Totodată, țineți cont și de faptul că, conform legii, calificările acordate sunt universale, nu specifice doar unui agent economic concret. Prin urmare, asigurați-vă că sarcinile practice propuse candidaților măsoară nivelulul de stăpânire de către candidați a întregului set de

competențe funcțional-acționale statuate în programa pentru examenul de calificare, nu doar a celor care pot fi evaluate în condițiile concrete ale agentului economic partener.

Creați oportunități pentru validarea educației nonformale și informale. Elaborați programele și probele în așa mod încât ele să ofere posibilități de pregătire, organizare și desfășurare a evaluărilor de validare a educației nonformale și informale conform cerințelor înaintate față de examenele de calificare din cadrul programelor de formare profesională formale. În acest scop asigurați invarianța programelor și a probelor pentru examenele de calificare în raport cu diversitatea traseelor educaționale ce ar putea fi parcurse de candidați: studii formale (cu frecvență, cu frecvență redusă, la distanță, online, mixte) sau studii nonformale și informale (activități de muncă sau cotidiene, relevante calificării solicitate).

Concepeți programele și probele pentru examenele de calificare în așa mod, încât ele să poată fi utilizate atât pentru certificarea completă (evaluarea întregului set de competențe profesionale), cât și pentru certificarea parțială a calificărilor (evaluarea doar a anumitor competențe profesionale).

La proiectarea setului de sarcini practice țineți cont de faptul că stăpânirea de către candidați a anumitor competențe ar putea să fie deja confirmată prin dovezile prezentate de ei de la locurile anterioare de muncă și/sau de studii.

În cazurile în care candidații ce solicită validarea educației nonformale și informale sunt încadrați în câmpul muncii și desfășoară activități relevante calificării solicitate, elaborați sarcinile practice în așa mod încât evaluarea lor să poată fi efectuată direct la locurile respective de muncă.

2. Explicația termenilor utilizați în suportul metodologic

Schimbările tot mai frecvente din viața socioeconomică influențează într-o măsură decisivă și educația. În cazul societăților bazate doar pe prelucrarea pământului și industriile mecanice, schimbările majore aveau loc la 20-30 de ani, fapt ce garanta sistemului educațional o anumită stabilitate atât în materiile predate, cât și strategiile didactice. Totodată, printr-o stabilitate relativă, din perspectiva ocupațiilor/ meseriilor/ profesiilor oferite și solicitate se caracteriza și piața muncii, fapt ce ducea la o independență semnificativă a sistemelor educaționale în raport cu lumea muncii. În prezent însă, în cazul societăților bazate pe o economie a cunoașterii, schimbările se produc foarte rapid, iar piața muncii este în permanentă schimbare, solicitând de la sistemele educaționale o reacție pe potrivă.

Mai mult ca atât, are loc și o „pragmatizare” a atitudinilor față de sistemele educaționale ca atare, sectorul educației în ansamblu și instituțiile de învățământ în particular fiind tratate ca prestatori de servicii educaționale. Deși nici până astăzi termenul „prestator de servicii educaționale” nu este agreat de o parte din cadrele didactice, el, de rând cu termenii „prestatori de servicii medicale”, „prestatori de servicii de asistență socială” ș.a.m.d., devine tot mai frecvent utilizat în documentele de politici, evident, în primul rând, în cele de politici educaționale. În interpretările moderne, termenul „prestator de servicii educaționale” nu dezumanizează nici într-un fel educația, iar abordările bazate pe centrarea pe educabili și respectarea necondiționată a drepturilor acestora rămâne a fi unul din pilonii de bază a strategiilor, planurilor de acțiuni, actelor normativ-juridice, metodologiilor de predare-învățare-evaluare.

„Pragmatizarea” atitudinilor față de sistemele educaționale a dus la apariția, pe lângă *Piața muncii* a unei noi piețe – cea a serviciilor educaționale sau, mai pe scurt, *Piața educației*. Accentuăm faptul că în majoritatea absolută a țărilor, piețele în cauză sunt reglementate de autorități guvernamentale diferite. De exemplu, în Republica Moldova, educația se află, în mare parte, în responsabilitatea Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, iar lumea muncii – în responsabilitatea Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale și a Ministerului Economiei și Infrastructurii.

Evident, fiecare din „piețe” utilizează un anumit aparat terminologic². Deși ambele „piețe” folosesc termeni similari, de exemplu, competențe, abilități, rezultate ale învățării, standard, calificare, certificare, validare etc., foarte des termenii în cauză exprimă lucruri diferite.

Foarte des, unii și aceiași termeni, utilizați concomitent atât în lumea muncii, cât și în lumea educației, au semnificații diferite. Înțelegerea corectă a acestora cere ca autorii de programe și probe de evaluare să țină cont de contextul în care ei apar.

De exemplu, termenul „competență” este frecvent utilizat în lumea muncii. Competențele în lumea muncii sunt definite în fișa postului prin *sarcini, atribuții, responsabilități, autonomie*. Evident, angajatorii solicită de la angajat să aibă competențele necesare postului ocupat. Angajatorii cer competențe și formal, pe ei nu ar trebui să-i intereseze cum aceste competențe au fost obținute de

² Terminologie – totalitatea termenilor de specialitate folosiți într-o disciplină sau într-o ramură de activitate.

către angajat. Mai mult ca atât, sa-r putea ca angajatul să dețină, de exemplu, 100 de competențe, iar la postul respectiv de muncă să fie necesare doar 25 din ele. Totodată, în lumea muncii, mai exact, în standardele ocupaționale³, termenul „competență”, în contextul descrierii profilurilor și standardelor ocupaționale, apare doar cu sensul de *responsabilitate și autonomie*.

În lumea educației, termenul „competență” este folosit, în principal, pentru a desemna un ansamblu de *cunoștințe, abilități, atitudini și valori*, ce permit participarea activă a individului la viața socială și economică⁴. Aname această definiție este pusă și la baza majorității absolute a actelor normativ-juridice din domeniul învățământului general și a celui profesional tehnic.

Intensificarea interacțiunilor dintre lumea educației și lumea muncii a dus la apariția tendinței de a defini mai exact ce știe și ce poate face absolventul unui program de formare, tendință materializată prin apariția termenului „rezultat al învățării”. Conform recomandărilor europene⁵, rezultatele învățării pot fi definite în două moduri:

- declarații despre ceea ce un elev știe, înțelege și este capabil să facă la finalizarea unui proces de învățare, care sunt definite în termeni de cunoștințe, abilități și competențe;
- set de cunoștințe, abilități și/sau competențe pe care o persoană le-a dobândit și/sau este capabil să le demonstreze după finalizarea unui proces de învățare, fie formal, nonformal sau informal (2017).

În aceste definiții „competențele” se referă la autonomia și responsabilitatea persoanei în procesul de realizare a sarcinilor și atribuțiilor prevăzute de o calificare profesională și/sau în dezvoltarea personală.

În țara noastră, în conformitate cu recomandările europene, termenul „rezultatele învățării” va fi utilizat, în special, în standardele de calificare⁶, și, ulterior, în conceptele și metodologiile de evaluare, elaborate în baza acestora.

În scopul asigurării compatibilității Suportului metodologic cu actele normativ-juridice în vigoare, în acest document se va utiliza, în principal, termenul „competență”, așa cum el este definit în Codul Educației și în documentele subordonate⁷: Cadrul de referință al curriculumului pentru învățământul profesional tehnic, Suport metodologic pentru proiectarea curriculumului în învățământul profesional tehnic secundar, Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar ș.a. Totodată, în scopul asigurării aplicabilității Suportului metodologic cu standardele de calificare ce vor fi elaborate în baza metodologiei recent aprobate, conceptorii de programe și de probe de evaluare vor ține cont de faptul că între „competențe” și „rezultatele învățării” există o legătură strânsă, și anume: responsabilitatea și autonomia statuată în

³ Metodologiei de elaborare a standardelor ocupaționale. Aprobata prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 863/2014.

⁴ Codul Educației, Art. 11.

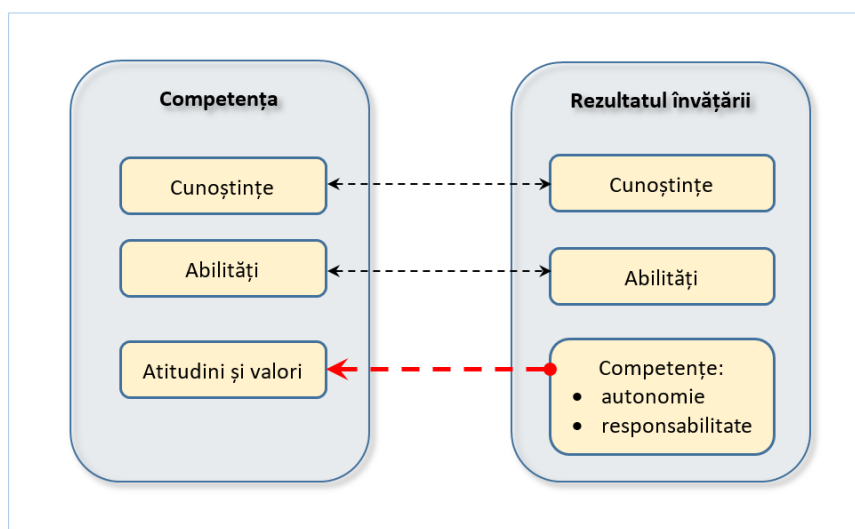
⁵ Cedefop (2017). Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook.

⁶ Metodologia de elaborare, revizuire și validare a standardelor de calificare. Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 2017/2019.

⁷ Ordinile Ministerului Educației, respectiv, nr. 1128/2015, nr. 676/2016 și nr. 296/2016.

rezultatele învățării poate fi tratată ca fiind o parte componentă a atitudinilor și valorilor din competențe (vezi Figura 1).

Figura 1. Delimitări terminologice: competențe și rezultate ale învățării



Sursa: Grupul de lucru

Autorii Suportului metodologic accentuează faptul că terminologia în domeniul dezvoltării curriculare din învățământul profesional tehnic încă nu a fost sistematizată și unificată, fapt ce cere de la concepatorii de programe și de probe de evaluare studierea atentă a acestora.

Termenii din Suportul metodologic și din documentele-sursă – profiluri și standarde ocupaționale, standarde de calificare, curricula disciplinare, curricula modulare etc. – trebuie înțeleși și utilizați în conformitate cu definițiile acestora.

În sensul prezentului Suport metodologic, termenii și expresiile de mai jos au următoarele semnificații:

Calificare – recunoaștere oficială a valorii rezultatelor individuale ale învățării pentru piața muncii, precum și a educației și formării profesionale continue printr-un act de studii (diplomă, certificat, atestat) ce conferă dreptul legal de a practica o profesie/specialitate.

Candidat – persoană admisă pentru susținerea examenului de calificare. Statutul de candidat îl pot avea persoanele care au finalizat integral un program de formare profesională tehnică secundară, postsecundară sau postsecundară nonterțiară și persoanele care solicită validarea educației nonformale și informale, admise la astfel de examene prin deciziile Centrelor de validare legal constituite.

Certificarea rezultatelor învățării – procesul prin care se confirmă în mod formal rezultatele învățării dobândite de o persoană.

Competențe cognitive – cunoștințe, abilități și atitudini (cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific; explicare și interpretare), necesare pentru studierea

disciplinelor/modulelor generale și de specialitate și, după caz, pentru realizarea atribuțiilor și sarcinilor de serviciu.

Competențe funcțional-acționale – cunoștințe, abilități și atitudini (aplicare, transfer și rezolvare de probleme; reflecție critică și constructivă; conduită creativ-inovativă), necesare pentru realizarea atribuțiilor și sarcinilor de serviciu.

Competențe profesionale – capacitatea confirmată de a folosi cunoștințele, abilitățile și atitudinile personale și sociale în situații de muncă sau de studiu, în dezvoltarea profesională și personală.

Competențe profesionale generale – competențe proprii unui grup de specialități înrudite în cadrul unui domeniu ocupațional, raportarea competențelor generale la o specialitate concretă efectuând-se prin formularea competențelor profesionale specifice.

Competențe profesionale specifice – sistem de cunoștințe, abilități și atitudini care, prin valorificarea unor resurse, contribuie la realizarea individuală sau în grup a unor sarcini stabilite de contextul activității profesionale. Aceste competențe sunt formulate în termeni de cerințe asociate unei singure profesii, pe care trebuie să le întrunească persoana pentru a putea îndeplini anumite lucrări în cadrul unei specialități și pentru a se integra în câmpul muncii.

Examen de calificare – examen (mijloc de verificare și de apreciere a competențelor profesionale), susținut în fața unei comisii speciale, după absolvirea unui program de formare profesională, în vederea obținerii unei calificări.

Profil ocupațional – descriere a unei profesii/specialități/ocupații, ce include atribuții funcționale și sarcini de muncă, precum și cunoștințe, capacități și deprinderi practice, calități profesionale, utilaje, instrumente și materiale de lucru necesare pentru a realiza cu succes activități specifice ocupației. Reprezintă documentul în bază căruia, ulterior, se elaborează standardul ocupațional.

Rezultate ale învățării – reprezintă ceea ce o persoană cunoaște, înțelege și este capabilă să facă la finalizarea procesului de învățare și sunt definite sub formă de cunoștințe, abilități și competențe⁸;

Standard ocupațional – document care descrie atribuțiile și sarcinile profesionale specifice unei profesii/specialități/ocupații dintr-un domeniu de activitate și repererele calitative asociate îndeplinirii cu succes a acestora, în concordanță cu cerințele pieței muncii. Organele participante la procesul de elaborare a standardelor ocupaționale sunt organele centrale de specialitate ale administrației publice și comitetele sectoriale pentru formare profesională.

Standard de calificare – document ce definește calificarea prin rezultate ale învățării, exprimate în termeni de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie, deduse din competențele profesionale solicitate de piața muncii și acumulate pe parcursul unui program de formare profesională⁹.

⁸ În cazul rezultatelor învățării, termenul „competențe” semnifică autonomie și responsabilitate.

⁹ Foarte des, în locul termenului „standard de calificare”, în documentele oficiale și materialele informative este folosită și prescurtarea acestuia – „calificare”. Prin urmare, semnificația cuvântului „calificare” – act de studii sau standard de calificare – va fi stabilită în funcție de contextul în care el apare.

3. Examenele de calificare în învățământul profesional tehnic

3.1. De ce trebuie să modernizăm paradigma de desfășurare a examenelor de calificare

Tendențele de dezvoltare a societăților moderne denotă faptul că relațiile “piața” educației – piața muncii își schimbă atât natura, cât și intensitatea, accentul punându-se nu doar pe învățarea propriuzisă, fie ea formală, nonformală sau informală, ci și pe finalitățile acesteia. Conform cerințelor înaintate nu doar de piața muncii, dar și de întreaga viață socială în ansamblu, finalitățile educaționale trebuie demonstrate de educabili prin stăpânirea anumitor competențe: a competențelor-cheie în învățământul general și, evident, a competențelor profesionale generale și specifice în învățământul profesional tehnic și cel superior. În consecință, paradigmele clasice de desfășurare a examenelor de calificare, organizate în trecut doar de către instituțiile de învățământ profesional și cel superior, fără o participare semnificativă a mediului de afaceri, și bazate, în mare măsură, doar pe verificarea cunoștințelor celor examinați, trebuie actualizate prin trecerea de la evaluarea cunoștințelor la evaluarea competențelor în ansamblu, mai exact, la evaluarea nivelului de stăpânire a acestora de către solicitanții de calificări.

Totodată, trecerea la învățământul dual, conștientizarea de către societățile moderne a importanței educației nonformale și informale, oficializarea acesteia prin crearea mecanismelor de recunoaștere și validare a competențelor obținute în contexte ce diferă de programele formale, clasice, de formare profesională, înaintează noi cerințe față de examenele de calificare, încurajând aplicarea unor noi instrumente de evaluare. De exemplu, în prezent, în țările cu tradiții în domeniu, se acordă o atenție tot mai mare instrumentelor de evaluare și certificare bazate pe observarea și aprecierea comportamentelor candidaților în situații reale sau stimulate de muncă, pe aprecierea nu doar a produselor ce confirmă deținerea anumitor cunoștințe (teste rezolvate, lucrări scrise, prezentări orale etc.), dar și a produselor ce confirmă stăpânirea anumitor abilități. De obicei, produsele în cauză sunt create de candidați în rezultatul activităților desfășurate la locurile de instruire practică sau la cele de muncă din organizații și întreprinderi. În calitate de astfel de produse pot fi piesele fabricate de candidați, lucrările de construcție realizate de candidați, serviciile prestate, nodurile asamblate, documente financiare sau tehnice completate sau elaborate de candidați etc.

De asemenea, în procesul de creare a produselor cerute de la candidați, evaluatorii supun unei observări și analize atente comportamentele și atitudinile manifestate de ei: capacitatea de a-și organiza și evalua critic propriile activități și a rezultatelor acestora, capacitatea de activă autonom sau de a solicita îndrumare, gradul de manifestare a perseverenței în asigurarea calității lucrărilor realizate etc.

Paradigma modernă de desfășurare a examenelor de calificare din învățământul profesional tehnic se bazează, în principal, pe evaluarea proceselor și produselor create de candidați în situații stimulate sau reale de muncă, pe comportamentele și atitudinile manifestate de ei.

Din aceste considerente, concepatorii de programe și probe pentru examenele de calificare vor formula obiectivele de evaluare, vor selecta subiectele și itemii ce vor fi propuși candidaților, vor stabili criteriile de evaluare a produselor realizate de ei în așa mod, încât să asigure relevanța și completitudinea evaluării în raport cu competențele profesionale generale și cele specifice, cerute de profilurile, standardele ocupaționale și standardele de calificare în cazul nivelului 3 CNCRM) și profilurile ocupaționale și standardele de calificare în cazul nivelurilor 4 și 5 CNCRM.

3.2. Specificul examenelor de calificare în învățământul profesional tehnic

Spre deosebire de examenele de absolvire din învățământul general, în care sunt evaluate doar competențele-cheie ale candidaților, în cazul învățământului profesional tehnic sunt evaluate, în principal, competențele profesionale generale și competențele profesionale specifice. Desigur, în cazul examenelor de calificare, competențele-cheie tot sunt evaluate, însă această evaluare are loc mai mult într-un mod implicit, stăpânirea de către candidați a competențelor-cheie fiind abordată din perspectiva necesității acestora pentru formarea, dezvoltarea și stăpânirea competențelor profesionale.

Examenele de calificare din învățământul profesional tehnic au drept scop evaluarea competențelor profesionale generale și specifice ale candidaților. Rezultatele examenelor de calificare constituie baza juridică pentru acordarea calificărilor.

Obiectivele de evaluare, instrumentele folosite și condițiile de desfășurare a examenelor de calificare din învățământul profesional tehnic depind de specificul calificărilor, care, după cum se știe, sunt structurate pe niveluri¹⁰. Competențele profesionale generale și cele specifice și/sau rezultatele învățării, în raport cu care se face evaluarea, sunt descrise în standardele de calificare. Modul de organizare a examenelor de calificare depinde de specificul programelor de formare profesională urmate de candidați. Astfel, conform cadrului normativ-juridic în vigoare¹¹, examenele de calificare se organizează după cum urmează:

- Pentru programele de formare profesională tehnică secundară (nivelul 3) – prin susținerea unui examen din două probe: proba scrisă¹² și proba practică. În notarea finală, rezultatul probei teoretice are o pondere de 30%, iar cel al probei practice – 70%.
- Pentru programele de formare profesională tehnică postsecundară și postsecundară nonterțiară (nivelele 4 și 5) – prin susținerea probei de evaluare sau prin susținerea lucrării de diplomă. Proba de evaluare include subiecte teoretice și subiecte practice. Ponderea subiectelor teoretice este de 40%, iar cea a subiectelor practice – de 60%¹³.

¹⁰ Cadrul Național al Calificărilor. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 1016/2017.

¹¹ Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 1127/2018.

¹² În practică, foarte des, proba scrisă mai este denumită și „probă teoretică”.

¹³ În continuare, în scopul unificării terminologiei, pentru ansamblul de subiecte teoretice propuse candidatului în cadrul probei de evaluare vom folosi termenul „probă teoretică”, iar pentru ansamblul de subiecte practice – termenul „probă practică”.

Evident, atât probele teoretice, cât și cele practice trebuie elaborate în așa mod, încât să asigure o evaluare relevantă, completă și veridică a nivelului de stăpânire de către candidați a competențelor profesionale generale și a competențelor profesionale specifice, asigurându-se respectarea accesibilității, echității și incluziunii. Cerințele față de probele teoretice și cele practice, destinate utilizării în cadrul examenelor de calificare din învățământul profesional tehnic vor fi expuse într-un mod mai detaliat în capitolele următoare ale acestui Suport metodologic.

3.3. Experiența internațională

Pentru informare și orientare, prezentăm conectorilor de programe și probe pentru examenul de calificare din învățământul profesional tehnic un sumar al experienței internaționale din domeniul evaluării și certificării competențelor profesionale și/sau a rezultatelor învățării. În principal, este expusă experiența țărilor, mai exact, a organizațiilor guvernamentale și neguvernamentale care oferă un suport semnificativ în reformarea învățământului profesional tehnic din Republica Moldova.

Experiența internațională se caracterizează printr-o varietate de abordări, desfășurarea examenelor și acordarea de calificări fiind pusă fie în sarcina instituțiilor de învățământ, fie în sarcina organizațiilor reprezentative ale asociațiilor profesionale și/sau a agenților economici. Sunt frecvente și cazurile abordărilor mixte.

3.3.1. Experiența Austriei, Elveției și Germaniei

În Austria, Germania și Elveția instruirea profesională duală se finalizează cu un examen final de calificare în care candidații, de obicei, participă la un proces de examinare care constă din mai multe etape (diverse combinații de examen scris și oral și examene/sarcini practice). Candidații trebuie să demonstreze că au atins obiectivul instruirii și dețin competențele profesionale necesare (ansamblu de cunoștințe, abilități și atitudini) și sunt capabili să le realizeze la nivelul de calitate cerut de angajator. Certificatele acordate confirmă o calificare profesională completă recunoscută public.

În Austria^{14, 15, 16}, instruirea este finalizată cu o evaluare externă la final de ucenicie. Acest examen își propune să stabilească dacă candidatul a dobândit abilitățile/cunoștințele obligatorii și este capabil să desfășoare activitățile necesare pentru meseria respectivă în mod profesional.

Pentru a susține examenul de ucenicie, trebuie plătite taxe de examinare. Fiecare meserie obținută prin sistem dual are reglementări diferite în ceea ce privește procedura de susținere a examenului de ucenicie. Regulamentul de examinare este emis de Ministerul Federal al Științei, Cercetărilor și Economiei al Austriei împreună cu regulamentul de instruire. Există, de asemenea, un regulament general de examinare, care se aplică tuturor meseriilor și reglementează, de exemplu, componența comisiei de examinare, procedura de examinare și determinarea rezultatului examenului. Odată cu

¹⁴ http://www.ibw.at/components/com_redshop/assets/document/product/1407930739_lap_in_oesterreich_teilbericht_pilotversuche.pdf.

¹⁵ <https://www.lap.at/lap/allgemeine-infos/>.

¹⁶ <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10006276>.

înființarea uceniciei modulare în domeniul tehnologiei de laborator în iunie 2015, în această meserie este introdusă în mod experimental o formă specială de evaluare – verificarea progresului instruirii la mijlocul perioadei de ucenicie.

Examenul de ucenicie este împărțit în partea teoretică și partea practică. Partea teoretică se desfășoară în scris. În funcție de meseria obținută, partea practică constă din sarcini scrise orientate spre practica întreprinderii sau o sarcină practică ce constă în realizarea unei sarcini de lucru în cadrul întreprinderii, de exemplu, fabricarea unei piese. Subiectele ce țin de practica întreprinderii sunt examinate în cadrul unui interviu oral cu experții. Candidatul la examen trebuie să propună soluții adecvate.

Accentuăm faptul că în Austria de organizarea și desfășurarea examenelor finale sunt responsabile instituțiile ce reprezintă interesele angajatorilor. Camera Economică din această țară are în fiecare provincie Birouri de ucenicie, care sunt responsabile atât de organizarea și desfășurarea examenelor finale, cât și de eliberarea certificatelor de calificare. Birourile de ucenicie creează comisii ce au un mandat de cinci ani, iar evaluatorii din componența acestor comisii sunt reprezentanți ai angajatorilor și angajaților.

În Elveția¹⁷, programele de învățământ profesional tehnic inițial în cadrul întreprinderilor, dar și cele școlare includ un examen final. Pentru diferite meserii, în timpul instruirii se realizează și o examinare intermediară. Procedurile de calificare au drept scop verificarea faptului că candidații au atins obiectivele de învățare specificate în regulamentul/curriculumul de instruire. Cea mai importantă parte a procedurii de calificare este examinarea finală. Dar aceasta poate conține și alte părți, în special testarea performanței.

Criteriile pentru proiectarea examenului final diferă în funcție de meserie și sunt cuprinse în regulamentele de instruire, aprobate prin decretul Secretariatului de stat pentru Educație, Cercetare și Inovații al Elveției. Consiliul Federal Elvețian reglementează cerințele pentru procedura de calificare, iar Secretariatul – cerințele de admitere. Examenele finale sunt organizate de autoritățile cantonale, iar pentru majoritatea meseriilor, sarcinile sunt întocmite în numele autorităților de către reprezentanți ai organizațiilor profesionale. Examenul final este gratuit. Examenul școlar face parte din examenul final. De cele mai multe ori, testarea performanței este luată în considerare în evaluarea generală.

În Germania^{18, 19}, învățământul profesional tehnic se finalizează cu un examen final: examenul de calificare profesională (în meseriile calificate) și examenul muncitorilor calificați (în industrie). Pentru a determina nivelul de pregătire, la mijlocul perioadei de instruire are loc o examinare intermediară. Examinarea finală are drept scop verificarea faptului că candidații au dobândit competențele profesionale solicitate de piața muncii și specificate în profilul ocupațional.

Examenul constă din parte scrisă și parte practică. Autoritatea responsabilă emite regulamentul de examinare, care este aprobat de cea mai înaltă autoritate a landului respectiv. Regulamentul de

¹⁷ <http://www.qv.berufsbildung.ch/dyn/1563.aspx>.

¹⁸ <http://www.dihk.de/themenfelder/aus-und-weiterbildung/ihk-pruefungen/ausbildungspruefungen/ausbildungspruefungen>.

¹⁹ http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbig_2005/gesamt.pdf.

examinare trebuie să statueze, de exemplu, criteriile de admitere, structura examenului și criteriile de evaluare. Examenul este gratuit.

Ca și în cazul Austriei, în Germania de organizarea și desfășurarea examenelor finale sunt responsabile instituțiile ce reprezintă interesele angajatorilor, și anume, Camera de Industrie și Comerț și Camera de Meserii și Întreprinderi Mici. Aceste organizații sunt responsabile de întregul proces, inclusiv crearea comisiilor de examinare, desfășurarea examenelor, eliberarea certificatelor. Comisiile de examen sunt constituite din cel puțin trei membri, reprezentanți ai angajatorilor, angajaților și școlilor profesionale, și au un mandat de cel mult cinci ani.

3.3.2. Experiența României

În România²⁰, învățământul profesional și tehnic este format din: învățământ profesional, învățământ liceal tehnologic și învățământ postliceal. Învățământul liceal, vocațional și tehnologic, învățământul profesional și învățământul postliceal se organizează pentru specializări și calificări stabilite de autoritățile competente ale statului. După modelul mai multor țări europene, cadrul normativ-juridic din România promovează în mod explicit și învățământul profesional tehnic dual. Accentuăm faptul că nu doar absolvenții învățământului profesional tehnic, dar și absolvenții învățământului liceal care au dobândit formal, nonformal sau informal competențe profesionale, pot susține examenele de certificare a calificării.

Învățământul profesional și tehnic, inclusiv dual, se organizează pentru dobândirea de cunoștințe, deprinderi și competențe preponderent pentru ocuparea unui loc de muncă pentru calificări profesionale de nivel 3, 4 și 5. Pregătirea prin învățământul profesional și tehnic se realizează pe baza *standardelor de pregătire profesională*, elaborate în urma consultării partenerilor sociali. La rândul lor, standardele de pregătire profesională se realizează pe baza *standardelor ocupaționale*, aprobate de autoritatea națională pentru calificări. În situația în care nu există standarde ocupaționale actualizate, standardele de pregătire profesională se realizează prin consultare cu operatorii economici.

Evaluarea și certificarea competențelor profesionale se bazează pe standardele ocupaționale și standardele de pregătire profesională. Standardele ocupaționale exprimă cerințele pieței muncii, exprimate prin deprinderile și competențele necesare practicării unei ocupații, iar Standardele de pregătire profesională – rezultatele învățării pe care un participant la un program de formare profesională derulat în cadrul învățământului profesional și tehnic trebuie să le demonstreze la finalul acestuia. Sunt frecvente și cazurile abordărilor mixte.

În general, metodologiile de organizare și desfășurare a examenelor de certificare a calificării profesionale variază în funcție de traseele educaționale ale candidaților: absolvenți ai liceelor ce au urmat stagiile de pregătire practică, absolvenți ai școlilor postliceale, absolvenți ai școlilor profesionale, persoane ce și-au dobândit competențele profesionale în contexte nonformale și informale de învățare ș.a. Pentru informare, prezentăm în continuare câte un rezumat a două din

²⁰ Această privire de sinteză a fost alcătuită în baza mai multor documente oficiale. Documentele în cauză pot fi consultate pe <http://www.edu.ro>.

astfel de metodologii: una din învățământul formal, mai exact, din învățământul profesional tehnic, și a doua – pentru certificarea competențelor dobândite în contexte, altele decât cele formale.

Certificarea competențelor în învățământul formal. În cazul absolvenților învățământului profesional cu durata de trei ani ce au finalizat stagiile de pregătire practică stabilite prin planul-cadru de învățământ, examenul de certificare a calificării profesionale este organizat de unitatea de învățământ care a asigurat formarea profesională a absolvenților, în baza unei metodologii specifice, aprobate printr-un ordin al ministerului educației. Probele examenului de certificare a calificării profesionale se organizează la operatorii economici/instituțiile publice partenere sau la unitatea de învățământ care a asigurat formarea profesională în situația în care contractele-cadru cu operatorii economici/instituțiile publice partenere prevăd în mod expres acest lucru.

Examenul de certificare a calificării profesionale constă dintr-o probă practică și o probă orală. Proba practică constă în realizarea unui produs/subansamblu/serviciu sau executarea unor operații specifice calificării pentru care se susține examenul. Proba orală constă în prezentarea de către candidat a produsului/subansamblului/serviciilor/operațiilor specifice realizate în cadrul probei practice și este complementară probei practice.

Proba practică are drept scop demonstrarea dobândirii competențelor/rezultatelor învățării, din standardul de pregătire profesională, relevante pentru calificarea respectivă. Proba orală are scopul de a permite absolventului prezentarea rezultatelor probei practice și argumentarea soluțiilor alese în concordanță cu competențele/rezultatele învățării din standardul de pregătire profesională.

Temele probei practice sunt selectate de fiecare unitate de învățământ – centru de examen din *Lista națională a temelor pentru proba practică*. Fiecare temă practică este însoțită de *Fișa de evaluare* asociată. Temele probei practice trebuie să se încadreze obligatoriu în curriculumul pentru calificarea profesională respectivă și să se raporteze într-un mod direct și transparent la standardul de pregătire profesională corespunzător. Competențele/rezultatele învățării dovedite prin realizarea probei practice trebuie să fie clar precizate în *Fișa de evaluare*.

Absolvenții învățământului profesional, care promovează examenul de certificare a calificării profesionale, dobândesc certificat de calificare profesională și suplimentul descriptiv al certificatului, conform Europass.

Evaluare și certificare a competențelor profesionale obținute pe alte căi decât cele formale. Principala caracteristică a procesului de certificare a competențelor profesionale obținute pe alte căi decât cele formale constă în faptul că ea este independentă de procesul de pregătire profesională, evaluarea efectuându-se în baza standardelor ocupaționale sau a standardelor de pregătire profesională. Evaluarea și certificarea se efectuează în cadrul centrelor de evaluare și certificare, autorizate în modul stabilit. Evaluarea propriu-zisă este realizată de către specialiștii ce dețin certificatul "Evaluator de competențe profesionale", eliberat de autoritatea cu competențe în domeniul calificărilor.

Candidatul poate solicita evaluarea pentru toate unitățile de competență din cadrul unui standard ocupațional/standard de pregătire profesională sau doar pentru una ori mai multe unități de competență din respectivul standard. Evaluarea competențelor profesionale pretinse de candidat se

face nu doar în baza dovezilor prezentate de candidat (proiecte, lucrări, rapoarte de la terți ce confirmă deținerea competenței etc.), cât și în baza a unui *test scris și a unei demonstrări practice a competențelor*. Mai mult ca atât, testul scris și demonstrarea practică a competenței sunt obligatorii.

Persoanele declarate competente în urma procesului de evaluare primesc un certificat de competențe profesionale, pentru unitățile de competență în care au fost declarate competente.

Persoanele declarate competente pentru toate unitățile de competență specifice unei ocupații sau calificări, primesc un certificat de competențe profesionale ce cumulează toate competențele profesionale specifice acelei ocupații sau calificări în conformitate cu standardul ocupațional, respectiv standardul de pregătire profesională. Aceste certificate au aceeași valoare ca și certificatele de absolvire, respectiv de calificare cu recunoaștere națională, eliberate în sistemul formal de formare profesională.

3.4. Experiența națională și lecțiile învățate

În cazul Republicii Moldova, conferirea calificărilor este realizată de către instituțiile de învățământ în baza evaluării competențelor/rezultatelor învățării dobândite de către candidați în cadrul studiilor formale (elevii urmează programele de formare profesională) sau în contexte nonformale și informale de învățare. Pe parcursul ultimilor ani, instituțiile de învățământ profesional tehnic au acumulat o anumită experiență de organizare și desfășurare a examenelor de calificare, experiență în baza căreia a fost elaborat și aprobat în modul stabilit un regulament destinat anume evaluării cunoștințelor și abilităților și certificării competențelor profesionale²¹. Regulamentul în cauză se aplică atât în cazul candidaților care au parcurs integral un program de formare profesională tehnică, cât și celor ce solicită evaluarea educației nonformale și informale²².

Lecțiile învățate în procesul de desfășurare și organizare a examenelor de calificare în învățământul profesional tehnic din țara noastră derivă din experiența acumulată pe parcursul anilor 2018-2019 în mai multe domenii de formare profesională. În continuare, vom prezenta o analiză succintă a datelor referitoare la organizarea și desfășurarea examenului de calificare în cazul meseriilor și specialităților din domeniul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (TIC). Domeniul în cauză a fost ales în calitate de exemplu întrucât examenele de certificare au fost organizate și desfășurate în baza unei abordări unice la nivel de țară, procesele de elaborare a probelor de examinare fiind centralizate. Mai mult ca atât, anume în cazul meseriilor și specialităților din domeniul TIC sunt disponibile atât rezultatele pretestărilor, cât și cele ale testărilor propriu-zise, fapt ce permite analiza calității probelor de examinare în baza unor criterii științific argumentate și unanim acceptate de comunitatea pedagogică.

Structura examenelor de calificare în cazul programele de formare profesională „Operator pentru suportul tehnic al calculatoarelor” (Nivelul 3) și “Informatică” (Nivelul 4) este prezentată în Caseta 1.

²¹ Regulamentul de organizare și desfășurare a examenului de calificare. Aprobat prin ordinul Ministerului Educației nr. 1127/2018.

²² Regulamentul privind validarea educației nonformale și informale. Aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 65/2018.

Caseta 1. Studiu de caz: Structura examenului de calificare, domeniul TIC

Programele de formare profesională „Operator pentru suportul tehnic al calculatoarelor” (Nivelul 3) și “Informatică” (Nivelul 4), anul 2019

Proba teoretică:

- Testare online cu ajutorul Sistemului de management al învățării *Moodle*.
- Testarea s-a efectuat la calculator.
- Fiecare candidat a avut un calculator distinct cu conexiune la Internet.
- Rezultatele testării au fost extrase de evaluatori din Sistemul *Moodle*.
- Numărul de itemi în test: 40.
- Durata testării – 60 de minute.
- Banca de itemi: 200 de itemi (Nivelul 3) și 400 de itemi (Nivelul 4).

Proba practică:

- Efectuarea unei lucrări practice.
- Lucrarea practică a fost similară unei sarcini reale de la locul de muncă.
- Fiecare candidat a avut un loc de muncă distinct.
- Locul de muncă a fost dotat cu instrumente și consumabile, după caz.
- Rezultatele lucrării practice au fost evaluate de examinatori în baza Fișei de observare.
- Durata lucrării practice: 120 de minute (Nivelul 3) și 150 minute (Nivelul 4).

Nota finală:

- Nivelul 3: Proba teoretică $\times 0,3$ + Proba practică $\times 0,7$.
- Nivelul 4: Proba teoretică $\times 0,4$ + Proba practică $\times 0,6$.

Sursa: Grupul de lucru

Accentuăm faptul că examenul de calificare, mai exact, administrarea probelor teoretice, s-a desfășurat cu ajutorul Sistemului de management al învățării *Moodle*. Acest sistem permite nu doar gestionarea procesului de administrare a probelor teoretice, dar și acumularea mai multor statistici ce caracterizează calitatea acestora.

Din statisticile acumulate atât în perioada de pretestare, cât și în perioada de testare propriu-zisă, derivă următoarele constatări:

1. Întrucât diferența dintre media punctajelor luate de elevi și mediana acestora este relativ mică, itemii din testele de evaluare nu au avut un caracter "punitiv", oferind astfel fiecărui elev posibilitatea să-și pună în valoare cunoștințele pe care el le deține.
2. Valoarea relativ mare a asimetriei curbei de distribuție a punctajelor luate de elevi semnalează faptul că testele propuse nu asigură o evaluare mai detaliată în cazul nivelelor minime de competență, fiind orientat mai mult doar spre cele medii și maxime.
3. Valorile relativ joase ale coeficientului de consistență internă indică faptul unii itemi din componența testelor propuse elevilor nu se referă la obiective preconizate ale evaluărilor.
4. Unii itemi au fost înțeleși de către elevi într-un mod neunivoc, fapt confirmat de valorile prea mari ale erorile standard ale punctajelor individuale, înregistrate în cazul itemilor în cauză.

- Unii itemi s-au dovedit a fi neinformativi, avânt o probabilitate foarte înaltă de a ghici răspunsul corect sau un grad foarte jos de dificultate.

Prin urmare, la evaluarea probelor teoretice se va ține cont de faptul că testele propuse trebuie să asigure atât atingerea obiectivelor de evaluare propuse, cât și o discriminare detaliată a nivelelor de competențe stăpânite de fiecare din candidați.

Calitatea testului de evaluare a cunoștințelor trebuie confirmată prin indicatorii statistici de calitate a itemilor utilizați. Valorile indicatorilor respectivi trebuie aflate prin măsurări, efectuate în cadrul pretestărilor.

Evident, organizarea pretestărilor duce la creșterea volumului de muncă, necesar pentru pregătirea probelor respective. Însă, această creștere este justificată prin sporirea obiectivității și relevanței probelor teoretice. Totodată, accentuăm faptul că acest volum de muncă în mare măsură poate fi redus prin utilizarea sistemelor moderne de management al învățării.

4. Concepte și tipologii de evaluare a competențelor

4.1. Axarea procesului de evaluare pe competențe

Tradițional, pe parcursul a mai multor decenii, învățământul din țara noastră a fost axat, în principal, pe evaluarea cunoștințelor și, mai puțin, pe evaluarea competențelor. Una din cauzele principale ale acestei situații constă în faptul că trecerea de la programele bazate pe obiective de învățare la curricula axate pe formarea și dezvoltarea competențelor s-a produs, de fapt, doar în ultimii ani, odată cu reforma întregului sistem de învățământ, inclusiv și a învățământul profesional tehnic. Curricula de ultima generație din învățământul profesional tehnic statuează în mod explicit competențele profesionale generale și cele specifice pe care trebuie să le stăpânească candidatul la examenele de calificare și orientările generale privind metodologiile de evaluare ale acestora.

Implementarea curriculumului modern, bazat pe formarea și dezvoltarea competențelor profesionale, cere schimbarea paradigmei de evaluare prin trecerea de la simpla evaluare a cunoștințelor la evaluarea competenței în ansamblu: a cunoștințelor și abilităților stăpânite de candidat, a atitudinilor demonstrate de acesta.

În cazul examenelor de calificare din învățământul profesional tehnic din țara noastră, schimbarea paradigmei de evaluare se realizează prin mai multe căi, principalele din ele fiind:

- Incluziunea explicită în probele de evaluare atât a probelor teoretice (cunoștințe), cât și a probelor practice (abilități).
- Stabilirea cerinței imperative de a proiecta probele practice în termenii sarcinilor de lucru pe care candidații le vor realiza la eventualele locuri de muncă.
- Desfășurarea probelor practice în condiții reale sau apropiate (simulate) celora de la locul de muncă.
- Incluziunea practicienilor din companii în componența atât în comisiile de elaborare a probelor pentru examenele de calificare, cât și a comisiilor de examinare propriu-zise.
- Reglementarea ponderii rezultatelor evaluării la proba teoretică și a rezultatelor evaluării la proba practică în formarea notelor finale ale examinărilor.

Este cunoscut faptul că evaluările, inclusiv și cele din învățământul profesional tehnic, trebuie să se bazeze pe anumite principii. Respectarea acestor principii asigură evaluarea competențelor profesionale solicitate de candidați în corespundere cu Cadrului Național al Calificărilor din Republica Moldova. În caseta de mai jos sunt prezentate principiile evaluării competențelor în învățământul profesional tehnic, generalizate în baza mai multor acte normative juridice, lista cărora poate fi găsită în reperele bibliografice ale prezentului Suport metodologic.

Caseta 2. Principiile evaluării competențelor în învățământul profesional tehnic

Validitate	– Evaluarea asigură măsurarea exactă a tuturor competențelor profesionale, statuate în descrierea calificării ce solicitată de candidat.
-------------------	--

Credibilitate	– Rezultatele evaluării reprezintă decizii exacte și consecvente referitoare la nivelul de stăpânire a competențelor demonstrate de candidat, indiferent de cine, când și unde el a fost evaluat.
Transparență	– Toate persoanele implicate în procesul de evaluare sunt informate în așa mod, încât fiecare din ele cunoaște în ce constă evaluarea competențelor și care sunt criteriile de evaluare ce conferă certitudinea că ele sunt evaluate corect.
Accesibilitate	– Toți candidații, indiferent de nevoile speciale și/sau circumstanțele lor personale, au asigurate condiții de acces la procesul de evaluare.
Fezabilitate	– Furnizorul de servicii educaționale asigură organizarea și desfășurarea procesului de evaluare în mod eficient, cu resurse justificate.

Sursa: Grupul de lucru

Evident, procesul de evaluare trebuie să fie ușor de gestionat, iar probele și sarcinile trebuie concepute astfel, încât evaluarea să poată fi efectuată cu resurse umane și materiale rezonabile.

Programele și probele pentru examenele de calificare trebuie să asigure credibilitatea, transparența, accesibilitatea și fezabilitatea evaluărilor competențelor profesionale, atât a celor generale, cât și a celor specifice.

Accentuăm faptul că axarea procesului de evaluare pe competență necesită de la autorii de programe și probe pentru examenele de calificare un volum de muncă cu mult mai mare decât în cazul simplelor evaluări ale cunoștințelor teoretice, iar măsurările din componența procedurilor de evaluare vor constata nivelul de stăpânire de către candidați atât a competențelor cognitive, cât și a celor funcțional-acționale.

4.2. Tipologia competențelor

Produsele curriculare din învățământul profesional tehnic sunt axate pe formarea și dezvoltarea competențelor. În dezvoltarea produselor curriculare se folosește următoarea definiție a competenței:

Competența = *Cunoștințe + Abilități + Atitudini*

Pentru a sistematiza procesul de elaborare a programelor și a probelor pentru examenele de calificare, autorii vor folosi următoarea *taxonomie a competențelor*:

- competențe-cheie;
- competențe profesionale.

Competențele-cheie reprezintă un ansamblu multifuncțional, transferabil de cunoștințe, abilități și atitudini de care au nevoie toți membrii societății pentru împlinirea și dezvoltarea profesională,

incluziunea socială și găsirea unui loc de muncă. Aceste competențe sunt stabilite în Codul Educației al Republicii Moldova:

- a) competențe de comunicare în limba română;
- b) competențe de comunicare în limba maternă;
- c) competențe de comunicare în limbi străine;
- d) competențe în matematică, științe și tehnologie;
- e) competențe digitale;
- f) competența de a învăța să înveți;
- g) competențe sociale și civice;
- h) competențe antreprenoriale și spirit de inițiativă;
- i) competențe de exprimare culturală și de conștientizare a valorilor culturale.

Competențele-cheie se formează și se dezvoltă atât în învățământul formal, cât și în cel informal și neformal și servesc ca bază pentru proiectarea finalităților educaționale la toate nivelurile și ciclurile sistemului de învățământ. În învățământul profesional tehnic, competențele-cheie constituie baza formării și dezvoltării competențelor profesionale.

Pe lângă competențele-cheie, recunoscute și ca sistem integrator comportamental, care facilitează dezvoltarea omului ca personalitate și integrarea socio-profesională, învățământul profesional tehnic are misiunea de formare și de dezvoltare a competențelor profesionale.

Competența profesională reprezintă capacitatea confirmată de a folosi cunoștințele, abilitățile și atitudinile personale și sociale în situații de muncă sau de studiu, în dezvoltarea profesională și personală.

În dezvoltarea produselor curriculare pentru învățământul profesional tehnic se utilizează următoarele categorii de competențe profesionale:

- competențe profesionale generale;
- competențe profesionale specifice.

Competențele profesionale generale sunt proprii unui grup de profesii/specialități înrudite în cadrul unui domeniu ocupațional, iar raportarea competențelor generale la o profesie/specialitate concretă se efectuează prin formularea competențelor profesionale specifice. Competențele generale constituie comportamente profesionale ce trebuie demonstrate în mai multe activități profesionale. Sistemul de competențe profesionale generale asigură succesul/reușita activității profesionale în toate situațiile de manifestare, influențând calitatea acestora printr-o corelație sistemică.

- Exemple:*
1. Utilizarea limbajului tehnologic în comunicarea profesională specifică domeniului construcțiilor.
 2. Aplicarea normativelor și standardelor în vigoare în desfășurarea lucrărilor de construcții.
 3. Elaborarea modelelor informatice ale obiectelor, sistemelor și proceselor din domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor.
 4. Utilizarea mijloacelor tehnologiei informației și comunicațiilor pentru colectarea, păstrarea, prelucrarea și diseminarea informațiilor text, numerice, grafice, audio și video.

Competențele profesionale specifice reprezintă un sistem de cunoștințe, abilități și atitudini, care, prin valorificarea unor resurse, contribuie la realizarea individuală sau în grup a unor sarcini stabilite de contextul activității profesionale. Aceste competențe vor fi formulate în termeni de cerințe asociate unei singure profesii, pe care trebuie să le întrunească persoana pentru a putea îndeplini anumite lucrări în cadrul unei profesii/ specialități și pentru a se integra în câmpul muncii.

- Exemple:*
1. Evaluarea calității materialelor de construcții livrate șantierului.
 2. Calcularea costurilor materialelor de construcții.
 3. Asamblarea calculatoarelor personale.
 4. Întreținerea calculatoarelor personale și a echipamentelor periferice.

În procesele de dezvoltare curriculară, rezultatele așteptate ale învățării, asociate unităților de învățare, sunt formulate în termeni de "unități de competență".

*Unitatea de competență*²³ reprezintă un sistem de cunoștințe, abilități practice și/sau atitudini necesare pentru a realiza anumite atribuții și sarcini cognitive și/sau funcțional-acționale.

- Exemple:*
1. Întocmirea fișelor de livrare a materialelor de construcție și elementelor prefabricate la șantier.
 2. Supravegherea lucrărilor de construcții-montaj.
 3. Documentarea măsurilor de întreținere a calculatoarelor personale și a echipamentelor periferice.
 4. Verificarea stării tehnice curente a componentelor sistemelor de calcul.

Competențele profesionale generale, competențele profesionale specifice și unitățile de competență sunt stabilite în baza calificărilor și sunt exprimate prin formulări explicite de cunoștințe, abilități și/sau atitudini, care urmează să fie însușite, formate și/sau dezvoltate în rezultatul învățării. Dezvoltatorii de produse curriculare formulează competențele profesionale și unitățile de competență în așa mod încât să asigure:

- consistența tuturor tipurilor de competențe;
- corelarea diverselor tipuri de competențe cu nivelul de calificare și tipul programului de formare profesională, în cazul existenței alternativelor pentru același nivel de calificare;
- posibilitatea de a diversifica strategiile didactice în funcție de eficiența acestora;
- orientarea materialelor-suport spre formarea și dezvoltarea competențelor;
- relevanța, corectitudinea și obiectivitatea metodologiilor de evaluare a nivelului de formare a competențelor, ca temei pentru atribuirea calificării profesionale;
- focalizarea procesului de formare pe rezultatele învățării, nu pe intrări;
- diversificarea traseelor de formare profesională;
- flexibilitate în stabilirea duratelor de instruire, timpul de instruire nemaifiind în mod obligatoriu unul standard, ci variabil în funcție de potențialul elevului și rezultatele învățării, demonstrate de acesta.

În procesul de evaluare a competențelor se ține cont și de categoria acestora:

²³ În unele publicații și documente curriculare se mai folosesc și termenii "elemente de competență", "competențe de bază", "competențe elementare", "rezultate ale învățării".

Cognitive – cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific, explicare și interpretare.

- Exemple:*
1. Citirea desenelor tehnice utilizate în construcții.
 2. Cunoașterea proprietăților diverselor categorii de materiale de construcție (metal, beton, lemn, materiale compozite, zidării etc.).
 3. Estimarea cantității de informație transmisă, recepționată, stocată și/sau prelucrată în sistemele informaționale și de comunicații.
 4. Identificarea cerințelor și recomandărilor referitoare la documentele Web.

Funcțional-acționale – aplicare, transfer și rezolvare de probleme; reflecție critică și constructivă; conduită creativ-inovativă.

- Exemple:*
1. Executarea schițelor tehnice utilizate în construcții.
 2. Organizarea la nivel de echipă a lucrărilor de construcții.
 3. Publicarea documentelor Web în Internet.
 4. Elaborarea documentelor Web cu ajutorul aplicațiilor on-line.

Accentuăm faptul că obiectivele de evaluare din componența programelor pentru examenele de calificare și probele de evaluare, elaborate în baza acestor obiective, trebuie să creeze premise pentru evaluarea în volum deplin a tuturor categoriilor de competențelor profesionale, preconizate pentru a fi stăpânite de către candidați.

4.3. Taxonomiile specifice învățământului profesional tehnic

4.3.1. O privire de ansamblu asupra taxonomiilor utilizate în învățământul profesional tehnic

Conform ultimelor realizări ale științelor educației, formularea obiectivelor de evaluare din componența programelor pentru examenele de calificare se va face cu ajutorul cuvintelor-acțiune (formele substantive ale infinitivelor lungi), care stabilesc în mod explicit comportamente (acțiuni, fapte) ce pot fi observate și evaluate precis. Listele orientative ale acestor cuvinte-acțiuni au fost elaborate de către specialiștii în științele educației în baza unor *clasificări ale obiectivelor de învățare*, denumite *taxonomii*.

Taxonomiile au drept scop stabilirea principiilor și procedurilor de clasificare a obiectivelor educaționale. Cuvintele de acțiune (verbele) ce derivă din taxonomiile respective sunt utilizate pentru formularea competențelor, unităților de competență, abilităților și obiectivelor de evaluare.

În învățământul profesional tehnic, obiectivele de evaluare din componența programelor pentru examenele de calificare trebuie formulate în baza următoarelor taxonomii:

Taxonomia Bloom-Anderson – pentru formularea obiectivelor de evaluare a competențelor cu caracter cognitiv, capacitățile de nivel de bază.

Taxonomia Bloom-Krathwohl – pentru formularea obiectivelor de evaluare a competențelor cu caracter cognitiv, capacitățile de nivel superior.

Taxonomia lui Dave și/sau Taxonomia lui Simpson – pentru formularea obiectivelor de evaluare a competențelor cu caracter funcțional-acțional.

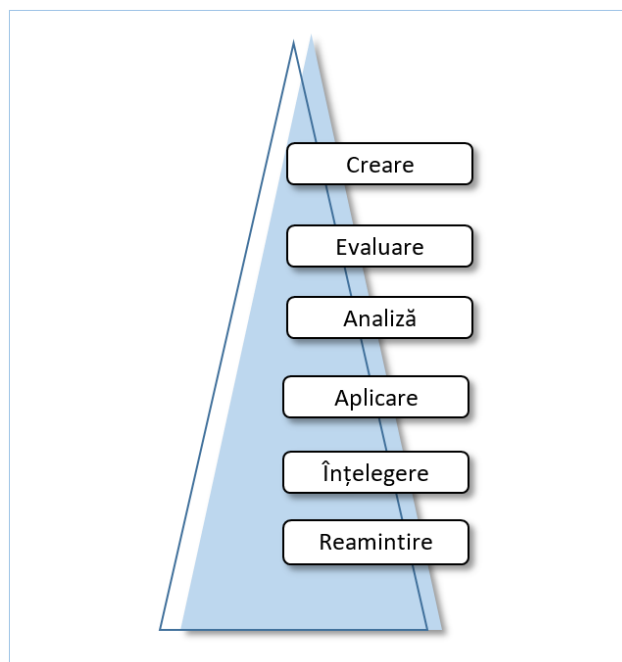
Taxonomia lui Krathwohl (domeniul afectiv) – pentru obiective de evaluare a tuturor categoriilor de competențe.

În caz de necesitate, autorii de programe pentru examenele de calificare vor extinde listele de cuvinte-acțiuni, utilizate pentru formularea obiectivelor de evaluare a competențelor profesionale, pornind de la specificul profilului/standardului ocupațional, standardului profesional și/sau a standardului de calificare.

4.3.2. Taxonomia Bloom-Anderson pentru domeniul cognitiv

În taxonomia Bloom-Anderson sunt stabilite următoarele nivele ierarhice ale capacităților cognitive: (1) reamintire; (2) înțelegere; (3) aplicare; (4) analiză; (5) evaluare și (6) creare. Complexitatea capacităților cognitive crește odată cu avansarea de la nivelul ierarhic de jos (reproducere) la cel de sus (creare).

Figura 2. Taxonomia Bloom-Anderson: nivele ierarhice ale capacităților cognitive



Sursa: Cedefop (2016)

Suplimentar, taxonomia Bloom-Anderson include și o matrice, care combină elementele ierarhiei capacităților cognitive cu categoriile de cunoștințe.

Tabelul 1. Taxonomia Bloom-Anderson: capacitățile cognitive și categoriile de cunoștințe

Categoriile de cunoștințe	Reamintire	Înțelegere	Aplicare	Analiză	Evaluare	Creare
Factuale						
Conceptuale						
Procedurale						
Metacognitive						

Sursa: Cedefop (2016)

Nivelele ierarhice ale capacităților cognitive și categoriile de cunoștințe se utilizează pentru racordarea obiectivelor de evaluare și, ulterior, a probelor de evaluare, la specificul nivelelor de calificare 3, 4 și 5 statuate în CNCRM. Astfel, în cazul nivelului 3 accentul se va pune pe categoriile de cunoștințe factuale și procedurale, capacitățile cognitive implicate fiind reamintirea, înțelegerea și aplicarea, iar în cazul nivelelor 4 și 5 – pe categoriile conceptuale și metacognitive, asociate cu capacitățile de analiză, evaluare și creare.

La formularea obiectivelor și probelor de evaluare, se vor utiliza acele cuvinte-acțiuni, nivelele de ierarhie și categoriile de cunoștințe ale căroră sunt conforme specificului nivelelor 3, 4 sau 5 ale calificărilor din CNCRM.

În procesul de proiectare a obiectivelor și a probelor de evaluare pentru examenele de calificare, autorii vor folosi cuvintele-acțiuni din tabelul de mai jos, stabilind în mod explicit comportamente (acțiuni, fapte) ce pot fi observate și evaluate precis. Evident, formulările de obiective și probe de evaluare vor fi corelate cu competențele profesionale și/sau unitățile de competență, nivelul de stăpânire a căroră este supus evaluării.

Tabelul 2. Taxonomia Bloom-Anderson: nivele și cuvinte-acțiuni

Reamintire	Înțelegere	Aplicare	Analiză	Evaluare	Creare
<ul style="list-style-type: none"> • catalogarea • citarea • consemnarea • declararea • definirea • descrierea • enumerarea • etichetarea • găsirea • identificarea 	<ul style="list-style-type: none"> • alegerea • apărarea • clarificarea • confirmarea • convertirea • declararea din nou • deducerea • discutarea • distingerea • duplicarea 	<ul style="list-style-type: none"> • alegerea • aplicarea • arătarea • calcularea • demonstrarea • desfășurarea • estimarea • executarea • experimentarea • facerea 	<ul style="list-style-type: none"> • alegerea • analizarea • aprecierea • aranjarea • atribuirea • categorisirea • clasificarea • compararea • conectarea • contrastarea • deciderea 	<ul style="list-style-type: none"> • apărarea • aprecierea • cântărirea • conchiderea • convingerea • criticarea • deducerea • disputarea • emiterea de ipoteze • evaluarea 	<ul style="list-style-type: none"> • actualizarea • amestecarea • asamblarea • compunerea • conceperea • construirea • crearea • dezvoltarea • facerea • formularea • generarea

Reamintire	Înțelegere	Aplicare	Analiză	Evaluare	Creare
<ul style="list-style-type: none"> listarea localizarea numirea potrivirea raportarea recunoașterea remedierea repetarea reповestirea specificarea 	<ul style="list-style-type: none"> exemplificarea explicarea exprimarea extinderea ilustrarea interpretarea localizarea parafrizarea prezentarea raportarea relatarea reproducerea revederea spunerea din nou traducerea transformarea 	<ul style="list-style-type: none"> folosirea ilustrarea implementarea îndeplinirea modelarea modificarea operarea practicarea programarea rezolvarea schita simularea 	<ul style="list-style-type: none"> deformarea detectarea determinarea diferențierea discriminarea disecarea distingerea emiterea de ipoteze examinarea generalizarea gruparea inspectarea inventarierea ordonarea organizarea prezentarea punerea de întrebări rezumarea schematizarea separarea simbolizarea testarea 	<ul style="list-style-type: none"> formularea de judecăți rânduirea recomandarea revizuirea scrutarea susținerea verificarea 	<ul style="list-style-type: none"> incorporarea integrarea inventarea înlocuirea modificarea inițierea plănuirea pregătirea producerea proiectarea propunerea rearanjarea transformarea

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Prezentăm în continuare câteva exemple de formulare a obiectivelor de evaluare și a itemilor respectivi pentru programele și probele pentru examenul de calificare, grupați pe nivelele ierarhice ale capacităților cognitive și categoriile de cunoștințe.

Cunoștințe factuale, înțelegere

Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de itemi:
1.	Să clasifice spațiile de producție ale unităților de alimentație publică.	Numiți destinația spațiului de producție prezentat în imaginea alăturată.
2.	Să explice tipurile de riscuri profesionale și metodele de profilaxia a acestora.	Asociați prin linii riscurile profesionale din coloana stângă cu tipul acestora din coloana dreaptă.
3.	Să interpreteze recomandările referitoare la structura documentelor Web.	Alegeți din lista de mai jos explicația care ilustrează cel mai bine esența recomandării referitoare la structura documentelor Web.

Cunoștințe procedurale, aplicare

Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de itemi:
1.	Să <i>estimeze</i> cantitatea de informație transmisă, recepționată, stocată și/sau prelucrată în sistemele informaționale și de comunicații.	Se consideră o pagină de text ce conține 30 de rânduri cu câte 60 de caractere în fiecare rând. Caracterele sunt reprezentate în codul ASCII. Calculați cantitatea de informație în această pagină.
2.	Să <i>calculeze</i> vitezele de avans a sculelor de tăiere.	Calculați viteza de avans a sculei de tăiere pentru fiecare din piesele prezentate în figura alăturată.
3.	Să <i>programeze</i> algoritmi cu ramificări.	Pe desenul alăturat este prezentată schema logică a algoritmului de calcul a consumului de energie electrică. Elaborați un program PASCAL ce implementează acest algoritm pe calculator.

Cunoștințe metacognitive, creare

Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de itemi:
1.	Să <i>actualizeze</i> structurile de date din componența programului.	Programul de mai jos calculează consumul lunar de energie electrică. Compania electrică a introdus tarife distincte pentru consumul nocturn și consumul de zi. Elaborați o nouă structură de date pentru programul în cauză.
2.	Să <i>modifice</i> schema rețelei de alimentare cu apă potabilă.	Se consideră schema de alimentare cu apă potabilă prezentată în figura de mai jos. Includeți în această schemă senzorii de scurgere a apei.
3.	Să <i>formuleze</i> cerințe ergonomice față de seturile de mobilă de procurat.	Se preconizează procurarea a două seturi de mobilă: unul pentru contabilitate și altul pentru anticameră. Elaborați câte o listă de recomandări ergonomice pentru fiecare din seturi.

4.3.3. Taxonomia Bloom-Krathwohl pentru domeniul cognitiv

Taxonomia Bloom-Krathwohl se utilizează pentru formularea obiectivelor de evaluare a competențelor cu caracter cognitiv, capacitățile de nivel superior. Ea este recomandată pentru elaborarea programelor și probelor pentru examenele de calificare, nivelele 4 și 5 statuate în CNCRM. Cunoștințele pe care trebuie să le demonstreze candidatul vor fi selectate în funcție de nivelul de necesitate a acestora pentru a realiza fiecare din sarcinile de lucru prevăzute în profilul ocupațional, standardul ocupațional, standardul de calificare. În procesul de formulare a obiectivelor de evaluare se va ține cont atât de structura cunoștințelor, cât și de specificul proceselor cognitive, așa cum sunt ele definite în taxonomia în cauză.

Structura cunoștințelor conform taxonomiei Bloom-Krathwohl este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 3. Taxonomiei Bloom-Krathwohl: structura cunoștințelor

Categoria de cunoștințe	Descrierea categoriei de cunoștințe	Cunoștințe
1. Cunoștințe factice	Elementele de bază pe care candidații trebuie să știe ca să se familiarizeze cu modulul și să poată efectua sarcinile de lucru din el	<ul style="list-style-type: none"> • Termeni • Noțiuni de bază • noțiuni specifice • Detalii • Elemente constitutive
2. Cunoștințe conceptuale	Interdependențele dintre elementele de bază ale structurilor mai mari, care asigură funcționarea lor ca un tot întreg	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificări • Categoriile • Principii • Generalizări • Teorii • Modele • Structuri
3. Cunoștințe procedurale	Cum să facă ceva; metodele de inspectare, abilitățile necesare, algoritmi, tehnicile, metodele, instrumentarul necesar executării sarcinilor de lucru	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe privind abilitățile, algoritmi, tehnicile și metodele specifice profilului ocupațional • Cunoștințe privind criteriile de selectare a procedurilor ce corespund specificului de executare a sarcinilor de lucru
4. Cunoștințe metacognitive	Procesul de cunoaștere în general, rolul și responsabilitățile personale în dezvoltarea cunoașterii, în particular.	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe strategice • Cunoștințe despre sarcinile cognitive, inclusiv despre cele specifice contextului și condițiilor de lucru • Cunoașterea de sine.

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Structura proceselor cognitive conform taxonomia Bloom-Krathwohl este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 4. Taxonomia Bloom-Krathwohl: nivele și cuvinte-acțiuni

Nivelul	Descrierea nivelului	Acțiuni
1. Reamintire	Preluarea cunoștințelor relevante din memoria pe termen lung	<ul style="list-style-type: none"> • Recunoașterea • Evidențierea
2. Înțelegere	Determinarea sensului mesajelor de instruire, inclusiv pe cale orală, scrisă și grafică	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificarea • Compararea • Deducerea • Exemplificarea • Explicarea • Interpretarea • Rezumarea
3. Aplicare	Executarea sau derularea procedurilor în funcții de situații concrete de lucru	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea • Implementarea

Nivelul	Descrierea nivelului	Acțiuni
4. Analiză	Divizarea materiilor în părți componente și detectarea modului în care ele interacționează între ele pentru a realiza un scop comun	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuirea • Diferențierea • Organizarea
5. Evaluare	Formularea de judecăți bazate pe criterii și standarde	<ul style="list-style-type: none"> • Controlarea • Criticarea • Verificarea
6. Creare	Punerea elementelor împreună pentru a forma documente coerente în ansamblu sau a face produse originale	<ul style="list-style-type: none"> • Generarea • Planificarea • Producerea

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

În continuare prezentăm câteva exemple de formulare a obiectivelor de evaluare și a itemilor pentru proba teoretică în baza taxonomiei Bloom-Krathwohl:

Cunoștințe factice, înțelegere

Obiectivul de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemplu de item:
Să <i>clasifice</i> cazurile de violență fizică și psihică asupra copilului.	Lista de mai jos conține un șir de eventuale acțiuni ale asistentului de educator cu copiii. Marcați în coloanele din stânga acțiunile interzise de cadrul normativ în vigoare și deontologia profesională.

Cunoștințe procedurale, aplicare

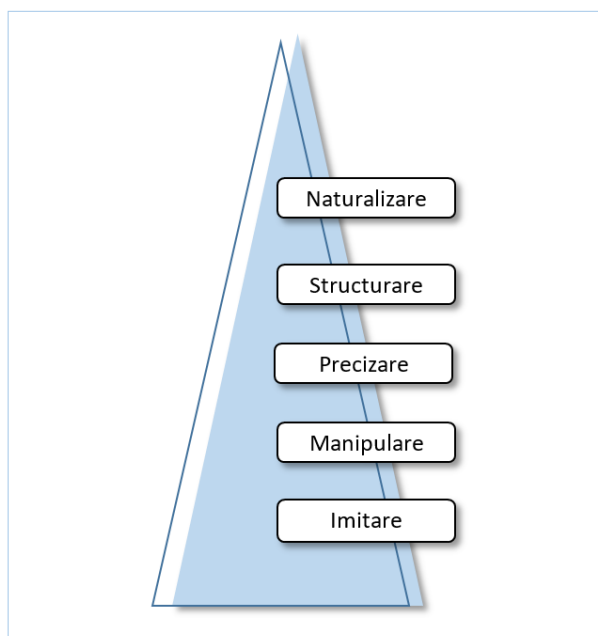
Obiectivul de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemplu de item:
Să <i>desfășoare</i> demersul educațional de învățare și dezvoltare în baza standardului educațional.	Lista de mai jos conține un șir de etape ale procesului de organizare a jocului didactic "Spune ce face păpușa". Ordonează această listă prin stabilirea ordinii corecte în care trebuie desfășurate etapele în cauză.

4.3.4. Taxonomia lui Dave pentru domeniul psihomotor

Taxonomia lui Dave se referă la domeniul psihomotor: coordonarea, dexteritatea, manipularea, forța, viteza; acțiunile care arată abilitățile motorii fine. Inițial, taxonomia lui Dave a fost concepută pentru dezvoltarea abilităților de mișcare fizică și de lucru manual, însă, ulterior, ea a început să fie aplicată și pentru formarea și dezvoltarea unor abilități complexe, de exemplu, din domeniul tehnologiei informației, mecanicii fine, măsurărilor, mânăuirii de aparate etc.

Taxonomia în cauză este una din cele mai simple și include următoarele niveluri ierarhice: (1) imitare; (2) manipulare; (3) precizare; (4) structurare și (5) naturalizare.

Figura 3. Taxonomia lui Dave: nivelele ierarhice ale domeniului psihomotor



Sursa: Cedefop (2016)

Descrierea fiecărui nivel și cuvintele-acțiune ale taxonomiei lui Dave sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 5. Taxonomia lui Dave: nivele și cuvinte-acțiuni

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni	
1. Imitare	Reproducerea unui model. Observarea și copierea acțiunilor unei alte persoane.	<ul style="list-style-type: none"> • aderarea • copierea • identificarea • imitarea • încercarea 	<ul style="list-style-type: none"> • mimarea • observarea • repetarea • replicarea • urmarea
2. Manipulare	Urmarea instrucțiunilor. Realizarea acțiunilor sub îndrumare.	<ul style="list-style-type: none"> • aplicarea • construirea • efectuarea 	<ul style="list-style-type: none"> • executarea • re-crearea • reproducerea
3. Precizare	Realizarea cu exactitate a acțiunilor preconizate în absența sursei/modelului	<ul style="list-style-type: none"> • calibrarea • completarea • demonstrarea • exercitarea controlului 	<ul style="list-style-type: none"> • ilustrarea • perfectarea • practicarea
4. Structurare	Coordonarea și realizarea unei serii de acțiuni. Adaptarea și integrarea acțiunilor pentru a atinge un obiectiv nestructurat.	<ul style="list-style-type: none"> • adaptarea • combinarea • construirea • coordonarea • dezvoltarea • formularea 	<ul style="list-style-type: none"> • ghidarea • instruirea • integrarea • îmbunătățirea • modificarea • rezolvarea

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni
5. Naturalizare	Perfecționarea până la automatism. Acțiunile sunt combinate, ordonate și realizate în mod consecvent și fără greutate.	<ul style="list-style-type: none"> • administrarea • elaborarea • gestionarea • inventarea • proiectarea • specificarea

Taxonomia lui Dave se utilizează pentru formularea obiectivelor de evaluare și elaborarea probelor practice pentru examenele de calificare, în special, în cazul calificărilor de nivelul 3 ISCED.

Exemple:

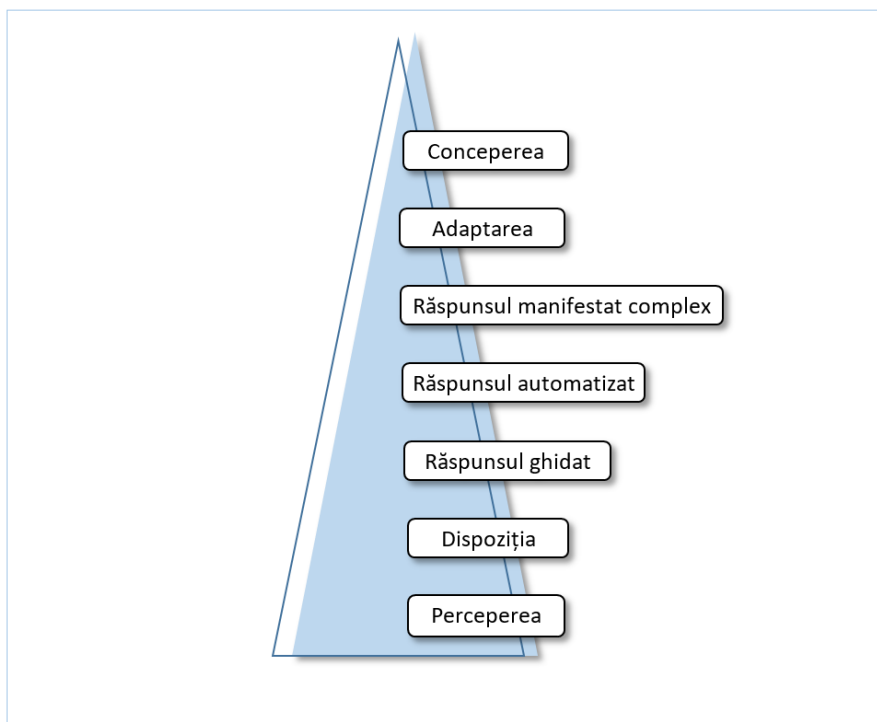
Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de sarcini practice:
1.	Să <i>prepare</i> bucate din vânat	Preparați două porții de „Friptura vânătorului”.
2.	Să <i>prepare</i> produse naționale de bucate dulci	Preparați patru porții de „Prune uscate umplute cu nuci și frișcă bătută”.
3.	Să pregătească preparate lichide din bucătăria moldovenească	Preparați patru porții de „Zeamă cu tăieței de casă”
4.	Să <i>îmbunătățească</i> performanțele tehnice ale calculatoarelor personale.	Extindeți spațiul liber de pe discul rigid al sistemului de calcul propus. Starea inițială a sistemului de calcul: după utilizarea zilnică pe parcursul a doi ani.
5.	Să <i>efectueze</i> deservirea tehnică a cablajelor rețelelor locale de calculatoare personale	Se consideră o rețea locală formată din trei calculatoare personale. Determinați starea tehnică a cablajului și, după caz, localizați defectele acestuia.
6.	Să <i>efectueze</i> lucrări de zidărie decorativă	Montați cărămizile și blocurile de zidărie conform desenului tehnic propus.

4.3.5. Taxonomia lui Simpson pentru domeniul psihomotor

Taxonomia lui Simpson, de asemenea, se referă la domeniul psihomotor, însă ea este adaptată într-o măsură mai mare anume nivelele 4 și 5 ISCED.

Taxonomia în cauză este organizată pe următoarele nivele ierarhice: (1) perceperea; (2) dispoziția; (3) răspunsul ghidat; (4) răspunsul automatizat; (5) răspunsul manifestat complex, (6) adaptarea și (7) conceperea.

Figura 4. Taxonomia lui Simpson: nivelele ierarhice ale domeniului psihomotor



Sursa: Grupul de lucru

Descrierea fiecărui nivel și cuvintele-acțiune ale taxonomiei lui Simpson sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 6. Taxonomia lui Simpson: nivele și cuvinte-acțiuni

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni	
1. Perceperea	Capacitatea de a observa acțiunile ce urmează a fi realizate (identificarea în ansamblul acțiunii a proprietarilor, părților componente și a relațiilor dintre acestea). Capacitatea de a folosi indicii senzoriale pentru a-și ghida activitatea motorie.	<ul style="list-style-type: none"> • alegerea • conectarea • descrierea • detectarea • diferențierea • discriminarea 	<ul style="list-style-type: none"> • distingerea • identificarea • izolarea • legarea • selectarea • separarea
2. Dispoziția	Disponibilitatea de a acționa. Include premisele mentale, fizice și afective ce determină persoanele să acționeze în situații concrete de lucru.	<ul style="list-style-type: none"> • declararea • demararea • demonstrarea • explicarea • începerea 	<ul style="list-style-type: none"> • manifestarea • planificarea • pregătirea • reacționarea
3. Răspunsul ghidat	Execuție condusa îndeaproape de îndrumător. Se caracterizează prin imitare, probe și greșeli.	<ul style="list-style-type: none"> • asamblarea • calibrarea • dezasamblare • disecarea • fixarea 	<ul style="list-style-type: none"> • manipularea • măsurarea • mixarea • schițarea

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni	
4. Răspunsul automatizat	Execuție de sine stătătoare, în mod automat, cu încredere și îndemânare.	<ul style="list-style-type: none"> • asamblarea • calibrarea • dezasamblarea • disecarea • fixarea 	<ul style="list-style-type: none"> • manipularea • măsurarea • mixarea • organizarea • schițarea
5. Răspunsul manifestat complex	Îndeplinirea acțiunilor ce au o structură complexă. Este atins un nivel înalt de îndemânare. Acțiunea este îndeplinită cu ușurință și eficiență, fără ezitare, în mod automat.	<ul style="list-style-type: none"> • asamblarea • calibrarea • controlarea • dezasamblarea • disecarea • fixarea • manipularea 	<ul style="list-style-type: none"> • măsurarea • mixarea • operarea • organizarea • schițarea • verificarea
6. Adaptarea	Modificarea conștientă și voluntară a acțiunilor. Abilitățile sunt bine dezvoltate, persoana modifică modele cunoscute de acțiuni pentru a le potrivi cu situațiile și/sau problemele specifice.	<ul style="list-style-type: none"> • acordarea • armonizarea • conformarea • coordonarea • diversificarea • modificarea 	<ul style="list-style-type: none"> • racordarea • rearanjarea • reglarea • reorganizarea • revizuirea
7. Conceperea	Realizarea acțiunilor dobândite în forme personale, originale. Crearea de noi modele de acțiuni, mai potrivite situațiilor și/sau problemelor nou apărute. Creativitate bazată pe abilități foarte bine dezvoltate.	<ul style="list-style-type: none"> • aranjarea • comasarea • combinarea • compunerea • conceperea 	<ul style="list-style-type: none"> • construirea • crearea • elaborarea • proiectarea

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Exemple:

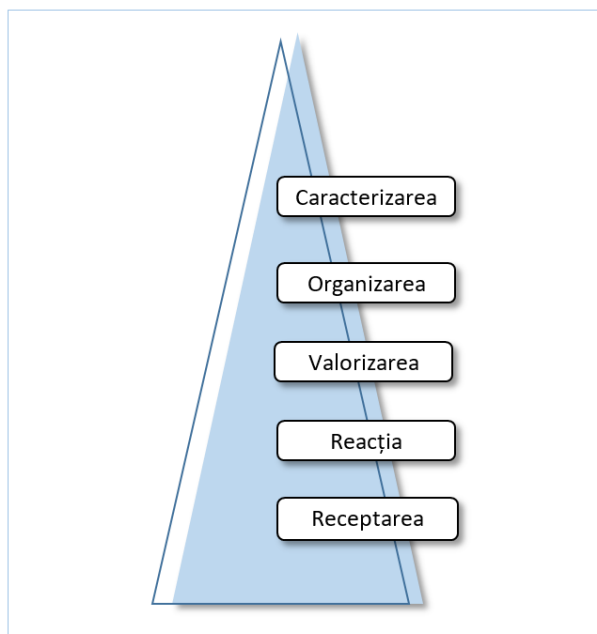
Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de sarcini practice:
1.	Să <i>elaboreze</i> structuri ale bazelor relaționale de date.	Se consideră datele ce circulă în cadrul unei întreprinderi individuale. Elaborați structura bazei relaționale de date în care vor fi stocate informațiile respective.
2.	Să <i>regleze</i> instalația de alimentare cu apă potabilă a caselor individuale.	Reglați instalația de aprovizionare cu apă potabilă a unei case individuale. Starea inițială a instalației: nouă, imediat după montare.
3.	Să <i>elaboreze</i> schița căilor de acces la șantierele de construcții.	Se consideră planul unui șantier de construcții. Elaborați schița căilor de acces la acest șantier.

4.3.6. Taxonomia lui Krathwohl pentru domeniul afectiv

Taxonomia lui Krathwohl pentru domeniul afectiv se utilizează pentru proiectarea obiectivelor de evaluare a tuturor categoriilor de competențe, atât a celor generale, cât și a celor specifice.

Taxonomia în cauză este organizată pe următoarele nivele ierarhice: (1) receptarea; (2) reacția; (3) valorizarea; (4) organizarea și (5) caracterizarea.

Figura 5. Taxonomia lui Krathwohl: nivelele ierarhice ale domeniului afectiv



Sursa: Cedefop (2016)

Descrierea fiecărui nivel și cuvintele-acțiune ale taxonomiei lui Krathwohl sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 7. Taxonomia lui Krathwohl: nivele și cuvinte-acțiuni

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni	
1. Receptarea	Conștientizarea mesajului. Voința de a recepta. Atenția dirijată sau preferențială. Disponibilitatea de a participa la anumite activități.	<ul style="list-style-type: none"> • acceptarea • alegerea • descrierea 	<ul style="list-style-type: none"> • identificarea • localizarea • recunoașterea
2. Reacția	Asentimentul. Oferirea unui consimțământ pasiv (conformarea). Voința de a răspunde. Satisfacția de a răspunde.	<ul style="list-style-type: none"> • aderarea • aprobarea • asistarea • completarea • conformarea 	<ul style="list-style-type: none"> • expunerea de opinii • oferirea de răspunsuri • participarea la discuții • raportarea

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni
3. Valorizarea	Acceptarea unei valori. Preferința pentru o valoare. Manifestarea angajamentului.	<ul style="list-style-type: none"> • acceptarea • argumentarea • căutarea • completarea • dedicarea • demonstrarea • descrierea • dezbateră • diferențierea • explicarea • încurajarea • justificarea • propunerea • renunțarea • selectarea • susținerea • urmarea
4. Organizarea	Conceptualizarea unei valori în raport cu cele existente. Organizarea unui sistem de valori cu consistență internă.	<ul style="list-style-type: none"> • abstractizarea • aranjarea • armonizarea • combinarea • compararea • dirijarea • estimarea • evaluarea • generalizarea • identificarea • integrarea • modificarea • omogenizarea • organizarea • partiționarea • pregătirea • referirea • rezumarea • sintetizarea
5. Caracterizarea	Dispoziție generalizată, bazată pe o logică internă personală și decisivă. Persoana se caracterizează printr-un sistem de valori care-i controlează comportamentul. Comportamentul bazat pe valori este omniprezent, consecvent, și previzibil.	<ul style="list-style-type: none"> • acționarea • aprecierea valorică • asumarea de sarcini • calificarea • colaborarea • deservirea • dirijarea • discriminarea • estimarea • evaluarea • folosirea • influențarea • modificarea • practicarea • revizuirea • schimbarea • soluționarea • utilizarea • verificarea

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Accentuăm faptul că în cazul examenelor de calificare, ca și în cazul altor evaluări de tip sumativ, atitudinile nu pot fi evaluate în volum deplin, întrucât observarea comportamentelor atitudinale necesită perioade mari de timp. Totuși, în procesul susținerii probelor teoretice și a probelor practice pot și trebuie să fie evaluate atitudinile predominante, caracteristice competențelor profesionale supuse evaluării. În cazul probelor teoretice acestea pot fi atenția și concentrarea, iar în cazul probelor practice – perseverența, reziliența la stres ș.a.m.d.

Exemple:

Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de sarcini practice:
1.	Să calculeze necesarul de materie primă, manifestând <i>atenție și exactitate</i> .	Calculați necesarul de materie primă pentru pregătirea a 12 porții de "Friptură ca acasă".
2.	Să elaboreze meniul mesei festive, manifestând <i>creativitate și originalitate</i> .	Elaborați un meniu din 12 preparate culinare pentru sărbătoarea de revelion. În dependență de

Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de sarcini practice:
		preparatele incluse în meniu selectați materia primă necesară, utilajele, ustensilele, vesela și tacâmurile necesare.
3.	Să relaționeze <i>calm și echilibrat</i> cu familia preșcolarului	Elaborați scenariul unei discuții cu părinții unui preșcolar cu cerințe educaționale speciale. Scopul discuției: conștientizarea de către părinți a necesității urmării unui curs de educație parentală.
4.	Să planifice lucrările de întreținerea ale unităților periferice ale echipamentelor de calcul ale întreprinderii, manifestând <i>interes pentru promovarea activă a valorilor de mediu</i> .	Elaborați un plan de întreținerea a unităților periferice ale echipamentelor de calcul din cadrul unei companii ce prestează servicii de contabilitate la distanță.

4.4. Specificul evaluării competențelor profesionale

4.4.1. Bazarea procesului de evaluare pe dovezi

În cazul evaluării competențelor profesionale generale și specifice, autorii de programe și probe pentru examenele de calificare trebuie să stabilească foarte clar obiectivele evaluării. Evident, obiectivele evaluării sunt componentele constituente ale competențelor profesionale, și anume, cunoștințele, abilitățile și atitudinile ce trebuie stăpânite/demonstrate de către candidați. Sursele primare pentru stabilirea obiectivelor evaluării sunt multiple: profilurile ocupaționale, standardele ocupaționale, standardele profesionale, standardele de calificare, curriculumul meseriei/ profesiei/ specialității.

Obiectivele de evaluare – cunoștințele, abilitățile și atitudinile ce constituie competențele profesionale ale calificărilor, trebuie expuse explicit în documente curriculare distincte, denumite *programe pentru examenele de calificare*.

Programele pentru examenele de calificare, indiferent de traseele educaționale ale candidaților—formale, nonformale sau informale, trebuie să le ofere acestora informații complete referitoare la volumul, complexitatea și profunzimea cunoștințelor pe care ei trebuie să le dețină, setul de abilități pe care candidații trebuie să le stăpânească și atitudinile pe care candidații trebuie să le demonstreze pe parcursul evaluării.

Evaluarea competențelor profesionale, ca și evaluarea oricăror alte competențe, trebuie să se bazeze pe dovezi. Prin urmare, instrumentarul de evaluare – în cazul nostru, probele pentru examenele de calificare, trebuie să se bazeze pe evaluarea produselor elaborate de candidați și/sau a procesele tehnologice realizate de ei, pe observarea comportamentelor acestora în condiții similare celor de la locurile de muncă. Dovezile de competență profesională sunt răspunsurile corecte la testul scris sau întrebările orale, produsul/procesul tehnologic realizat în cadrul unui proiect/sarcină practică sau în timpul activităților de muncă, un serviciu furnizat la nivelul calitativ așteptat ș.a.m.d.

Programele și probele pentru examenele de calificare trebuie să asigure trecerea de la evaluarea bazată pe reproducerea cunoștințelor, așa cum se mai face în prezent, la evaluarea bazată pe produsele și procesele realizate de candidați.

Produsele și procesele ce vor fi propuse pentru a fi realizate de către candidați vor fi selectate în funcție de categoria competențelor profesionale de format și de dezvoltat: (1) cognitive și (2) funcțional-acționale.

4.4.2. Produse și procese pentru evaluarea competențelor cognitive

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

Tabelul 8. Produse și procese pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor cognitive

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
5.	Exercițiu rezolvat	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea enunțului exercițiului. • Corectitudinea formulării ipotezelor. • Corectitudinea raționamentelor. • Corectitudinea testării ipotezelor. • Corectitudinea strategiei rezolutive. • Corectitudinea rezultatelor. • Modul de prezentare a rezultatelor. • Modul de interpretare a rezultatelor.
6.	Problemă rezolvată	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea problemei. • Documentarea în vederea identificării informațiilor necesare în rezolvarea problemei. • Formularea și testarea ipotezelor. • Stabilirea strategiei rezolutive. • Prezentarea și interpretarea rezultatelor.
7.	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.
8.	Demonstrație	<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.
9.	Argumentare scrisă	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea formulărilor temei. • Selectarea și structurarea logică a argumentelor în corespundere cu tezele puse în discuție.

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		<ul style="list-style-type: none"> • Apelarea la propria experiență în argumentarea tezelor puse în discuție. • Utilizarea unui limbaj adecvat și bogat, respectarea normelor literare.
10.	Argumentare orală	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea formulărilor temei. • Selectarea și structurarea logică a argumentelor în corespundere 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.).
11.	Planul de idei	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea și relevanța. • Perspectiva implementării. • Corelarea planului cu realitatea și parametrii tehnici ai mijloacelor informatice disponibile. • Nivelul de detaliere a planului. • Originalitatea planului.
12.	Proiect 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.
13.	Referat	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea referatului temei. • Profundimea 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.
14.	Rezumat 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. • Respectarea coeficientului de reducere a textului: 1/3 din textul inițial.

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
15.	Rezumat 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 citet, lizibil; plasarea clară în pagină.
16.	Studiu de caz	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării studiului de caz propus. • Calitatea soluțiilor, ipotezelor propuse, argumentarea acestora; • Corespunderea soluțiilor, ipotezelor propuse pentru rezolvarea adecvată a cazului analizat. • Corectitudinea lingvistică a formulărilor. • Utilizarea adecvată a terminologiei în cauză. • 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.
17.	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

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		<p>studiu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 personala a rezultatelor cercetării; • Realizarea de desene, grafice, diagrame, tabele. • Selectarea și oportunitatea surselor bibliografice. • Rezumarea celor constatate într-o concluzie exprimata succint și raportată la ipoteza inițială. • Modul de prezentare.
18.	Matricea de asociere	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea matricei cu cerința formulată. • Corectitudinea asocierilor realizate. • Corectitudinea terminologiei utilizate. • Corectitudinea formulelor, graficelor, proprietăților, evenimentelor etc., incluse în matrice. • Completarea corectă a casetelor matricei. • Validitatea matricei – gradul în care aceasta acoperă unitar și coerent, logic și argumentat tema propusă.
19.	Eseu structurat	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării informațiilor prin prisma problemei de la care pornește acesta. • Claritatea (mesajul bine conturat în jurul unei idei pentru care exista dovezi verificabile, fără formulări ambigue). • Argumentarea (ideile, teoriile sunt susținute de argumente din bibliografie). • Coerență logică (ideile au legătură unele cu altele, decurg unele din altele, nu se acceptă a se începe cu o idee pe care o dezvoltă elevul și să finalizeze argumentarea cu idei care nu au fost prezentate în eseu). • Interacțiunea cu materialul bibliografic (sursele bibliografice sunt citate corespunzător, argumentele aduse sunt susținute prin prezentarea diferitelor cercetări). • Originalitatea, creativitatea, inovațiile (modul deosebit prin care este abordată tema, prezentarea opiniilor personale bazate pe analiza surselor bibliografice). • Aspectul general al eseului (respectarea normelor stilistice și gramaticale, aranjarea în pagină). • Centrarea bibliografiei eseului pe nu mai puțin de 3-4 titluri reprezentative din literatura de specialitate.
20.	Eseu nestructurat	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării informațiilor prin prisma problemei de la care pornește acesta. • Claritatea (mesajul bine conturat în jurul unei idei pentru care exista dovezi verificabile, fără formulări ambigue). • Argumentarea (ideile, teoriile sunt susținute de argumente din bibliografie). • Coerență logică (ideile au legătură unele cu altele, decurg unele din altele, nu se acceptă a se începe cu o idee pe care o dezvoltă elevul și să finalizeze argumentarea cu idei care nu au fost prezentate în eseu). • Originalitatea, creativitatea, inovațiile (modul deosebit prin care

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		<p>este abordată tema, prezentarea opiniilor personale bazate pe analiza surselor bibliografice).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectul general al eseului (respectarea normelor stilistice și gramaticale, aranjarea în pagină).
21.	Item electronic rezolvat	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării itemului propus spre rezolvare. • Corespunderea rezolvării propuse de condițiile indicate în item. • Corectitudinea metodei utilizate de rezolvare. • Corectitudinea selectării răspunsului (pentru itemi cu alegere duală). • Integritatea și corectitudinea setului de selecții (pentru itemi cu alegere multiplă). • Stabilirea corectă a perechilor corelate (pentru itemii tip asociere). • Corespunderea răspunsului setului prestabilit de valori. • Corespunderea răspunsului cerințelor din enunțul itemului (în cazul itemilor cu răspuns deschis). • Localizarea corectă a elementelor grafice (în cazul itemilor cu zone grafice active). • Calitatea grafică a prezentării răspunsului.
22.	Test electronic rezolvat	<ul style="list-style-type: none"> • Scorurilor însumate în corespundere cu baremul de corectare, în baza criteriilor de evaluare specifice itemilor electronici, care sunt incluși în test.
23.	Desen pe calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Redarea esenței subiectului în cauză. • Relevanța elementelor grafice utilizate. • Gradul de transmitere a mesajului. • Corespunderea concepției, stilului, așezării în pagină și a design-ului grafic mesajului de transmis. • Creativitatea și originalitatea. • calitatea tehnică. • originalitatea și capacitatea de a ilustra, prin forme și culori, prin poziționarea compoziției]n transmiterea mesajului preconizat. • Impactul vizual și comunicativ.
24.	Diagramă pe calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Setarea datelor sursă în baza cărora se construiește diagrama. • Selectarea tipului și subtipului diagramei pentru a prezenta vizual datele sursă. • Adăugarea elementelor complementare, care facilitează citirea și înțelegerea diagramei (denumirile de axe, titlul diagramei, unitățile de măsură, etc.) și contribuie la explicitatea datelor, reprezentate grafic. • Formatarea adecvată a elementelor diagramei (chenare, culorile de fundal, modelele de umplere, dimensiunile și fonturile utilizate, etc.). • Corectitudinea utilizării datelor grafice în aplicații externe.
25.	Grafic pe calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Completitudine datelor în baza cărora este construit graficul. • Modul de redarea a variației mărimii sau raportului dintre două mărimi variabile în formă de desen (diagramă de tipul XY). • Modul de utilizare a elementelor complementare în scopul facilitării citirii (înțelegerii) graficului (direcțiile axelor de coordonate, denumirile de axe, titlul graficului, unitățile de măsură etc.). • Formatarea adecvată a elementelor graficului (chenare, culorile de fundal, modelele de umplere, dimensiunile și fonturile utilizate

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		etc.). • Corectitudinea utilizării datelor grafice în aplicații externe.
26.	Schemă pe calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Redarea esenței subiectului în cauză. • Relevanța elementelor grafice utilizate. • Modul de amplasare a elementelor grafice. • Creativitatea și originalitatea. • Corectitudinea reprezentării legăturilor (relațiilor) dintre elemente. • Corectitudinea redării caracteristicilor relevante ale elementelor grafice ale schemei. • Corectitudinea redării caracteristicilor relevante ale relațiilor între elementele grafice ale schemei.

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Autorii de probe pentru examenul de calificare vor include în ele doar acele produse, ce corespund într-o măsură cât mai mare specificului calificării și domeniului cunoașteri la care se raportează competențele cognitive, nivelul de dezvoltare a cărora va fi supus evaluării. Indicatorii de competență vor fi formulați în baza cuvintelor-acțiune din taxonomia lui Bloom-Anderson pentru domeniul cognitiv și taxonomiei lui Krathwohl pentru domeniul afectiv.

Evident, din lista de produse recomandate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor cognitive, prezentată mai sus, vor fi alese doar acelea ce corespund formei concrete de organizare a examenelor de calificare: scrise sau orale, administrate în mod tradițional (pe suport de hârtie) sau pe calculator, bazate pe itemi obiectivi, semiobiectivi sau subiectivi etc.

4.4.3. Produse și procese pentru evaluarea competențelor funcțional-acționale

Nivelul de dezvoltare a competențelor funcțional-acționale va fi evaluat în bază de produse și procese. Evident, produsele și procesele în cauză trebuie să fie specifice domeniului și profilului ocupațional al calificării. O listă orientativă a categoriilor de produse și procese, recomandate pentru evaluarea competențelor funcțional-acționale este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 9. Produse și procese pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor funcțional-acționale

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	Piese fabricate / Lucrări efectuate	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea documentației tehnice. • Respectarea cerințelor tehnologice. • Utilizarea rațională a semifabricatelor și materialelor. • Respectarea cerințelor de mediu. • Respectarea termenilor de fabricare. • Productivitatea.
2.	Mecanisme, aparate, echipamente, instalații,	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea documentației tehnice. • Respectarea cerințelor tehnologice.

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
	sisteme etc. montate/ instalate/ asamblate	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea cerințelor de mediu. • Respectarea termenilor de fabricare. • Calitatea efectuării lucrărilor. • Corespunderea cerințelor tehnice. • Corespunderea cerințelor ergonomice. • Productivitatea.
3.	Mecanisme, aparate, echipamente, instalații, sisteme etc. deservite	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea deservirii. • Corespunderea cerințelor tehnice. • Corespunderea cerințelor ergonomice. • Respectarea cerințelor de mediu. • Promptitudinea deservirii. • Productivitatea.
4.	Servicii prestate	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea serviciului. • Promptitudinea serviciului. • Gradul de satisfacție a clientului. • Respectarea codului deontologic. • Productivitatea. • Respectarea cerințelor de mediu.
5.	Asistența/ consultanță acordată	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea asistenței/ consultanței acordate. • Promptitudinea asistenței/ consultanței. • Corectitudinea asistenței/ consultanței. • Corespunderea standardelor și normativelor în vigoare. • Veridicitatea informațiilor furnizate. • Productivitatea.
6.	Documente elaborate	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea termenilor de referință. • Corespunderea sarcinilor tehnice. • Corespunderea standardelor și normativelor în vigoare. • Corectitudinea calculelor. • Fundamentarea deciziilor. • Completitudinea setului de documente. • Ținuta lingvistică. • Ținuta grafică. • Respectarea termenilor de elaborare. • Productivitatea.
7.	Produse program de sistem, de aplicații, de comunicații, de distracții etc. instalate/ deservite/ elaborate	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea instalării/ deservirii/ elaborării. • Corespunderea cerințelor tehnice. • Corespunderea cerințelor ergonomice. • Promptitudinea instalării/ deservirii/ elaborării. • Productivitatea.
8.	Măsurări, investigații	<ul style="list-style-type: none"> • Relevanța. • Veridicitatea. • Corectitudinea. • Completitudinea. • Respectarea codului deontologic. • Productivitatea.

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Autorii probelor de evaluare vor selecta produsele și procesele ce vor fi utilizate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor funcțional-acționale în funcție de specificul calificării solicitate de candidați și particularitățile atribuțiilor/sarcinilor de lucru proprii profilului ocupațional în cauză. Indicatorii de competență vor fi formulați în baza cuvintelor-acțiuni din taxonomiile lui Dave și Simpson pentru domeniul funcțional-acțional și taxonomiei lui Krathwohl pentru domeniul afectiv.

În cazul domeniului afectiv, o atenție deosebită se va acorda evaluării pertinentei (comportamentului pe potrivă, adecvat), perseverenței (asiduității, insistenței, stăruinței, tenacității), adaptabilității, autonomiei și responsabilității, capacității de a acționa eficace în situații neprevăzute.

5. Elaborarea programelor pentru examenele de calificare

Programele pentru examenele de calificare a competențelor profesionale dobândite în contexte de educație nonformală și informală vor fi elaborate în baza următoarelor documente:

- Profilul / Standardul ocupațional.
- Standardul de calificare.
- Curriculumul meseriei/ profesiei/ specialității.

Se recomandă ca autorii programelor pentru examenele de calificare să se conducă, în primul rând, de standardele de calificare și standardele/profilurile ocupaționale, întrucât anume ele statuează în deplină măsură competențele profesionale generale și specifice, pe care, indiferent de tipul educației urmate de candidat – formală, nonformală sau informală –, trebuie să le stăpânească deținătorul calificării respective. Doar în cazurile în care documentele respective încă nu au fost aprobate în modul stabilit, activitatea autorilor programelor pentru examenele de calificare se va desfășura în baza curriculumului meseriei/ profesiei/ specialității, concomitent acordându-și o atenție deosebită solicitărilor și recomandărilor agenților economici.

Accentuăm faptul că programelor pentru examenele de calificare trebuie să derive în mod direct din standardele de calificare și standardele/profilurile ocupaționale. Prin urmare, competențele profesionale specifice, unitățile de competențe, cunoștințele și abilitățile ce vor fi incluse în programul pentru examenul de calificare vor coincide în deplină măsură cu cele statuate în documentele nominalizate mai sus.

Indiscutabil, metodologia de elaborare a programelor pentru examenele de calificare se va baza pe actele normative ce conțin cerințele înaintate față de produsele curriculare din învățământul profesional tehnic, și anume:

- Cadrul de referință al curriculumului pentru învățământul profesional tehnic²⁴;
- Suportul metodologic pentru proiectarea curriculumului în învățământul profesional tehnic secundar²⁵;
- Ghidul practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar²⁶.

Documentele respective conțin definiții explicite, informații detaliate și exemple intuitive referitoare la toți termenii ce vor fi utilizați și în programele pentru examenele de calificare: competențele profesionale generale și specifice, unitățile de competență, cunoștințele, abilitățile etc.

Programele de calificare se vor elabora de către grupurile de lucru special create în acest scop, se recenzează de către doi specialiști din domeniu și se aprobă de către consiliile metodic-științifice ale instituțiilor de învățământ. Modelul programului pentru examenul de calificare este prezentat în [Anexa 1](#).

²⁴ Ordinul Ministerului Educației nr. 1128/2015.

²⁵ Ordinul Ministerului Educației 676/2016.

²⁶ Ordinul Ministerului Educației nr. 296/2016.

În continuare, prezentăm modul de elaborare a programelor pentru examenele de calificare, urmând structura prezentată în figura de mai jos.

Figura 6. Structura programelor pentru examenele de calificare

Lista competențelor profesionale specifice		
1	1. <Competența profesională specifică 1>. 2. <Competența profesională specifică 2>. 3. <Competența profesională specifică 3>. ... N. <Competența profesională specifică N>.	
Obiectivele de evaluare		
1. <Competența profesională specifică 1>		
Unități de competență	Obiective de evaluare	
	Candidatul va demonstra că posedă următoarele cunoștințe:	Candidatul va demonstra că posedă următoarele abilități:
UC1. XXXXXXXX XXXXXX 2	C1. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C2. XXXXXXXX XXXXXXXXX. 3 C3. ...	A1. XXXXXXXXXXX XXXXXXXXX. A2. XXXXXXXXXXX XXXXXXXX 4 A3. ...
UC2. XXXXXXXX XXXXXX	C4. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C5. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C6. ...	A4. XXXXXXXXXXX XXXXXXXXX. A5. XXXXXXXXXXX XXXXXXXXX. A6. ...
UC3. ...	C7. ...	A7. ...
Atitudini specifice predominante de care trebuie să dea dovadă candidatul ¹⁷ :		
5	1. <Atitudinea 1>. 2. <Atitudinea 2>. ... M. <Atitudinea M>.	

Sursa: Ghid practic de validare a educației nonformale și informale (nivelele 3, 4, 5 ale CNC)

Notațiile din structura programei pentru examenul de calificare au următoarea semnificație:

1 – Lista competențelor profesionale specifice

Această listă derivă din standardul de calificare/ standardul ocupațional/ profilul ocupațional., curriculumul meseriei/ profesiei/ specialității.

Exemple:

1. Pregătirea materialelor.
2. Montarea instalațiilor de încălzire interioară.
3. Montarea nodului termic.
4. Montarea centralei termice.
5. Montarea instalației solare termice.
6. Exploatarea instalațiilor de încălzire și solare termice.

*Extras din Programa elaborată de Centrul de Excelență în Construcții,
calificarea Instalator instalații de încălzire și echipamente solare*

1. Respectarea prevederilor cadrului normativ și a politicilor educaționale din perspectiva asigurării calității educației timpurii.
2. Utilizarea reperelor psihologice și pedagogice, privind particularitățile educaționale în dezvoltarea personalității copilului de la naștere până la 7 ani.
3. Comunicarea unui mesaj educațional, adaptat particularităților de vârstă și individuale ale copilului.
4. Crearea mediului educațional optim și eficient pentru dezvoltarea copilului.
5. Asistarea educatorului în elaborarea materialelor didactice.
6. Asigurarea contextului logistic de desfășurare a activităților educaționale.
7. Asistarea educatorului în realizarea strategiilor educaționale cu copii de la naștere până la 7 ani.
8. Comunicarea eficientă cu părinții în scopul consolidării influenței educaționale pozitive.

*Extras din Programa elaborată de Colegiul Alexei Mateevici,
calificarea Asistent al educatorului*

2 – Unitățile de competență

Aceste competențe derivă din standardul de calificare/ standardul ocupațional/ profilul ocupațional, curriculumul meseriei/ profesiei/ specialității.

Exemple:

- UC1. Trasarea.
- UC2. Debitarea și pilirea materialelor.
- UC3. Îndreptarea și îndoirea materialelor.
- UC4. Burghiarea și filetarea.
- UC5. Montarea unităților terminale.
- UC6. Montarea sistemului de conducte.

*Extras din Programa elaborată de Centrul de Excelență în Construcții,
calificarea Instalator instalații de încălzire și echipamente solare*

- UC1. Respectarea dreptului copilului și prevederilor legislației privind protecția copilului.
- UC2. Respectarea regulamentului intern al instituției în activitate.
- UC3. Desfășurarea activității educaționale conform principiilor educaționale și didactice.
- UC4. Respectarea principiilor de integrare a copiilor cu cerințe educaționale speciale în grupa de copii.
- UC5. Estimarea influenței factorilor interni și externi asupra formării și dezvoltării personalității copilului.
- UC7. Desfășurarea activităților educaționale conform indicațiilor metodice.
- UC8. Diferențierea particularităților de dezvoltare a copiilor în funcție de cerințele educaționale speciale.

*Extras din Programa elaborată de Colegiul Alexei Mateevici,
calificarea Asistent al educatorului*



– Cunoștințele stăpânirea cărora va fi supusă evaluării în procesul de evaluare

Cunoștințele în cauză sunt descrise în mod general în standardele de calificare/ standardele ocupaționale/ profilurile ocupaționale și într-un mod cu mult mai detaliat în curricula disciplinare și cele modulare. Întrucât programele pentru examenele de calificare nu sunt destinate organizării proceselor de predare-învățare propriu-zise, în această coloană vor fi incluse doar cunoștințele ce sunt strict necesare pentru realizarea sarcinilor de muncă ce corespund unității de competență în cauză.

Exemple:

- C1. Norme generale de desen tehnic: formate, scări, linii, cote. Standarde
- C2. Materiale metalice și nemetalice: clasificarea, proprietăți și caracteristici.
- C3. Metode de trasare.
- C4. Scule și dispozitive de trasare.
- C5. Securitatea muncii la realizarea lucrărilor de trasare.
- C6. Cerințe de organizare a locului de muncă la trasare.
- C7. Metode de verificare a calității la trasare.

*Extras din Programa elaborată de Centrul de Excelență în Construcții,
calificarea Instalator instalații de încălzire și echipamente solare*

- C1. Educabilitatea. Factorii dezvoltării personalității.
- C2. Standardele educaționale.
- C3. Domeniile de dezvoltare a copiilor de la naștere până la 7 ani.
- C4. Particularități de dezvoltare a copilului cu Cerințe educaționale speciale.
- C5. Educația incluzivă.
- C7. Psihologia vârstelor.
- C8. Dezvoltarea psihică a copilului preșcolar (3-6/7 ani).

*Extras din Programa elaborată de Colegiul Alexei Mateevici,
calificarea Asistent al educatorului*

4

– **Abilitățile stăpânirea cărora va fi supusă evaluării în procesul de evaluare**

În mod mai detaliat abilitățile sunt descrise în profilurile și standardele ocupaționale, standardele de calificare. De obicei, ele sunt formulate explicit și în curricula modulare.

Exemple:

- A1. Citirea desenelor simple de execuție.
- A2. Determinarea tipului materialului.
- A3. Selectarea materialului.
- A4. Verificarea respectării condițiilor de securitate a muncii în atelier.
- A5. Respectarea normelor securității muncii în procesul trasării.
- A6. Pregătirea sculelor și dispozitivelor pentru trasare.
- A7. Executarea operațiilor de trasare.
- A8. Gestionarea eficientă a materialelor.
- A9. Verificarea calității lucrării de trasare efectuate.
- A10. Utilizarea terminologiei specifice procesului de trasare.

*Extras din Programa elaborată de Centrul de Excelență în Construcții,
calificarea Instalator instalații de încălzire și echipamente solare*

- A1. Organizeze activități de sprijin în dezvoltarea copiilor.
- A2. Desfășurarea activităților de sprijin a copiilor cu cerințe educaționale speciale conform sarcinilor date de educator.
- A3. Adaptarea mesajelor educaționale și informaționale conform specificului dezvoltării psihice a copiilor de diferite vârste.
- A4. Organizarea activităților în centrele educaționale realizând obiectivele stabilite de educator.
- A5. Desfășurarea activităților ludice și educaționale conform particularităților de educare și învățare în diferite grupe de vârstă.
- A6. Formarea deprinderilor comportamentale și de autodeservire ale copiilor conform specificului grupei de vârstă.
- A7. Realizarea secvențelor ludice, educaționale, trasate de educator, conform necesităților copiilor cu cerințe educaționale speciale.

*Extras din Programa elaborată de Colegiul Alexei Mateevici,
calificarea Asistent al educatorului*

5

– **Atitudini specifice predominante de care trebuie să dea dovadă candidatul**

Vor fi indicate atitudinile specifice competenței profesionale respective, de exemplu: atenție și concentrare, reziliență la stres, corectitudine și coerența, inițiativă și perseverență, abordare critică și creativă, responsabilitate în respectarea regulilor de securitate, ergonomice, etice etc.

Caseta de text de mai jos conține mai multe exemple de formulări de atitudini predominante, cerute de nivelele de calificare 3, 4 și 5 ale CNC.

Caseta 3. Atitudinile predominante cerute de nivelele de calificare 3, 4 și 5 ale CNC

- Cunoașterea și aprecierea propriilor puncte forte și domeniilor care necesită dezvoltare.
- Capacitatea de a pune întrebări pentru a înțelege mai bine o informație, pentru a-și forma o opinie, pentru a executa o sarcină de lucru.
- Solicitarea de opinii și sfaturi, luarea deciziilor referitoare la executarea sarcinii de lucru.
- Solicitarea sprijinului în situațiile care-i depășesc calificarea.
- Participarea interesată la activitățile de învățare formală și nonformală oferite.
- Atenție și concentrare în procesul de executare a sarcinilor de lucru.
- Comunicare corectă și eficientă în contexte de muncă.
- Dorința de a-și ajuta colegii.
- Curiozitate și interes pentru activități inovative de muncă.
- Cunoașterea drepturilor și responsabilităților asociate fiecărui drept în activitatea de muncă.
- Interes și respect pentru rezultatele muncii, valorile și opiniile altor persoane.
- Abordare eficientă în diferite contexte de muncă.
- Atitudine pozitivă, atenție și toleranță față de partenerii de muncă în diferite situații de comunicare.
- Elemente de creativitate în executarea sarcinilor de lucru.
- Conduită autonomă în situații de lucru corespunzătoare calificării solicitate.
- Corectitudinea și coerența limbajului specific meseriei/ profesiei/ specialității.
- Interes pentru promovarea activă a valorilor de mediu și a unui mod sănătos de viață.
- Reziliență la stres.
- Corectitudine și coerență.
- Inițiativă și perseverență.
- Abordare critică și creativă.
- Respectarea regulilor de securitate, ergonomice, etice etc. în activitatea de muncă.

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Accentuăm faptul că probele teoretice și probe practice din componența examenului de calificare au o durată limitată. Prin urmare, doar unele din atitudinile specifice competențelor supuse evaluării pot fi evaluate în deplină măsură. Prin urmare, elaboratorii de programe pentru examenele de calificare vor indica doar atitudinile specifice predominante, atitudini ce pot fi constatate în baza comportamentelor observabile ale candidaților doar pe parcursul examenelor de calificare propriuzise.

Exemple de programe pentru examenele de calificare pot fi găsite pe Portalul național al învățământului profesional tehnic www.ipt.md.

6. Generalități privind instrumentele de evaluare a competențelor profesionale

Instrumentele de evaluare reprezintă metode operaționalizate de evaluare ce includ obiectivele evaluării, rezultatele așteptate și modalitățile de apreciere a rezultatelor demonstrate de candidați.

Bun este acel instrument de evaluare, care asigură validitatea, credibilitatea, corectitudinea și transferabilitatea și scalabilitatea procesului de evaluare.

Instrumentul de evaluare trebuie să fie cuprinzător și să conducă la culegerea și înregistrarea rapidă și ușoară a dovezilor de competență, relevante în raport cu obiectivele evaluării.

Tradițional, pentru evaluarea competențelor cognitive, în învățământul profesional tehnic se utilizează tehnicile de evaluare bazate pe teste. Pentru evaluarea competențelor funcțional-acționale se utilizează sarcini practice, pe care elevul trebuie să le îndeplinească în contexte reale sau simulate de muncă.

Indiferent de tipul acestuia, un instrument de evaluare bine elaborat este:

- detaliat și cuprinzător;
- concret în raport cu obiectivele de evaluare urmărite;
- ușor de administrat, atât ca volum, cât și conținut.

În procesul de elaborare a instrumentelor de evaluare, autorii trebuie:

- să stabilească obiectivele evaluării;
- să formuleze cerințele care trebuie îndeplinite de către candidați;
- să descrie, atunci când este cazul, modalitățile de aplicare sau de rezolvare a problemelor;
- să descrie rezultatele așteptate de la candidați;
- să stabilească criteriile de apreciere a rezultatelor demonstrate de candidați;
- să elaboreze, dacă este cazul, matricea de specificații.

În scopul asigurării, relevanței, obiectivității și comparabilității rezultatelor evaluării, se recomandă ca instrumentele de evaluare să fie unificate la nivel național, evident fiind distincte pentru fiecare meserie, profesie și specialitate.

7. Elaborarea probelor teoretice

7.1. Componența probei teoretice

În ansamblu, proba teoretică include:

Matricea de specificații – document utilizat pentru selectarea numărului și tipurilor de itemi în funcție de complexitatea competențelor profesionale cognitive, nivelul de stăpânire a cărora este supus evaluării.

Testul propriu-zis (conținutul testului) – document ce conține itemi și, opțional, informații referitoare la cotarea acestora. Anume acest document va fi administrat în rândul candidaților.

Baremul de corectare – document ce conține schemele de cotare și informații referitoare la convertirea punctelor în note.

În paragrafele ce urmează sunt prezentate informații detaliate privind elaborarea fiecăruia din aceste documente.

7.2. Clasificarea testelor

În învățământul profesional tehnic din țara noastră, probele teoretice sunt dezvoltate în formă de teste. Prin urmare, autorii de probe teoretice trebuie să aibă o viziune clară asupra tipurilor de teste și a domeniilor lor de aplicare. În scopul consolidării unei astfel de viziuni, prezentăm în continuare o clasificare a testelor, expusă în mod sistemic în una din primele lucrări de acest gen din Republica Moldova²⁷.

Tabelul 10. Clasificarea testelor

Nr.	Criterii de clasificare	Categoriile de teste
1.	Specificitatea	<ul style="list-style-type: none">• Integrative• Punctuale
2.	Obiectivitatea	<ul style="list-style-type: none">• Obiective• Subiective• Mixte
3.	Nivelul de elaborare	<ul style="list-style-type: none">• Standardizate• Neformale

Sursa: Cabac, Valeriu (1999)

²⁷ Cabac, Valeriu (1999). Evaluarea prin teste în învățământ. Institutul De Științe Pedagogice și Psihologice, Proiectul TIMSS-R Moldova. – Bălți: USB, 1999.

Criteriul de clasificare: Specificitatea.

Testul integrativ – un set de itemi, fiecare din care abordează un complex de cunoștințe și abilități cognitive. Răspunsurile astfel de teste impun mobilizarea unor cunoștințe și capacități care se exteriorizează în structuri integrate. Elemente ale răspunsului pot fi cunoașterea, înțelegerea, aplicarea, analiza, sinteza și evaluare, însă aceste elemente efectiv nu pot fi distinse.

Testul punctual – un set de itemi, fiecare din care abordează câte un aspect izolat din domeniul supus testării. Se consideră că formularea răspunsului la un item din testul punctual nu cere eforturi cognitive deosebite și că astfel de itemi testează nivelele cognitive inferioare.

La elaborarea probelor de evaluare, autorii vor ține cont de faptul că:

- testele punctuale au un caracter “artificial” în comparație cu situațiile practice;
- testele integrative sunt mai aproape de situațiile “practice”.

Criteriul de clasificare: Obiectivitatea.

Testul obiectiv – un set de itemi, fiecare din care poate fi cotațat prin compararea răspunsului dat de candidat cu un model complet al răspunsului corect. Prezența modelului complet al răspunsului elimină influența judecății a evaluatorului în cotare, fapt ce permite efectuarea cotării cu mijloace tehnice.

Testul subiectiv – un set de itemi, fiecare din care nu poate fi cotațat în baza unor modele complete a răspunsurilor corecte. La cotarea unor astfel de itemi, subiectivismul evaluatorului poate fi decisiv.

Testul mixt – test ce include atât itemi ce pot fi cotați prin compararea răspunsurilor date de candidați cu modele ale răspunsurilor corecte, cât și itemi ce nu pot fi cotați în acest mod.

Criteriul de clasificare: Nivelul de elaborare.

Testul standardizat – test proiectat pentru a putea fi administrat, cotațat și interpretat în condiții identice (standarde). Standardizarea se manifestă prin păstrarea identității testului în toate aplicațiile sale sub aspect de conținut, condiții de aplicare, criterii de apreciere a rezultatelor. De obicei, în învățământul profesional tehnic, testele standardizate se aplica pentru evaluarea competențelor cognitive formate și dezvoltate în cadrul mai multor discipline și/sau module pe parcursul unuia sau mai mulți ani.

Testul neformal – test proiectat pentru a evalua competențele caracteristice pentru un grup de candidați sau o instituție de învățământ. De obicei, astfel de teste se elaborează la nivel de instituție de învățământ, sunt adaptate la condițiile locale. Evident, rezultatele testelor neformale nu pot servi pentru comparații la nivel național.

La elaborarea probelor de evaluare, autorii vor ține cont de faptul că:

- testele punctuale sunt, de obicei, și obiective;
- testele obiective nu pot verifica capacitatea candidaților de a formula corect un gând, a formula și fundamenta o idee, de a detecta elementele de creativitate și de originalitate la candidați, astfel de sarcini revenind testelor subiective;

- elaborarea testelor subiective necesită formularea cât mai precisă a itemilor respectivi și elaborarea în mod obligatoriu a listelor de descriptori pentru cotarea răspunsurilor;
- testele standardizate reprezintă baza metodologică a examenelor unificate de calificare.

Pentru a asigura relevanța evaluării, comparabilitatea rezultatelor și corespunderea calificărilor acordate standardelor de calificare se recomandă folosirea testelor standardizate mixte, care includ atât itemi caracteristici testelor obiective, cât și itemi specifici testelor subiective.

Evident, odată cu creșterea nivelului ISCED pentru care se organizează examenul de calificare, trebuie să crească și ponderea itemilor specifici testelor subiective. În scopul excluderii subiectivismului evaluatorilor, itemii subiectivi din test vor fi formulați cât mai precis, iar testul va include listele de descriptorii ce vor fi utilizați la cotare.

7.3. Clasificarea itemilor

Testul este compus din itemi. Cunoașterea profundă a clasificărilor și a domeniilor de utilizare a fiecărei categorii de itemi reprezintă o condiție *sine qua non* pentru a asigura elaborarea unor probe teoretice relevante, obiective și valide.

Itemul reprezintă cea mai mică componentă identificabilă a testului, care presupune o anumită reacție a celui testat.

În ansamblu, un item este format din:

- baza (textul) itemului;
- răspunsul (comportamentul) anticipat (așteptat).

Urmând abordarea utilizată pentru clasificarea sistemică a testelor, prezentăm în continuare o clasificare exhaustivă a itemilor propuși de grupul de lucru pentru a fi utilizați în cadrul examenelor de calificare în învățământul profesional tehnic. Ca și în cazul clasificării testelor, vom urma abordarea propusă în prima lucrare de acest gen din Republica Moldova²⁸.

Tabelul 11. Clasificarea itemilor

Nr.	Criterii de clasificare	Categoriile de itemi
1.	Obiectivitatea	<ul style="list-style-type: none"> • Obiectivi • Semiobiectivi • Subiectivi (cu răspuns liber)
2.	Modul în care apare răspunsul	<ul style="list-style-type: none"> • Productivi <ul style="list-style-type: none"> – eseuri – rezolvare de probleme

²⁸ Ibidem.

Nr.	Criterii de clasificare	Categoriile de itemi
		<ul style="list-style-type: none"> – itemi cu răspuns scurt • Cu alegere <ul style="list-style-type: none"> – itemi cu alegere duală – itemi de tip pereche – itemi cu alegere multiplă – itemi de rearanjare

Sursa: Cabac, Valeriu (1999)

Criteriul de clasificare: Obiectivitatea.

Itemi obiectivi – la cotarea răspunsurilor, influența judecății subiective a evaluatorului este eliminată.

Itemi semiobiectivi – influența judecății subiective a evaluatorului este eliminată doar parțial.

Itemi cu răspuns liber (subiectivi) – la cotarea lor judecata subiectivă a evaluatorului este decisivă.

Pentru a exclude judecata subiectivă a evaluatorului, itemii subiectivi și semiobiectivi trebuie să fie însoțiți de descriptorii de cotare.

Criteriul de clasificare: Modul în care apare răspunsul.

Itemi de tip productiv – răspunsul este generat de cel testat. În această clasă intră:

- eseuri;
- rezolvare de probleme;
- itemi cu răspuns scurt.

Itemi cu alegere – răspunsul este generat de cel testat. În această clasă intră:

- itemi cu alegere duală;
- itemi de tip pereche, denumiți uneori și itemi de asociere;
- itemi cu alegere multiplă;
- itemi de rearanjare, numiți uneori și itemi de ordonare.

În ansamblu, din criteriile de clasificare a itemilor derivă "spectrul" tipurilor de itemi, prezentat în figura de mai jos.

Figura 7. "Spectrul" tipurilor de itemi

Itemi cu răspuns liber				Itemi semiobiectivi		Itemi obiectivi			
proiecte teze compuneri	eseu lărgit	eseu restrâns	rezolvare de probleme	întrebări structurate	întrebări cu răspuns scurt	de rearanjare	cu alegere multiplă	de tip pereche	cu alegere duală
← Testarea gândirii critice				Funcția de bază		Testarea înțelegerii →			
← Scade				Obiectivitatea cotării		Crește →			
← Crește				Dificultatea cotării fidele		Scade →			
← Scade				Informația din textul itemului		Crește →			
← Scade				Dificultatea elaborării		Crește →			

Sursa: Cabac, Valeriu (1999)

7.4. Proiectarea itemilor

7.4.1. Itemi cu alegere duală

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat asocierea unuia sau a mai multor enunțuri cu una din componentele unor cupluri de alternații duale cum ar fi: adevărat-fals, corect-incorect, da-nu, enunț factual – enunț de opinie etc.

Exemplu:

Citește atent afirmațiile următoare. În cazul în care apreciezi că afirmația este corectă, încercuiește litera A. În cazul în care apreciezi că afirmația nu este adevărată, încercuiește litera F.

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Țesătura de in este naturală. | A | F |
| 2. Țesătura de in este impermeabil. | A | F |
| 3. Țesătura de in se șifonează ușor. | A | F |
| 4. La spălare, țesătura de in nu se micșorează. | A | F |

Avantaje:

- intervalul de timp necesar pentru obținerea informațiilor referitoare la stăpânirea cunoștințelor este unul scurt;
- gradul înalt de obiectivitate și fidelitate.

Dezavantaje:

- nu poate fi utilizat pentru testarea situațiilor complexe, în care nu există un singur răspuns corect;
- probabilitate înaltă de ghicire a răspunsului;

- faptul că candidatul a ales corect răspunsul “fals” nu neapărat înseamnă că el cunoaște alternativa adevărată.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele reamintire și înțelegere.

Recomandări privind proiectarea:

- Enunțurile trebuie să fie relativ scurte și simple.
- Afirmările adevărate trebuie să aibă aceeași lungime ca și cele false.
- Fiecare afirmație trebuie să se refere doar la un singur fapt.
- Se vor evita enunțurile cu caracter foarte general.
- Nu se vor utiliza termeni ambigui și confuzi, de exemplu, „de obicei”, „timp îndelungat”, „unii” ș.a.m.d.
- Ponderile afirmațiilor adevărate și acelor false va varia de la un item la altul.
- Baza itemului va conține indicații explicite privind selectarea și marcarea răspunsurilor.

7.4.2. Itemi de tip pereche

Situația de testare:

Solicită sin partea candidatului stabilirea unor corespondențe între cuvinte, propoziții, fraze, numere, litere sau alte categorii de simboluri distribuite pe două coloane paralele. Elementele din prima coloană se numesc premise, iar cele din a doua – răspunsuri. Fiecare răspuns poate fi folosit o dată, de mai multe ori sau nici odată. După caz, candidații trebuie informați despre acest fapt. Corespondența propriu-zisă poate fi indicată prin diverse moduri: înscrierea în spații dedicate a marcajelor răspunsurilor dorite, desenarea nor linii ce redau grafic asocierile respective, formarea perechilor asociative direct pe ecranul calculatorului etc.

Exemplu:

Înscrie în spațiul din stânga numerelor de ordine ale parametrilor de sudare din Coloana I, litera care corespunde unității de măsură a parametrului respectiv din Coloana II.

I. Parametri	II. Unități de măsură
_____ 1. Intensitatea curentului de sudare	a) V
_____ 2. Tensiunea de sudare	b) m/s ²
_____ 3. Viteza de sudare	c) A
_____ 4. Timpul de sudare	d) Kg
_____ 5. Frecvența curentului electric	e) m/s
	f) Hz
	g) W
	h) s

Avantaje:

- obținerea într-un timp scurt a unui volum mare de informații referitoare la nivelul de stăpânire a cunoștințelor;
- gradul înalt de obiectivitate și fidelitate.

Dezavantaje:

- nu poate fi utilizat pentru testarea nivelului de stăpânire a unor cunoștințe complexe;
- dificultăți în asigurarea omogenității listelor de premise și de răspunsuri.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelul înțelegere și, parțial, nivelul aplicare.

Recomandări privind proiectarea:

- Listele de premise și de răspunsuri trebuie să fie omogene.
- Premisele pot fi și mai lungi, însă răspunsurile – doar scurte.
- Numărul răspunsurilor ar trebui să fie aproximativ mai mare de două ori decât numărul premiselor.
- Listele de premise și de răspunsuri nu trebuie să fie excesiv de lungi, circa 4 premise și 7-8 răspunsuri.
- Fiecare din răspunsuri trebuie să fie plauzibil pentru fiecare din premise.

7.4.3. Itemi cu alegere multiplă

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat alegerea unui răspuns dintr-o listă de alternative oferite de autorul testului pentru o singură premisă. Itemul constă dintr-o bază care prezintă o situație de problemă și o câteva alternative, care descriu eventualele soluții ale problemei. Baza poate fi o întrebare sau un enunț incomplet. Alternativele includ răspunsul corect și câteva (3-4) răspunsuri incorecte dar plauzibile, numite distractori. Alegerea propriu-zisă poate fi materializată prin marcarea răspunsului corect, completarea propoziției ce exprimă situația de problemă prin una din alternativele propuse, prin substituirea unor cuvinte din propozițiile în cauză.

Exemplu:

Încercuiește numărul răspunsului corect.

Nivelul de cotă a pardoselii se marchează pe:

1. Pereții mai scurți
2. Colțurile pardoselii
3. Pereții mai lungi
4. Perimetrul pereților

Avantaje:

- intervalul de timp necesar pentru obținerea informațiilor referitoare la stăpânirea cunoștințelor este unul scurt;
- gradul înalt de obiectivitate și fidelitate;
- itemii formulați corect cer de la candidați să aleagă, să chibzuiască, să aplice toate cunoștințele la determinarea răspunsului corect.

Dezavantaje:

- nu poate fi utilizat pentru testarea situațiilor complexe, în care nu există un singur răspuns corect;
- probabilitate relativ înaltă de ghicire a răspunsului;
- formulările incorecte compromit semnificativ calitatea itemului, nu cer de la candidați eforturi de gândire, istețime și înțelegere.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele reamintire, înțelegere și, parțial, aplicare.

Recomandări privind proiectarea:

- Baza itemului trebuie să conțină doar o singură situație de problemă.
- Baza itemului trebuie formulată într-un limbaj simplu, clar.
- Baza trebuie să constituie cea mai mare parte a itemului.
- Răspunsul corect nu trebuie să fie mai lung sau mai scurt decât distractorii.
- Răspunsurile propuse nu trebuie să se suprapună sau să se includă unul în altul.
- În cazurile în care testul conține mai mulți itemi cu alegere multiplă, răspunsurile corecte nu trebuie să apară pe una și aceeași poziție.
- Nu formulați enunțuri ce conțin indicii expliți ce pot facilita răspunsul corect.
- Distractorii trebuie să fie plauzibili, dar indiscutabil incorecți.
- Nu folosiți în calitate de distractori variante neverosimile sau absurde.

7.4.4. Itemi de rearanjare

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat înscrierea în ordinea preconizată a pașilor ce constituie o operație tehnologică sau un algoritm, a cuvintelor sau îmbinărilor de cuvinte pentru căpătarea unei fraze ce prezintă enunțul unei definiții, unui principiu, unei legi etc.

De obicei, itemii de rearanjare sunt structurați în două părți:

- introducerea în problemă (situația problematizată);
- o secvență de acțiuni, evenimente, cuvinte etc., aranjate într-o ordine arbitrară.

Exemplu:

Indică prin cifre în spațiile din partea stângă consecutivitatea corectă a operațiilor de pregătire a detaliilor flexibile ale încălțăminteii.

- _____ Depunerea adezivului
- _____ Egalizarea detaliilor
- _____ Înfrumusețarea marginilor
- _____ Întărirea detaliilor
- _____ Marcarea detaliilor
- _____ Prelucrarea marginilor
- _____ Subțierea detaliilor

Avantaje:

- intervalul de timp necesar pentru obținerea informațiilor referitoare la stăpânirea cunoștințelor este unul scurt;
- poate fi aplicați atât pentru evaluarea nivelului de stăpânire a cunoștințelor factuale, cât și a celor tehnologice.
- poate fi utilizat pentru testarea situațiilor complexe;
- gradul înalt de obiectivitate și fidelitate;
- itemii formulați corect cer de la candidați să aleagă, să chibzuiască, să aplice toate cunoștințele la determinarea răspunsului corect.

Dezavantaje:

- formulările incorecte compromit semnificativ calitatea itemului;
- sunt posibile răspunsuri neunivoce, în special în cazurile în care ordinea efectuării anumitor operații tehnologice nu este critică.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele înțelegere, aplicare și, parțial, analiză.

Recomandări privind proiectarea:

- Situația de testare trebuie formulată în așa mod încât să pună în evidență acțiunile cerute de la candidat.
- Baza itemului trebuie formulată într-un limbaj simplu, clar.
- Răspunsurile (pașii) trebuie formulați în așa mod, încât să existe doar o singură ordine corectă de aranjare a acestora. Dacă situația de problemă presupune existența mai multor ordini corecte, se va opta pentru un alt tip de itemi.

7.4.5. Itemi cu răspuns scurt

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat generarea unui răspuns la o întrebare sau completarea unui enunț neterminat. Itemii cu răspuns scurt se mai numesc itemi de tip deschis.

Din punctul de vedere al logicii, itemul cu răspuns scurt este un predicat (propoziție cu variabile), care se transformă într-o afirmație adevărată sau falsă în funcție de răspunsul sau completarea inserată.

În general, itemii cu răspuns scurt nu au o structură reglementată strict. Totuși, structura-tip a unor astfel de itemi include:

- o introducere scurtă;
- date;
- o întrebare (enunț neterminat).

În general, itemii de acest tip pot avea unul sau mai multe răspunsuri corecte.

Exemple:

Este cunoscut faptul că în cazul adolescenților necesarul zilnic de proteine este de 1,5 g la un kilogram de masă a corpului. Care este necesarul zilnic de proteine pentru un adolescent cu masa corporală de 50 kg?

Scrieți formulele utilizate și calculele efectuate.

Răspuns: _____

Completează spațiile libere din propoziția ce urmează.

La termoizolarea cu plăci de polistiren pe perimetrul ferestrelor și ușilor se fac _____ din _____.

Completează spațiile libere din propoziția ce urmează.

La croirea pantalonilor pentru femei rezervele de prelucrare constituie: tăietura superioară _____ cm, tăietura laterală și a pasului _____ cm, terminația _____ cm, tăietura de mijloc _____ cm.

Avantaje:

- sunt relativ ușor de proiectat și de administrat;
- prin elaborarea unei scheme adecvate de cotare se poate asigura un grad ridicat de obiectivitate;
- probabilitate joasă de ghicire a răspunsurilor corecte;
- permit evaluarea unei game largi de competențe cognitive;
- schema de cotare poate include mai multe variante de răspunsuri corecte.

Dezavantaje:

- dificultatea cotării legată de descifrarea răspunsurilor produse de candidat;
- posibilitate ridicată de compromitere a itemilor în cazul formulărilor nereușite.
- sunt posibile răspunsuri neunivoce, în special în cazurile în care enunțurile de itemi sunt vagi.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele înțelegere, aplicare și analiză.

Recomandări privind proiectarea:

- Optați pentru formulări scurte și precise.
- Nu includeți în enunțul itemilor informații redundante.
- În cazul răspunsurilor ce urmează a fi furnizate în mărimi numerice, precizați unitățile de măsură și gradul de precizie.

7.4.6. Itemi cu întrebări structurate

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat generarea unor răspunsuri la un set de întrebări de tip obiectiv sau semiobiectiv, legate între ele printr-un element comun.

Structura-tip a unor astfel de itemi include:

- introducere;
- materiale-stimul (date, texte, diagrame, grafice, hărți, scheme etc.);
- o serie de întrebări.

Întrebările pot fi independente, în sensul că răspunsul la o întrebare nu servește drept dată inițială pentru o altă întrebare. Întrebările pot fi dependente, în sensul că răspunsurile la unele din ele pot servi drept date inițiale pentru întrebările ce le urmează în lista respectivă. Mai mult ca atât, întrebările dependente pot fi înlănțuite, de exemplu, răspunsul la prima întrebare din listă se utilizează drept dată inițială pentru întrebarea doua ș.a.m.d.

Exemple:

Se consideră sudarea cu arc electric cu electrozi înveliți.

Citește atent propozițiile de mai jos și pentru fiecare din ele alegeți varianta corectă din cele propuse, inserând simbolul \times în pătrățelul respectiv.

1. Convertizorul de sudare CS 350 dispune de:
 - 3 trepte de reglare a curentului de sudare;
 - 4 trepte de reglare a curentului de sudare;
 - 5 trepte de reglare a curentului de sudare.
2. Timpul total de sudare, notat prin T_t , se definește în felul următor:
 - este timpul sudării efective;
 - este timpul mersului in gol;
 - este diferența dintre timpul sudării efective și timpul mersului in gol.
3. Numărul de electrozi, necesari pentru sudarea continuă a 60 cm de tablă OL32, $s = 6$ mm, este:
 - 5-6;
 - 6-7;
 - 7-8.

Se consideră o instalație de producere a biogazului, schemă căreia este prezentată în imaginea alăturată. Citește atent întrebările de mai jos și răspunde la fiecare din ele.

1. Care sunt etapele tehnologice de obținere a biogazului?
Răspuns: (1) _____; (2) _____; (3) _____; (4) _____.
2. Scrie cel puțin trei factori ce au o influență semnificativă asupra randamentului instalației de producere a biogazului.
Răspuns: (1) _____; (2) _____; (3) _____.
3. Prin fermentare metanogenă, dintr-un litru de zer dulce se produce 22 litri de biogaz. O fabrică de brânzeturi prelucrează săptămânal 22 de mii de litri de lapte și obține din el 15 mii de litri de zer dulce. Câți litri de biogaz ar putea produce această fabrică dacă ar utiliza instalația din imagine alăturată?
Răspuns: _____ litri.

Avantaje:

- Facilitează evaluarea competențelor cognitive corespunzătoare unor nivele taxonomice înalte, cum ar fi aplicare și analiză.
- Admit utilizarea unor materiale-stimul mai intuitive pentru candidați, cum ar fi grafice, hârți, diagrame, scheme etc., fapt ce corespunde într-o măsură mai mare specificul învățământului profesional tehnic.
- Includere în item a întrebărilor cu diverse grade de dificultate, permite stabilirea mai exactă a nivelelor de stăpânire a competențelor.

Dezavantaje:

- itemii cu întrebări structurate “moștenesc” toate dezavantajele caracteristice întrebărilor obiective și subiective, incluse în componența lor;
- nesatisfacerea cerinței de independență locală a întrebărilor poate duce la compromiterea rezultatelor evaluării chiar și din cauza unor erori mici, admise de candidați la primele întrebări din componența itemului;
- volumul mare de muncă, atât la elaborare, cât și la corectare.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele înțelegere, aplicare și analiză.

Recomandări privind proiectarea:

- La elaborarea itemilor cu răspuns structurat se va ține cont de toate recomandările referitoare la proiectarea întrebărilor din componența acestora.
- Materialul din introducere trebuie să fie nou pentru candidați și expus într-un stil clar.
- Răspunsurile la întrebările din item nu trebuie să derive în mod direct din materialele-stimul.
- Răspunsurile solicitate de la candidați nu trebuie să se bazeze pe cunoștințe generale, ci pe cunoștințe specifice competenței supuse evaluării.
- Dificultatea întrebărilor trebuie să crească odată cu avansare în listă.

7.4.7. Itemi de tip rezolvare de probleme

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat producerea unui produs în condițiile în care cel puțin unul din următoarele elemente – datele inițiale, procesul de rezolvare, ceea ce se cere de aflat și/sau de demonstrat – are un grad mare de noutate în raport cu experiența anterioară a candidatului sau reprezintă o combinație nefamiliară a unor elemente cunoscute.

Cel mai frecvent, în învățământul profesional tehnic se utilizează următoarele sub-tipuri de itemi de tip rezolvare de probleme:

- probleme-întrebări;
- probleme-închise;
- probleme-deschise;
- situații-problemă.

Prezentăm în continuare o caracteristică succintă a fiecărui sub-tip a itemilor de tip rezolvare de probleme.

Probleme-întrebări – solicită de la candidați formularea unor răspunsuri la anumite întrebări.

Exemplu:

La o masă organizată cu ocazia unei zile de naștere au fost invitați mai mulți copii. Fiind ferm convingși de efectele benefice ale sucurilor de fructe asupra sănătății copiilor, ei au procurat sucuri din struguri, mere, zmeur și citrice. Totodată, părinții cunosc că în spațiul public circulă și opinii conform cărora consumul de sucuri, în special, conservate, poate avea și efecte negative. Dați răspunsuri succinte la întrebările de mai jos.

1. Care sunt riscurile în cazul consumului de către copii a sucurilor conservate de fructe?

2. Ce recomandări referitoare la consumul de către copii a sucurilor conservate de fructe ar trebui să urmeze părinții?

Probleme-închise – solicită de la candidați formularea unor răspunsuri în condițiile în care sunt disponibile toate datele necesare rezolvării, scopul este precizat clar, iar succesiunea cerințelor sugerează etapele de rezolvare.

Exemplu:

Se consideră divizorul de tensiune format din rezistoarele R_1 și R_2 . Schema divizorului este prezentată pe figura alăturată. La intrarea divizorului este aplicată tensiunea U . Tensiunile de la ieșirile divizorului sunt notate, respectiv, prin U_1 și U_2 .

1. Cunoscând faptul că $U=20V$, $R_1=4\Omega$ și $R_2=6\Omega$, calculați tensiunile U_1 și U_2 .

Răspuns: $U_1 =$ _____ V; $U_2 =$ _____ V.

2. În ipoteza că $U=12V$ și $U_1=3V$, calculați raportul R_1/R_2 .

Răspuns: Raportul $R_1/R_2 =$ _____ .

3. Cunoscând faptul că raportul $R_1/R_2=6$ și $U_2=24V$, calculați tensiunea U .

Răspuns: $U =$ _____ V.

Probleme-deschise – solicită de la candidați formularea unor răspunsuri în condițiile în care sunt disponibile doar datele cele mai importante, procesul de rezolvare este doar sugerat, iar demersul propriu-zis trebuie ales de către candidat.

Exemplu:

Cum și ce acțiuni veți întreprinde în cazurile în care câțiva copii din grupa pregătitoare se îmbrăncesc din cauza unei jucării?

Răspuns: _____

Situații-problemă – solicită de la candidați formularea unor răspunsuri ce includ identificarea problemei, selectarea mijloacelor de soluționare a acesteia, obținerea anumitor produse (scheme, planuri, rapoarte, schițe și/sau desene tehnice, fișe tehnologice etc.).

Exemple:

Se cere decuparea dintr-o tablă de aluminiu a unei porțiuni de forma unui trapez isoscel. Tabla este de aluminiu și are dimensiunile 100×60 mm. Trapezul trebuie să aibă următoarele dimensiuni: Baza mare – 100 mm; Baza mică – 80 mm; Înălțimea – 60 mm. La intersecția diagonalelor trapezul trebuie să aibă un orificiu cu diametrul de 5 mm.

1. Desenați schița trapezului.

Răspuns: (anexați schița).

2. Listați în ordinea convenită operațiile tehnologice necesare pentru fabricarea trapezului.

Răspuns: _____ .

3. Indicați pentru fiecare din operațiile tehnologice din lista propusă de Dvs. sculele/ uneltele/ dispozitivele necesare pentru efectuarea acestora.

Răspuns: _____ .

Pe figura alăturată este reprezentată schița de amplasare a mobilierului în grupa de preșcolari. Capacitatea încăperii este de 25 de locuri. În scopul diminuării riscului de infectare, s-a decis ca în condițiile de pandemie mobilierul să fie reamplasat. Pornind de la cerințele înaintate de actele normative pe timp de pandemie, elaborați trei variante de schițe de reamplasare a mobilierului. Calculați capacitatea încăperii reamenajate.

1. Între locurile de activitate ale copiilor trebuie să fie o distanță de cel puțin 1 m.

Răspuns: (anexați schița, indicați pe ea capacitatea).

2. Între locurile de activitate ale copiilor trebuie să fie o distanță de cel puțin 1,5 m.

Răspuns: (anexați schița, indicați pe ea capacitatea).

3. Între locurile de activitate ale copiilor trebuie să fie o distanță de cel puțin 2 m.

Răspuns: (anexați schița, indicați pe ea capacitatea).

Avantaje:

- facilitează evaluarea competențelor cognitive corespunzătoare nivelelor taxonomice superioare, cum ar fi analiza, evaluarea și, parțial, crearea;
- admit utilizarea unor materiale-stimul mai intuitive pentru candidați, cum ar fi grafice, hârți, diagrame, scheme etc., fapt ce corespunde într-o măsură mai mare specificul învățământului profesional tehnic;
- se asigură o măsurare mai exactă a gradului de stăpânire a competențelor profesionale specifice;
- selectarea problemelor cu diverse grade de dificultate, permite racordarea testelor la specificul nivelelor de calificare 3, 4 și 5 ISCED.

Dezavantaje:

- volumul mare de muncă, atât la elaborare, cât și la corectare;
- nivelul înalt de subiectivism în evaluarea produselor furnizate de candidați.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele analiză, evaluare și creare.

Recomandări privind proiectarea:

- La formularea problemei (situației de problemă) nu se vor utiliza termenii ce nu sunt cunoscuți de către candidați.
- Dificultatea itemului se va conține în gradul de nouitate a informațiilor furnizate în raport cu experiența anterioară a candidaților sau în combinarea nefamiliară a elementelor cunoscute de candidați.
- Gradul de dificultate al problemei (situației de problemă) trebuie racordat la specificul nivelului ISCED al calificării solicitate de candidați.
- Problemele (situațiile de problemă) propuse candidaților trebuie să măsoare în mod prioritar nivelul de stăpânire a competențelor profesionale specifice, nu doar a competențelor profesionale generale.
- Pentru a asigura obiectivitatea evaluării, în enunțul itemului se va cere ca evaluabilul să prezinte nu doar rezultatul final, dar și materialele care ajută la înțelegerea rezolvării problemei

(situației de problemă): planul de rezolvare, calculele intermediare, tabelele, schițele sau desenele, diagramele și graficele elaborate, formulele deduse etc.

- Pentru a diminua subiectivismul evaluării, itemii de tip problemă vor fi însoțiți în mod obligatoriu de schema de cotare.

7.4.8. Itemi de tip eseu

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat producerea unui răspuns în condițiile în care el este liber în modul de exprimare a gândurilor, în alegerea faptelor și argumentelor.

Cel mai frecvent, în învățământul profesional tehnic se utilizează următoarele sub-tipuri de itemi de tip eseu:

- eseu restrâns (structurat);
- eseu lărgit (nestructurat).

Prezentăm în continuare o caracteristică succintă a fiecărui sub-tip a itemilor de tip rezolvare de probleme.

Eseu restrâns (structurat) – la formularea răspunsului candidatul este obligat să respecte o anumită structură. De obicei, structura în cauză poate se indica prin stabilirea unui format, utilizând în acest scop cuvintelor *enumeră, definește, argumentează* etc.

Exemplu:

Scrie un text de cel mult două pagini în care expuneți opiniile tale referitoare la facilitarea accesului la învățământul pedagogic a persoanelor cu nevoi speciale. În acest scop:

1. Argumentează necesitatea garantării accesului universal la educație prin prisma respectării drepturilor omului.
2. Enumeră dificultățile pe care le-ar putea întâlni persoanele cu nevoi speciale în procesul de instruire în instituțiile de învățământ cu profil pedagogic.
3. Pornind de la situația concretă din instituția ta de învățământ cu profil pedagogic și specificul specialității tale, formulează 2-3 propuneri ce ar ajuta persoanele cu nevoi speciale să învețe în condiții mai bune.

Răspuns: _____ .

Eseu lărgit (nestructurat) – la formularea răspunsului candidatul are deplina libertate în exprimare și poate să-și structureze textul în modul pe care el îl consideră necesar.

Exemplu:

Scrie un text de cel mult două pagini în care expuneți opiniile tale referitoare la influența tehnologiilor moderne asupra artei culinare.

Răspuns: _____ .

Avantaje:

- sunt cei mai buni pentru evaluarea competențelor cognitive de nivel superior: analiza, evaluarea și, în special, crearea;
- asigură și evaluarea competențelor transversale, cum ar fi gândirea complexă și critică, de exprimare și argumentare, de integrare;
- permite racordarea testelor la specificul nivelelor de calificare 4 și 5 ISCED;
- se proiectează relativ ușor.

Dezavantaje:

- nivelul înalt de subiectivism în evaluarea produselor furnizate de candidați;
- dificultăți la elaborarea schemei de cotare.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele analiză, evaluare și creare.

Recomandări privind proiectarea:

- Eseul de elaborat trebuie să se refere doar la un singur subiect.
- Gradul de complexitate al subiectului racordat la specificul nivelului ISCED al calificării solicitate de candidați.
- Volumul eseului și/sau limita temporală trebuie indicate în mod explicit în enunțul itemului.
- Pentru a diminua subiectivismul evaluării, itemii de tip eseu vor fi însoțiți în mod obligatoriu de schema de cotare.

7.5. Elaborarea matricei de specificații

Matricea de specificații reprezintă un instrument tabelar ce ghidează și facilitează procesul de selectare a numărului și tipurilor de itemi în funcție de complexitatea competențelor profesionale cognitive, nivelul de stăpânire a cărora este supus evaluării.

Modelul recomandat al matricei de specificații este prezentat în [Anexa 2](#).

Accentuăm faptul că în cazul învățământului profesional tehnic, modelul recomandat al matricei de specificații ia în considerare specificul acestuia și se deosebește de modelul utilizat în învățământul general.

Astfel, în scopul simplificării procesului de elaborare a probelor teoretice, itemii sunt grupați pe trei nivele cognitive, care reprezintă, de fapt, cele șase nivele ierarhice ale capacităților cognitive ale taxonomiei lui Bloom-Anderson:

- Nivelul cognitiv 1: Cunoaștere – memorarea și reproducerea informației.
- Nivelul cognitiv 2: Înțelegerea funcțională – înțelegere și aplicare.
- Nivelul cognitiv 3: Soluționarea problemelor – analiză, sinteză și evaluare.

Nivelele cognitive ale matricei de specificații din învățământul profesional tehnic diferă de cele din învățământul general și includ: (1) Cunoaștere, (2) Înțelegere funcțională și (2) Soluționare de probleme.

Se recomandă ca procesul de elaborare a itemilor teoretici să se axeze, în mare parte, pe producerea itemilor de nivele cognitive înalte – doi și trei, deoarece doar memorarea și reproducerea unor informații nu sunt suficiente pentru a demonstra competența profesională. Important este ca candidatul nu doar să înțeleagă informația, dar și să o aplice în diferite situații de muncă și, în special, să fie capabilă să prevină și/sau soluționeze diverse probleme, care pot interveni în procesul de lucru.

Înainte de a elabora matricea propriu-zisă, se va stabili numărul total de itemi ai testului, notat în continuare prin T_{itemi} . La stabilirea valorii concrete a numărului de itemi ai testului vor fi luați în considerare următorii factori:

- timpul alocat rezolvării testului;
- numărul de competențe nivelul de stăpânire a cărora este supus evaluării;
- nivelul calificării pentru care este destinată proba teoretică.

Se recomandă ca în cazul calificării de nivelul 3 numărul de itemi să fie de 25-30 de itemi; în cazul calificării de nivelul 4 – 30-35 de itemi, iar în cazul calificării de nivelul 5 – 35-40 de itemi.

Structura matricei de specificații prezentată în figura de mai jos.

Figura 8. Structura matricei de specificații

Nr.	Competențele supuse evaluării			Numărul de itemi după nivelele cognitive			Total itemi
				Cunoaștere	Înțelegere funcțională	Soluționarea problemelor	
	Competențe	Ore	%	20%	30%	50%	
1	<Competența 1>	2	3	4	5	6	7
2	<Competența 2>						
3	<Competența 3>						
...	...						
N.	<Competența N>						
	Total	T_{ore}	100%				T_{itemi}

Legendă: T_{ore} – numărul total de ore; T_{itemi} – numărul total de itemi.

Sursa: Grupul de lucru

În continuare prezentăm semnificația notațiilor din structura matricei de specificații în ordinea în care trebuie completate celulele respective. Evident, în primul rând, în celula din colțul dreapta-jos al

tabelului respectiv se va înscrie numărul total de itemi ai testului T_{itemi} , iar în procesul de calcul rezultatele vor fi rotunjite până la întregi.

1 – Coloana ce conține lista competențelor / unităților de competență ce vor fi supuse evaluării

În această coloană se înscriu competențele / unitățile de competență supuse evaluării. Această listă derivă din programul pentru examenul de calificare. Accentuăm faptul că în cazul validării educației nonformale și informale sunt posibile situații în care în lista respectivă se introduc doar competențele profesionale specifice/ unitățile de competență solicitate de candidat.

2 – Coloana ce conține numărul de ore alocat fiecăreia din competențe

Numărul de ore reprezintă o măsură de complexitate a competenței și poate fi preluat din curriculumul la meseria/ profesia/ specialitate respectivă. Evident, în numărul respectiv vor fi incluse doar orele alocate în curriculumul respectiv pentru predarea, învățarea și evaluarea cunoștințelor.

Cunoscând numărul de ore alocate fiecăreia din competențe, se calculează numărul total de ore T_{ore} , care trebuie înscris în ultimul rând din coloana *Ore*.

3 – Coloana ce conține “complexitatea” fiecăreia din competențe, exprimate în procente

Complexitatea competenței se exprimă în procente și se calculează după următoarea formulă:

$$\text{Complexitatea competenței} = \frac{\text{Numarul de ore alocat competenței}}{T_{ore}} \times 100\%$$

4 – Coloana ce conține numărul de itemi alocat fiecăreia din competențe, nivelul cognitiv *Cunoaștere*

În cazul în care acestui domeniu sunt alocate 20% din numărul total de itemi, se utilizează următoarea formulă de calcul:

$$\begin{aligned} \text{Numărul de itemi ai competenței, nivelul Cunoaștere} = \\ = T_{itemi} \times 20\% \times \text{Complexitatea competenței} \end{aligned}$$

- 5 – Coloana ce conține numărul de itemi alocat fiecăreia din competențe, nivelul cognitiv *Înțelegere funcțională*

În cazul în care acestui domeniu sunt alocate 30% din numărul total de itemi, se utilizează următoarea formulă de calcul:

$$\begin{aligned} \text{Numărul de itemi ai competenței, nivelul } \textit{Înțelegere Funcțională} &= \\ &= T_{\text{itemi}} \times 30\% \times \textit{Complexitatea competenței} \end{aligned}$$

- 6 – Coloana ce conține numărul de itemi alocat fiecăreia din competențe, nivelul cognitiv *Soluționarea problemelor*

În cazul în care acestui domeniu sunt alocate 50% din numărul total de itemi, se utilizează următoarea formulă de calcul:

$$\begin{aligned} \text{Numărul de itemi ai competenței, nivelul cognitiv } \textit{Soluționarea problemelor} &= \\ &= T_{\text{itemi}} \times 50\% \times \textit{Complexitatea competenței} \end{aligned}$$

Accentuăm faptul că distribuția 20% + 30% + 50% indicată în titlul coloanelor respective este una recomandată și poate fi schimbată în cazul competențelor cognitive de nivel superior, situație caracteristică în special învățământului profesional tehnic postsecundar și post secundar nonterțiar. Astfel, în unele surse informative se recomandă distribuția 30% + 30% + 40%.

- 7 – Coloana ce conține numărul total de itemi alocat fiecăreia din competențe

Pentru fiecare din competențe, numărul respectiv se calculează însumând numerele din coloanele *Cunoaștere*, *Înțelegere funcțională*, *Soluționarea problemelor*.

Exemplu:

Nr.	Competențele supuse evaluării			Numărul de itemi după nivelele cognitive			Total itemi
				Cunoaștere	Înțelegere funcțională	Soluționarea problemelor	
	Competențe	Ore	%	20%	30%	50%	
1	Trasarea	20	18%	1	2	3	5
2	Îndreptarea și îndoirea	18	16%	1	1	2	5
3	Debitarea și tăierea	20	18%	1	2	3	5
4	Burghiarea și filetarea	22	19%	1	2	3	6
5	Pilirea și polizarea	20	18%	1	2	3	5

6	Pregătirea rostului către sudare	14	12%	1	1	2	4
	Total	114	100%	6	9	15	30

În scopul simplificării calculelor, matricea de specificații poate fi elaborată cu ajutorul unei aplicații de calcul tabelar, de exemplu, *Excel*.

7.6. Elaborarea testului

Modelul recomandat al testului pentru proba teoretică este prezentat în [Anexa 3](#). Testul include:

1. Foaia de titlu.
2. Lista itemilor propuși pentru rezolvare, fiecare item fiind însoțit de câmpuri în care evaluatorii vor marca punctajele acordate.
3. Anexa în care vor fi incluse informațiile strict necesare pentru rezolvarea itemilor propuși, însă memorarea cărora nu este obligatorie.

În general, testul nu este doar o colecție simplă de itemi. Itemii incluși în test trebuie să fie ajustați la obiectivele de evaluare, să fie ordonați conform creșterii complexității, să asigure discriminarea nivelelor de stăpânire a competențelor supuse evaluării. La selectarea tipurilor de itemi se va ține cont de rezultatele evaluării acestora în funcție de diverși factori.

Tabelul 12. Evaluarea tipurilor de itemi în funcție de diverși factori

Nr.	Factor	Itemi cu răspuns liber	Itemi semiobiectivi	Itemi obiectivi
1.	Măsoară abilitatea candidaților de a selecta, organiza și sintetiza ideile	++	+	-
2.	Descurajează copierea	++	+	-
3.	Posedă un potențial diagnostic	--	-	++
4.	Răspunsul nu poate fi dedus prin procesul de eliminare	++	++	-
5.	Permit o cotare rapidă	-	+	++
6.	Pot fi utilizați în testele automatizate	--	-	++
7.	Scorul este fidel	--	-	++
8.	Cer relativ puțin timp pentru elaborare	+	+	-
9.	Măsoară procese cognitive superioare	++	+	-
10.	Măsoară aplicațiile în situații noi	++	+	-
11.	Măsoară originalitatea	++	+	-

Sursa: Cabac, Valeriu (1999), adaptat de către Grupul de lucru la specificul învățământului profesional tehnic

Numărul concret de itemi de fiecare tip din componența testului se va stabili în conformitate cu matricea de specificații. La selectarea tipului de item se va ține cont și de faptul că itemii de un anumit tip ar putea testa nu doar un singur nivel cognitiv. Prioritate se va acorda celui de tip de item, care în măsura cea mai mare testează anume nivelul cognitiv dorit.

De exemplu, nivelele cognitive *Evaluare* și *Creare* vor fi testate cu itemi semiobiectivi și subiectivi, iar cele de *Reamintire* și *Înțelegere* – cu itemi obiectivi.

În general, Grupul de lucru recomandă respectarea anumitor proporții în distribuția tipurilor de itemi, utilizați în testele pentru examenele de calificare:

- itemi obiectivi – 70%;
- itemi semiobiectivi – 20%;
- itemi subiectivi – 10%.

Mai mult ca atât, odată cu creșterea nivelului ISCED al calificării pentru care se organizează examenul respectiv, se propune reducerea ponderii itemilor obiectivi și creșterea celor de tip semiobiectivi și subiectiv.

7.7. Elaborarea baremului de corectare

Baremul de corectare include:

- Schema de cotare a fiecărui item din componența testului.
- Schema de convertire a punctelor acumulate de candidați în note.

Modelul recomandat al baremului de corectare este prezentat în [Anexa 4](#).

7.7.1. Stabilirea punctajelor în funcție de tipul itemilor

Stabilirea punctajelor se face cu ajutorul schemelor de cotare. Fiecăruia din itemii testului administrat în rândul candidaților trebuie să-i corespundă o schemă de cotare.

Schema de cotare indică răspunsul / răspunsurile așteptate și punctajul atribuit acestora. În general, până în prezent se duc discuții, care ar trebui să fie punctajul ce trebuie stabilit unui item rezolvat corect. Este evident, că punctajul respectiv trebuie să depindă de complexitatea itemului și de nivelul competențelor cognitive pe care le testează.

Grupul de lucru recomandă stabilirea punctajelor în conformitate cu tabelul ce urmează.

Tabelul 13. Stabilirea punctajelor în funcție de tipul itemilor

Nr. crt.	Tipul itemului	Regula de stabilire a punctajului
1.	Alegere duală	<ul style="list-style-type: none">• Câte 1 punct pentru fiecare din întrebările din componența itemului.
2.	Pereche	<ul style="list-style-type: none">• Câte 1 punct pentru fiecare din corespondențele stabilite

Nr. crt.	Tipul itemului	Regula de stabilire a punctajului
		corect.
3.	Alegere multiplă	<ul style="list-style-type: none"> • 2 puncte pentru alegerea corectă.
4.	Rearanjare	<ul style="list-style-type: none"> • 4 puncte pentru ordinea corectă. • 3 puncte în cazul în care un singur cuvânt/îmbinare de cuvinte nu se înscrie în ordinea cerută de enunț. • 2 puncte în cazul în care două cuvinte/îmbinări de cuvinte nu se înscriu în ordinea cerută de enunț. • 0 puncte în celelalte cazuri.
5.	Răspuns scurt	<ul style="list-style-type: none"> • Punctajul se va stabili prin însumarea punctajelor alocate fiecăruia din criteriile de evaluare. • Criteriile de evaluare vor include: <ul style="list-style-type: none"> – corectitudinea răspunsului; – furnizarea de către candidat a formulelor de calcul; – furnizarea de către candidat a etapelor procesului de rezolvare etc. • Punctajul pentru fiecare din criterii se va stabili în funcție de nivelul taxonomic al acestuia: <ul style="list-style-type: none"> – reamintire – 1; – înțelegere – 2; – aplicare – 3; – analiză – 4; – evaluare – 5; – creare – 6.
6.	Întrebări structurate	<ul style="list-style-type: none"> • Punctajul se va stabili prin însumarea punctajelor alocate fiecăreia din întrebările din componența itemului. • Punctajele pentru fiecare din întrebările din componența itemului se vor stabili în funcție de tipul acestora conform regulilor din rândurile de mai sus ale acestui tabel.
7.	Rezolvare de probleme	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea problemei – 1. • Culegerea datelor de bază – 1. • Selectarea datelor relevante – 2. • Formularea ipotezei – 1. • Validarea ipotezei – 2. • Identificarea metodelor de rezolvare – 1. • Selectarea celei mai eficiente metode de rezolvare – 2. • Propunerea soluției – 1. • Evaluarea soluției – 2. • Originalitatea soluției propuse – 3. • Formularea concluziei asupra rezolvării realizate – 1. • Consistența concluziei – 2.
8.	Eseu	<ul style="list-style-type: none"> • Raportarea la tema propusă – 2. • Diversitatea surselor utilizate – 2. • Pertinența argumentelor alese – 3. • Coerența îmbinării argumentelor – 4. • Relevanța exemplurilor utilizate – 2. • Completitudinea – 4. • Structurarea – 1. • Creativitatea – 6.

Nr. crt.	Tipul itemului	Regula de stabilire a punctajului
		• Originalitatea – 6.

Accentuăm faptul că în cazul itemilor subiectivi acordarea de puncte se poate stabili prin mai multe moduri:

- pentru fiecare din cerințe;
- la nivel global, holistic;
- pentru fiecare nivel de răspuns.

În continuare prezentăm câteva exemple de stabilire a punctajelor în funcție de tipul itemilor.

Itemi cu alegere duală:

Citește atent afirmațiile următoare. În cazul în care apreciezi că afirmația este corectă, încercuiește litera A. În cazul în care apreciezi că afirmația nu este adevărată, încercuiește litera F.		
1. Țesătura de in este naturală.	A	F
2. Țesătura de in este impermeabil.	A	F
3. Țesătura de in se șifonează ușor.	A	F
4. La spălare, țesătura de in nu se micșorează.	A	F

Schema de cotare a itemilor cu alegere duală:

Răspunsul corect / Motivarea punctelor	Puncte
1. Țesătura de in este naturală.	A 1
2. Țesătura de in este impermeabil.	F 1
3. Țesătura de in se șifonează ușor.	A 1
4. La spălare, țesătura de in nu se micșorează.	F 1
Puncte alocate itemului	4

Schema de cotare a itemului de tip pereche:

Înscrie în spațiul din stânga numerelor de ordine ale parametrilor de sudare din Coloana I, litera care corespunde unității de măsură a parametrului respectiv din Coloana II.

I. Parametri

- _____ 1. Intensitatea curentului de sudare
- _____ 2. Tensiunea de sudare
- _____ 3. Viteza de sudare
- _____ 4. Timpul de sudare
- _____ 5. Frecvența curentului electric

II. Unități de măsură

- a) V
- b) m/s²
- c) A
- d) Kg
- e) m/s
- f) Hz

g) W

h) s

	Răspunsul corect / Motivarea punctelor	Puncte
A	1. Intensitatea curentului de sudare	1
V	2. Tensiunea de sudare	1
m/s	3. Viteza de sudare	1
s	4. Timpul de sudare	1
Hz	5. Frecvența curentului electric	1
	Puncte alocate itemului	5

Schema de cotare a itemului cu alegere multiplă:

Încercuiește numărul răspunsului corect.

Nivelul de cotă a pardoselii se marchează pe:

1. Pereții mai scurți.
2. Colțurile pardoselii.
3. Pereții mai lungi.
4. Perimetrul pereților.

Răspunsul corect / Motivarea punctelor	Puncte
4. Perimetrul pereților.	2
Puncte alocate itemului	2

Schema de cotare a itemului de rearanjare:

Indică prin cifre în spațiile din partea stângă consecutivitatea corectă a operațiilor de pregătire a detaliilor flexibile ale încălțăminteii.

- _____ Depunerea adezivului
- _____ Egalizarea detaliilor
- _____ Înfrumusețarea marginilor
- _____ Întărirea detaliilor
- _____ Marcarea detaliilor

_____ Prelucrarea marginilor
_____ Subțierea detaliilor

Răspunsul corect / Motivarea punctelor		Puncte
6	Depunerea adezivului	<ul style="list-style-type: none"> • 4 puncte pentru ordinea corectă; • 3 puncte în cazul în care o singură operație nu se înscrie în ordinea cerută de enunț; • 2 puncte în cazul în care două operații nu se înscriu în ordinea cerută de enunț; • 0 puncte în celelalte cazuri.
1	Egalizarea detaliilor	
5	Înfrumusețarea marginilor	
7	Întărirea detaliilor	
2	Marcarea detaliilor	
4	Prelucrarea marginilor	
3	Subțierea detaliilor	
Puncte alocate itemului		4

Schema de cotare a itemului cu răspuns scurt:

Este cunoscut faptul că în cazul adolescenților necesarul zilnic de proteine este de 1,5 g la un kilogram de masă a corpului. Care este necesarul zilnic de proteine pentru un adolescent cu masa corporală de 50 kg?
 Scrieți formulele utilizate și calculele efectuate.
 Răspuns: _____

Răspunsul corect / Motivarea punctelor	Puncte
Răspunsul corect: 75,0 g	1
Utilizarea unităților de măsură: g/kg, kg	1
Introducerea notațiilor uzuale p , m	1
Stabilirea semnificației notațiilor: $p = 1,5 \text{ g/kg}$; $m = 50 \text{ kg}$	2
Formula corectă de calcul: $p \times m$	1
Calculele corecte: $p \times m = 1,5 \text{ g/kg} \times 50 \text{ kg} = 75 \text{ g}$	3
Puncte alocate itemului	9

Schema de cotare a itemului cu întrebări structurate:

Se consideră sudarea cu arc electric cu electrozi înveliți.
 Citește atent propozițiile de mai jos și pentru fiecare din ele alegeți varianta corectă din cele propuse, inserând simbolul \times în pătrățelul respectiv.

- Convertizorul de sudare CS 350 dispune de:
 - 3 trepte de reglare a curentului de sudare;
 - 4 trepte de reglare a curentului de sudare;

- 5 trepte de reglare a curentului de sudare.
- 2. Timpul total de sudare, notat prin T_t , se definește în felul următor:
 - este timpul sudării efective;
 - este timpul mersului in gol;
 - este diferența dintre timpul sudării efective și timpul mersului in gol.
- 3. Numărul de electrozi, necesari pentru sudarea continuă a 60 cm de tablă OL32, $s = 6$ mm, este:
 - 5-6;
 - 6-7;
 - 7-8.

Răspunsul corect / Motivarea punctelor		Puncte
1.	Convertizorul de sudare CS 350 dispune de: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 3 trepte de reglare a curentului de sudare; <input checked="" type="checkbox"/> 4 trepte de reglare a curentului de sudare; <input type="checkbox"/> 5 trepte de reglare a curentului de sudare. 	2
2.	Timpul total de sudare, notat prin T_t , se definește în felul următor: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> este timpul sudării efective; <input type="checkbox"/> este timpul mersului in gol; <input type="checkbox"/> este diferența dintre timpul sudării efective și timpul mersului in gol. 	2
3.	Numărul de electrozi, necesari pentru sudarea continuă a 60 cm de tablă OL32, $s = 6$ mm, este: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 5-6; <input type="checkbox"/> 6-7; <input checked="" type="checkbox"/> 7-8. 	2
Puncte alocate itemului		6

Schema de cotare a itemului de tip rezolvare de probleme:

Se cere decuparea dintr-o tablă de aluminiu a unei porțiuni de forma unui trapez isoscel. Tabla este de aluminiu și are dimensiunile 100×60 mm. Trapezul trebuie să aibă următoarele dimensiuni: Baza mare – 100 mm; Baza mică – 80 mm; Înălțimea – 60 mm. La intersecția diagonalelor trapezul trebuie să aibă un orificiu cu diametrul de 5 mm.

1. Desenați schița trapezului.
Răspuns: (anexați schița).
2. Listați în ordinea convenită operațiile tehnologice necesare pentru fabricarea trapezului.
Răspuns: _____.
3. Indicați pentru fiecare din operațiile tehnologice din lista propusă de Dvs. sculele/ uneltele/ dispozitivele necesare pentru efectuarea acestora.
Răspuns: _____.

Răspunsul corect / Motivarea punctelor		Puncte
1.	Schița	
	Corectitudinea amplasării trapezului pe semifabricat	3

Răspunsul corect / Motivarea punctelor		Puncte
	<i>Prezența tuturor elementelor grafice</i>	5
	Lipsa a 1-2 elemente grafice	3
	Lipsa a 3 și a mai multor elemente grafice	0
	Respectarea standardelor de desenare a elementelor grafice	1
	<i>Corectitudinea cotărilor</i>	4
	Lipsa a 1-2 dimensiuni	2
	Lipsa a 3 și a mai multor cotați	0
	Respectarea standardelor de cotare	1
	Utilizarea rațională a spațiului de desenare	1
	Puncte alocate Schiței	12
2.	Lista operațiilor tehnologice	
	<i>Completitudinea listei de operații tehnologice</i>	6
	Lipsa unei operații tehnologice	4
	Lipsa a două operații tehnologice	2
	Lipsa a 3 și a mai multor operații tehnologice	0
	<i>Corectitudinea ordinii operațiilor tehnologice</i>	3
	Una din operațiile tehnologice nu se înscrie în ordinea cuvenită	2
	Două din operațiile tehnologice nu se înscriu în ordinea cuvenită	1
	Trei și mai multe operații tehnologice nu se înscriu în ordinea cuvenită	0
	Puncte alocate Listei operațiilor tehnologice	9
3.	Lista Sculelor/ uneltelor/ dispozitivelor	
	<i>Completitudinea listei de scule, unelte și dispozitive</i>	6
	Lipsa unui element din listă	4
	Lipsa a două elemente din listă	2
	Lipsa a 3 și a mai multor elemente din listă	0
	Puncte alocate Listei Sculelor	6
	Puncte alocate itemului	30

Schema de cotare a itemului de tip eseu:

Scrive un text de cel mult două pagini în care expuneți opiniile tale referitoare la facilitarea accesului la învățământul pedagogic a persoanelor cu nevoi speciale. În acest scop:

1. Argumentează necesitatea garantării accesului universal la educație prin prisma respectării drepturilor omului.
2. Enumeră dificultățile pe care le-ar putea întâlni persoanele cu nevoi speciale în procesul de instruire în instituțiile de învățământ cu profil pedagogic.

3. Pornind de la situația concretă din instituția ta de învățământ cu profil pedagogic și specificul specialității tale, formulează câteva propuneri ce ar ajuta persoanele cu nevoi speciale să învețe în condiții mai bune.

Răspuns: _____ .

Răspunsul corect / Motivarea punctelor		Puncte
1. Argumentarea necesității	Câte un punct pentru fiecare din argumente, nu mai mult de 3 puncte	3
	Relevanța argumentelor alese	1
	Câte un punct pentru fiecare din actele internaționale privind drepturile omului, menționate în eseu, nu mai mult de 3 puncte	3
	Câte un punct pentru fiecare act național privind drepturile omului, menționate în eseu, nu mai mult de 3 puncte	3
	Referirea la experiența personală și/sau la experiența colegilor	1
	Puncte alocate Argumentării necesității	11
	2. Eventualele dificultăți	Câte un punct pentru fiecare dificultate identificată, nu mai mult de 5 puncte
Relevanța dificultăților în condițiile specifice învățământului pedagogic		1
Impactul dificultăților identificate asupra stării de bine a elevului		1
Impactul dificultăților identificate asupra rezultatelor învățării		1
Referirea la experiența personală și/sau la experiența colegilor		1
Puncte alocate Eventualelor dificultăți		9
3. Propunerile înaintate		Câte un punct pentru fiecare din propunerile înaintate, nu mai mult de 5 puncte
	Câte un punct pentru originalitatea fiecăreia din propunerile înaintate, nu mai mult de 5 puncte	5
	Câte un punct pentru relevanța fiecăreia din propunerile înaintate, nu mai mult de 5 puncte	5
	Câte un punct pentru fezabilitatea fiecăreia din propunerile înaintate, nu mai mult de 5 puncte	5
	Puncte alocate Propunerilor identificate	20
Puncte alocate itemului		30

7.7.2. Schema de convertire a punctelor în note

În practica pedagogică cel mai des se utilizează următoarele modalități de transformare a numărului de puncte acumulate de candidați în note:

- tabele;
- formule;
- nomograme.

Grupul de lucru recomandă folosirea tabelelor, care sunt simple în utilizare și care au căpătat o răspândire largă în învățământul profesional tehnic din țara noastră. În acest caz, schema de convertire are structura prezentată în figura de mai jos.

Figura 9. Structura schemei de convertire a punctelor acumulate de candidați în note

Punctajul acumulat de candidat	0-zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

În această schemă notațiile zz-zz reprezintă intervale de puncte. Aceste intervale se stabilesc în funcție de următorii factori:

- numărul total de puncte, alocate testului;
- nivelul de realizare a testului.

De obicei, pentru a asigura comparabilitatea rezultatelor, nivelul de realizare a testului se indică în procente. Nivelele procentuale recomandate sunt date în tabelul de mai jos.

Tabelul 14. Nota la proba teoretică în funcție de nivelul de realizare a testului

Nivelul de realizare a testului	0-4%	5-9%	10-20%	21-32%	33-47%	48-62%	63-77%	78-87%	88-94%	95-100%
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sursa: Ordinul MECC nr. 1618/2019

Exemplu:

Presupunem că numărul total de puncte alocate testului egal cu 200. În acest caz, schema de convertire a punctajelor acumulate de candidați în note va fi:

Punctajul acumulat de candidat	0-8	9-18	19-40	41-64	65-94	95-124	125-154	155-174	175-188	189-200
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Modelul schemei de convertire a punctelor în note este dat în [Anexa 4](#).

8. Elaborarea probelor practice

8.1. Specificul probelor practice

Spre deosebire de probele teoretice, probele practice constituie mijlocul de bază prin care cunoștințele teoretice generale și cele specifice diferitelor meserii/ profesii/ specialități sunt transpuse în tehnici de lucru și în produse materiale, demonstrând nivelul de stăpânire a competențelor profesionale generale și specifice. În cadrul probelor practice candidații sunt puși în situația să demonstreze cunoștințele, priceperile, deprinderile și capacitățile necesare domeniului practic. În aceste cazuri procesul de realizare a sarcinii și, după caz, produsul material, sunt pe deplin observabile și măsurabile și pot satisface principala condiție a evaluării – de a fi obiectivă.

Pentru ca evaluarea să fie obiectivă, sunt necesare criteriile după care aceasta se va desfășura. Întrucât procesele și produsele materiale din componența probelor practice sunt comparate cu cele din întreprinderi, evaluarea se face în raport cu precizia, acuratețea, meticulozitatea, rapiditatea și strictețea respectării procesului tehnologic și cerințelor controlului tehnic de calitate. Aprecierea probelor practice este prezentă la toate etapele de lucru, analizându-se fiecare pas al procesului tehnologic și/sau al celui de afaceri.

Evaluarea din cadrul probelor practice diferă de evaluarea obișnuită. Aceasta presupune criterii de performanță clare, menite să precizeze exact ce se așteaptă de la candidați. Criteriile respective trebuie alese cu multă atenție, astfel încât să corespundă contextului sau mediului în care se desfășoară activitatea candidatului.

La evaluarea probei practice se va ține cont de:

- corelația rezultatelor așteptate de la candidat cu obiectivele propuse ale evaluării;
- aspectele tehnice sau procedurale de desfășurare a procesului și/sau de realizare a produsului;
- calitatea operațiilor efectuate;
- acțiuni relevante care reflectă atitudinea candidatului în procesul executării sarcinii propuse (acuratețea execuției, atenția acordată detaliilor aparente, meticulozitatea realizării etc.)

În procesul evaluării probei practice, activitatea evaluatorului este orientată asupra a două aspecte:

- procedura de executare a sarcinii de către elev;
- produsul obținut de către acesta.

Prin urmare, autorii probelor de evaluare vor acorda o atenție sporită formulării explicite a sarcinilor ce vor fi propuse candidaților și a criteriilor de evaluare a produselor și/sau proceselor realizate de ei.

În baza experienței acumulate pe parcursul reformării învățământului profesional tehnic atât din țara noastră, cât și din alte țări, Grupul de lucru recomandă ca proba practică să fie formată din următoarele documente distincte:

Lista temelor pentru proba practică – conține temele și condițiile necesare pentru realizarea și evaluarea sarcinilor de lucru. Documentul este destinat atât candidaților (pentru informare), cât și

managerilor proceselor de organizare și desfășurare a examenelor de calificare (pentru asigurarea cu resurse materiale și personal de asistență tehnică).

Sarcina practică – conține descrierea detaliată a lucrărilor practice pe care trebuie să le efectueze candidatul și condițiile în care aceste lucrări trebuie realizate. Acest document se administrează în rândul candidaților.

Fișa de evaluare – conține criteriile și indicatorii de evaluare. Documentul este destinat membrilor comisiilor de examinare, care evaluează produsele și/sau procesele realizate de candidat.

Accentuăm faptul că în cazul anumitor meserii, profesii și specialități, care se caracterizează prin prevalarea elementelor de creație artistică, executarea sarcinilor practice poate necesita o durată mare de timp, de ordinul lunilor. În astfel de situații, se recomandă ca evaluarea competențelor funcțional-acționale să se efectueze în bază de portofoliu.

Autorii de probe practice vor include în sarcinile practice componența și cerințele înaintate față de astfel de portofolii, iar în fișele de evaluare – criteriile și indicatorii respectivi.

8.2. Lista temelor pentru proba practică

Structura listei de teme pentru proba practică este prezentată în figura de mai jos.

Figura 10. Structura listei de teme pentru proba practică

Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	<Tema 1>	<ul style="list-style-type: none"> • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • ... • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.	<Tema 2>	<ul style="list-style-type: none"> • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • ... • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
3.	<Tema 3>	<ul style="list-style-type: none"> • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • ... • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

Sursa: Grupul de lucru

La elaborarea acestei liste de teme pentru proba practică se va ține cont de următorii factori:

- Temele propuse vor corespunde competențelor statuate în programul pentru examenul de calificare.
- Obiectivele de evaluare vor avea drept scop măsurarea, în primul rând, a nivelului de stăpânire a competențelor funcțional-acționale.
- Realizarea probelor practice va oferi evaluatorilor posibilitatea să determine măsura în care candidații posedă abilitățile statuate în programul pentru examenul de calificare.

- Temele incluse în lista pentru proba practică vor ține cont de nivelul calificării pentru care se organizează examenul respectiv.
- Chiar și în cazurile insuficienței de resurse materiale și/sau umane, temele incluse în listă trebuie să asigure evaluarea nivelului de stăpânire a tuturor competențelor profesionale generale și profesionale specifice certificarea cărora este solicitată de către candidați.

Exemple:

Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	Realizarea prin strunjire, conform schiței, a unui semifabricat rotund laminat	<ul style="list-style-type: none"> • Strung normal. • Cuțit de strung pentru strunjire exterioară. • Dispozitive de centrare/strângere specifice strungurilor. • Șublere. • Micrometre. • Semifabricat: bară rotundă din oțel laminat.
2.	Executarea strunjirii cilindrice exterioare a unei piese lungi, conform schiței	<ul style="list-style-type: none"> • Strung normal • Vârf rotativ • Cuțit de strunjit exterior • Cuțit de strunjit frontal • Chei de universal • Chei portcuțit • Cheie fixa pentru păpușa mobilă • Șubler • Semifabricat: bară rotundă din oțel laminat.
3.	Strunjirea suprafeței conice, conform schiței	<ul style="list-style-type: none"> • Strung normal • Cuțit de strung pentru strunjire exterioară • Dispozitive de centrare/strângere specifice strungurilor • Șublere • Micrometre • Semifabricat: bară rotundă din oțel laminat.

Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	Prepararea a două porții de "Friptură ca acasă"	<ul style="list-style-type: none"> • Locul de muncă al bucătarului • Carne de porcina (gât sau spată) • Cartofi • Ceapă • Grăsime/ulei • Pireu de tomate
2.	Prepararea a două porții de " Prune uscate umplute cu nuci și frișcă bătută"	<ul style="list-style-type: none"> • Locul de muncă al bucătarului • Prune uscate fără sâmbure • Frișcă • Zahăr • Nuci • Apă • Sare de lămâie

Modelul listei de teme propuse candidaților în cadrul probelor practice este prezentat în [Anexa 5](#).

8.3. Sarcinile practice

Modelul sarcinii pentru proba practică este prezentat în [Anexa 6](#).

În general, pentru fiecare din temele din lista cu sarcini practice pot fi elaborate mai multe probe de evaluare. Variantele respective pot fi generate prin variația parametrilor și caracteristicilor produselor și/sau proceselor propuse pentru a fi realizate de către candidați: dimensiunile, masa, culoarea, componența, tipul materiilor prime, destinația, condițiile de exploatare etc.

Structura sarcinilor pentru probele practice este prezentată în figura de mai jos.

Figura 11. Structura sarcini pentru proba practică

<p>Tema probei practice: XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.</p> <p>Sarcina probei practice: XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.</p> <p>Sarcini de lucru:</p> <ol style="list-style-type: none">1. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.2. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.3. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.4. ... <p>Criteriile de evaluare a procesului de executare a sarcinilor de lucru și a rezultatelor acestuia:</p> <ul style="list-style-type: none">• XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.• XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.• XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.• ...

Sursa: Grupul de lucru

Accentuăm faptul că sarcinile de lucru propuse candidaților trebuie să ofere evaluatorilor posibilitatea măsurării nivelului de dezvoltare a abilităților stipulate în programele pentru examenele de calificare. În unele cazuri, sarcinile de lucru pot fi indicate prin referiri la anumite rețete, protocoale clinice, proceduri oficial aprobate etc.

Criteriile de evaluare trebuie formulate în așa mod, încât candidații să înțeleagă care aspecte ale proceselor de executare a sarcinilor de lucru și/sau a produselor obținute vor servi drept dovezi pentru acordarea de puncte. Pentru a asigura consistența criteriilor respective și a le formula într-un limbaj înțeles de candidați, autorii probelor practice de evaluare vor folosi ca punct de plecare criteriile și indicatorii din fișele de evaluare.

Exemple:

<p>Tema probei practice: Verificarea stării tehnice a calculatorului.</p> <p>Sarcina probei practice: Verificați starea tehnică a componentelor calculatorului de tip desktop.</p> <p>Sarcini de lucru:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Verificați vizual componentele desktop-ului.
--

2. Selectați produsele program destinate verificării stării tehnice a componentelor desktop-ului.
3. Testați procesorul.
4. Testați memoria internă.
5. Testați procesorul grafic.
6. Testați sistemul de răcire.
7. Documentați rezultatele lucrărilor efectuate.
8. Respectați regulile de sănătate și securitate în muncă.
9. Respectați regulile de protecție a mediului.

Criteriile de evaluare a modului de executare a sarcinilor de lucru și a rezultatelor acestora:

- Corectitudinea rezultatelor testării componentelor desktop-ului.
- Corectitudinea efectuării operațiilor tehnologice.
- Respectarea consecutivității operațiilor tehnologice.
- Respectarea regulilor de sănătate și securitate în muncă.
- Respectarea regulilor de protecție a mediului.
- Productivitatea muncii.

Tema probei practice: Pregătirea bucatelor din carne.

Sarcina probei practice: Preparați două porții de „Friptură ca acasă”.

Sarcini de lucru:

1. Preparați bucatele conform rețetei nr. 631, Rețetar 1983.
2. Utilizați corect și conform destinației utilajul/instrumentele de lucru.
3. Respectați măsurile de sănătate și securitate în muncă.
4. Respectați regulile de protecție a mediului.

Criteriile de evaluare a modului de executare a sarcinilor de lucru și a rezultatelor acestora:

- Determinarea necesarului materiei prime.
- Pregătirea locului de muncă.
- Aprecierea calității materiei prime.
- Prelucrarea primară a materiei prime.
- Pregătirea preparatului.
- Prezentarea preparatului.
- Aprecierea calității preparatului.

8.4. Fișele de evaluare

Fișele de evaluare sunt destinate membrilor comisiilor de examinare, care evaluează produsele și/sau procesele realizate de candidat.

Modelul fișei de evaluare este prezentat [în Anexa 7](#).

Componenta centrală a fișei de evaluare o reprezintă tabelul în care membrii comisiilor de examinare introduc rezultatele evaluării. Structura acestui tabel este prezentat în figura de mai jos.

Figura 12. Structura tabelului “Evaluarea nivelului de realizare a probei practice”

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
1. <Sarcina 1> (<Punctajul maximal>)	1.1. <Indicatorul 1.1> <Punctajul maximal>	_____
	1.2. <Indicatorul 1.2> <Punctajul maximal>	_____
	1.3. <Indicatorul 1.3> <Punctajul maximal>	_____
	1.4. ...	_____
2. <Sarcina 2> (<Punctajul maximal>)	2.1. <Indicatorul 2.1> <Punctajul maximal>	_____
	2.2. <Indicatorul 2.2> <Punctajul maximal>	_____
	2.3. ...	_____
3. <Sarcina 3> (<Punctajul maximal>)	3.1. <Indicatorul 3.1> <Punctajul maximal>	_____
	3.2. ...	_____
4. <Sarcina 4> (<Punctajul maximal>)	4.1. <Indicatorul 4.1> <Punctajul maximal>	_____
5. ...	5.1. ...	_____
Total		_____

Sursa: Grupul de lucru

Exemple:

Sarcina probei practice: Verificați starea tehnică a componentelor calculatorului de tip desktop

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
1. Verificarea parametrilor de bază (max. 30 p.)	1.1. Analiza situației-problemă și alegerea uneltelor (aplicațiilor) necesare (max. 6 p.)	_____
	1.2. Precizia stabilirii pașilor procesului de testare (max. 6 p.)	_____
	1.3. Verificarea stării tehnice curente componentelor interne sistemului de calcul (max. 6 p.)	_____
	1.4. Corectitudinea verificării parametrilor de bază al componentelor sistemului de calcul (max. 6 p.)	_____
	1.5. Respectarea regulilor de sănătate și securitate în muncă și a regulilor de protecție a mediului (max. 6 p.)	_____
2. Executarea testării funcționalității	2.1. Corectitudinea executării operațiilor de testare (max. 15 p.)	_____

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
componentelor interne a sistemului de calcul (max. 30 p.)	2.2. Respectarea consecutivității operațiilor de testare a stabilității de lucru: a sistemului de răcire, procesorului, memoriei operative, chipului grafic, chipului audio, discului dur, porturilor (max. 10 p.)	___
	2.3. Respectarea regulilor de sănătate și securitate în muncă și a regulilor de protecție a mediului (max. 5 p.)	___
3. Verificarea funcționării calculatorului personal (max. 20 p.)	3.1. Verificarea la nivel de software (max. 5 p.)	___
	3.2. Verificarea la nivel de hardware (max. 15 p.)	___
4. Documentarea rezultatelor lucrărilor efectuate (max. 10 p.)	4.1. Consistența documentelor (max. 2 p.)	___
	4.2. Corectitudinea documentelor (max. 8 p.)	___
5. Productivitatea muncii (durata executării sarcinilor de muncă) (max. 10 p.)	• Până la 100 minute – 10 p.	___
	• 101 - 110 minute – 5 p.	___
	• 111 - 120 minute – 3 p.	___
	• Peste 120 minute – 0 p.	___
Total		___

Sarcina probei practice: Preparați două porții de „Friptură ca acasă”

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
1. Determinarea necesarului de materii prime (max. 5 p.)	1.1. Calculează corect necesarul de carne de porcină – 1 p.	___
	1.2. Calculează corect necesarul de cartofi – 1 p.	___
	1.3. Calculează corect necesarul de ceapă – 1 p.	___
	1.4. Calculează corect necesarul de grăsime/ulei – 1 p.	___
	1.5. Calculează corect necesarul de piure de tomate – 1 p.	___
2. Pregătirea locului de muncă (max. 15 p.)	2.1. Selectează ustensilele necesare (max. 3 p.)	___
	2.2. Aranjează locul de muncă (max. 3 p.)	___
	2.3. Verifică starea tehnică a echipamentelor (max. 5 p.)	___
	2.4. Verifică prezența în rețele a apei, gazelor, electricității (max. 3 p.)	___
	2.5. Verifică funcționarea sistemului de ventilare (max. 1 p.)	___
3. Apreciază calitatea materiei prime (max. 5 p.)	3.1. Apreciază calitatea cărnii de porcină – 1 p.	___
	3.2. Apreciază calitatea cartofilor – 1 p.	___
	3.3. Apreciază calitatea cepei – 1 p.	___
	3.4. Apreciază calitatea grăsimii/uleiului – 1 p.	___

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
	3.5. Apreciază calitatea piure de tomate – 1 p.	___
4. Prelucrarea primară a materiei prime (max. 6 p.)	4.1. Prelucrarea primară a cărnii de porcină – 1 p.	___
	4.2. Prelucrarea primară a cartofilor – 1 p.	___
	4.3. Prelucrarea primară a cepei – 1 p.	___
	4.4. Prelucrarea primară a grăsimii/uleiului – 1 p.	___
	4.5. Prelucrarea primară a piureului de tomate – 1 p.	___
	4.6. Cantitatea de deșeuri nu depășește norma – 1 p.	___
5. Pregătirea preparatului (max. 20 p.)	5.1. Respectarea tehnologiei preparării, câte 1 p. pentru fiecare din operațiile efectuate corect (max. 10 p.)	___
	5.2. Respectarea consecutivității operațiilor tehnologice, (max. 5 p., se va scade câte un punct pentru fiecare din operațiile ce încalcă ordinea cuvenită)	___
	5.3. Aprecierea calității produselor intermediare, max. 5 p.	___
6. Prezentarea preparatului (max. 10 p.)	6.1. Corespunderea cerințelor tehnologice, câte 1 p. pentru fiecare cerință respectată, max. 10 p.	___
7. Aprecierea calității preparatului după indicii de calitate (max. 10 p.)	7.1. Aspectul exterior, max. 2 p.	___
	7.1. Consistență, max. 2 p.	___
	7.1. Culoare, max. 2 p.	___
	7.1. Gust, max. 2 p.	___
	7.1. Miros, max. 2 p.	___
8. Productivitatea muncii (durata executării sarcinilor de muncă) (max. 10 p.)	• Până la 120 minute – 10 p.	___
	• 120 - 140 minute – 5 p.	___
	• Peste 140 minute – 0 p.	___
Total		___

Grupul de lucru recomandă autorilor de probe practice de evaluare să detalieze cât mai amănunțit criteriile și indicatorii de realizare, asigurându-se astfel diminuarea subiectivismului în măsurarea nivelului de stăpânire de către candidați a competențelor profesionale generale și specifice ale meseriei/ profesiei/ specialității respective.

Evident, punctele acumulate de candidați vor fi convertite în note conform schemei de conversie, aprobate de către comisia de examene.

Pentru a fluidiza procesele de evaluare, agregarea indicatorilor și/sau gruparea mai multor candidați într-un sigur document oficial, ce conține rezultatele evaluării nivelului de realizare a sarcinilor practice rămâne la discreția comisiilor de examinare.

9. Asigurarea incluziunii

În procesul de elaborare a programelor și probelor pentru examenele de calificare se va ține cont de cerințele înaintate față de educația incluzivă din *Reperete metodologice privind educația incluzivă în învățământul profesional tehnic*²⁹, în special a celor referitoare la flexibilitatea proceselor de examinare. Evaluarea nivelului de stăpânire de către candidat a competențelor profesionale generale și a competențelor profesionale specifice se va face prin raportarea la persoană cu cerințe educaționale speciale și la specificul curriculumului prin care acesta a parcurs programul de formare profesională (în cazul educației formale) sau a experienței anterioare în cazul educației nonformale sau informale.

Programele și probele pentru examenele de calificare vor fi personalizate în conformitate cu cerințele educaționale individuale ale candidaților. Individualizarea programelor și probelor pentru examenele de calificare se va realiza pe două căi:

- adaptarea probelor;
- modificarea programelor;

Indiferent de căile de modificare urmate de autorii de programe și de probe pentru examenele de calificare, modificările efectuate vor avea drept scop facilitarea procesului de demonstrare de către candidații cu cerințe educaționale speciale a competențelor achiziționate și evaluarea obiectivă a acestora.

Adaptarea probelor presupune identificarea și utilizarea acelor instrumente de evaluare, care asigură excluderea influenței factorilor de dificultate, deficiență, boală și/sau de tulburări asupra demonstrării de către candidații cu cerințe educaționale speciale a nivelurilor de stăpânire a competențelor, atinse de ei.

Adaptarea probelor se referă la:

Materiile de evaluare – modul de perfectare a probelor teoretice (pe suport de hârtie, la calculator, dimensiunile de caractere, asistență audio sau traducerea probelor în limbajul Braille etc.) și metodele de administrare a acestora (completarea manuală, completarea asistată de calculator, extinderea timpului destinat evaluărilor etc.) vor facilita demonstrarea de către candidații cu cerințe educaționale speciale a nivelului de stăpânire a competențelor supuse evaluării.

Cerințele ambientale – în probele practice individualizate se vor include cerințe explicite referitoare la asigurarea accesului efectiv al candidaților cu cerințe educaționale speciale în laboratoare, ateliere, la locurile de muncă etc. După caz, vor fi formulate cerințe explicite față de echipamentele utilizate în procesele de realizare a sarcinilor practice (calculatoare adaptate, echipamente de mărit, echipamente auditive, unelte și instrumente de măsură adaptate, mijloace de control prin gesturi etc.).

²⁹ Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1430/2018. Modificat prin ordinul MECC nr. 1486/2019.

În cadrul examenelor de calificare din învățământului profesional tehnic, adaptări pentru candidații cu cerințe educaționale speciale se vor efectua în conformitate cu recomandările din *Anexa 2 la Reperete metodologice*³⁰ nominalizate mai sus.

Persoanei cu cerințe educaționale speciale care a urmat un program de formare profesională (educația formală) sau care a solicitat validarea educației nonformale și informale și a susținut examenul de calificare conform unor probe adaptate i se eliberează aceleași document de studii/de validare a educației nonformale ca și în cazul persoanelor ce au susținut examenele în baza probelor comune.

Modificarea programelor vizează modificarea, în funcție de potențialul elevului, a setului de competențe profesionale specifice, a unităților de competență, cunoștințelor și/sau abilităților ce vor fi supuse evaluării. Corespunzător, va fi modificat și setul de probe pentru examenul de calificare.

Modificările de program pot fi realizate prin:

Simplificare – reducerea parțială a gradului de complexitate a cunoștințelor și abilităților supuse evaluării.

Excludere – omiterea unor competențe profesionale specifice și/sau a unor unități de competență, cunoștințe și abilități, formarea și dezvoltarea cărora nu a fost prevăzută în planul educațional individualizat.

Comasare – integrarea a două sau a mai multor competențe profesionale specifice, unități de competență și/sau abilități. Comasarea presupune integrarea atât a cunoștințelor, cât și, mai ales, a abilităților.

Persoanei cu cerințe educaționale speciale care a urmat un programe de formare profesională (educația formală) și a susținut examenul de calificare conform unui program modificat i se eliberează Certificatul de calificare/Diploma de studii profesionale cu mențiunea "Calificare parțială" și suplimentul descriptiv al actului de studii precum și extrasul din planul educațional individualizat în care se indică, după caz, informații speciale privind parcurgerea programului de formare profesională de către persoana cu cerințe educaționale speciale, relevante angajării și practicării viitoarei meserii/profesii/ specialității.

Persoanei cu cerințe educaționale speciale care solicită validarea educației nonformale și informale și a susținut examenul de calificare conform unui program modificat i se eliberează Certificatul de calificare în suplimentul descriptiv al căruia se indică unitățile de competență validate.

³⁰ Ibidem.

10. Specificul evaluărilor din învățământul dual

În învățământului profesional tehnic dual, formarea profesională este organizată și desfășurată în baza parteneriatelor dintre instituțiile de învățământ și agenții economici.

Conform Regulamentului cu privire la organizarea programelor de formare profesională tehnică prin învățământ dual³¹, în cazul programelor de formare profesională tehnică secundară (nivelul 3 ISCED), timpul de instruire este partajat în raport de 20-30% din durata normativă a programului în instituția de învățământ și 70-80% în cadrul agentului economic. În cazul învățământului profesional tehnic postsecundar (nivelul 4 ISCED) și al învățământului tehnic postsecundar nonterțiar (nivelul 5 ISCED), ponderea perioadei de instruire la agentul economic nu poate fi mai mică de 50% din durata normativă a programului de studii.

Accentuăm faptul că planurile-cadru pentru învățământul profesional tehnic dual³² alocă pentru pregătirea și susținerea, după caz, a examenelor de calificare sau a lucrării de diplomă, exact 2% din numărul totale de ore ale programului de formare profesională. Însă, spre deosebire de învățământul profesional tehnic tradițional, în cazul învățământului profesional tehnic dual, probele scrise pot fi desfășurate atât la instituția de învățământ, cât și la agentul economic, iar probele practice, de regulă, doar la agentul economic.

Desfășurarea probelor practice la agenții economici solicită de la autorii de programe și probe pentru examenul de calificare adaptarea sarcinilor practice ce vor fi propuse candidaților la specificul proceselor tehnologice și/sau de afaceri din întreprinderile respective.

Adaptarea probelor practice la specificul agenților economici la care se vor desfășura examenul de calificare se va face prin:

- analiza *Listei de resurse ale agentului economic, disponibile pentru desfășurarea învățământului dual* și constatarea faptului că ele sunt/nu sunt suficiente pentru administrarea probelor practice preconizate;
- modificarea prin înlocuire sau reformulare a unor teme din *Lista temelor pentru proba practică* (vezi [Anexa 5](#)) fără a afecta însă completitudinea setului de competențe funcționale-acționale preconizate pentru a fi evaluate;
- înlocuirea materialelor și echipamentelor ce lipsesc la agentul economic prin altele, cu aceleași caracteristici în raport cu obiectivele de evaluare urmărite.

Pentru a asigura evaluarea întregului set de competențe funcționale-acționale statuate în programul pentru examenul de calificare, autorii ce elaborează probele practice vor studia atent *Lista resurselor agentului economic, disponibile pentru desfășurarea învățământului dual*, care trebuie să includă informații complete și veridice referitoare la sălile de instruire, sectoarele, echipamentele, utilajele destinate instruirii și/sau exersării, locurile de muncă la care pot fi repartizați candidații etc., ce pot fi utilizate în procesul de examinare. În cazurile în care agentul economic nu dispune de materialele și echipamentele necesare pentru realizarea anumitor sarcini, autorii de probe practice vor încerca să

³¹ Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 70/2018.

³² Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1331/2018.

modifice *Lista temelor pentru proba practică*, evident, fără a aduce atingere logicii și esenței procesului de evaluare. Însă, dacă acest lucru este imposibil, autorii de probe practice vor raporta situația creată conducerii instituției ce elaborează programele și/sau administrează probele de examinare, indicând în solicitările respective materialele și echipamentele suplimentare, necesare pentru a asigura completitudinea evaluărilor.

Lecțiile învățate pe parcursul implementării învățământului profesional tehnic dual relevă faptul că uneori mai persistă tendințele de orientare a activitățile practice de instruire doar la studierea proceselor tehnologice și/sau de afaceri ale unui singur agent economic, tendințe ce pot duce la reducerea setului de competențe funcțional-acționale formate și dezvoltate la elevi. Această abordare ar putea reprezenta un risc și în cazul organizării și desfășurării probelor practice din cadrul examenelor de calificare.

În cazul învățământului dual, sarcinile practice vor asigura măsurarea nivelului de stăpânire de către candidați a întregului set de competențe funcțional-acționale statuate în programa pentru examenul de calificare, nu doar a celor ce pot fi evaluate în condițiile concrete ale agentului economic partener.

Pornind de la faptul că rezultatele examenelor de calificare trebuie să fie veridice, obiective și relevante, iar calificările acordate în baza acestora au putere juridică pentru toți agenții economici, indiferent de caracterul și complexitatea proceselor tehnologice, profilul de afaceri, structura organizațională, mărimea și profilul acestora, atât probele teoretice, cât și cele practice trebuie să asigure completitudinea evaluărilor.

Este cunoscut faptul că spre deosebire de învățământul profesional tehnic tradițional, organizarea și desfășurarea programelor duale de formare profesională necesită eforturi mult mai mari. Nu face o excepție nici procesul de elaborare și administrare a programelor și a probelor de evaluare pentru examenele de calificare din învățământul dual, care trebuie să se bazeze pe o cooperare cât mai strânsă a cadrelor didactice și de conducere din instituțiile de învățământ cu cadrele manageriale și specialiștii agenților economici. Reprezentantii agenților economici – părți ale acordurilor de implementare a învățământului dual trebuie incluși în mod obligatoriu în componența grupelor de autori ce elaborează probele și programele respective.

11. Specificul evaluărilor de validare a educației nonformale și informale

Conform *Regulamentului privind validarea educației nonformale și informale*³³, chiar dacă traseele educaționale ale candidaților ce au parcurs un program de formare profesională (educația formală) și ale celor ce au învățat în contexte de muncă (educație nonformală și informală) sunt diferite, se aplică aceeași metodologie de organizare și desfășurare a examenelor de calificare. Spre deosebire însă de educația formală, în cazul validării educației nonformale și informale, setul de competențe supus evaluării este format în baza solicitărilor fiecăruia din candidați, oportunitățile oferite acestora începând cu certificarea doar a uneia din competențele profesionale specifice (certificare parțială), până la întreg setul de competențe din componența profilului, standardului ocupațional, sau standardul de calificare, după caz (certificare completă). Candidaților ce au susținut evaluările de validare a educației nonformale și informale li se eliberează certificate, suplimentele la care conțin listele competențelor profesionale specifice sau ale unităților de competență, stăpânite de către persoanele respective³⁴.

În cazul validării educației nonformale și informale, pe lângă programa pentru examenul de calificare, care este una și aceeași atât pentru educația formală, cât și cea neformală și informală, pentru fiecare din candidați se elaborează *Planul de evaluare a competențelor profesionale*. Elementul central al acestui plan îl constituie tabelul ce conține lista competențelor profesionale supuse evaluării, calendarul consultațiilor și a desfășurării probelor propriu-zise. Structura *Planului de evaluare a competențelor profesionale* este prezentată în figura de mai jos.

Figura 13. Structura Planului de evaluare

Nr. crt.	Competența profesională supusă evaluării	Data și ora desfășurării consultațiilor	Data și ora desfășurării probei teoretice	Data și ora desfășurării probei practice
1.	<Competența 1>			
2.	<Competența 2>			
3.	<Competența 3>			
...	...			
N.	<Competența N>			

Sursa: Ghid practic de validare a educației nonformale și informale (nivelurile 3, 4, 5 ale CNC)

Lista competențelor profesionale supuse evaluării este individuală pentru fiecare din candidați. Ea derivă din solicitările candidatului și se elaborează în baza dovezilor ce confirmă experiența de muncă a candidatului, relevantă competențelor/unităților de competență validarea și certificarea cărora este solicitată de el. În procesul identificării competențelor/unităților de competență pe care le poate solicita, candidatul este asistat de un consilier desemnat de Centrul de validare. Planul de evaluare

³³ Aprobabil prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 65/2018.

³⁴ Modelul certificatului de calificare, seria PTV. Aprobabil prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1438/2019.

propriu-zis este elaborat de responsabilul de evaluarea candidatului, consultat cu el și aprobat de Comisia de evaluare și certificare a Centrului de validare.

Modelul *Planului de evaluare a competențelor profesionale* este prezentat în [Anexa 8](#). Detalii privind organizarea și desfășurarea procedurilor de validare și certificare a educației nonformale și informale pot fi găsite în *Ghidul practic de validare a educației nonformale și informale (nivelurile 3, 4, 5 ale CNC)*³⁵.

În procesul de elaborare a probelor pentru examenele din cadrul validării educației nonformale și informale, autori de probe vor parcurge următoarele etape:

1. Modificarea Programei pentru examenul de calificare prin excluderea competențelor/unităților de competență, evaluarea cărora nu este prevăzută în Planul de evaluare. La cererea agenților economici sau a candidaților, în programa respectivă pot fi incluse unități de competență și abilități noi, solicitate de locurile de muncă.
2. Actualizarea Matricei de specificații în conformitate cu Programa actualizată pentru examenul de calificare.
3. Reselectarea itemilor pentru probele practice în conformitate cu matricea actualizată, utilizând în calitate de componente itemii elaborați deja pentru probele din educației formale.
4. Actualizarea Listei temelor pentru proba practică în conformitate cu specificul competențelor/unităților de competență din Planul de evaluare.
5. Reselectarea sarcinilor pentru probele practice în conformitate cu listele actualizate.

Accentuăm faptul că la reselectarea setului de sarcini pentru proba practică se va ține cont de faptul că stăpânirea de către candidat a anumitor competențe ar putea să fie deja confirmată prin dovezile prezentate de el de la locurile anterioare de muncă și/sau de studii.

Dacă candidații ce solicită validarea educației nonformale și informale sunt încadrați în câmpul muncii și desfășoară activități relevante calificării solicitate, sarcinile practice ar putea fi elaborate în așa mod încât evaluarea lor să poată fi efectuată direct la locurile respective de muncă.

În cazurile în care demonstrarea de către candidații a abilităților profesionale necesită îndeplinirea unor sarcini practice de lungă durată ce pot fi realizate doar la locurile de muncă, se recomandă utilizarea *Fișelor de observare*, modelul recomandat al cărora este prezentat în [Anexa 9](#).

Componenta centrală a fișei de observare o reprezintă tabelul în care membrii comisiilor de examinare introduc rezultatele evaluării. Structura acestui tabel este prezentat în figura de mai jos.

³⁵ Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 000/2020.

Figura 14. Structura tabelului "Evaluarea nivelului de manifestare a competenței"

<Competența profesională specifică K>				
Unitatea de competență	Indicatori de manifestare	Data Punctajul acordat		
		<Ziua 1>	<Ziua 2>	<Ziua 3>
1. <Unitatea de competență 1> <Punctajul maximal>	1.1. <Indicatorul 1.1> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	1.2. <Indicatorul 1.2> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	1.3. <Indicatorul 1.3> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	1.4. ...	_____	_____	_____
2. <Unitatea de competență 2> <Punctajul maximal>	2.1. <Indicatorul 2.1> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	2.2. <Indicatorul 2.2> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	2.3. ...	_____	_____	_____
3. <Unitatea de competență 3> <Punctajul maximal>maximal>	3.1. <Indicatorul 3.1> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	3.2. ...	_____	_____	_____
4. <Unitatea de competență 4> <Punctajul maximal>	4.1. <Indicatorul 4.1> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
5. ...	5.1. ...	_____	_____	_____
Total, Ziua de observare		_____	_____	_____
Total, <Competența profesională specifică K>		_____		

Sursa: Grupul de lucru

Exemplu:

Competența profesională specifică 1: Respectarea prevederilor cadrului normativ și a politicilor educaționale din perspectiva asigurării calității

Unitatea de competență	Indicatori de manifestare	Data Punctajul acordat		
		_____	_____	_____
1. Desfășurarea activității educaționale conform principiilor educaționale și didactice (max. 60 p.)	1.1. Acordă explicații adecvate vârstei copilului (max. 10 p.)	_____	_____	_____
	1.2. Solicită implicarea activă a fiecărui copil în procesul educațional (max. 5 p.)	_____	_____	_____
	1.3. Încurajează fiecare copil să se implice în activitate (max. 10 p.)	_____	_____	_____
	1.4. Ajută copiii în formarea deprinderilor specifice vârstei (max. 5 p.)	_____	_____	_____

Unitatea de competență	Indicatori de manifestare	Data Punctajul acordat		
		_____	_____	_____
	1.5. Desfășoară secvențe educaționale proiectate de educator, specific domeniilor de activitate (max. 10 p.)	_____	_____	_____
	1.6. Integrează copiii cu CES în activitate (max. 20 p.)	_____	_____	_____
2. Gestionarea comportamentului copilului aflat în criza de vârstă (max. 100 p.)	2.1. Calmează copiii în situații de criză de vârstă (max. 20 p.)	_____	_____	_____
	2.2. Își menține calmul în situații emoționale grele de gestionat (max. 20 p.)	_____	_____	_____
	2.3. ...	_____	_____	_____
Total, Ziua de observare		_____	_____	_____
Total Competența profesională specifică 1		_____		

Sursa: Extras din Fișa de observare elaborată de Colegiul "Alexei Mateevici" din Chișinău, calificarea Asistent al educatorului

Ca și în cazul evaluării nivelului de realizare a probelor practice, Grupul de lucru recomandă autorilor să detalieze cât mai amănunțit indicatorii de manifestare a competenței, asigurându-se astfel diminuarea subiectivismului în măsurarea nivelului de stăpânire de către candidați a competențelor profesionale generale și specifice ale meseriei/ profesiei/ specialității respective.

Evident, punctele acumulate de candidați vor fi convertite în note conform schemei de conversie, aprobate de către comisia de examene.

12. Repere bibliografice

Cadrul normativ-juridic

1. Strategia de dezvoltare a învățământului vocațional/tehnic pe anii 2013-2020. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 97/2013.
2. Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația - 2020”. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 944/2014.
3. Nomenclatorul domeniilor de formare profesională, al specialităților și calificărilor pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 853/2015.
4. Cadrul național al calificărilor din Republica Moldova. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 1016/2017.
5. Regulamentului cu privire la organizarea programelor de formare profesională tehnică prin învățământ dual. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 70/2018.
6. Clasificatorul ocupațiilor din Republica Moldova. Aprobata prin ordinul Ministerului Muncii, Protecției Sociale și Familiei nr. 22/2014.
7. Cadrul de referință al curriculumului pentru învățământul profesional tehnic. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 1128/2015.
8. Instrucțiune cu privire la personalizarea automatizată, eliberarea, evidența și păstrarea actelor de studii a furnizorilor de formare a adulților din Republica Moldova. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 1247/2015.
9. Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 296/2016.
10. Suport metodologic pentru proiectarea curriculumului în învățământul profesional tehnic secundar. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 676/2016.
11. Regulamentul privind validarea educației nonformale și informale. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 65/2018.
12. Metodologia de elaborare a calificărilor. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 217/2018.
13. Planul-cadru pentru programele de studii de învățământ profesional tehnic secundar. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 488/2018.
14. Regulamentul de organizare și desfășurare a examenului de calificare. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 1127/2018.

15. Planul-cadru pentru învățământul profesional tehnic secundar dual. Nivel III (ISCED-2011). Aprobabil prin ordinul Ministerului Educației nr. 1837/2018.
16. Planul-cadru pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar dual. Nivelele IV și V (ISCED-2011). Aprobabil prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 1331/2018.
17. Repere metodologice privind educația incluzivă în învățământul profesional tehnic. Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1430/2018. Modificat prin ordinul MECC nr. 1486/2019.
18. Ghid metodologic de elaborare a procedurii de evaluare a calificărilor. Aprobabil prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 1618/2019.
19. Ghid practic de validare a educației nonformale și informale (nivelurile 3, 4, 5 ale CNC). Aprobabil prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 00/2020.

Materiale informative

20. Baci, Sergiu (2010). *Suport metodologic pentru evaluarea academică*. Acad. de Studii Econ. din Moldova. – Ch.: ASEM, 2010. – 95 p.
21. Bragaru, Tudor (2012). *Punctarea itemilor și calculul scorului testelor de autor*. Revista științifică a Universității de Stat din Moldova, Seria “Științe ale educației”, 2012, nr. 9(59), pag. 172-182.
22. Cabac, Valeriu (1999). *Evaluarea prin teste în învățământ*. Institutul De Științe Pedagogice și Psihologice, Proiectul TIMSS-R Moldova. – Bălți: USB, 1999. – 263 p.
23. Cedefop (2015). *Ensuring the quality of certification in vocational education and training*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper; No 51.
24. Cedefop (2015). *European guidelines for validating non-formal and informal learning*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 104.
25. Cedefop (2016). *Application of learning outcomes approaches across Europe: a comparative study*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 105.
26. Cedefop (2017). *Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook*. Luxembourg: Publications Office.
27. Department of Education and Training, Western Australia (2008). *Guidelines for assessing competence in VET* (2nd Ed).
28. Department of Training and Workforce Development, Western Australia (2016). *Assessment in the VET sector*.

29. Gremalschi, Anatol; Bîrsan, Valentin; Obadă, Liuba (2015). *Ghid metodologic pentru implementarea curriculumului modular în învățământul profesional tehnic secundar.* – Ch.: Centrul Educațional PRO DIDACTICA, 2015. – 164 p.
30. International Labour Organization (2015). *Manual on Skill Testing and Certification: Jordan.* Beirut: ILO, 2015.
31. Ким, Владимир Сергеевич (2017). *Тестирование учебных достижений.* Монография. – Уссурийск: Издательство УГПИ, 2017. – 214 p.

Anexe

Anexa 1. Modelul Programei pentru examenul de calificare

<Denumirea ministerului>

<Denumirea instituției de învățământ>

Aprobată prin ordinul

nr. _____ din " ____ " _____ 20__

Director _____ <Nume> <Prenume>

**Programa
pentru examenul de calificare**

Nivelul 3 [4][5] al CNC

Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>

Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Chișinău <Anul>

Programa a fost elaborată în baza următoarelor documente³⁶:

- Profilul ocupațional;
- Standardul ocupațional;
- Standardul de calificare;
- Curriculumul meseriei/ profesiei/ specialității.

Autori:

<Nume> <Prenume>, <postul>, <gradul didactic> _____

<Nume> <Prenume>, <postul>, <gradul didactic> _____

Aprobată de:

Consiliul metodic-științific al <Denumirea Instituției de Învățământ>

Proces-verbal nr. _____ din " ____ " _____ 20__

Recenzenți:

<Nume> <Prenume>, <postul>, <gradul didactic> _____

<Nume> <Prenume>, <postul>, <gradul didactic> _____

Adresa Programei în Internet:

<Adresa paginii Web a instituției de învățământ>.

³⁶ În listă vor fi incluse doar documentele aprobate în modul stabilit, cu indicarea datelor de emiterie (organul care a aprobat documentul, numărul ordinului/ deciziei/ hotărârii, data emiterii).

Lista competențelor profesionale specifice

1. <Competența profesională specifică 1>.
2. <Competența profesională specifică 2>.
3. <Competența profesională specifică 3>.
- ...
- N. <Competența profesională specifică N>.

Obiectivele de evaluare

1. <Competența profesională specifică 1>

Unități de competență	Obiective de evaluare	
	Candidatul va demonstra că posedă următoarele cunoștințe:	Candidatul va demonstra că posedă următoarele abilități:
UC1. XXXXXXXX XXXXXX	C1. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C2. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C4. ...	A1. XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX. A2. XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX. A3. ...
UC2. XXXXXXXX XXXXXX	C5. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C6. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C7. ...	A4. XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX. A5. XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX. A6. ...
UC3. ...	C8. ...	A7. ...

Atitudini specifice predominante de care trebuie să dea dovadă candidatul³⁷:

1. <Atitudinea 1>.
2. <Atitudinea 2>.
- ...
- M. <Atitudinea M>.

În continuare, conform modelului de tabel de mai de mai sus, vor fi prezentate obiectivele de evaluare pentru <Competența profesională specifică 2>, <Competența profesională specifică 3> ș.a.m.d.

³⁷ Vor fi indicate atitudinile specifice competenței profesionale respective, de exemplu: atenție și concentrare, reziliență la stres, corectitudine și coerența, inițiativă și perseverență, abordare critică și creativă, responsabilitate în respectarea regulilor de securitate, ergonomice, etice etc.

Anexa 2. Modelul Matricei de specificații

Nr.	Competențele supuse evaluării			Numărul de itemi după nivelele cognitive			Total itemi
				Cunoaștere	Înțelegere funcțională	Soluționarea problemelor	
	Competențe	Ore	%	20%	30%	50%	
1.	<Competența 1>						
2.	<Competența 2>						
3.	<Competența 3>						
...	...						
N.	<Competența N>						
	Total	T_{ore}	100%				T_{itemi}

Legendă: T_{ore} – numărul total de ore; T_{itemi} – numărul total de itemi.

Notă: Distribuția 20% + 30% + 50% este una recomandată. Pornind de la specificul meseriei, profesiei, specialității, autorii de probe teoretice pot modifica proporția în cauză.

Anexa 3. Modelul Testului pentru proba teoretică

<Denumirea ministerului>
<Denumirea instituției de învățământ>
Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>
Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Examenul de calificare, anul <Anul>

Grupa _____

Numele _____

Prenumele _____

Proba teoretică

Varianta <Numărul variantei>

Timp alocat: <Durata> de minute

Rechizite și materiale: <Lista rechizitelor și materialelor>

Îți dorim succes!

Instrucțiuni pentru candidat:

- Citește cu atenție fiecare item și efectuează operațiile solicitate.
- Lucrează independent .
- La necesitate, consultă *Anexa* de la sfârșitul testului.
- Nu trebuie să completez coloanele *Punctaj*, ele vor fi completate de comisia de evaluare.

Total puncte acumulate _____

*Se completează de comisia
de evaluare*

Item	Punctaj		
	L	L	L
Itemul 1 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	0	0	0
	1	1	1
	2	2	2

Itemul 2 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	0	0	0
	1	1	1
	2	2	2

...
...
Itemul K XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	0	0	0
	1	1	1
	2	2	2

Anexă (după caz)

Formule de calcul
...
Unități de măsură
...
Tabele de referință
...
Extrase din îndreptare
...

Anexa 4. Modelul Baremului de corectare

<Denumirea ministerului>
<Denumirea instituției de învățământ>
Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>
Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Examenul de calificare, anul <Anul>

Proba teoretică
Barem de corectare

Varianta <Numărul variantei>

Răspunsul corect / Motivarea punctelor	Puncte	Puncte alocate itemului
Itemul 1 <Schema de cotare a Itemului 1>	xxx	xxx
Itemul 2 <Schema de cotare a Itemului 2>	xxx	xxx
...
Itemul K <Schema de cotare a Itemului K>	xxx	xxx
Total Puncte alocate testului		xxx

Schema de convertire a punctelor acumulate de candidați în note

Punctajul acumulat de candidat	0-zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Anexa 5. Modelul Listei de teme pentru proba practică

<Denumirea ministerului> <Denumirea instituției de învățământ> Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității> Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>		
Examenul de calificare, anul <Anul>		
Lista temelor pentru proba practică		
Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	<Tema 1>	<ul style="list-style-type: none">• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• ...• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.	<Tema 2>	<ul style="list-style-type: none">• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• ...• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
3.	<Tema 3>	<ul style="list-style-type: none">• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• ...• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

Anexa 6. Modelul Sarcinii pentru proba practică

<Denumirea ministerului>
<Denumirea instituției de învățământ>
Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>
Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Examenul de calificare, anul <Anul>

Proba practică

Sarcina nr. <Numărul sarcinii>

Timp alocat: <Ore> <Minute>

Îți dorim succes!

Instrucțiuni pentru candidat:

- Citește cu atenție sarcinile propuse.
 - Lucrează independent.
 - Respectă regulile de sănătate și siguranță în muncă.
 - La necesitate, consultă *Anexa* de la sfârșitul sarcinii.
-

Scor total acumulat _____ <Numărul de puncte>

*Se completează de comisia
de evaluare*

Tema probei practice: XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.

Sarcina probei practice: XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.

Sarcini de lucru:

1. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
2. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
3. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
4. ...

Criteriile de evaluare a procesului de executare a sarcinilor de lucru și a rezultatelor acestuia:

- XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
- XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
- XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
- ...

Anexa 7. Modelul Fișei de evaluare

<Denumirea ministerului>

<Denumirea instituției de învățământ>

Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>

Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Examenul de calificare, anul <Anul>

Grupa _____

Numele _____

Prenumele _____

Proba practică Fișa de evaluare

Sarcina nr. <Numărul sarcinii>

Scor total acumulat _____ <Numărul de puncte>

*Se completează de comisia
de evaluare*

Sarcina practică propusă candidatului

Tema probei practice: **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**

Sarcina probei practice: **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**

Sarcini de lucru:

1. **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
2. **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
3. **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
4. ...

Criteriile de evaluare a procesului de executare a sarcinilor de lucru și a rezultatelor acestuia:

- **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
- **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
- **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
- ...

Evaluarea nivelului de realizare a probei practice

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
1. <Sarcina 1> (<Punctajul maximal>)	1.1. <Indicatorul 1.1> <Punctajul maximal>	___
	1.2. <Indicatorul 1.2> <Punctajul maximal>	___
	1.3. <Indicatorul 1.3> <Punctajul maximal>	___
	1.4. ...	___
2. <Sarcina 2> (<Punctajul maximal>)	2.1. <Indicatorul 2.1> <Punctajul maximal>	___
	2.2. <Indicatorul 2.2> <Punctajul maximal>	___
	2.3. ...	___
3. <Sarcina 3> (<Punctajul maximal>)	3.1. <Indicatorul 3.1> <Punctajul maximal>	___
	3.2. ...	___
4. <Sarcina 4> (<Punctajul maximal>)	4.1. <Indicatorul 4.1> <Punctajul maximal>	___
5. ...	5.1. ...	___
Total		___

Punctaj total acumulat de candidat: _____ puncte

Evaluatori

(numele, prenumele și semnătura):

Președinte de comisie

(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1:

.....

Evaluator 2:

Evaluator 3:

Data:

Schema de convertire a punctelor acumulate de candidați în note

Punctajul acumulat de candidat	0-zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Anexa 8. Modelul Planului de evaluare

<Denumirea instituției de învățământ>

Centrul de validare a educației nonformale și informale

Planul de evaluare și certificare a competențelor profesionale

Dosarul nr. _____

Numele, prenumele candidatului: _____

Nr. crt.	Competența profesională supusă evaluării	Data și ora desfășurării consultațiilor	Data și ora desfășurării probei teoretice	Data și ora desfășurării probei practice
1.	<Competența 1>			
2.	<Competența 2>			
3.	<Competența 3>			
...	...			
N.	<Competența N>			

Responsabilul de evaluarea competențelor candidatului, membru al Comisiei de examinare și certificare, _____ <Numele> <Prenumele>

Semnătura

Anexa 9. Modelul Fișei de observare

<Denumirea ministerului>

<Denumirea instituției de învățământ>

Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>

Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Examenul de calificare, anul <Anul>

Grupa _____

Numele _____

Prenumele _____

Nota _____

Proba practică Fișa de observare

Nota _____

*Se completează de comisia
de evaluare*

Lista competențelor profesionale specifice supuse evaluării

1. <Competența profesională specifică 1>.
2. <Competența profesională specifică 2>.
3. <Competența profesională specifică 3>.
- ...
- N. <Competența profesională specifică N>.

Evaluarea nivelului de manifestare a competențelor profesionale

<Competența profesională specifică 1>

Unitatea de competență	Indicatori de manifestare	Data Punctajul acordat		
		<Ziua 1>	<Ziua 2>	<Ziua 3>
1. <Unitatea de competență 1> (<Punctajul maximal>	1.1. <Indicatorul 1.1> <Punctajul maximal>	___	___	___
	1.2. <Indicatorul 1.2> <Punctajul maximal>	___	___	___
	1.3. <Indicatorul 1.3> <Punctajul maximal>	___	___	___
	1.4. ...	___	___	___
2. <Unitatea de competență 2> (<Punctajul maximal>	2.1. <Indicatorul 2.1> <Punctajul maximal>	___	___	___
	2.2. <Indicatorul 2.2> <Punctajul maximal>	___	___	___
	2.3. ...	___	___	___
3. <Unitatea de competență 3> (<Punctajul maximal>maximal>	3.1. <Indicatorul 3.1> <Punctajul maximal>	___	___	___
	3.2. ...	___	___	___
4. <Unitatea de competență 4> (<Punctajul maximal>	4.1. <Indicatorul 4.1> <Punctajul maximal>	___	___	___
5. ...	5.1. ...	___	___	___
Total, Ziua de observare		___	___	___
Total³⁸, <Competența profesională specifică 1>		___		

³⁸ Se calculează ca media aritmetică a punctajelor acumulate în fiecare din zilele de observare.

În continuare, conform modelului de mai de mai sus, vor fi prezentate tabelele respective pentru <Competența profesională specifică 2>, <Competența profesională specifică 3> ș.a.m.d.

Punctajul total acumulat de candidat³⁹: _____ puncte

Nota: _____

Evaluatori

(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1:

Evaluator 2:

Evaluator 3:

Președinte de comisie

(numele, prenumele și semnătura):

.....

Data:

Schema de convertire a punctelor acumulate de candidați în note

Punctajul acumulat de candidat	0-zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

³⁹ Se calculează prin însumarea punctajelor acumulate de candidat la fiecare din competențele supuse evaluării.



Ministerul Educației, Culturii
și Cercetării al Republicii Moldova

ORDIN

13.07.2020 nr. 644

mun. Chișinău

Cu privire la aprobarea suportul
metodologic „Elaborarea programelor de
examen în învățământul profesional tehnic”

În temeiul art. 66, pct. (5), art. 140, pct. (2) din *Codul educației al Republicii
Moldova* nr. 152/2014, și cu Ordinul 1127/2018,

ORDON:

1. A aproba suportul metodologic „Elaborarea programelor de examen în
învățământul profesional tehnic”, conform anexei;
2. Comisiile de elaborare a subiectelor pentru Examenul de calificare vor
asigura elaborarea subiectelor pentru probele de Examen în corespundere cu
prevederile prezentului ordin în coroborare cu prevederile Ordinului 1127/2018.
3. Instituțiile de învățământ profesional tehnic vor asigura implementarea
prevederilor prezentului ordin.
4. Direcția învățământ profesional tehnic (dl Silviu Gîncu, șef Direcție):
 - 1) va aduce la cunoștința instituțiilor de învățământ profesional tehnic
prevederile prezentului ordin;
 - 2) va monitoriza implementarea prevederilor prezentului ordin.
5. Controlul executării prezentului ordin se atribuie doamnei Natalia GRÎU,
Secretar de Stat.

Ministru,
Igor ȘAROV



MINISTERUL
EDUCAȚIEI, CULTURII
ȘI CERCETĂRII

Anexa la
Ordinul Ministrului Educației, Culturii și
Cercetării

nr. 644 din 13 iulie 2020

**Elaborarea
programelor și a probelor de evaluare
pentru examenele de calificare din învățământul
profesional tehnic**

Suport metodologic

Chișinău 2020

Elaborarea suportului metodologic a fost sprijinită de proiectul Consolidarea Sistemului de Educație Profesională Tehnică în Moldova – CONSEPT, implementat de AO Educație pentru Dezvoltare (AED), cu suportul financiar al Fundației Liechtenstein Development Service (LED).



Coordonatorul grupului de lucru:

Gremalschi Anatol – Doctor habilitat, profesor universitar, Universitatea de Stat din Tiraspol, expert național.

Membrii grupului de lucru:

Gîncu Silviu – Șef, Direcția învățământ profesional tehnic, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.

Denița-Boțolin Cristina – Șef, Serviciul învățare pe tot parcursul vieții, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.

Plamadeala Valentina – Consultant principal, Direcția învățământ profesional tehnic, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.

Condruc Viorica – Consultant principal, Direcția cadrul național al calificărilor, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.

Stîrcea Lilia – Președinte, Asociația Obștească „Educație pentru Dezvoltare”.

Vartic Aurelia – Coordonator calificări și evaluare, Asociația Obștească „Educație pentru Dezvoltare”.

Bivol Rodica – Șef Secție Învățământ Dual, Camera de Comerț și Industrie a Republicii Moldova.

Cotici Victoria – Consilier, Proiectul „Promovarea învățământului dual pentru economia verde”.

Ionașcu-Cuciuc Ecaterina – Consilier, Proiectul „Promovarea învățământului dual pentru economia verde”.

Obadă Liuba – Director adjunct pentru instruire și educație, Centrul de excelență în informatică și tehnologii informaționale

Carauș Valeriu – Director adjunct pentru instruire și educație, Centrul de excelență în transporturi

Țurcanu Ludmila – Șef de secție pentru asigurarea calității, Centrul de excelență în servicii și prelucrarea alimentelor

Raețchi Alexandra – Director, Centrul de excelență în industria ușoară

- Bordian Vera* – Șef secție Formare continuă, Centrul de excelență în industria ușoară
- Cobîleanski Svetlana* – Director adjunct, Centrul de excelență în medicină și farmacie „Raisa Pacalo”
- Jari Metsamuuronen* – Director adjunct pentru instruire și educație, Proiectul Twinning „Sporirea calității și eficienței învățământului profesional tehnic în Republica Moldova”, expert internațional

Componența Grupului de lucru a fost aprobată prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova nr. 1426 din 6 noiembrie 2019.

Cuprins

1. Cum trebuie să folosim acest suport metodologic	8
2. Explicația termenilor utilizați în suportul metodologic	11
3. Examenele de calificare în învățământul profesional tehnic	15
3.1. De ce trebuie să modernizăm paradigma de desfășurare a examenelor de calificare	15
3.2. Specificul examenelor de calificare în învățământul profesional tehnic	16
3.3. Experiența internațională.....	17
3.3.1. Experiența Austriei, Elveției și Germaniei.....	17
3.3.2. Experiența României	19
3.4. Experiența națională și lecțiile învățate	21
4. Concepte și tipologii de evaluare a competențelor	24
4.1. Axarea procesului de evaluare pe competențe	24
4.2. Tipologia competențelor	25
4.3. Taxonomiile specifice învățământului profesional tehnic.....	28
4.3.1. O privire de ansamblu asupra taxonomiilor utilizate în învățământul profesional tehnic	28
4.3.2. Taxonomia Bloom-Anderson pentru domeniul cognitiv.....	29
4.3.3. Taxonomia Bloom-Krathwohl pentru domeniul cognitiv.....	32
4.3.4. Taxonomia lui Dave pentru domeniul psihomotor	34
4.3.5. Taxonomia lui Simpson pentru domeniul psihomotor	36
4.3.6. Taxonomia lui Krathwohl pentru domeniul afectiv.....	39
4.4. Specificul evaluării competențelor profesionale	41
4.4.1. Bazarea procesului de evaluare pe dovezi.....	41
4.4.2. Produse și procese pentru evaluarea competențelor cognitive	42
4.4.3. Produse și procese pentru evaluarea competențelor funcțional-acționale.....	47
5. Elaborarea programelor pentru examenele de calificare	50
6. Generalități privind instrumentele de evaluare a competențelor profesionale	56
7. Elaborarea probelor teoretice	57
7.1. Componenta probei teoretice	57
7.2. Clasificarea testelor.....	57
7.3. Clasificarea itemilor	59
7.4. Proiectarea itemilor	61
7.4.1. Itemi cu alegere duală	61
7.4.2. Itemi de tip pereche	62
7.4.3. Itemi cu alegere multiplă.....	63

7.4.4. Itemi de rearanjare	64
7.4.5. Itemi cu răspuns scurt	65
7.4.6. Itemi cu întrebări structurate	66
7.4.7. Itemi de tip rezolvare de probleme.....	68
7.4.8. Itemi de tip eseu	71
7.5. Elaborarea matricei de specificații.....	72
7.6. Elaborarea testului.....	76
7.7. Elaborarea baremului de corectare	77
7.7.1. Stabilirea punctajelor în funcție de tipul itemilor	77
7.7.2. Schema de conversie a punctelor în note.....	84
8. Elaborarea probelor practice.....	86
8.1. Specificul probelor practice.....	86
8.2. Lista temelor pentru proba practică	87
8.3. Sarcinile practice.....	89
8.4. Fișele de evaluare	90
9. Asigurarea incluziunii	94
10. Specificul evaluărilor din învățământul dual	96
11. Specificul evaluărilor de validare a educației nonformale și informale	98
12. Repere bibliografice	102
Cadrul normativ-juridic.....	102
Materiale informative.....	103
Anexe.....	105
Anexa 1. Modelul Programei pentru examenul de calificare.....	105
Anexa 2. Modelul Matricei de specificații.....	108
Anexa 3. Modelul Testului pentru proba teoretică	109
Anexa 4. Modelul Baremului de corectare	111
Anexa 5. Modelul Listei de teme pentru proba practică	113
Anexa 6. Modelul Sarcinii pentru proba practică	114
Anexa 7. Modelul Fișei de evaluare.....	116
Anexa 8. Modelul Planului de evaluare	119
Anexa 9. Modelul Fișei de observare.....	120

Lista figurilor

Figura 1. Delimitări terminologice: competențe și rezultate ale învățării	13
Figura 2. Taxonomia Bloom-Anderson: nivele ierarhice ale capacităților cognitive	29
Figura 3. Taxonomia lui Dave: nivelele ierarhice ale domeniului psihomotor	35
Figura 4. Taxonomia lui Simpson: nivelele ierarhice ale domeniului psihomotor	37
Figura 5. Taxonomia lui Krathwohl: nivelele ierarhice ale domeniului afectiv	39
Figura 6. Structura programelor pentru examenele de calificare.....	51
Figura 7. “Spectrul” tipurilor de itemi	61
Figura 8. Structura matricei de specificații	73
Figura 9. Structura schemei de convertire a punctelor acumulate de candidați în note	85
Figura 10. Structura listei de teme pentru proba practică	87
Figura 11. Structura sarcini pentru proba practică	89
Figura 12. Structura tabelului “Evaluarea nivelului de realizare a probei practice”	91
Figura 13. Structura Planului de evaluare.....	98
Figura 14. Structura tabelului “Evaluarea nivelului de manifestare a competenței”	100

Lista tabelelor

Tabelul 1. Taxonomia Bloom-Anderson: capacitățile cognitive și categoriile de cunoștințe	30
Tabelul 2. Taxonomia Bloom-Anderson: nivele și cuvinte-acțiuni	30
Tabelul 3. Taxonomiei Bloom-Krathwohl: structura cunoștințelor.....	33
Tabelul 4. Taxonomia Bloom-Krathwohl: nivele și cuvinte-acțiuni	33
Tabelul 5. Taxonomia lui Dave: nivele și cuvinte-acțiuni.....	35
Tabelul 6. Taxonomia lui Simpson: nivele și cuvinte-acțiuni	37
Tabelul 7. Taxonomia lui Krathwohl: nivele și cuvinte-acțiuni.....	39
Tabelul 8. Produse și procese pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor cognitive.....	42
Tabelul 9. Produse și procese pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor funcțional-acționale.....	47
Tabelul 10. Clasificarea testelor	57
Tabelul 11. Clasificarea itemilor	59
Tabelul 12. Evaluarea tipurilor de itemi în funcție de diverși factori	76
Tabelul 13. Stabilirea punctajelor în funcție de tipul itemilor	77
Tabelul 14. Nota la proba teoretică în funcție de nivelul de realizare a testului	85

Lista casetelor de text

Caseta 1. Studiu de caz: Structura examenului de calificare, domeniul TIC	22
Caseta 2. Principiile evaluării competențelor în învățământul profesional tehnic	24
Caseta 3. Atitudinile predominante cerute de nivelele de calificare 3, 4 și 5 ale CNC.....	55

1. Cum trebuie să folosim acest suport metodologic

Preliminarii. Învățământul profesional din țara noastră a acumulat o anumită experiență în pregătirea, organizarea și desfășurarea evaluărilor în general și a examenelor de calificare, în special. Totodată, trecerea de la curricula bazate pe obiective la curricula bazate pe competențe, demararea proceselor de elaborare și aprobare a standardelor ocupaționale și a calificărilor, diversificarea formelor de pregătire a muncitorilor și specialiștilor calificați, înaintează noi cerințe față de metodele și instrumentele de evaluare utilizate în cadrul examenelor de calificare. Calificările acordate de către instituțiile de învățământ profesional tehnic din țara noastră vor fi credibile și recunoscute *de facto* atât la nivel național, cât și la cel internațional doar atunci când metodologiile, metodele și instrumentele de evaluare a nivelului de stăpânite de către candidați¹ a competențe profesionale generale și a celor specifice vor asigura relevanța și obiectivitatea acestora.

În asigurarea relevanței și obiectivității evaluărilor, programelor, probelor teoretice și probelor practice pentru examenele de calificare le revine un rol decisiv. În consecință, metodologiile de elaborare a programelor și probelor respective trebuie să asigure completitudinea seturilor de competențe ce vor fi supuse evaluării, corespunderea competențelor evaluate standardelor profesionale și calificărilor respective, respectarea cerințelor înaintate de știința evaluărilor pedagogice în general, și a pedagogiei învățământului profesional tehnic, în special.

Destinația suportului metodologic. Acest suport metodologic este destinat membrilor ai comisiilor de elaborare a subiectelor pentru examenele de calificare, nivelurile 3, 4 și 5 ISCED.

Scopul suportului metodologic constă în asigurarea obiectivității, relevanței, fiabilității și validității evaluărilor din cadrul examenelor de calificare prin elaborarea de programe, probe teoretice și probe practice, bazate atât pe ultimele realizări ale pedagogiei învățământului profesional tehnic, cât și pe noile metode de evaluare și de validare a rezultatelor învățării, indiferent de caracterul acestora: formală (parcurea unui program de formare profesională) sau nonformală și informală (activități relevante, desfășurate la locurile de muncă și în viața cotidiană).

Ideile și conceptele de bază ce au sta la baza suportului metodologic derivă atât din experiența internațională, în special a țărilor care într-o măsură decisivă au contribuit la reformarea învățământului profesional din țara noastră, cât și din bogata experiență acumulată de maiștrii, instructorii și profesorii din școlile profesionale, colegiile și centrele de excelență din țara noastră. De asemenea, s-a ținut cont și de contribuția semnificativă pe care o aduc la pregătirea muncitorilor și specialiștilor calificați reprezentanții agenților economici, ai mediului de afaceri și ai asociațiilor profesionale, care participă în mod direct atât în procesul de predare-învățare-evaluare, cât și la pregătirea, organizarea și desfășurarea examenelor de calificare.

Clarificați semnificația termenilor folosiți în acest suport. Întrucât la nivel internațional educația nu este supusă unor reglementări ce ar avea un caracter obligatoriu, terminologia utilizată în acest

¹ Prin termenul *candidat* se înțelege persoana ce solicită susținerea examenului de calificare. Candidați pot fi persoanele ce au urmat un program de formare profesională (învățământul formal) sau cele ce nu au urmat astfel de programe, dar și-au format și dezvoltat competențele profesionale în carul educației nonformale și informale.

domeniu nu este încă unificată într-o măsură deplină, fapt ce ar asigura înțelegerea univocă a termenilor respectivi. În consecință, s-ar putea ca sensul unor termeni folosiți în acest suport să depindă de contextul internațional sau național în care ei apar. Pentru a evita ambiguitățile, majoritatea termenilor folosiți în acest suport sunt preluați din actele normativ-juridice pentru învățământul profesional tehnic secundar, postsecundar și postsecundar nonterțiar din țara noastră. Totodată, în suport apar și termeni noi, cunoașterea și înțelegerea cărora ar putea fi decisivă pentru asigurarea calității programelor și probelor ce trebuie elaborate.

Prin urmare, pentru început, studiați cu atenție explicațiile fiecărui din termeni, iar în procesul utilizării suportului verificați înțelegerea corectă a fiecăruia din ei prin analiza contextului și a exemplurilor respective.

Fundamentați programele și probele pentru examenele de calificare pe standardele ocupaționale, standardele de calificare și curricula aprobate în modul stabilit. Asigurați-vă că dispuneți și cunoașteți în profunzime toate documentele relevante pentru elaborarea programelor și probelor pentru examenele de calificare. Din punctul de vedere a angajatorilor, calificările acordate de instituțiile de învățământ sunt credibile doar atunci când programele și probele pentru examenele de calificare asigură evaluarea obiectivă a întregului set de competențe prevăzute de standardele ocupaționale și/sau standardele de calificare ale meseriei/ profesiei/ specialității în cauză. Prin urmare, autorii de programe și de probe pentru examenele de calificare trebuie să cunoască în profunzime aceste documente.

Întrucât procesele de elaborare a standardelor ocupaționale și a calificărilor mai sunt încă în deplină desfășurare, sunt posibile cazurile în care documentele respective, în forma lor finală, cu statut oficial, să lipsească. În astfel de cazuri, autorii de programe și probe pentru examenul de calificare se vor conduce de curricula la meseriile/ profesiile/ specialitățile respective, consultând în mod obligatoriu opiniile angajatorilor.

Asigurați accesul și incluziunea. Pentru a asigura accesul și incluziunea persoanelor cu cerințe educaționale speciale, personalizați programele și probele pentru examenele de calificare în conformitate cu nevoile specifice ale fiecăruia din candidați. Personalizarea va avea drept scop facilitarea procesului de demonstrare de către candidații cu cerințe educaționale speciale a competențelor achiziționate și evaluarea obiectivă a acestora. Consultați și urmați recomandările echipelor ce au elaborat planurile educaționale individualizate ale candidaților cu cerințe educaționale speciale. În cazul candidaților ce nu au urmat un program de formare profesională formală, dar solicită validarea educației nonformale și informale, consultați concluziile și recomandările evaluărilor psihopedagogice și ale celor de orientare profesională, programele individuale de reabilitare și incluziune socială, dovezile și recomandările eliberate de către angajatori.

Țineți cont de particularitățile învățământului profesional tehnic dual. Adaptați sarcinile practice ce vor fi propuse candidaților la specificul proceselor tehnologice și/sau de afaceri ale agenților economici – parteneri ai instituțiilor de învățământ în implementarea programelor de formare profesională duală. Totodată, țineți cont și de faptul că, conform legii, calificările acordate sunt universale, nu specifice doar unui agent economic concret. Prin urmare, asigurați-vă că sarcinile practice propuse candidaților măsoară nivelul de stăpânire de către candidați a întregului set de

competențe funcțional-acționale statuate în programa pentru examenul de calificare, nu doar a celor care pot fi evaluate în condițiile concrete ale agentului economic partener.

Creați oportunități pentru validarea educației nonformale și informale. Elaborați programele și probele în așa mod încât ele să ofere posibilități de pregătire, organizare și desfășurare a evaluărilor de validare a educației nonformale și informale conform cerințelor înaintate față de examenele de calificare din cadrul programelor de formare profesională formale. În acest scop asigurați invarianța programelor și a probelor pentru examenele de calificare în raport cu diversitatea traseelor educaționale ce ar putea fi parcurse de candidați: studii formale (cu frecvență, cu frecvență redusă, la distanță, online, mixte) sau studii nonformale și informale (activități de muncă sau cotidiene, relevante calificării solicitate).

Concepeți programele și probele pentru examenele de calificare în așa mod, încât ele să poată fi utilizate atât pentru certificarea completă (evaluarea întregului set de competențe profesionale), cât și pentru certificarea parțială a calificărilor (evaluarea doar a anumitor competențe profesionale).

La proiectarea setului de sarcini practice țineți cont de faptul că stăpânirea de către candidați a anumitor competențe ar putea să fie deja confirmată prin dovezile prezentate de ei de la locurile anterioare de muncă și/sau de studii.

În cazurile în care candidații ce solicită validarea educației nonformale și informale sunt încadrați în câmpul muncii și desfășoară activități relevante calificării solicitate, elaborați sarcinile practice în așa mod încât evaluarea lor să poată fi efectuată direct la locurile respective de muncă.

2. Explicația termenilor utilizați în suportul metodologic

Schimbările tot mai frecvente din viața socioeconomică influențează într-o măsură decisivă și educația. În cazul societăților bazate doar pe prelucrarea pământului și industriile mecanice, schimbările majore aveau loc la 20-30 de ani, fapt ce garanta sistemului educațional o anumită stabilitate atât în materiile predate, cât și strategiile didactice. Totodată, printr-o stabilitate relativă, din perspectiva ocupațiilor/ meseriilor/ profesiilor oferite și solicitate se caracteriza și piața muncii, fapt ce ducea la o independență semnificativă a sistemelor educaționale în raport cu lumea muncii. În prezent însă, în cazul societăților bazate pe o economie a cunoașterii, schimbările se produc foarte rapid, iar piața muncii este în permanentă schimbare, solicitând de la sistemele educaționale o reacție pe potrivă.

Mai mult ca atât, are loc și o „pragmatizare” a atitudinilor față de sistemele educaționale ca atare, sectorul educației în ansamblu și instituțiile de învățământ în particular fiind tratate ca prestatori de servicii educaționale. Deși nici până astăzi termenul „prestator de servicii educaționale” nu este agreat de o parte din cadrele didactice, el, de rând cu termenii „prestatori de servicii medicale”, „prestatori de servicii de asistență socială” ș.a.m.d., devine tot mai frecvent utilizat în documentele de politici, evident, în primul rând, în cele de politici educaționale. În interpretările moderne, termenul „prestator de servicii educaționale” nu dezumanizează nici într-un fel educația, iar abordările bazate pe centrarea pe educabili și respectarea necondiționată a drepturilor acestora rămâne a fi unul din pilonii de bază a strategiilor, planurilor de acțiuni, actelor normativ-juridice, metodologiilor de predare-învățare-evaluare.

„Pragmatizarea” atitudinilor față de sistemele educaționale a dus la apariția, pe lângă *Piața muncii* a unei noi piețe – cea a serviciilor educaționale sau, mai pe scurt, *Piața educației*. Accentuăm faptul că în majoritatea absolută a țărilor, piețele în cauză sunt reglementate de autorități guvernamentale diferite. De exemplu, în Republica Moldova, educația se află, în mare parte, în responsabilitatea Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, iar lumea muncii – în responsabilitatea Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale și a Ministerului Economiei și Infrastructurii.

Evident, fiecare din „piețe” utilizează un anumit aparat terminologic². Deși ambele „piețe” folosesc termeni similari, de exemplu, competențe, abilități, rezultate ale învățării, standard, calificare, certificare, validare etc., foarte des termenii în cauză exprimă lucruri diferite.

Foarte des, unii și aceiași termeni, utilizați concomitent atât în lumea muncii, cât și în lumea educației, au semnificații diferite. Înțelegerea corectă a acestora cere ca autorii de programe și probe de evaluare să țină cont de contextul în care ei apar.

De exemplu, termenul „competență” este frecvent utilizat în lumea muncii. Competențele în lumea muncii sunt definite în fișa postului prin *sarcini, atribuții, responsabilități, autonomie*. Evident, angajatorii solicită de la angajat să aibă competențele necesare postului ocupat. Angajatorii cer competențe și formal, pe ei nu ar trebui să-i intereseze cum aceste competențe au fost obținute de

² Terminologie – totalitatea termenilor de specialitate folosiți într-o disciplină sau într-o ramură de activitate.

către angajat. Mai mult ca atât, sa-r putea ca angajatul să dețină, de exemplu, 100 de competențe, iar la postul respectiv de muncă să fie necesare doar 25 din ele. Totodată, în lumea muncii, mai exact, în standardele ocupaționale³, termenul „competență”, în contextul descrierii profilurilor și standardelor ocupaționale, apare doar cu sensul de *responsabilitate și autonomie*.

În lumea educației, termenul „competență” este folosit, în principal, pentru a desemna un ansamblu de *cunoștințe, abilități, atitudini și valori*, ce permit participarea activă a individului la viața socială și economică⁴. Aname această definiție este pusă și la baza majorității absolute a actelor normativ-juridice din domeniul învățământului general și a celui profesional tehnic.

Intensificarea interacțiunilor dintre lumea educației și lumea muncii a dus la apariția tendinței de a defini mai exact ce știe și ce poate face absolventul unui program de formare, tendință materializată prin apariția termenului „rezultat al învățării”. Conform recomandărilor europene⁵, rezultatele învățării pot fi definite în două moduri:

- declarații despre ceea ce un elev știe, înțelege și este capabil să facă la finalizarea unui proces de învățare, care sunt definite în termeni de cunoștințe, abilități și competențe;
- set de cunoștințe, abilități și/sau competențe pe care o persoană le-a dobândit și/sau este capabil să le demonstreze după finalizarea unui proces de învățare, fie formal, nonformal sau informal (2017).

În aceste definiții „competențele” se referă la autonomia și responsabilitatea persoanei în procesul de realizare a sarcinilor și atribuțiilor prevăzute de o calificare profesională și/sau în dezvoltarea personală.

În țara noastră, în conformitate cu recomandările europene, termenul „rezultatele învățării” va fi utilizat, în special, în standardele de calificare⁶, și, ulterior, în conceptele și metodologiile de evaluare, elaborate în baza acestora.

În scopul asigurării compatibilității Suportului metodologic cu actele normativ-juridice în vigoare, în acest document se va utiliza, în principal, termenul „competență”, așa cum el este definit în Codul Educației și în documentele subordonate⁷: Cadrul de referință al curriculumului pentru învățământul profesional tehnic, Suport metodologic pentru proiectarea curriculumului în învățământul profesional tehnic secundar, Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar ș.a. Totodată, în scopul asigurării aplicabilității Suportului metodologic cu standardele de calificare ce vor fi elaborate în baza metodologiei recent aprobate, conceptorii de programe și de probe de evaluare vor ține cont de faptul că între „competențe” și „rezultatele învățării” există o legătură strânsă, și anume: responsabilitatea și autonomia statuată în

³ Metodologiei de elaborare a standardelor ocupaționale. Aprobata prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 863/2014.

⁴ Codul Educației, Art. 11.

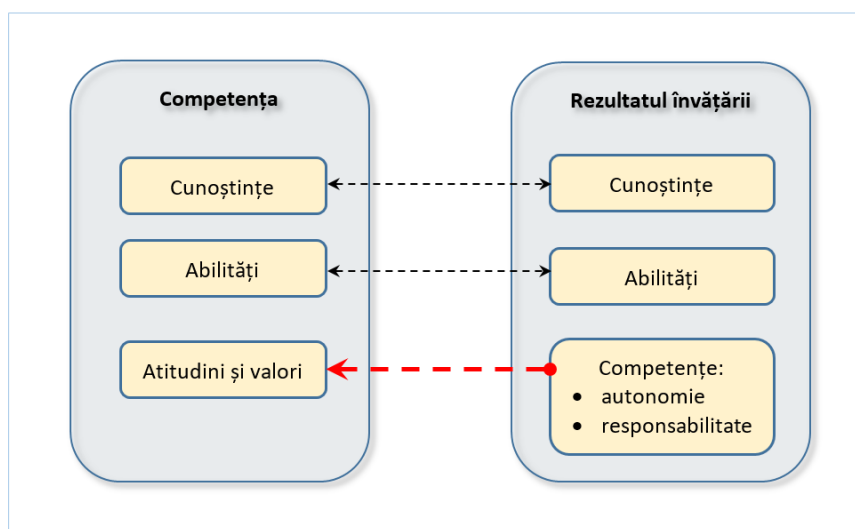
⁵ Cedefop (2017). Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook.

⁶ Metodologia de elaborare, revizuire și validare a standardelor de calificare. Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 2017/2019.

⁷ Ordinile Ministerului Educației, respectiv, nr. 1128/2015, nr. 676/2016 și nr. 296/2016.

rezultatele învățării poate fi tratată ca fiind o parte componentă a atitudinilor și valorilor din competențe (vezi Figura 1).

Figura 1. Delimitări terminologice: competențe și rezultate ale învățării



Sursa: Grupul de lucru

Autorii Suportului metodologic accentuează faptul că terminologia în domeniul dezvoltării curriculare din învățământul profesional tehnic încă nu a fost sistematizată și unificată, fapt ce cere de la concepatorii de programe și de probe de evaluare studierea atentă a acestora.

Termenii din Suportul metodologic și din documentele-sursă – profiluri și standarde ocupaționale, standarde de calificare, curricula disciplinare, curricula modulare etc. – trebuie înțeleși și utilizați în conformitate cu definițiile acestora.

În sensul prezentului Suport metodologic, termenii și expresiile de mai jos au următoarele semnificații:

Calificare – recunoaștere oficială a valorii rezultatelor individuale ale învățării pentru piața muncii, precum și a educației și formării profesionale continue printr-un act de studii (diplomă, certificat, atestat) ce conferă dreptul legal de a practica o profesie/specialitate.

Candidat – persoană admisă pentru susținerea examenului de calificare. Statutul de candidat îl pot avea persoanele care au finalizat integral un program de formare profesională tehnică secundară, postsecundară sau postsecundară nonterțiară și persoanele care solicită validarea educației nonformale și informale, admise la astfel de examene prin deciziile Centrelor de validare legal constituite.

Certificarea rezultatelor învățării – procesul prin care se confirmă în mod formal rezultatele învățării dobândite de o persoană.

Competențe cognitive – cunoștințe, abilități și atitudini (cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific; explicare și interpretare), necesare pentru studierea

disciplinelor/modulelor generale și de specialitate și, după caz, pentru realizarea atribuțiilor și sarcinilor de serviciu.

Competențe funcțional-acționale – cunoștințe, abilități și atitudini (aplicare, transfer și rezolvare de probleme; reflecție critică și constructivă; conduită creativ-inovativă), necesare pentru realizarea atribuțiilor și sarcinilor de serviciu.

Competențe profesionale – capacitatea confirmată de a folosi cunoștințele, abilitățile și atitudinile personale și sociale în situații de muncă sau de studiu, în dezvoltarea profesională și personală.

Competențe profesionale generale – competențe proprii unui grup de specialități înrudite în cadrul unui domeniu ocupațional, raportarea competențelor generale la o specialitate concretă efectuând-se prin formularea competențelor profesionale specifice.

Competențe profesionale specifice – sistem de cunoștințe, abilități și atitudini care, prin valorificarea unor resurse, contribuie la realizarea individuală sau în grup a unor sarcini stabilite de contextul activității profesionale. Aceste competențe sunt formulate în termeni de cerințe asociate unei singure profesii, pe care trebuie să le întrunească persoana pentru a putea îndeplini anumite lucrări în cadrul unei specialități și pentru a se integra în câmpul muncii.

Examen de calificare – examen (mijloc de verificare și de apreciere a competențelor profesionale), susținut în fața unei comisii speciale, după absolvirea unui program de formare profesională, în vederea obținerii unei calificări.

Profil ocupațional – descriere a unei profesii/specialități/ocupații, ce include atribuții funcționale și sarcini de muncă, precum și cunoștințe, capacități și deprinderi practice, calități profesionale, utilaje, instrumente și materiale de lucru necesare pentru a realiza cu succes activități specifice ocupației. Reprezintă documentul în bază căruia, ulterior, se elaborează standardul ocupațional.

Rezultate ale învățării – reprezintă ceea ce o persoană cunoaște, înțelege și este capabilă să facă la finalizarea procesului de învățare și sunt definite sub formă de cunoștințe, abilități și competențe⁸;

Standard ocupațional – document care descrie atribuțiile și sarcinile profesionale specifice unei profesii/specialități/ocupații dintr-un domeniu de activitate și repererele calitative asociate îndeplinirii cu succes a acestora, în concordanță cu cerințele pieței muncii. Organele participante la procesul de elaborare a standardelor ocupaționale sunt organele centrale de specialitate ale administrației publice și comitetele sectoriale pentru formare profesională.

Standard de calificare – document ce definește calificarea prin rezultate ale învățării, exprimate în termeni de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie, deduse din competențele profesionale solicitate de piața muncii și acumulate pe parcursul unui program de formare profesională⁹.

⁸ În cazul rezultatelor învățării, termenul „competențe” semnifică autonomie și responsabilitate.

⁹ Foarte des, în locul termenului “standard de calificare”, în documentele oficiale și materialele informative este folosită și prescurtarea acestuia – “calificare”. Prin urmare, semnificația cuvântului „calificare” – act de studii sau standard de calificare – va fi stabilită în funcție de contextul în care el apare.

3. Examenele de calificare în învățământul profesional tehnic

3.1. De ce trebuie să modernizăm paradigma de desfășurare a examenelor de calificare

Tendențele de dezvoltare a societăților moderne denotă faptul că relațiile “piața” educației – piața muncii își schimbă atât natura, cât și intensitatea, accentul punându-se nu doar pe învățarea propriuzisă, fie ea formală, nonformală sau informală, ci și pe finalitățile acesteia. Conform cerințelor înaintate nu doar de piața muncii, dar și de întreaga viață socială în ansamblu, finalitățile educaționale trebuie demonstrate de educabili prin stăpânirea anumitor competențe: a competențelor-cheie în învățământul general și, evident, a competențelor profesionale generale și specifice în învățământul profesional tehnic și cel superior. În consecință, paradigmele clasice de desfășurare a examenelor de calificare, organizate în trecut doar de către instituțiile de învățământ profesional și cel superior, fără o participare semnificativă a mediului de afaceri, și bazate, în mare măsură, doar pe verificarea cunoștințelor celor examinați, trebuie actualizate prin trecerea de la evaluarea cunoștințelor la evaluarea competențelor în ansamblu, mai exact, la evaluarea nivelului de stăpânire a acestora de către solicitanții de calificări.

Totodată, trecerea la învățământul dual, conștientizarea de către societățile moderne a importanței educației nonformale și informale, oficializarea acesteia prin crearea mecanismelor de recunoaștere și validare a competențelor obținute în contexte ce diferă de programele formale, clasice, de formare profesională, înaintează noi cerințe față de examenele de calificare, încurajând aplicarea unor noi instrumente de evaluare. De exemplu, în prezent, în țările cu tradiții în domeniu, se acordă o atenție tot mai mare instrumentelor de evaluare și certificare bazate pe observarea și aprecierea comportamentelor candidaților în situații reale sau stimulate de muncă, pe aprecierea nu doar a produselor ce confirmă deținerea anumitor cunoștințe (teste rezolvate, lucrări scrise, prezentări orale etc.), dar și a produselor ce confirmă stăpânirea anumitor abilități. De obicei, produsele în cauză sunt create de candidați în rezultatul activităților desfășurate la locurile de instruire practică sau la cele de muncă din organizații și întreprinderi. În calitate de astfel de produse pot fi piesele fabricate de candidați, lucrările de construcție realizate de candidați, serviciile prestate, nodurile asamblate, documente financiare sau tehnice completate sau elaborate de candidați etc.

De asemenea, în procesul de creare a produselor cerute de la candidați, evaluatorii supun unei observări și analize atente comportamentele și atitudinile manifestate de ei: capacitatea de a-și organiza și evalua critic propriile activități și a rezultatelor acestora, capacitatea de activă autonom sau de a solicita îndrumare, gradul de manifestare a perseverenței în asigurarea calității lucrărilor realizate etc.

Paradigma modernă de desfășurare a examenelor de calificare din învățământul profesional tehnic se bazează, în principal, pe evaluarea proceselor și produselor create de candidați în situații stimulate sau reale de muncă, pe comportamentele și atitudinile manifestate de ei.

Din aceste considerente, concepatorii de programe și probe pentru examenele de calificare vor formula obiectivele de evaluare, vor selecta subiectele și itemii ce vor fi propuși candidaților, vor stabili criteriile de evaluare a produselor realizate de ei în așa mod, încât să asigure relevanța și completitudinea evaluării în raport cu competențele profesionale generale și cele specifice, cerute de profilurile, standardele ocupaționale și standardele de calificare în cazul nivelului 3 CNCRM) și profilurile ocupaționale și standardele de calificare în cazul nivelurilor 4 și 5 CNCRM.

3.2. Specificul examenelor de calificare în învățământul profesional tehnic

Spre deosebire de examenele de absolvire din învățământul general, în care sunt evaluate doar competențele-cheie ale candidaților, în cazul învățământului profesional tehnic sunt evaluate, în principal, competențele profesionale generale și competențele profesionale specifice. Desigur, în cazul examenelor de calificare, competențele-cheie tot sunt evaluate, însă această evaluare are loc mai mult într-un mod implicit, stăpânirea de către candidați a competențelor-cheie fiind abordată din perspectiva necesității acestora pentru formarea, dezvoltarea și stăpânirea competențelor profesionale.

Examenele de calificare din învățământul profesional tehnic au drept scop evaluarea competențelor profesionale generale și specifice ale candidaților. Rezultatele examenelor de calificare constituie baza juridică pentru acordarea calificărilor.

Obiectivele de evaluare, instrumentele folosite și condițiile de desfășurare a examenelor de calificare din învățământul profesional tehnic depind de specificul calificărilor, care, după cum se știe, sunt structurate pe niveluri¹⁰. Competențele profesionale generale și cele specifice și/sau rezultatele învățării, în raport cu care se face evaluarea, sunt descrise în standardele de calificare. Modul de organizare a examenelor de calificare depinde de specificul programelor de formare profesională urmate de candidați. Astfel, conform cadrului normativ-juridic în vigoare¹¹, examenele de calificare se organizează după cum urmează:

- Pentru programele de formare profesională tehnică secundară (nivelul 3) – prin susținerea unui examen din două probe: proba scrisă¹² și proba practică. În notarea finală, rezultatul probei teoretice are o pondere de 30%, iar cel al probei practice –70%.
- Pentru programele de formare profesională tehnică postsecundară și postsecundară nonterțiară (nivelele 4 și 5) – prin susținerea probei de evaluare sau prin susținerea lucrării de diplomă. Proba de evaluare include subiecte teoretice și subiecte practice. Ponderea subiectelor teoretice este de 40%, iar cea a subiectelor practice – de 60%¹³.

¹⁰ Cadrul Național al Calificărilor. Aprobabil prin Hotărârea Guvernului nr. 1016/2017.

¹¹ Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare. Aprobabil prin ordinul Ministerului Educației nr. 1127/2018.

¹² În practică, foarte des, proba scrisă mai este denumită și „probă teoretică”.

¹³ În continuare, în scopul unificării terminologiei, pentru ansamblul de subiecte teoretice propuse candidatului în cadrul probei de evaluare vom folosi termenul „probă teoretică”, iar pentru ansamblul de subiecte practice – termenul „probă practică”.

Evident, atât probele teoretice, cât și cele practice trebuie elaborate în așa mod, încât să asigure o evaluare relevantă, completă și veridică a nivelului de stăpânire de către candidați a competențelor profesionale generale și a competențelor profesionale specifice, asigurându-se respectarea accesibilității, echității și incluziunii. Cerințele față de probele teoretice și cele practice, destinate utilizării în cadrul examenelor de calificare din învățământul profesional tehnic vor fi expuse într-un mod mai detaliat în capitolele următoare ale acestui Suport metodologic.

3.3. Experiența internațională

Pentru informare și orientare, prezentăm conectorilor de programe și probe pentru examenul de calificare din învățământul profesional tehnic un sumar al experienței internaționale din domeniul evaluării și certificării competențelor profesionale și/sau a rezultatelor învățării. În principal, este expusă experiența țărilor, mai exact, a organizațiilor guvernamentale și neguvernamentale care oferă un suport semnificativ în reformarea învățământului profesional tehnic din Republica Moldova.

Experiența internațională se caracterizează printr-o varietate de abordări, desfășurarea examenelor și acordarea de calificări fiind pusă fie în sarcina instituțiilor de învățământ, fie în sarcina organizațiilor reprezentative ale asociațiilor profesionale și/sau a agenților economici. Sunt frecvente și cazurile abordărilor mixte.

3.3.1. Experiența Austriei, Elveției și Germaniei

În Austria, Germania și Elveția instruirea profesională duală se finalizează cu un examen final de calificare în care candidații, de obicei, participă la un proces de examinare care constă din mai multe etape (diverse combinații de examen scris și oral și examene/sarcini practice). Candidații trebuie să demonstreze că au atins obiectivul instruirii și dețin competențele profesionale necesare (ansamblu de cunoștințe, abilități și atitudini) și sunt capabili să le realizeze la nivelul de calitate cerut de angajator. Certificatele acordate confirmă o calificare profesională completă recunoscută public.

În Austria^{14, 15, 16}, instruirea este finalizată cu o evaluare externă la final de ucenicie. Acest examen își propune să stabilească dacă candidatul a dobândit abilitățile/cunoștințele obligatorii și este capabil să desfășoare activitățile necesare pentru meseria respectivă în mod profesional.

Pentru a susține examenul de ucenicie, trebuie plătite taxe de examinare. Fiecare meserie obținută prin sistem dual are reglementări diferite în ceea ce privește procedura de susținere a examenului de ucenicie. Regulamentul de examinare este emis de Ministerul Federal al Științei, Cercetărilor și Economiei al Austriei împreună cu regulamentul de instruire. Există, de asemenea, un regulament general de examinare, care se aplică tuturor meseriilor și reglementează, de exemplu, componența comisiei de examinare, procedura de examinare și determinarea rezultatului examenului. Odată cu

¹⁴ http://www.ibw.at/components/com_redshop/assets/document/product/1407930739_lap_in_oesterreich_teilbericht_pilotversuche.pdf.

¹⁵ <https://www.lap.at/lap/allgemeine-infos/>.

¹⁶ <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10006276>.

înființarea uceniciei modulare în domeniul tehnologiei de laborator în iunie 2015, în această meserie este introdusă în mod experimental o formă specială de evaluare – verificarea progresului instruirii la mijlocul perioadei de ucenicie.

Examenul de ucenicie este împărțit în partea teoretică și partea practică. Partea teoretică se desfășoară în scris. În funcție de meseria obținută, partea practică constă din sarcini scrise orientate spre practica întreprinderii sau o sarcină practică ce constă în realizarea unei sarcini de lucru în cadrul întreprinderii, de exemplu, fabricarea unei piese. Subiectele ce țin de practica întreprinderii sunt examinate în cadrul unui interviu oral cu experții. Candidatul la examen trebuie să propună soluții adecvate.

Accentuăm faptul că în Austria de organizarea și desfășurarea examenelor finale sunt responsabile instituțiile ce reprezintă interesele angajatorilor. Camera Economică din această țară are în fiecare provincie Birouri de ucenicie, care sunt responsabile atât de organizarea și desfășurarea examenelor finale, cât și de eliberarea certificatelor de calificare. Birourile de ucenicie creează comisii ce au un mandat de cinci ani, iar evaluatorii din componența acestor comisii sunt reprezentanți ai angajatorilor și angajaților.

În Elveția¹⁷, programele de învățământ profesional tehnic inițial în cadrul întreprinderilor, dar și cele școlare includ un examen final. Pentru diferite meserii, în timpul instruirii se realizează și o examinare intermediară. Procedurile de calificare au drept scop verificarea faptului că candidații au atins obiectivele de învățare specificate în regulamentul/curriculumul de instruire. Cea mai importantă parte a procedurii de calificare este examinarea finală. Dar aceasta poate conține și alte părți, în special testarea performanței.

Criteriile pentru proiectarea examenului final diferă în funcție de meserie și sunt cuprinse în regulamentele de instruire, aprobate prin decretul Secretariatului de stat pentru Educație, Cercetare și Inovații al Elveției. Consiliul Federal Elvețian reglementează cerințele pentru procedura de calificare, iar Secretariatul – cerințele de admitere. Examenele finale sunt organizate de autoritățile cantonale, iar pentru majoritatea meseriilor, sarcinile sunt întocmite în numele autorităților de către reprezentanți ai organizațiilor profesionale. Examenul final este gratuit. Examenul școlar face parte din examenul final. De cele mai multe ori, testarea performanței este luată în considerare în evaluarea generală.

În Germania^{18, 19}, învățământul profesional tehnic se finalizează cu un examen final: examenul de calificare profesională (în meseriile calificate) și examenul muncitorilor calificați (în industrie). Pentru a determina nivelul de pregătire, la mijlocul perioadei de instruire are loc o examinare intermediară. Examinarea finală are drept scop verificarea faptului că candidații au dobândit competențele profesionale solicitate de piața muncii și specificate în profilul ocupațional.

Examenul constă din parte scrisă și parte practică. Autoritatea responsabilă emite regulamentul de examinare, care este aprobat de cea mai înaltă autoritate a landului respectiv. Regulamentul de

¹⁷ <http://www.qv.berufsbildung.ch/dyn/1563.aspx>.

¹⁸ <http://www.dihk.de/themenfelder/aus-und-weiterbildung/ihk-pruefungen/ausbildungspruefungen/ausbildungspruefungen>.

¹⁹ http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbig_2005/gesamt.pdf.

examinare trebuie să statueze, de exemplu, criteriile de admitere, structura examenului și criteriile de evaluare. Examenul este gratuit.

Ca și în cazul Austriei, în Germania de organizarea și desfășurarea examenelor finale sunt responsabile instituțiile ce reprezintă interesele angajatorilor, și anume, Camera de Industrie și Comerț și Camera de Meserii și Întreprinderi Mici. Aceste organizații sunt responsabile de întregul proces, inclusiv crearea comisiilor de examinare, desfășurarea examenelor, eliberarea certificatelor. Comisiile de examen sunt constituite din cel puțin trei membri, reprezentanți ai angajatorilor, angajaților și școlilor profesionale, și au un mandat de cel mult cinci ani.

3.3.2. Experiența României

În România²⁰, învățământul profesional și tehnic este format din: învățământ profesional, învățământ liceal tehnologic și învățământ postliceal. Învățământul liceal, vocațional și tehnologic, învățământul profesional și învățământul postliceal se organizează pentru specializări și calificări stabilite de autoritățile competente ale statului. După modelul mai multor țări europene, cadrul normativ-juridic din România promovează în mod explicit și învățământul profesional tehnic dual. Accentuăm faptul că nu doar absolvenții învățământului profesional tehnic, dar și absolvenții învățământului liceal care au dobândit formal, nonformal sau informal competențe profesionale, pot susține examenele de certificare a calificării.

Învățământul profesional și tehnic, inclusiv dual, se organizează pentru dobândirea de cunoștințe, deprinderi și competențe preponderent pentru ocuparea unui loc de muncă pentru calificări profesionale de nivel 3, 4 și 5. Pregătirea prin învățământul profesional și tehnic se realizează pe baza *standardelor de pregătire profesională*, elaborate în urma consultării partenerilor sociali. La rândul lor, standardele de pregătire profesională se realizează pe baza *standardelor ocupaționale*, aprobate de autoritatea națională pentru calificări. În situația în care nu există standarde ocupaționale actualizate, standardele de pregătire profesională se realizează prin consultare cu operatorii economici.

Evaluarea și certificarea competențelor profesionale se bazează pe standardele ocupaționale și standardele de pregătire profesională. Standardele ocupaționale exprimă cerințele pieței muncii, exprimate prin deprinderile și competențele necesare practicării unei ocupații, iar Standardele de pregătire profesională – rezultatele învățării pe care un participant la un program de formare profesională derulat în cadrul învățământului profesional și tehnic trebuie să le demonstreze la finalul acestuia. Sunt frecvente și cazurile abordărilor mixte.

În general, metodologiile de organizare și desfășurare a examenelor de certificare a calificării profesionale variază în funcție de traseele educaționale ale candidaților: absolvenți ai liceelor ce au urmat stagiile de pregătire practică, absolvenți ai școlilor postliceale, absolvenți ai școlilor profesionale, persoane ce și-au dobândit competențele profesionale în contexte nonformale și informale de învățare ș.a. Pentru informare, prezentăm în continuare câte un rezumat a două din

²⁰ Această privire de sinteză a fost alcătuită în baza mai multor documente oficiale. Documentele în cauză pot fi consultate pe <http://www.edu.ro>.

astfel de metodologii: una din învățământul formal, mai exact, din învățământul profesional tehnic, și a doua – pentru certificarea competențelor dobândite în contexte, altele decât cele formale.

Certificarea competențelor în învățământul formal. În cazul absolvenților învățământului profesional cu durata de trei ani ce au finalizat stagiile de pregătire practică stabilite prin planul-cadru de învățământ, examenul de certificare a calificării profesionale este organizat de unitatea de învățământ care a asigurat formarea profesională a absolvenților, în baza unei metodologii specifice, aprobate printr-un ordin al ministerului educației. Probele examenului de certificare a calificării profesionale se organizează la operatorii economici/instituțiile publice partenere sau la unitatea de învățământ care a asigurat formarea profesională în situația în care contractele-cadru cu operatorii economici/instituțiile publice partenere prevăd în mod expres acest lucru.

Examenul de certificare a calificării profesionale constă dintr-o probă practică și o probă orală. Proba practică constă în realizarea unui produs/subansamblu/serviciu sau executarea unor operații specifice calificării pentru care se susține examenul. Proba orală constă în prezentarea de către candidat a produsului/subansamblului/serviciilor/operațiilor specifice realizate în cadrul probei practice și este complementară probei practice.

Proba practică are drept scop demonstrarea dobândirii competențelor/rezultatelor învățării, din standardul de pregătire profesională, relevante pentru calificarea respectivă. Proba orală are scopul de a permite absolventului prezentarea rezultatelor probei practice și argumentarea soluțiilor alese în concordanță cu competențele/rezultatele învățării din standardul de pregătire profesională.

Temele probei practice sunt selectate de fiecare unitate de învățământ – centru de examen din *Lista națională a temelor pentru proba practică*. Fiecare temă practică este însoțită de *Fișa de evaluare* asociată. Temele probei practice trebuie să se încadreze obligatoriu în curriculumul pentru calificarea profesională respectivă și să se raporteze într-un mod direct și transparent la standardul de pregătire profesională corespunzător. Competențele/rezultatele învățării dovedite prin realizarea probei practice trebuie să fie clar precizate în *Fișa de evaluare*.

Absolvenții învățământului profesional, care promovează examenul de certificare a calificării profesionale, dobândesc certificat de calificare profesională și suplimentul descriptiv al certificatului, conform Europass.

Evaluare și certificare a competențelor profesionale obținute pe alte căi decât cele formale. Principala caracteristică a procesului de certificare a competențelor profesionale obținute pe alte căi decât cele formale constă în faptul că ea este independentă de procesul de pregătire profesională, evaluarea efectuându-se în baza standardelor ocupaționale sau a standardelor de pregătire profesională. Evaluarea și certificarea se efectuează în cadrul centrelor de evaluare și certificare, autorizate în modul stabilit. Evaluarea propriu-zisă este realizată de către specialiștii ce dețin certificatul "Evaluator de competențe profesionale", eliberat de autoritatea cu competențe în domeniul calificărilor.

Candidatul poate solicita evaluarea pentru toate unitățile de competență din cadrul unui standard ocupațional/standard de pregătire profesională sau doar pentru una ori mai multe unități de competență din respectivul standard. Evaluarea competențelor profesionale pretinse de candidat se

face nu doar în baza dovezilor prezentate de candidat (proiecte, lucrări, rapoarte de la terți ce confirmă deținerea competenței etc.), cât și în baza a unui *test scris și a unei demonstrări practice a competențelor*. Mai mult ca atât, testul scris și demonstrarea practică a competenței sunt obligatorii.

Persoanele declarate competente în urma procesului de evaluare primesc un certificat de competențe profesionale, pentru unitățile de competență în care au fost declarate competente.

Persoanele declarate competente pentru toate unitățile de competență specifice unei ocupații sau calificări, primesc un certificat de competențe profesionale ce cumulează toate competențele profesionale specifice acelei ocupații sau calificări în conformitate cu standardul ocupațional, respectiv standardul de pregătire profesională. Aceste certificate au aceeași valoare ca și certificatele de absolvire, respectiv de calificare cu recunoaștere națională, eliberate în sistemul formal de formare profesională.

3.4. Experiența națională și lecțiile învățate

În cazul Republicii Moldova, conferirea calificărilor este realizată de către instituțiile de învățământ în baza evaluării competențelor/rezultatelor învățării dobândite de către candidați în cadrul studiilor formale (elevii urmează programele de formare profesională) sau în contexte nonformale și informale de învățare. Pe parcursul ultimilor ani, instituțiile de învățământ profesional tehnic au acumulat o anumită experiență de organizare și desfășurare a examenelor de calificare, experiență în baza căreia a fost elaborat și aprobat în modul stabilit un regulament destinat anume evaluării cunoștințelor și abilităților și certificării competențelor profesionale²¹. Regulamentul în cauză se aplică atât în cazul candidaților care au parcurs integral un program de formare profesională tehnică, cât și celor ce solicită evaluarea educației nonformale și informale²².

Lecțiile învățate în procesul de desfășurare și organizare a examenelor de calificare în învățământul profesional tehnic din țara noastră derivă din experiența acumulată pe parcursul anilor 2018-2019 în mai multe domenii de formare profesională. În continuare, vom prezenta o analiză succintă a datelor referitoare la organizarea și desfășurarea examenului de calificare în cazul meseriilor și specialităților din domeniul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (TIC). Domeniul în cauză a fost ales în calitate de exemplu întrucât examenele de certificare au fost organizate și desfășurate în baza unei abordări unice la nivel de țară, procesele de elaborare a probelor de examinare fiind centralizate. Mai mult ca atât, anume în cazul meseriilor și specialităților din domeniul TIC sunt disponibile atât rezultatele pretestărilor, cât și cele ale testărilor propriu-zise, fapt ce permite analiza calității probelor de examinare în baza unor criterii științific argumentate și unanim acceptate de comunitatea pedagogică.

Structura examenelor de calificare în cazul programele de formare profesională „Operator pentru suportul tehnic al calculatoarelor” (Nivelul 3) și “Informatică” (Nivelul 4) este prezentată în Caseta 1.

²¹ Regulamentul de organizare și desfășurare a examenului de calificare. Aprobat prin ordinul Ministerului Educației nr. 1127/2018.

²² Regulamentul privind validarea educației nonformale și informale. Aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 65/2018.

Caseta 1. Studiu de caz: Structura examenului de calificare, domeniul TIC

Programele de formare profesională „Operator pentru suportul tehnic al calculatoarelor” (Nivelul 3) și “Informatică” (Nivelul 4), anul 2019

Proba teoretică:

- Testare online cu ajutorul Sistemului de management al învățării *Moodle*.
- Testarea s-a efectuat la calculator.
- Fiecare candidat a avut un calculator distinct cu conexiune la Internet.
- Rezultatele testării au fost extrase de evaluatori din Sistemul *Moodle*.
- Numărul de itemi în test: 40.
- Durata testării – 60 de minute.
- Banca de itemi: 200 de itemi (Nivelul 3) și 400 de itemi (Nivelul 4).

Proba practică:

- Efectuarea unei lucrări practice.
- Lucrarea practică a fost similară unei sarcini reale de la locul de muncă.
- Fiecare candidat a avut un loc de muncă distinct.
- Locul de muncă a fost dotat cu instrumente și consumabile, după caz.
- Rezultatele lucrării practice au fost evaluate de examinatori în baza Fișei de observare.
- Durata lucrării practice: 120 de minute (Nivelul 3) și 150 minute (Nivelul 4).

Nota finală:

- Nivelul 3: Proba teoretică $\times 0,3$ + Proba practică $\times 0,7$.
- Nivelul 4: Proba teoretică $\times 0,4$ + Proba practică $\times 0,6$.

Sursa: Grupul de lucru

Accentuăm faptul că examenul de calificare, mai exact, administrarea probelor teoretice, s-a desfășurat cu ajutorul Sistemului de management al învățării *Moodle*. Acest sistem permite nu doar gestionarea procesului de administrare a probelor teoretice, dar și acumularea mai multor statistici ce caracterizează calitatea acestora.

Din statisticile acumulate atât în perioada de pretestare, cât și în perioada de testare propriu-zisă, derivă următoarele constatări:

1. Întrucât diferența dintre media punctajelor luate de elevi și mediana acestora este relativ mică, itemii din testele de evaluare nu au avut un caracter "punitiv", oferind astfel fiecărui elev posibilitatea să-și pună în valoare cunoștințele pe care el le deține.
2. Valoarea relativ mare a asimetriei curbei de distribuție a punctajelor luate de elevi semnalează faptul că testele propuse nu asigură o evaluare mai detaliată în cazul nivelurilor minime de competență, fiind orientat mai mult doar spre cele medii și maxime.
3. Valorile relativ joase ale coeficientului de consistență internă indică faptul unii itemi din componența testelor propuse elevilor nu se referă la obiective preconizate ale evaluărilor.
4. Unii itemi au fost înțeleși de către elevi într-un mod neunivoc, fapt confirmat de valorile prea mari ale erorile standard ale punctajelor individuale, înregistrate în cazul itemilor în cauză.

5. Unii itemi s-au dovedit a fi neinformativi, având o probabilitate foarte înaltă de a ghici răspunsul corect sau un grad foarte jos de dificultate.

Prin urmare, la evaluarea probelor teoretice se va ține cont de faptul că testele propuse trebuie să asigure atât atingerea obiectivelor de evaluare propuse, cât și o discriminare detaliată a nivelelor de competențe stăpânite de fiecare din candidați.

Calitatea testului de evaluare a cunoștințelor trebuie confirmată prin indicatorii statistici de calitate a itemilor utilizați. Valorile indicatorilor respectivi trebuie aflate prin măsurări, efectuate în cadrul pretestărilor.

Evident, organizarea pretestărilor duce la creșterea volumului de muncă, necesar pentru pregătirea probelor respective. Însă, această creștere este justificată prin sporirea obiectivității și relevanței probelor teoretice. Totodată, accentuăm faptul că acest volum de muncă în mare măsură poate fi redus prin utilizarea sistemelor moderne de management al învățării.

4. Concepte și tipologii de evaluare a competențelor

4.1. Axarea procesului de evaluare pe competențe

Tradițional, pe parcursul a mai multor decenii, învățământul din țara noastră a fost axat, în principal, pe evaluarea cunoștințelor și, mai puțin, pe evaluarea competențelor. Una din cauzele principale ale acestei situații constă în faptul că trecerea de la programele bazate pe obiective de învățare la curricula axate pe formarea și dezvoltarea competențelor s-a produs, de fapt, doar în ultimii ani, odată cu reforma întregului sistem de învățământ, inclusiv și a învățământul profesional tehnic. Curricula de ultima generație din învățământul profesional tehnic statuează în mod explicit competențele profesionale generale și cele specifice pe care trebuie să le stăpânească candidatul la examenele de calificare și orientările generale privind metodologiile de evaluare ale acestora.

Implementarea curriculumului modern, bazat pe formarea și dezvoltarea competențelor profesionale, cere schimbarea paradigmei de evaluare prin trecerea de la simpla evaluare a cunoștințelor la evaluarea competenței în ansamblu: a cunoștințelor și abilităților stăpânite de candidat, a atitudinilor demonstrate de acesta.

În cazul examenelor de calificare din învățământul profesional tehnic din țara noastră, schimbarea paradigmei de evaluare se realizează prin mai multe căi, principalele din ele fiind:

- Incluziunea explicită în probele de evaluare atât a probelor teoretice (cunoștințe), cât și a probelor practice (abilități).
- Stabilirea cerinței imperative de a proiecta probele practice în termenii sarcinilor de lucru pe care candidații le vor realiza la eventualele locuri de muncă.
- Desfășurarea probelor practice în condiții reale sau apropiate (simulate) celora de la locul de muncă.
- Incluziunea practicienilor din companii în componența atât în comisiile de elaborare a probelor pentru examenele de calificare, cât și a comisiilor de examinare propriu-zise.
- Reglementarea ponderii rezultatelor evaluării la proba teoretică și a rezultatelor evaluării la proba practică în formarea notelor finale ale examinărilor.

Este cunoscut faptul că evaluările, inclusiv și cele din învățământul profesional tehnic, trebuie să se bazeze pe anumite principii. Respectarea acestor principii asigură evaluarea competențelor profesionale solicitate de candidați în corespundere cu Cadrului Național al Calificărilor din Republica Moldova. În caseta de mai jos sunt prezentate principiile evaluării competențelor în învățământul profesional tehnic, generalizate în baza mai multor acte normative juridice, lista cărora poate fi găsită în reperele bibliografice ale prezentului Suport metodologic.

Caseta 2. Principiile evaluării competențelor în învățământul profesional tehnic

Validitate	– Evaluarea asigură măsurarea exactă a tuturor competențelor profesionale, statuate în descrierea calificării ce solicitată de candidat.
-------------------	--

Credibilitate	– Rezultatele evaluării reprezintă decizii exacte și consecvente referitoare la nivelul de stăpânire a competențelor demonstrate de candidat, indiferent de cine, când și unde el a fost evaluat.
Transparență	– Toate persoanele implicate în procesul de evaluare sunt informate în așa mod, încât fiecare din ele cunoaște în ce constă evaluarea competențelor și care sunt criteriile de evaluare ce conferă certitudinea că ele sunt evaluate corect.
Accesibilitate	– Toți candidații, indiferent de nevoile speciale și/sau circumstanțele lor personale, au asigurate condiții de acces la procesul de evaluare.
Fezabilitate	– Furnizorul de servicii educaționale asigură organizarea și desfășurarea procesului de evaluare în mod eficient, cu resurse justificate.

Sursa: Grupul de lucru

Evident, procesul de evaluare trebuie să fie ușor de gestionat, iar probele și sarcinile trebuie concepute astfel, încât evaluarea să poată fi efectuată cu resurse umane și materiale rezonabile.

Programele și probele pentru examenele de calificare trebuie să asigure credibilitatea, transparența, accesibilitatea și fezabilitatea evaluărilor competențelor profesionale, atât a celor generale, cât și a celor specifice.

Accentuăm faptul că axarea procesului de evaluare pe competență necesită de la autorii de programe și probe pentru examenele de calificare un volum de muncă cu mult mai mare decât în cazul simplelor evaluări ale cunoștințelor teoretice, iar măsurările din componența procedurilor de evaluare vor constata nivelul de stăpânire de către candidați atât a competențelor cognitive, cât și a celor funcțional-acționale.

4.2. Tipologia competențelor

Produsele curriculare din învățământul profesional tehnic sunt axate pe formarea și dezvoltarea competențelor. În dezvoltarea produselor curriculare se folosește următoarea definiție a competenței:

Competența = *Cunoștințe + Abilități + Atitudini*

Pentru a sistematiza procesul de elaborare a programelor și a probelor pentru examenele de calificare, autorii vor folosi următoarea *taxonomie a competențelor*:

- competențe-cheie;
- competențe profesionale.

Competențele-cheie reprezintă un ansamblu multifuncțional, transferabil de cunoștințe, abilități și atitudini de care au nevoie toți membrii societății pentru împlinirea și dezvoltarea profesională,

includiunea socială și găsirea unui loc de muncă. Aceste competențe sunt stabilite în Codul Educației al Republicii Moldova:

- a) competențe de comunicare în limba română;
- b) competențe de comunicare în limba maternă;
- c) competențe de comunicare în limbi străine;
- d) competențe în matematică, științe și tehnologie;
- e) competențe digitale;
- f) competența de a învăța să înveți;
- g) competențe sociale și civice;
- h) competențe antreprenoriale și spirit de inițiativă;
- i) competențe de exprimare culturală și de conștientizare a valorilor culturale.

Competențele-cheie se formează și se dezvoltă atât în învățământul formal, cât și în cel informal și neformal și servesc ca bază pentru proiectarea finalităților educaționale la toate nivelurile și ciclurile sistemului de învățământ. În învățământul profesional tehnic, competențele-cheie constituie baza formării și dezvoltării competențelor profesionale.

Pe lângă competențele-cheie, recunoscute și ca sistem integrator comportamental, care facilitează dezvoltarea omului ca personalitate și integrarea socio-profesională, învățământul profesional tehnic are misiunea de formare și de dezvoltare a competențelor profesionale.

Competența profesională reprezintă capacitatea confirmată de a folosi cunoștințele, abilitățile și atitudinile personale și sociale în situații de muncă sau de studiu, în dezvoltarea profesională și personală.

În dezvoltarea produselor curriculare pentru învățământul profesional tehnic se utilizează următoarele categorii de competențe profesionale:

- competențe profesionale generale;
- competențe profesionale specifice.

Competențele profesionale generale sunt proprii unui grup de profesii/specialități înrudite în cadrul unui domeniu ocupațional, iar raportarea competențelor generale la o profesie/specialitate concretă se efectuează prin formularea competențelor profesionale specifice. Competențele generale constituie comportamente profesionale ce trebuie demonstrate în mai multe activități profesionale. Sistemul de competențe profesionale generale asigură succesul/reușita activității profesionale în toate situațiile de manifestare, influențând calitatea acestora printr-o corelație sistemică.

- Exemple:*
1. Utilizarea limbajului tehnologic în comunicarea profesională specifică domeniului construcțiilor.
 2. Aplicarea normativelor și standardelor în vigoare în desfășurarea lucrărilor de construcții.
 3. Elaborarea modelelor informatice ale obiectelor, sistemelor și proceselor din domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor.
 4. Utilizarea mijloacelor tehnologiei informației și comunicațiilor pentru colectarea, păstrarea, prelucrarea și diseminarea informațiilor text, numerice, grafice, audio și video.

Competențele profesionale specifice reprezintă un sistem de cunoștințe, abilități și atitudini, care, prin valorificarea unor resurse, contribuie la realizarea individuală sau în grup a unor sarcini stabilite de contextul activității profesionale. Aceste competențe vor fi formulate în termeni de cerințe asociate unei singure profesii, pe care trebuie să le întrunească persoana pentru a putea îndeplini anumite lucrări în cadrul unei profesii/ specialități și pentru a se integra în câmpul muncii.

- Exemple:*
1. Evaluarea calității materialelor de construcții livrate șantierului.
 2. Calcularea costurilor materialelor de construcții.
 3. Asamblarea calculatoarelor personale.
 4. Întreținerea calculatoarelor personale și a echipamentelor periferice.

În procesele de dezvoltare curriculară, rezultatele așteptate ale învățării, asociate unităților de învățare, sunt formulate în termeni de "unități de competență".

*Unitatea de competență*²³ reprezintă un sistem de cunoștințe, abilități practice și/sau atitudini necesare pentru a realiza anumite atribuții și sarcini cognitive și/sau funcțional-acționale.

- Exemple:*
1. Întocmirea fișelor de livrare a materialelor de construcție și elementelor prefabricate la șantier.
 2. Supravegherea lucrărilor de construcții-montaj.
 3. Documentarea măsurilor de întreținere a calculatoarelor personale și a echipamentelor periferice.
 4. Verificarea stării tehnice curente a componentelor sistemelor de calcul.

Competențele profesionale generale, competențele profesionale specifice și unitățile de competență sunt stabilite în baza calificărilor și sunt exprimate prin formulări explicite de cunoștințe, abilități și/sau atitudini, care urmează să fie însușite, formate și/sau dezvoltate în rezultatul învățării. Dezvoltatorii de produse curriculare formulează competențele profesionale și unitățile de competență în așa mod încât să asigure:

- consistența tuturor tipurilor de competențe;
- corelarea diverselor tipuri de competențe cu nivelul de calificare și tipul programului de formare profesională, în cazul existenței alternativelor pentru același nivel de calificare;
- posibilitatea de a diversifica strategiile didactice în funcție de eficiența acestora;
- orientarea materialelor-suport spre formarea și dezvoltarea competențelor;
- relevanța, corectitudinea și obiectivitatea metodologiilor de evaluare a nivelului de formare a competențelor, ca temei pentru atribuirea calificării profesionale;
- focalizarea procesului de formare pe rezultatele învățării, nu pe intrări;
- diversificarea traseelor de formare profesională;
- flexibilitate în stabilirea duratelor de instruire, timpul de instruire nemaifiind în mod obligatoriu unul standard, ci variabil în funcție de potențialul elevului și rezultatele învățării, demonstrate de acesta.

În procesul de evaluare a competențelor se ține cont și de categoria acestora:

²³ În unele publicații și documente curriculare se mai folosesc și termenii "elemente de competență", "competențe de bază", "competențe elementare", "rezultate ale învățării".

Cognitive – cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific, explicare și interpretare.

- Exemple:*
1. Citirea desenelor tehnice utilizate în construcții.
 2. Cunoașterea proprietăților diverselor categorii de materiale de construcție (metal, beton, lemn, materiale compozite, zidării etc.).
 3. Estimarea cantității de informație transmisă, recepționată, stocată și/sau prelucrată în sistemele informaționale și de comunicații.
 4. Identificarea cerințelor și recomandărilor referitoare la documentele Web.

Funcțional-acționale – aplicare, transfer și rezolvare de probleme; reflecție critică și constructivă; conduită creativ-inovativă.

- Exemple:*
1. Executarea schițelor tehnice utilizate în construcții.
 2. Organizarea la nivel de echipă a lucrărilor de construcții.
 3. Publicarea documentelor Web în Internet.
 4. Elaborarea documentelor Web cu ajutorul aplicațiilor on-line.

Accentuăm faptul că obiectivele de evaluare din componența programelor pentru examenele de calificare și probele de evaluare, elaborate în baza acestor obiective, trebuie să creeze premise pentru evaluarea în volum deplin a tuturor categoriilor de competențelor profesionale, preconizate pentru a fi stăpânite de către candidați.

4.3. Taxonomiile specifice învățământului profesional tehnic

4.3.1. O privire de ansamblu asupra taxonomiilor utilizate în învățământul profesional tehnic

Conform ultimelor realizări ale științelor educației, formularea obiectivelor de evaluare din componența programelor pentru examenele de calificare se va face cu ajutorul cuvintelor-acțiune (formele substantive ale infinitivelor lungi), care stabilesc în mod explicit comportamente (acțiuni, fapte) ce pot fi observate și evaluate precis. Listele orientative ale acestor cuvinte-acțiuni au fost elaborate de către specialiștii în științele educației în baza unor *clasificări ale obiectivelor de învățare*, denumite *taxonomii*.

Taxonomiile au drept scop stabilirea principiilor și procedurilor de clasificare a obiectivelor educaționale. Cuvintele de acțiune (verbele) ce derivă din taxonomiile respective sunt utilizate pentru formularea competențelor, unităților de competență, abilităților și obiectivelor de evaluare.

În învățământul profesional tehnic, obiectivele de evaluare din componența programelor pentru examenele de calificare trebuie formulate în baza următoarelor taxonomii:

Taxonomia Bloom-Anderson – pentru formularea obiectivelor de evaluare a competențelor cu caracter cognitiv, capacitățile de nivel de bază.

Taxonomia Bloom-Krathwohl – pentru formularea obiectivelor de evaluare a competențelor cu caracter cognitiv, capacitățile de nivel superior.

Taxonomia lui Dave și/sau Taxonomia lui Simpson – pentru formularea obiectivelor de evaluare a competențelor cu caracter funcțional-acțional.

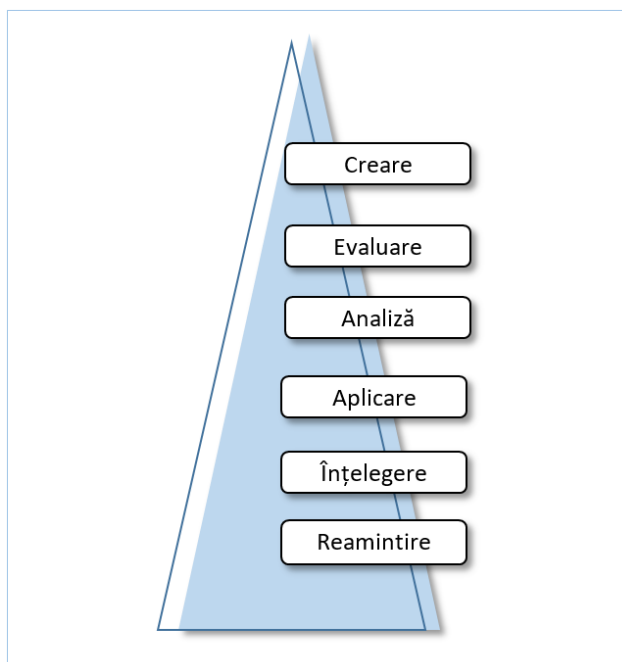
Taxonomia lui Krathwohl (domeniul afectiv) – pentru obiective de evaluare a tuturor categoriilor de competențe.

În caz de necesitate, autorii de programe pentru examenele de calificare vor extinde listele de cuvinte-acțiuni, utilizate pentru formularea obiectivelor de evaluare a competențelor profesionale, pornind de la specificul profilului/standardului ocupațional, standardului profesional și/sau a standardului de calificare.

4.3.2. Taxonomia Bloom-Anderson pentru domeniul cognitiv

În taxonomia Bloom-Anderson sunt stabilite următoarele nivele ierarhice ale capacităților cognitive: (1) reamintire; (2) înțelegere; (3) aplicare; (4) analiză; (5) evaluare și (6) creare. Complexitatea capacităților cognitive crește odată cu avansarea de la nivelul ierarhic de jos (reproducere) la cel de sus (creare).

Figura 2. Taxonomia Bloom-Anderson: nivele ierarhice ale capacităților cognitive



Sursa: Cedefop (2016)

Suplimentar, taxonomia Bloom-Anderson include și o matrice, care combină elementele ierarhiei capacităților cognitive cu categoriile de cunoștințe.

Tabelul 1. Taxonomia Bloom-Anderson: capacitățile cognitive și categoriile de cunoștințe

Categoriile de cunoștințe	Reamintire	Înțelegere	Aplicare	Analiză	Evaluare	Creare
Factuale						
Conceptuale						
Procedurale						
Metacognitive						

Sursa: Cedefop (2016)

Nivelele ierarhice ale capacităților cognitive și categoriile de cunoștințe se utilizează pentru racordarea obiectivelor de evaluare și, ulterior, a probelor de evaluare, la specificul nivelelor de calificare 3, 4 și 5 statuate în CNCRM. Astfel, în cazul nivelului 3 accentul se va pune pe categoriile de cunoștințe factuale și procedurale, capacitățile cognitive implicate fiind reamintirea, înțelegerea și aplicarea, iar în cazul nivelelor 4 și 5 – pe categoriile conceptuale și metacognitive, asociate cu capacitățile de analiză, evaluare și creare.

La formularea obiectivelor și probelor de evaluare, se vor utiliza acele cuvinte-acțiuni, nivelele de ierarhie și categoriile de cunoștințe ale căroră sunt conforme specificului nivelelor 3, 4 sau 5 ale calificărilor din CNCRM.

În procesul de proiectare a obiectivelor și a probelor de evaluare pentru examenele de calificare, autorii vor folosi cuvintele-acțiuni din tabelul de mai jos, stabilind în mod explicit comportamente (acțiuni, fapte) ce pot fi observate și evaluate precis. Evident, formulările de obiective și probe de evaluare vor fi corelate cu competențele profesionale și/sau unitățile de competență, nivelul de stăpânire a căroră este supus evaluării.

Tabelul 2. Taxonomia Bloom-Anderson: nivele și cuvinte-acțiuni

Reamintire	Înțelegere	Aplicare	Analiză	Evaluare	Creare
<ul style="list-style-type: none"> • catalogarea • citarea • consemnarea • declararea • definirea • descrierea • enumerarea • etichetarea • găsirea • identificarea 	<ul style="list-style-type: none"> • alegerea • apărarea • clarificarea • confirmarea • convertirea • declararea din nou • deducerea • discutarea • distingerea • duplicarea 	<ul style="list-style-type: none"> • alegerea • aplicarea • arătarea • calcularea • demonstrarea • desfășurarea • estimarea • executarea • experimentarea • facerea 	<ul style="list-style-type: none"> • alegerea • analizarea • aprecierea • aranjarea • atribuirea • categorisirea • clasificarea • compararea • conectarea • contrastarea • deciderea 	<ul style="list-style-type: none"> • apărarea • aprecierea • cântărirea • conchiderea • convingerea • criticarea • deducerea • disputarea • emiterea de ipoteze • evaluarea 	<ul style="list-style-type: none"> • actualizarea • amestecarea • asamblarea • compunerea • conceperea • construirea • crearea • dezvoltarea • facerea • formularea • generarea

Reamintire	Înțelegere	Aplicare	Analiză	Evaluare	Creare
<ul style="list-style-type: none"> listarea localizarea numirea potrivirea raportarea recunoașterea remedierea repetarea reповestirea specificarea 	<ul style="list-style-type: none"> exemplificarea explicarea exprimarea extinderea ilustrarea interpretarea localizarea parafrizarea prezentarea raportarea relatarea reproducerea revederea spunerea din nou traducerea transformarea 	<ul style="list-style-type: none"> folosirea ilustrarea implementarea îndeplinirea modelarea modificarea operarea practicarea programarea rezolvarea schita simularea 	<ul style="list-style-type: none"> deformarea detectarea determinarea diferențierea discriminarea disecarea distingerea emiterea de ipoteze examinarea generalizarea gruparea inspectarea inventarierea ordonarea organizarea prezentarea punerea de întrebări rezumarea schematizarea separarea simbolizarea testarea 	<ul style="list-style-type: none"> formularea de judecăți rânduirea recomandarea revizuirea scrutarea susținerea verificarea 	<ul style="list-style-type: none"> incorporarea integrarea inventarea înlocuirea modificarea inițierea plănuirea pregătirea producerea proiectarea propunerea rearanjarea transformarea

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Prezentăm în continuare câteva exemple de formulare a obiectivelor de evaluare și a itemilor respectivi pentru programele și probele pentru examenul de calificare, grupați pe nivelele ierarhice ale capacităților cognitive și categoriile de cunoștințe.

Cunoștințe factuale, înțelegere

Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de itemi:
1.	Să clasifice spațiile de producție ale unităților de alimentație publică.	Numiți destinația spațiului de producție prezentat în imaginea alăturată.
2.	Să explice tipurile de riscuri profesionale și metodele de profilaxia a acestora.	Asociați prin linii riscurile profesionale din coloana stângă cu tipul acestora din coloana dreaptă.
3.	Să interpreteze recomandările referitoare la structura documentelor Web.	Alegeți din lista de mai jos explicația care ilustrează cel mai bine esența recomandării referitoare la structura documentelor Web.

Cunoștințe procedurale, aplicare

Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de itemi:
1.	Să <i>estimeze</i> cantitatea de informație transmisă, recepționată, stocată și/sau prelucrată în sistemele informaționale și de comunicații.	Se consideră o pagină de text ce conține 30 de rânduri cu câte 60 de caractere în fiecare rând. Caracterele sunt reprezentate în codul ASCII. Calculați cantitatea de informație în această pagină.
2.	Să <i>calculeze</i> vitezele de avans a sculelor de tăiere.	Calculați viteza de avans a sculei de tăiere pentru fiecare din piesele prezentate în figura alăturată.
3.	Să <i>programeze</i> algoritmi cu ramificări.	Pe desenul alăturat este prezentată schema logică a algoritmului de calcul a consumului de energie electrică. Elaborați un program PASCAL ce implementează acest algoritm pe calculator.

Cunoștințe metacognitive, creare

Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de itemi:
1.	Să <i>actualizeze</i> structurile de date din componența programului.	Programul de mai jos calculează consumul lunar de energie electrică. Compania electrică a introdus tarife distincte pentru consumul nocturn și consumul de zi. Elaborați o nouă structură de date pentru programul în cauză.
2.	Să <i>modifice</i> schema rețelei de alimentare cu apă potabilă.	Se consideră schema de alimentare cu apă potabilă prezentată în figura de mai jos. Includeți în această schemă senzorii de scurgere a apei.
3.	Să <i>formuleze</i> cerințe ergonomice față de seturile de mobilă de procurat.	Se preconizează procurarea a două seturi de mobilă: unul pentru contabilitate și altul pentru anticameră. Elaborați câte o listă de recomandări ergonomice pentru fiecare din seturi.

4.3.3. Taxonomia Bloom-Krathwohl pentru domeniul cognitiv

Taxonomia Bloom-Krathwohl se utilizează pentru formularea obiectivelor de evaluare a competențelor cu caracter cognitiv, capacitățile de nivel superior. Ea este recomandată pentru elaborarea programelor și probelor pentru examenele de calificare, nivelele 4 și 5 statuate în CNCRM. Cunoștințele pe care trebuie să le demonstreze candidatul vor fi selectate în funcție de nivelul de necesitate a acestora pentru a realiza fiecare din sarcinile de lucru prevăzute în profilul ocupațional, standardul ocupațional, standardul de calificare. În procesul de formulare a obiectivelor de evaluare se va ține cont atât de structura cunoștințelor, cât și de specificul proceselor cognitive, așa cum sunt ele definite în taxonomia în cauză.

Structura cunoștințelor conform taxonomiei Bloom-Krathwohl este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 3. Taxonomiei Bloom-Krathwohl: structura cunoștințelor

Categoria de cunoștințe	Descrierea categoriei de cunoștințe	Cunoștințe
1. Cunoștințe factice	Elementele de bază pe care candidații trebuie să știe ca să se familiarizeze cu modulul și să poată efectua sarcinile de lucru din el	<ul style="list-style-type: none"> • Termeni • Noțiuni de bază • noțiuni specifice • Detalii • Elemente constitutive
2. Cunoștințe conceptuale	Interdependențele dintre elementele de bază ale structurilor mai mari, care asigură funcționarea lor ca un tot întreg	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificări • Categoriile • Principii • Generalizări • Teorii • Modele • Structuri
3. Cunoștințe procedurale	Cum să facă ceva; metodele de inspectare, abilitățile necesare, algoritmi, tehnicile, metodele, instrumentarul necesar executării sarcinilor de lucru	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe privind abilitățile, algoritmi, tehnicile și metodele specifice profilului ocupațional • Cunoștințe privind criteriile de selectare a procedurilor ce corespund specificului de executare a sarcinilor de lucru
4. Cunoștințe metacognitive	Procesul de cunoaștere în general, rolul și responsabilitățile personale în dezvoltarea cunoașterii, în particular.	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe strategice • Cunoștințe despre sarcinile cognitive, inclusiv despre cele specifice contextului și condițiilor de lucru • Cunoașterea de sine.

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Structura proceselor cognitive conform taxonomia Bloom-Krathwohl este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 4. Taxonomia Bloom-Krathwohl: nivele și cuvinte-acțiuni

Nivelul	Descrierea nivelului	Acțiuni
1. Reamintire	Preluarea cunoștințelor relevante din memoria pe termen lung	<ul style="list-style-type: none"> • Recunoașterea • Evidențierea
2. Înțelegere	Determinarea sensului mesajelor de instruire, inclusiv pe cale orală, scrisă și grafică	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificarea • Compararea • Deducerea • Exemplificarea • Explicarea • Interpretarea • Rezumarea
3. Aplicare	Executarea sau derularea procedurilor în funcții de situații concrete de lucru	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea • Implementarea

Nivelul	Descrierea nivelului	Acțiuni
4. Analiză	Divizarea materiilor în părți componente și detectarea modului în care ele interacționează între ele pentru a realiza un scop comun	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuirea • Diferențierea • Organizarea
5. Evaluare	Formularea de judecăți bazate pe criterii și standarde	<ul style="list-style-type: none"> • Controlarea • Criticarea • Verificarea
6. Creare	Punerea elementelor împreună pentru a forma documente coerente în ansamblu sau a face produse originale	<ul style="list-style-type: none"> • Generarea • Planificarea • Producerea

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

În continuare prezentăm câteva exemple de formulare a obiectivelor de evaluare și a itemilor pentru proba teoretică în baza taxonomiei Bloom-Krathwohl:

Cunoștințe factice, înțelegere

Obiectivul de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemplu de item:
Să <i>clasifice</i> cazurile de violență fizică și psihică asupra copilului.	Lista de mai jos conține un șir de eventuale acțiuni ale asistentului de educator cu copiii. Marcați în coloanele din stânga acțiunile interzise de cadrul normativ în vigoare și deontologia profesională.

Cunoștințe procedurale, aplicare

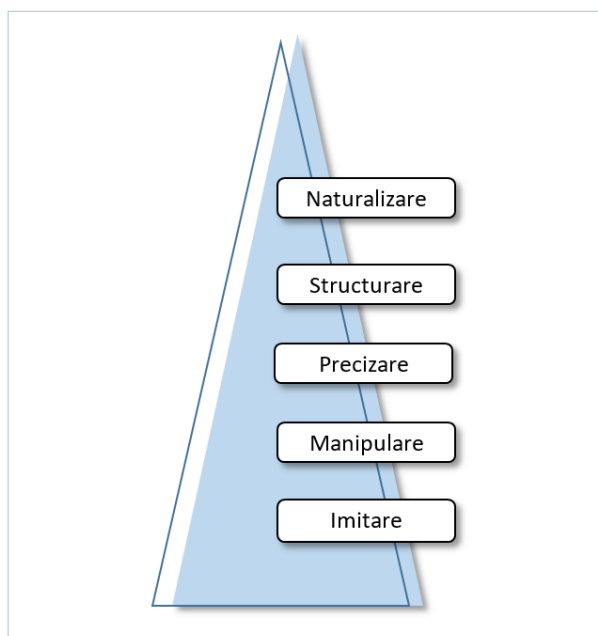
Obiectivul de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemplu de item:
Să <i>desfășoare</i> demersul educațional de învățare și dezvoltare în baza standardului educațional.	Lista de mai jos conține un șir de etape ale procesului de organizare a jocului didactic "Spune ce face păpușa". Ordonează această listă prin stabilirea ordinii corecte în care trebuie desfășurate etapele în cauză.

4.3.4. Taxonomia lui Dave pentru domeniul psihomotor

Taxonomia lui Dave se referă la domeniul psihomotor: coordonarea, dexteritatea, manipularea, forța, viteza; acțiunile care arată abilitățile motorii fine. Inițial, taxonomia lui Dave a fost concepută pentru dezvoltarea abilităților de mișcare fizică și de lucru manual, însă, ulterior, ea a început să fie aplicată și pentru formarea și dezvoltarea unor abilități complexe, de exemplu, din domeniul tehnologiei informației, mecanicii fine, măsurărilor, mânăuirii de aparate etc.

Taxonomia în cauză este una din cele mai simple și include următoarele niveluri ierarhice: (1) imitare; (2) manipulare; (3) precizare; (4) structurare și (5) naturalizare.

Figura 3. Taxonomia lui Dave: nivelele ierarhice ale domeniului psihomotor



Sursa: Cedefop (2016)

Descrierea fiecărui nivel și cuvintele-acțiune ale taxonomiei lui Dave sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 5. Taxonomia lui Dave: nivele și cuvinte-acțiuni

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni	
1. Imitare	Reproducerea unui model. Observarea și copierea acțiunilor unei alte persoane.	<ul style="list-style-type: none"> • aderarea • copierea • identificarea • imitarea • încercarea 	<ul style="list-style-type: none"> • mimarea • observarea • repetarea • replicarea • urmarea
2. Manipulare	Urmarea instrucțiunilor. Realizarea acțiunilor sub îndrumare.	<ul style="list-style-type: none"> • aplicarea • construirea • efectuarea 	<ul style="list-style-type: none"> • executarea • re-crearea • reproducerea
3. Precizare	Realizarea cu exactitate a acțiunilor preconizate în absența sursei/modelului	<ul style="list-style-type: none"> • calibrarea • completarea • demonstrarea • exercitarea controlului 	<ul style="list-style-type: none"> • ilustrarea • perfectarea • practicarea
4. Structurare	Coordonarea și realizarea unei serii de acțiuni. Adaptarea și integrarea acțiunilor pentru a atinge un obiectiv nestructurat.	<ul style="list-style-type: none"> • adaptarea • combinarea • construirea • coordonarea • dezvoltarea • formularea 	<ul style="list-style-type: none"> • ghidarea • instruirea • integrarea • îmbunătățirea • modificarea • rezolvarea

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni
5. Naturalizare	Perfecționarea până la automatism. Acțiunile sunt combinate, ordonate și realizate în mod consecvent și fără greutate.	<ul style="list-style-type: none"> • administrarea • elaborarea • gestionarea • inventarea • proiectarea • specificarea

Taxonomia lui Dave se utilizează pentru formularea obiectivelor de evaluare și elaborarea probelor practice pentru examenele de calificare, în special, în cazul calificărilor de nivelul 3 ISCED.

Exemple:

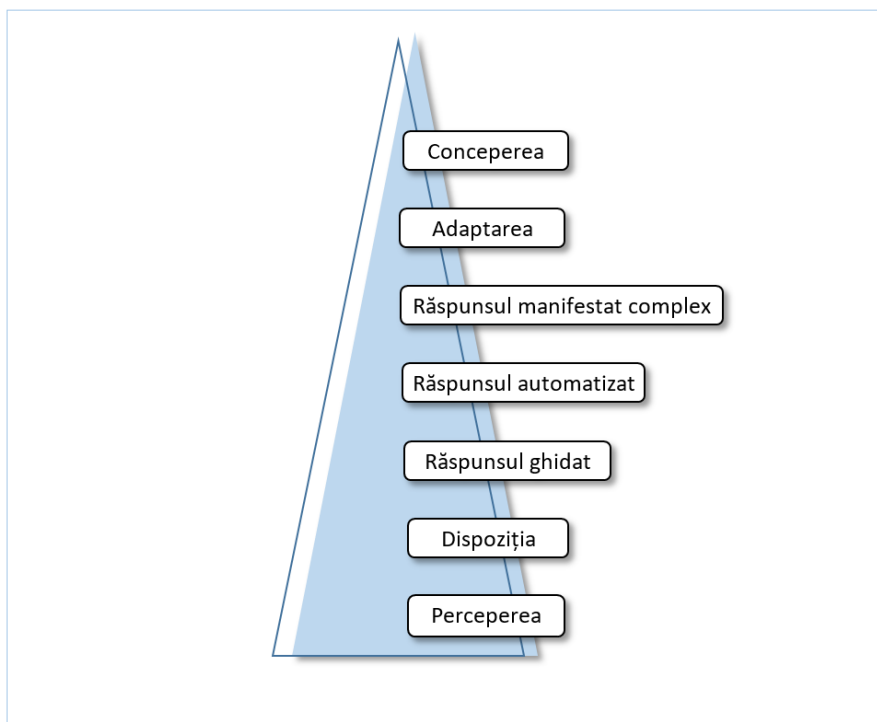
Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de sarcini practice:
1.	Să <i>prepare</i> bucate din vânat	Preparați două porții de „Friptura vânătorului”.
2.	Să <i>prepare</i> produse naționale de bucate dulci	Preparați patru porții de „Prune uscate umplute cu nuci și frișcă bătută”.
3.	Să pregătească preparate lichide din bucătăria moldovenească	Preparați patru porții de „Zeamă cu tăieței de casă”
4.	Să <i>îmbunătățească</i> performanțele tehnice ale calculatoarelor personale.	Extindeți spațiul liber de pe discul rigid al sistemului de calcul propus. Starea inițială a sistemului de calcul: după utilizarea zilnică pe parcursul a doi ani.
5.	Să <i>efectueze</i> deservirea tehnică a cablajelor rețelelor locale de calculatoare personale	Se consideră o rețea locală formată din trei calculatoare personale. Determinați starea tehnică a cablajului și, după caz, localizați defectele acestuia.
6.	Să <i>efectueze</i> lucrări de zidărie decorativă	Montați cărămizile și blocurile de zidărie conform desenului tehnic propus.

4.3.5. Taxonomia lui Simpson pentru domeniul psihomotor

Taxonomia lui Simpson, de asemenea, se referă la domeniul psihomotor, însă ea este adaptată într-o măsură mai mare anume nivelele 4 și 5 ISCED.

Taxonomia în cauză este organizată pe următoarele nivele ierarhice: (1) perceperea; (2) dispoziția; (3) răspunsul ghidat; (4) răspunsul automatizat; (5) răspunsul manifestat complex, (6) adaptarea și (7) conceperea.

Figura 4. Taxonomia lui Simpson: nivelele ierarhice ale domeniului psihomotor



Sursa: Grupul de lucru

Descrierea fiecărui nivel și cuvintele-acțiune ale taxonomiei lui Simpson sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 6. Taxonomia lui Simpson: nivele și cuvinte-acțiuni

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni	
1. Perceperea	Capacitatea de a observa acțiunile ce urmează a fi realizate (identificarea în ansamblul acțiunii a proprietarilor, părților componente și a relațiilor dintre acestea). Capacitatea de a folosi indicii senzoriale pentru a-și ghida activitatea motorie.	<ul style="list-style-type: none"> • alegerea • conectarea • descrierea • detectarea • diferențierea • discriminarea 	<ul style="list-style-type: none"> • distingerea • identificarea • izolarea • legarea • selectarea • separarea
2. Dispoziția	Disponibilitatea de a acționa. Include premisele mentale, fizice și afective ce determină persoanele să acționeze în situații concrete de lucru.	<ul style="list-style-type: none"> • declararea • demararea • demonstrarea • explicarea • începerea 	<ul style="list-style-type: none"> • manifestarea • planificarea • pregătirea • reacționarea
3. Răspunsul ghidat	Execuție condusa îndeaproape de îndrumător. Se caracterizează prin imitare, probe și greșeli.	<ul style="list-style-type: none"> • asamblarea • calibrarea • dezasamblare • disecarea • fixarea 	<ul style="list-style-type: none"> • manipularea • măsurarea • mixarea • schițarea

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni	
4. Răspunsul automatizat	Execuție de sine stătătoare, în mod automat, cu încredere și îndemânare.	<ul style="list-style-type: none"> • asamblarea • calibrarea • dezasamblarea • disecarea • fixarea 	<ul style="list-style-type: none"> • manipularea • măsurarea • mixarea • organizarea • schițarea
5. Răspunsul manifestat complex	Îndeplinirea acțiunilor ce au o structură complexă. Este atins un nivel înalt de îndemânare. Acțiunea este îndeplinită cu ușurință și eficiență, fără ezitare, în mod automat.	<ul style="list-style-type: none"> • asamblarea • calibrarea • controlarea • dezasamblarea • disecarea • fixarea • manipularea 	<ul style="list-style-type: none"> • măsurarea • mixarea • operarea • organizarea • schițarea • verificarea
6. Adaptarea	Modificarea conștientă și voluntară a acțiunilor. Abilitățile sunt bine dezvoltate, persoana modifică modele cunoscute de acțiuni pentru a le potrivi cu situațiile și/sau problemele specifice.	<ul style="list-style-type: none"> • acordarea • armonizarea • conformarea • coordonarea • diversificarea • modificarea 	<ul style="list-style-type: none"> • racordarea • rearanjarea • reglarea • reorganizarea • revizuirea
7. Conceperea	Realizarea acțiunilor dobândite în forme personale, originale. Crearea de noi modele de acțiuni, mai potrivite situațiilor și/sau problemelor nou apărute. Creativitate bazată pe abilități foarte bine dezvoltate.	<ul style="list-style-type: none"> • aranjarea • comasarea • combinarea • compunerea • conceperea 	<ul style="list-style-type: none"> • construirea • crearea • elaborarea • proiectarea

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Exemple:

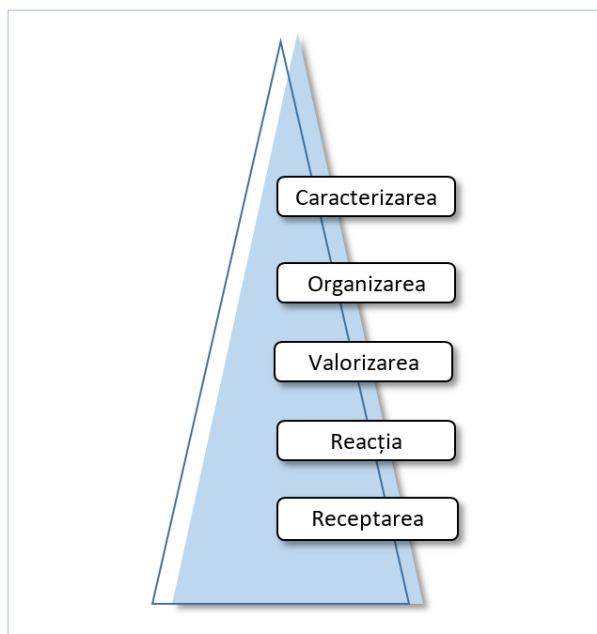
Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de sarcini practice:
1.	Să <i>elaboreze</i> structuri ale bazelor relaționale de date.	Se consideră datele ce circulă în cadrul unei întreprinderi individuale. Elaborați structura bazei relaționale de date în care vor fi stocate informațiile respective.
2.	Să <i>regleze</i> instalația de alimentare cu apă potabilă a caselor individuale.	Reglați instalația de aprovizionare cu apă potabilă a unei case individuale. Starea inițială a instalației: nouă, imediat după montare.
3.	Să <i>elaboreze</i> schița căilor de acces la șantierele de construcții.	Se consideră planul unui șantier de construcții. Elaborați schița căilor de acces la acest șantier.

4.3.6. Taxonomia lui Krathwohl pentru domeniul afectiv

Taxonomia lui Krathwohl pentru domeniul afectiv se utilizează pentru proiectarea obiectivelor de evaluare a tuturor categoriilor de competențe, atât a celor generale, cât și a celor specifice.

Taxonomia în cauză este organizată pe următoarele nivele ierarhice: (1) receptarea; (2) reacția; (3) valorizarea; (4) organizarea și (5) caracterizarea.

Figura 5. Taxonomia lui Krathwohl: nivelele ierarhice ale domeniului afectiv



Sursa: Cedefop (2016)

Descrierea fiecărui nivel și cuvintele-acțiune ale taxonomiei lui Krathwohl sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 7. Taxonomia lui Krathwohl: nivele și cuvinte-acțiuni

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni	
1. Receptarea	Conștientizarea mesajului. Voința de a recepta. Atenția dirijată sau preferențială. Disponibilitatea de a participa la anumite activități.	<ul style="list-style-type: none"> • acceptarea • alegerea • descrierea 	<ul style="list-style-type: none"> • identificarea • localizarea • recunoașterea
2. Reacția	Asentimentul. Oferirea unui consimțământ pasiv (conformarea). Voința de a răspunde. Satisfacția de a răspunde.	<ul style="list-style-type: none"> • aderarea • aprobarea • asistarea • completarea • conformarea 	<ul style="list-style-type: none"> • expunerea de opinii • oferirea de răspunsuri • participarea la discuții • raportarea

Nivelul	Definiția nivelului	Cuvinte-acțiuni
3. Valorizarea	Acceptarea unei valori. Preferința pentru o valoare. Manifestarea angajamentului.	<ul style="list-style-type: none"> • acceptarea • argumentarea • căutarea • completarea • dedicarea • demonstrarea • descrierea • dezbateră • diferențierea • explicarea • încurajarea • justificarea • propunerea • renunțarea • selectarea • susținerea • urmarea
4. Organizarea	Conceptualizarea unei valori în raport cu cele existente. Organizarea unui sistem de valori cu consistență internă.	<ul style="list-style-type: none"> • abstractizarea • aranjarea • armonizarea • combinarea • compararea • dirijarea • estimarea • evaluarea • generalizarea • identificarea • integrarea • modificarea • omogenizarea • organizarea • partiționarea • pregătirea • referirea • rezumarea • sintetizarea
5. Caracterizarea	Dispoziție generalizată, bazată pe o logică internă personală și decisivă. Persoana se caracterizează printr-un sistem de valori care-i controlează comportamentul. Comportamentul bazat pe valori este omniprezent, consecvent, și previzibil.	<ul style="list-style-type: none"> • acționarea • aprecierea valorică • asumarea de sarcini • calificarea • colaborarea • deservirea • dirijarea • discriminarea • estimarea • evaluarea • folosirea • influențarea • modificarea • practicarea • revizuirea • schimbarea • soluționarea • utilizarea • verificarea

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Accentuăm faptul că în cazul examenelor de calificare, ca și în cazul altor evaluări de tip sumativ, atitudinile nu pot fi evaluate în volum deplin, întrucât observarea comportamentelor atitudinale necesită perioade mari de timp. Totuși, în procesul susținerii probelor teoretice și a probelor practice pot și trebuie să fie evaluate atitudinile predominante, caracteristice competențelor profesionale supuse evaluării. În cazul probelor teoretice acestea pot fi atenția și concentrarea, iar în cazul probelor practice – perseverența, reziliența la stres ș.a.m.d.

Exemple:

Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de sarcini practice:
1.	Să calculeze necesarul de materie primă, manifestând <i>atenție și exactitate</i> .	Calculați necesarul de materie primă pentru pregătirea a 12 porții de "Friptură ca acasă".
2.	Să elaboreze meniul mesei festive, manifestând <i>creativitate și originalitate</i> .	Elaborați un meniu din 12 preparate culinare pentru sărbătoarea de revelion. În dependență de

Nr.	Obiective de evaluare <i>Candidatul va demonstra că este capabil:</i>	Exemple de sarcini practice:
		preparatele incluse în meniu selectați materia primă necesară, utilajele, ustensilele, vesela și tacâmurile necesare.
3.	Să relaționeze <i>calm și echilibrat</i> cu familia preșcolarului	Elaborați scenariul unei discuții cu părinții unui preșcolar cu cerințe educaționale speciale. Scopul discuției: conștientizarea de către părinți a necesității urmării unui curs de educație parentală.
4.	Să planifice lucrările de întreținerea ale unităților periferice ale echipamentelor de calcul ale întreprinderii, manifestând <i>interes pentru promovarea activă a valorilor de mediu</i> .	Elaborați un plan de întreținerea a unităților periferice ale echipamentelor de calcul din cadrul unei companii ce prestează servicii de contabilitate la distanță.

4.4. Specificul evaluării competențelor profesionale

4.4.1. Bazarea procesului de evaluare pe dovezi

În cazul evaluării competențelor profesionale generale și specifice, autorii de programe și probe pentru examenele de calificare trebuie să stabilească foarte clar obiectivele evaluării. Evident, obiectivele evaluării sunt componentele constituente ale competențelor profesionale, și anume, cunoștințele, abilitățile și atitudinile ce trebuie stăpânite/demonstrate de către candidați. Sursele primare pentru stabilirea obiectivelor evaluării sunt multiple: profilurile ocupaționale, standardele ocupaționale, standardele profesionale, standardele de calificare, curriculumul meseriei/ profesiei/ specialității.

Obiectivele de evaluare – cunoștințele, abilitățile și atitudinile ce constituie competențele profesionale ale calificărilor, trebuie expuse explicit în documente curriculare distincte, denumite *programe pentru examenele de calificare*.

Programele pentru examenele de calificare, indiferent de traseele educaționale ale candidaților—formale, nonformale sau informale, trebuie să le ofere acestora informații complete referitoare la volumul, complexitatea și profunzimea cunoștințelor pe care ei trebuie să le dețină, setul de abilități pe care candidații trebuie să le stăpânească și atitudinile pe care candidații trebuie să le demonstreze pe parcursul evaluării.

Evaluarea competențelor profesionale, ca și evaluarea oricăror alte competențe, trebuie să se bazeze pe dovezi. Prin urmare, instrumentarul de evaluare – în cazul nostru, probele pentru examenele de calificare, trebuie să se bazeze pe evaluarea produselor elaborate de candidați și/sau a procesele tehnologice realizate de ei, pe observarea comportamentelor acestora în condiții similare celor de la locurile de muncă. Dovezile de competență profesională sunt răspunsurile corecte la testul scris sau întrebările orale, produsul/procesul tehnologic realizat în cadrul unui proiect/sarcină practică sau în timpul activităților de muncă, un serviciu furnizat la nivelul calitativ așteptat ș.a.m.d.

Programele și probele pentru examenele de calificare trebuie să asigure trecerea de la evaluarea bazată pe reproducerea cunoștințelor, așa cum se mai face în prezent, la evaluarea bazată pe produsele și procesele realizate de candidați.

Produsele și procesele ce vor fi propuse pentru a fi realizate de către candidați vor fi selectate în funcție de categoria competențelor profesionale de format și de dezvoltat: (1) cognitive și (2) funcțional-acționale.

4.4.2. Produse și procese pentru evaluarea competențelor cognitive

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

Tabelul 8. Produse și procese pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor cognitive

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
5.	Exercițiu rezolvat	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea enunțului exercițiului. • Corectitudinea formulării ipotezelor. • Corectitudinea raționamentelor. • Corectitudinea testării ipotezelor. • Corectitudinea strategiei rezolutive. • Corectitudinea rezultatelor. • Modul de prezentare a rezultatelor. • Modul de interpretare a rezultatelor.
6.	Problemă rezolvată	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea problemei. • Documentarea în vederea identificării informațiilor necesare în rezolvarea problemei. • Formularea și testarea ipotezelor. • Stabilirea strategiei rezolutive. • Prezentarea și interpretarea rezultatelor.
7.	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.
8.	Demonstrație	<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.
9.	Argumentare scrisă	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea formulărilor temei. • Selectarea și structurarea logică a argumentelor în corespundere cu tezele puse în discuție.

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		<ul style="list-style-type: none"> • Apelarea la propria experiență în argumentarea tezelor puse în discuție. • Utilizarea unui limbaj adecvat și bogat, respectarea normelor literare.
10.	Argumentare orală	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea formulărilor temei. • Selectarea și structurarea logică a argumentelor în corespundere 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.).
11.	Planul de idei	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea și relevanța. • Perspectiva implementării. • Corelarea planului cu realitatea și parametrii tehnici ai mijloacelor informatice disponibile. • Nivelul de detaliere a planului. • Originalitatea planului.
12.	Proiect 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.
13.	Referat	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea referatului temei. • Profundimea 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.
14.	Rezumat 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. • Respectarea coeficientului de reducere a textului: 1/3 din textul inițial.

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
15.	Rezumat 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 citet, lizibil; plasarea clară în pagină.
16.	Studiu de caz	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării studiului de caz propus. • Calitatea soluțiilor, ipotezelor propuse, argumentarea acestora; • Corespunderea soluțiilor, ipotezelor propuse pentru rezolvarea adecvată a cazului analizat. • Corectitudinea lingvistică a formulărilor. • Utilizarea adecvată a terminologiei în cauză. • 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.
17.	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

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		<p>studiu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 personala a rezultatelor cercetării; • Realizarea de desene, grafice, diagrame, tabele. • Selectarea și oportunitatea surselor bibliografice. • Rezumarea celor constatate într-o concluzie exprimata succint și raportată la ipoteza inițială. • Modul de prezentare.
18.	Matricea de asociere	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea matricei cu cerința formulată. • Corectitudinea asocierilor realizate. • Corectitudinea terminologiei utilizate. • Corectitudinea formulelor, graficelor, proprietăților, evenimentelor etc., incluse în matrice. • Completarea corectă a casetelor matricei. • Validitatea matricei – gradul in care aceasta acoperă unitar și coerent, logic si argumentat tema propusă.
19.	Eseu structurat	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării informațiilor prin prisma problemei de la care pornește acesta. • Claritatea (mesajul bine conturat în jurul unei idei pentru care exista dovezi verificabile, fără formulări ambigue). • Argumentarea (ideile, teoriile sunt susținute de argumente din bibliografie). • Coerență logică (ideile au legătură unele cu altele, decurg unele din altele, nu se acceptă a se începe cu o idee pe care o dezvoltă elevul și să finalizeze argumentarea cu idei care nu au fost prezentate în eseu. • Interacțiunea cu materialul bibliografic (sursele bibliografice sunt citate corespunzător, argumentele aduse sunt susținute prin prezentarea diferitelor cercetări). • Originalitatea, creativitatea, inovațiile (modul deosebit prin care este abordată tema, prezentarea opiniilor personale bazate pe analiza surselor bibliografice). • Aspectul general al eseului (respectarea normelor stilistice și gramaticale, aranjarea în pagină). • Centrarea bibliografiei eseului pe nu mai puțin de 3-4 titluri reprezentative din literatura de specialitate.
20.	Eseu nestructurat	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării informațiilor prin prisma problemei de la care pornește acesta. • Claritatea (mesajul bine conturat în jurul unei idei pentru care exista dovezi verificabile, fără formulări ambigue). • Argumentarea (ideile, teoriile sunt susținute de argumente din bibliografie). • Coerență logică (ideile au legătură unele cu altele, decurg unele din altele, nu se acceptă a se începe cu o idee pe care o dezvoltă elevul și să finalizeze argumentarea cu idei care nu au fost prezentate în eseu. • Originalitatea, creativitatea, inovațiile (modul deosebit prin care

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		<p>este abordată tema, prezentarea opiniilor personale bazate pe analiza surselor bibliografice).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectul general al eseului (respectarea normelor stilistice și gramaticale, aranjarea în pagină).
21.	Item electronic rezolvat	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării itemului propus spre rezolvare. • Corespunderea rezolvării propuse de condițiile indicate în item. • Corectitudinea metodei utilizate de rezolvare. • Corectitudinea selectării răspunsului (pentru itemi cu alegere duală). • Integritatea și corectitudinea setului de selecții (pentru itemi cu alegere multiplă). • Stabilirea corectă a perechilor corelate (pentru itemii tip asociere). • Corespunderea răspunsului setului prestabilit de valori. • Corespunderea răspunsului cerințelor din enunțul itemului (în cazul itemilor cu răspuns deschis). • Localizarea corectă a elementelor grafice (în cazul itemilor cu zone grafice active). • Calitatea grafică a prezentării răspunsului.
22.	Test electronic rezolvat	<ul style="list-style-type: none"> • Scorurilor însumate în corespundere cu baremul de corectare, în baza criteriilor de evaluare specifice itemilor electronici, care sunt incluși în test.
23.	Desen pe calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Redarea esenței subiectului în cauză. • Relevanța elementelor grafice utilizate. • Gradul de transmitere a mesajului. • Corespunderea concepției, stilului, așezării în pagină și a design-ului grafic mesajului de transmis. • Creativitatea și originalitatea. • calitatea tehnică. • originalitatea și capacitatea de a ilustra, prin forme și culori, prin poziționarea compoziției]n transmiterea mesajului preconizat. • Impactul vizual și comunicativ.
24.	Diagramă pe calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Setarea datelor sursă în baza cărora se construiește diagrama. • Selectarea tipului și subtipului diagramei pentru a prezenta vizual datele sursă. • Adăugarea elementelor complementare, care facilitează citirea și înțelegerea diagramei (denumirile de axe, titlul diagramei, unitățile de măsură, etc.) și contribuie la explicitatea datelor, reprezentate grafic. • Formatarea adecvată a elementelor diagramei (chenare, culorile de fundal, modelele de umplere, dimensiunile și fonturile utilizate, etc.). • Corectitudinea utilizării datelor grafice în aplicații externe.
25.	Grafic pe calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Completitudine datelor în baza cărora este construit graficul. • Modul de redarea a variației mărimii sau raportului dintre două mărimi variabile în formă de desen (diagramă de tipul XY). • Modul de utilizare a elementelor complementare în scopul facilitării citirii (înțelegerii) graficului (direcțiile axelor de coordonate, denumirile de axe, titlul graficului, unitățile de măsură etc.). • Formatarea adecvată a elementelor graficului (chenare, culorile de fundal, modelele de umplere, dimensiunile și fonturile utilizate

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		etc.). • Corectitudinea utilizării datelor grafice în aplicații externe.
26.	Schemă pe calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Redarea esenței subiectului în cauză. • Relevanța elementelor grafice utilizate. • Modul de amplasare a elementelor grafice. • Creativitatea și originalitatea. • Corectitudinea reprezentării legăturilor (relațiilor) dintre elemente. • Corectitudinea redării caracteristicilor relevante ale elementelor grafice ale schemei. • Corectitudinea redării caracteristicilor relevante ale relațiilor între elementele grafice ale schemei.

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Autorii de probe pentru examenul de calificare vor include în ele doar acele produse, ce corespund într-o măsură cât mai mare specificului calificării și domeniului cunoașterii la care se raportează competențele cognitive, nivelul de dezvoltare a cărora va fi supus evaluării. Indicatorii de competență vor fi formulați în baza cuvintelor-acțiune din taxonomia lui Bloom-Anderson pentru domeniul cognitiv și taxonomiei lui Krathwohl pentru domeniul afectiv.

Evident, din lista de produse recomandate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor cognitive, prezentată mai sus, vor fi alese doar acelea ce corespund formei concrete de organizare a examenelor de calificare: scrise sau orale, administrate în mod tradițional (pe suport de hârtie) sau pe calculator, bazate pe itemi obiectivi, semiobiectivi sau subiectivi etc.

4.4.3. Produse și procese pentru evaluarea competențelor funcțional-acționale

Nivelul de dezvoltare a competențelor funcțional-acționale va fi evaluat în bază de produse și procese. Evident, produsele și procesele în cauză trebuie să fie specifice domeniului și profilului ocupațional al calificării. O listă orientativă a categoriilor de produse și procese, recomandate pentru evaluarea competențelor funcțional-acționale este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 9. Produse și procese pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor funcțional-acționale

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	Piese fabricate / Lucrări efectuate	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea documentației tehnice. • Respectarea cerințelor tehnologice. • Utilizarea rațională a semifabricatelor și materialelor. • Respectarea cerințelor de mediu. • Respectarea termenilor de fabricare. • Productivitatea.
2.	Mecanisme, aparate, echipamente, instalații,	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea documentației tehnice. • Respectarea cerințelor tehnologice.

Nr. crt.	Produse și procese pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
	sisteme etc. montate/ instalate/ asamblate	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea cerințelor de mediu. • Respectarea termenilor de fabricare. • Calitatea efectuării lucrărilor. • Corespunderea cerințelor tehnice. • Corespunderea cerințelor ergonomice. • Productivitatea.
3.	Mecanisme, aparate, echipamente, instalații, sisteme etc. deservite	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea deservirii. • Corespunderea cerințelor tehnice. • Corespunderea cerințelor ergonomice. • Respectarea cerințelor de mediu. • Promptitudinea deservirii. • Productivitatea.
4.	Servicii prestate	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea serviciului. • Promptitudinea serviciului. • Gradul de satisfacție a clientului. • Respectarea codului deontologic. • Productivitatea. • Respectarea cerințelor de mediu.
5.	Asistența/ consultanță acordată	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea asistenței/ consultanței acordate. • Promptitudinea asistenței/ consultanței. • Corectitudinea asistenței/ consultanței. • Corespunderea standardelor și normativelor în vigoare. • Veridicitatea informațiilor furnizate. • Productivitatea.
6.	Documente elaborate	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea termenilor de referință. • Corespunderea sarcinilor tehnice. • Corespunderea standardelor și normativelor în vigoare. • Corectitudinea calculelor. • Fundamentarea deciziilor. • Completitudinea setului de documente. • Ținuta lingvistică. • Ținuta grafică. • Respectarea termenilor de elaborare. • Productivitatea.
7.	Produse program de sistem, de aplicații, de comunicații, de distracții etc. instalate/ deservite/ elaborate	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea instalării/ deservirii/ elaborării. • Corespunderea cerințelor tehnice. • Corespunderea cerințelor ergonomice. • Promptitudinea instalării/ deservirii/ elaborării. • Productivitatea.
8.	Măsurări, investigații	<ul style="list-style-type: none"> • Relevanța. • Veridicitatea. • Corectitudinea. • Completitudinea. • Respectarea codului deontologic. • Productivitatea.

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Autorii probelor de evaluare vor selecta produsele și procesele ce vor fi utilizate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor funcțional-acționale în funcție de specificul calificării solicitate de candidați și particularitățile atribuțiilor/sarcinilor de lucru proprii profilului ocupațional în cauză. Indicatorii de competență vor fi formulați în baza cuvintelor-acțiuni din taxonomiile lui Dave și Simpson pentru domeniul funcțional-acțional și taxonomiei lui Krathwohl pentru domeniul afectiv.

În cazul domeniului afectiv, o atenție deosebită se va acorda evaluării pertinentei (comportamentului pe potrivă, adecvat), perseverenței (asiduității, insistenței, stăruinței, tenacității), adaptabilității, autonomiei și responsabilității, capacității de a acționa eficace în situații neprevăzute.

5. Elaborarea programelor pentru examenele de calificare

Programele pentru examenele de calificare a competențelor profesionale dobândite în contexte de educație nonformală și informală vor fi elaborate în baza următoarelor documente:

- Profilul / Standardul ocupațional.
- Standardul de calificare.
- Curriculumul meseriei/ profesiei/ specialității.

Se recomandă ca autorii programelor pentru examenele de calificare să se conducă, în primul rând, de standardele de calificare și standardele/profilurile ocupaționale, întrucât anume ele statuează în deplină măsură competențele profesionale generale și specifice, pe care, indiferent de tipul educației urmate de candidat – formală, nonformală sau informală –, trebuie să le stăpânească deținătorul calificării respective. Doar în cazurile în care documentele respective încă nu au fost aprobate în modul stabilit, activitatea autorilor programelor pentru examenele de calificare se va desfășura în baza curriculumului meseriei/ profesiei/ specialității, concomitent acordându-și o atenție deosebită solicitărilor și recomandărilor agenților economici.

Accentuăm faptul că programelor pentru examenele de calificare trebuie să derive în mod direct din standardele de calificare și standardele/profilurile ocupaționale. Prin urmare, competențele profesionale specifice, unitățile de competențe, cunoștințele și abilitățile ce vor fi incluse în programul pentru examenul de calificare vor coincide în deplină măsură cu cele statuate în documentele nominalizate mai sus.

Indiscutabil, metodologia de elaborare a programelor pentru examenele de calificare se va baza pe actele normative ce conțin cerințele înaintate față de produsele curriculare din învățământul profesional tehnic, și anume:

- Cadrul de referință al curriculumului pentru învățământul profesional tehnic²⁴;
- Suportul metodologic pentru proiectarea curriculumului în învățământul profesional tehnic secundar²⁵;
- Ghidul practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar²⁶.

Documentele respective conțin definiții explicite, informații detaliate și exemple intuitive referitoare la toți termenii ce vor fi utilizați și în programele pentru examenele de calificare: competențele profesionale generale și specifice, unitățile de competență, cunoștințele, abilitățile etc.

Programele de calificare se vor elabora de către grupurile de lucru special create în acest scop, se recenzează de către doi specialiști din domeniu și se aprobă de către consiliile metodico-științifice ale instituțiilor de învățământ. Modelul programului pentru examenul de calificare este prezentat în [Anexa 1](#).

²⁴ Ordinul Ministerului Educației nr. 1128/2015.

²⁵ Ordinul Ministerului Educației 676/2016.

²⁶ Ordinul Ministerului Educației nr. 296/2016.

În continuare, prezentăm modul de elaborare a programelor pentru examenele de calificare, urmând structura prezentată în figura de mai jos.

Figura 6. Structura programelor pentru examenele de calificare

Lista competențelor profesionale specifice		
1	1. <Competența profesională specifică 1>. 2. <Competența profesională specifică 2>. 3. <Competența profesională specifică 3>. ... N. <Competența profesională specifică N>.	
Obiectivele de evaluare		
1. <Competența profesională specifică 1>		
Unități de competență	Obiective de evaluare	
	Candidatul va demonstra că posedă următoarele cunoștințe:	Candidatul va demonstra că posedă următoarele abilități:
UC1. XXXXXXXX XXXXXX 2	C1. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C2. XXXXXXXX XXXXXXXXX. 3 C3. ...	A1. XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX. A2. XXXXXXXXXX XXXXXXXX 4 A3. ...
UC2. XXXXXXXX XXXXXX	C4. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C5. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C6. ...	A4. XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX. A5. XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX. A6. ...
UC3. ...	C7. ...	A7. ...
Atitudini specifice predominante de care trebuie să dea dovadă candidatul ¹⁷ :		
5	1. <Atitudinea 1>. 2. <Atitudinea 2>. ... M. <Atitudinea M>.	

Sursa: Ghid practic de validare a educației nonformale și informale (nivelele 3, 4, 5 ale CNC)

Notațiile din structura programei pentru examenul de calificare au următoarea semnificație:

1 – Lista competențelor profesionale specifice

Această listă derivă din standardul de calificare/ standardul ocupațional/ profilul ocupațional., curriculumul meseriei/ profesiei/ specialității.

Exemple:

1. Pregătirea materialelor.
2. Montarea instalațiilor de încălzire interioară.
3. Montarea nodului termic.
4. Montarea centralei termice.
5. Montarea instalației solare termice.
6. Exploatarea instalațiilor de încălzire și solare termice.

*Extras din Programa elaborată de Centrul de Excelență în Construcții,
calificarea Instalator instalații de încălzire și echipamente solare*

1. Respectarea prevederilor cadrului normativ și a politicilor educaționale din perspectiva asigurării calității educației timpurii.
2. Utilizarea reperelor psihologice și pedagogice, privind particularitățile educaționale în dezvoltarea personalității copilului de la naștere până la 7 ani.
3. Comunicarea unui mesaj educațional, adaptat particularităților de vârstă și individuale ale copilului.
4. Crearea mediului educațional optim și eficient pentru dezvoltarea copilului.
5. Asistarea educatorului în elaborarea materialelor didactice.
6. Asigurarea contextului logistic de desfășurare a activităților educaționale.
7. Asistarea educatorului în realizarea strategiilor educaționale cu copii de la naștere până la 7 ani.
8. Comunicarea eficientă cu părinții în scopul consolidării influenței educaționale pozitive.

*Extras din Programa elaborată de Colegiul Alexei Mateevici,
calificarea Asistent al educatorului*

2 – Unitățile de competență

Aceste competențe derivă din standardul de calificare/ standardul ocupațional/ profilul ocupațional, curriculumul meseriei/ profesiei/ specialității.

Exemple:

- UC1. Trasarea.
- UC2. Debitarea și pilirea materialelor.
- UC3. Îndreptarea și îndoirea materialelor.
- UC4. Burghiarea și filetarea.
- UC5. Montarea unităților terminale.
- UC6. Montarea sistemului de conducte.

*Extras din Programa elaborată de Centrul de Excelență în Construcții,
calificarea Instalator instalații de încălzire și echipamente solare*

- UC1. Respectarea dreptului copilului și prevederilor legislației privind protecția copilului.
- UC2. Respectarea regulamentului intern al instituției în activitate.
- UC3. Desfășurarea activității educaționale conform principiilor educaționale și didactice.
- UC4. Respectarea principiilor de integrare a copiilor cu cerințe educaționale speciale în grupa de copii.
- UC5. Estimarea influenței factorilor interni și externi asupra formării și dezvoltării personalității copilului.
- UC7. Desfășurarea activităților educaționale conform indicațiilor metodice.
- UC8. Diferențierea particularităților de dezvoltare a copiilor în funcție de cerințele educaționale speciale.

*Extras din Programa elaborată de Colegiul Alexei Mateevici,
calificarea Asistent al educatorului*



– Cunoștințele stăpânirea cărora va fi supusă evaluării în procesul de evaluare

Cunoștințele în cauză sunt descrise în mod general în standardele de calificare/ standardele ocupaționale/ profilurile ocupaționale și într-un mod cu mult mai detaliat în curricula disciplinare și cele modulare. Întrucât programele pentru examenele de calificare nu sunt destinate organizării proceselor de predare-învățare propriu-zise, în această coloană vor fi incluse doar cunoștințele ce sunt strict necesare pentru realizarea sarcinilor de muncă ce corespund unității de competență în cauză.

Exemple:

- C1. Norme generale de desen tehnic: formate, scări, linii, cote. Standarde
- C2. Materiale metalice și nemetalice: clasificarea, proprietăți și caracteristici.
- C3. Metode de trasare.
- C4. Scule și dispozitive de trasare.
- C5. Securitatea muncii la realizarea lucrărilor de trasare.
- C6. Cerințe de organizare a locului de muncă la trasare.
- C7. Metode de verificare a calității la trasare.

*Extras din Programa elaborată de Centrul de Excelență în Construcții,
calificarea Instalator instalații de încălzire și echipamente solare*

- C1. Educabilitatea. Factorii dezvoltării personalității.
- C2. Standardele educaționale.
- C3. Domeniile de dezvoltare a copiilor de la naștere până la 7 ani.
- C4. Particularități de dezvoltare a copilului cu Cerințe educaționale speciale.
- C5. Educația incluzivă.
- C7. Psihologia vârstelor.
- C8. Dezvoltarea psihică a copilului preșcolar (3-6/7 ani).

*Extras din Programa elaborată de Colegiul Alexei Mateevici,
calificarea Asistent al educatorului*

4

– **Abilitățile stăpânirea cărora va fi supusă evaluării în procesul de evaluare**

În mod mai detaliat abilitățile sunt descrise în profilurile și standardele ocupaționale, standardele de calificare. De obicei, ele sunt formulate explicit și în curricula modulare.

Exemple:

- A1. Citirea desenelor simple de execuție.
- A2. Determinarea tipului materialului.
- A3. Selectarea materialului.
- A4. Verificarea respectării condițiilor de securitate a muncii în atelier.
- A5. Respectarea normelor securității muncii în procesul trasării.
- A6. Pregătirea sculelor și dispozitivelor pentru trasare.
- A7. Executarea operațiilor de trasare.
- A8. Gestionarea eficientă a materialelor.
- A9. Verificarea calității lucrării de trasare efectuate.
- A10. Utilizarea terminologiei specifice procesului de trasare.

Extras din Programa elaborată de Centrul de Excelență în Construcții, calificarea Instalator instalații de încălzire și echipamente solare

- A1. Organizeze activități de sprijin în dezvoltarea copiilor.
- A2. Desfășurarea activităților de sprijin a copiilor cu cerințe educaționale speciale conform sarcinilor date de educator.
- A3. Adaptarea mesajelor educaționale și informaționale conform specificului dezvoltării psihice a copiilor de diferite vârste.
- A4. Organizarea activităților în centrele educaționale realizând obiectivele stabilite de educator.
- A5. Desfășurarea activităților ludice și educaționale conform particularităților de educare și învățare în diferite grupe de vârstă.
- A6. Formarea deprinderilor comportamentale și de autodeservire ale copiilor conform specificului grupei de vârstă.
- A7. Realizarea secvențelor ludice, educaționale, trasate de educator, conform necesităților copiilor cu cerințe educaționale speciale.

Extras din Programa elaborată de Colegiul Alexei Mateevici, calificarea Asistent al educatorului

5

– **Atitudini specifice predominante de care trebuie să dea dovadă candidatul**

Vor fi indicate atitudinile specifice competenței profesionale respective, de exemplu: atenție și concentrare, reziliență la stres, corectitudine și coerența, inițiativă și perseverență, abordare critică și creativă, responsabilitate în respectarea regulilor de securitate, ergonomice, etice etc.

Caseta de text de mai jos conține mai multe exemple de formulări de atitudini predominante, cerute de nivelele de calificare 3, 4 și 5 ale CNC.

Caseta 3. Atitudinile predominante cerute de nivelele de calificare 3, 4 și 5 ale CNC

- Cunoașterea și aprecierea propriilor puncte forte și domeniilor care necesită dezvoltare.
- Capacitatea de a pune întrebări pentru a înțelege mai bine o informație, pentru a-și forma o opinie, pentru a executa o sarcină de lucru.
- Solicitarea de opinii și sfaturi, luarea deciziilor referitoare la executarea sarcinii de lucru.
- Solicitarea sprijinului în situațiile care-i depășesc calificarea.
- Participarea interesată la activitățile de învățare formală și nonformală oferite.
- Atenție și concentrare în procesul de executare a sarcinilor de lucru.
- Comunicare corectă și eficientă în contexte de muncă.
- Dorința de a-și ajuta colegii.
- Curiozitate și interes pentru activități inovative de muncă.
- Cunoașterea drepturilor și responsabilităților asociate fiecărui drept în activitatea de muncă.
- Interes și respect pentru rezultatele muncii, valorile și opiniile altor persoane.
- Abordare eficientă în diferite contexte de muncă.
- Atitudine pozitivă, atenție și toleranță față de partenerii de muncă în diferite situații de comunicare.
- Elemente de creativitate în executarea sarcinilor de lucru.
- Conduită autonomă în situații de lucru corespunzătoare calificării solicitate.
- Corectitudinea și coerența limbajului specific meseriei/ profesiei/ specialității.
- Interes pentru promovarea activă a valorilor de mediu și a unui mod sănătos de viață.
- Reziliență la stres.
- Corectitudine și coerență.
- Inițiativă și perseverență.
- Abordare critică și creativă.
- Respectarea regulilor de securitate, ergonomice, etice etc. în activitatea de muncă.

Sursa: Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar

Accentuăm faptul că probele teoretice și probe practice din componența examenului de calificare au o durată limitată. Prin urmare, doar unele din atitudinile specifice competențelor supuse evaluării pot fi evaluate în deplină măsură. Prin urmare, elaboratorii de programe pentru examenele de calificare vor indica doar atitudinile specifice predominante, atitudini ce pot fi constatate în baza comportamentelor observabile ale candidaților doar pe parcursul examenelor de calificare propriuzise.

Exemple de programe pentru examenele de calificare pot fi găsite pe Portalul național al învățământului profesional tehnic www.ipt.md.

6. Generalități privind instrumentele de evaluare a competențelor profesionale

Instrumentele de evaluare reprezintă metode operaționalizate de evaluare ce includ obiectivele evaluării, rezultatele așteptate și modalitățile de apreciere a rezultatelor demonstrate de candidați.

Bun este acel instrument de evaluare, care asigură validitatea, credibilitatea, corectitudinea și transferabilitatea și scalabilitatea procesului de evaluare.

Instrumentul de evaluare trebuie să fie cuprinzător și să conducă la culegerea și înregistrarea rapidă și ușoară a dovezilor de competență, relevante în raport cu obiectivele evaluării.

Tradițional, pentru evaluarea competențelor cognitive, în învățământul profesional tehnic se utilizează tehnicile de evaluare bazate pe teste. Pentru evaluarea competențelor funcțional-acționale se utilizează sarcini practice, pe care elevul trebuie să le îndeplinească în contexte reale sau simulate de muncă.

Indiferent de tipul acestuia, un instrument de evaluare bine elaborat este:

- detaliat și cuprinzător;
- concret în raport cu obiectivele de evaluare urmărite;
- ușor de administrat, atât ca volum, cât și conținut.

În procesul de elaborare a instrumentelor de evaluare, autorii trebuie:

- să stabilească obiectivele evaluării;
- să formuleze cerințele care trebuie îndeplinite de către candidați;
- să descrie, atunci când este cazul, modalitățile de aplicare sau de rezolvare a problemelor;
- să descrie rezultatele așteptate de la candidați;
- să stabilească criteriile de apreciere a rezultatelor demonstrate de candidați;
- să elaboreze, dacă este cazul, matricea de specificații.

În scopul asigurării, relevanței, obiectivității și comparabilității rezultatelor evaluării, se recomandă ca instrumentele de evaluare să fie unificate la nivel național, evident fiind distincte pentru fiecare meserie, profesie și specialitate.

7. Elaborarea probelor teoretice

7.1. Componența probei teoretice

În ansamblu, proba teoretică include:

Matricea de specificații – document utilizat pentru selectarea numărului și tipurilor de itemi în funcție de complexitatea competențelor profesionale cognitive, nivelul de stăpânire a cărora este supus evaluării.

Testul propriu-zis (conținutul testului) – document ce conține itemi și, opțional, informații referitoare la cotarea acestora. Anume acest document va fi administrat în rândul candidaților.

Baremul de corectare – document ce conține schemele de cotare și informații referitoare la convertirea punctelor în note.

În paragrafele ce urmează sunt prezentate informații detaliate privind elaborarea fiecăruia din aceste documente.

7.2. Clasificarea testelor

În învățământul profesional tehnic din țara noastră, probele teoretice sunt dezvoltate în formă de teste. Prin urmare, autorii de probe teoretice trebuie să aibă o viziune clară asupra tipurilor de teste și a domeniilor lor de aplicare. În scopul consolidării unei astfel de viziuni, prezentăm în continuare o clasificare a testelor, expusă în mod sistemic în una din primele lucrări de acest gen din Republica Moldova²⁷.

Tabelul 10. Clasificarea testelor

Nr.	Criterii de clasificare	Categoriile de teste
1.	Specificitatea	<ul style="list-style-type: none">• Integrative• Punctuale
2.	Obiectivitatea	<ul style="list-style-type: none">• Obiective• Subiective• Mixte
3.	Nivelul de elaborare	<ul style="list-style-type: none">• Standardizate• Neformale

Sursa: Cabac, Valeriu (1999)

²⁷ Cabac, Valeriu (1999). Evaluarea prin teste în învățământ. Institutul De Științe Pedagogice și Psihologice, Proiectul TIMSS-R Moldova. – Bălți: USB, 1999.

Criteriul de clasificare: Specificitatea.

Testul integrativ – un set de itemi, fiecare din care abordează un complex de cunoștințe și abilități cognitive. Răspunsurile astfel de teste impun mobilizarea unor cunoștințe și capacități care se exteriorizează în structuri integrate. Elemente ale răspunsului pot fi cunoașterea, înțelegerea, aplicarea, analiza, sinteza și evaluare, însă aceste elemente efectiv nu pot fi distinse.

Testul punctual – un set de itemi, fiecare din care abordează câte un aspect izolat din domeniul supus testării. Se consideră că formularea răspunsului la un item din testul punctual nu cere eforturi cognitive deosebite și că astfel de itemi testează nivelele cognitive inferioare.

La elaborarea probelor de evaluare, autorii vor ține cont de faptul că:

- testele punctuale au un caracter “artificial” în comparație cu situațiile practice;
- testele integrative sunt mai aproape de situațiile “practice”.

Criteriul de clasificare: Obiectivitatea.

Testul obiectiv – un set de itemi, fiecare din care poate fi cotațat prin compararea răspunsului dat de candidat cu un model complet al răspunsului corect. Prezența modelului complet al răspunsului elimină influența judecății a evaluatorului în cotare, fapt ce permite efectuarea cotării cu mijloace tehnice.

Testul subiectiv – un set de itemi, fiecare din care nu poate fi cotațat în baza unor modele complete a răspunsurilor corecte. La cotarea unor astfel de itemi, subiectivismul evaluatorului poate fi decisiv.

Testul mixt – test ce include atât itemi ce pot fi cotați prin compararea răspunsurilor date de candidați cu modele ale răspunsurilor corecte, cât și itemi ce nu pot fi cotați în acest mod.

Criteriul de clasificare: Nivelul de elaborare.

Testul standardizat – test proiectat pentru a putea fi administrat, cotațat și interpretat în condiții identice (standarde). Standardizarea se manifestă prin păstrarea identității testului în toate aplicațiile sale sub aspect de conținut, condiții de aplicare, criterii de apreciere a rezultatelor. De obicei, în învățământul profesional tehnic, testele standardizate se aplica pentru evaluarea competențelor cognitive formate și dezvoltate în cadrul mai multor discipline și/sau module pe parcursul unuia sau mai mulți ani.

Testul neformal – test proiectat pentru a evalua competențele caracteristice pentru un grup de candidați sau o instituție de învățământ. De obicei, astfel de teste se elaborează la nivel de instituție de învățământ, sunt adaptate la condițiile locale. Evident, rezultatele testelor neformale nu pot servi pentru comparații la nivel național.

La elaborarea probelor de evaluare, autorii vor ține cont de faptul că:

- testele punctuale sunt, de obicei, și obiective;
- testele obiective nu pot verifica capacitatea candidaților de a formula corect un gând, a formula și fundamenta o idee, de a detecta elementele de creativitate și de originalitate la candidați, astfel de sarcini revenind testelor subiective;

- elaborarea testelor subiective necesită formularea cât mai precisă a itemilor respectivi și elaborarea în mod obligatoriu a listelor de descriptori pentru cotarea răspunsurilor;
- testele standardizate reprezintă baza metodologică a examenelor unificate de calificare.

Pentru a asigura relevanța evaluării, comparabilitatea rezultatelor și corespunderea calificărilor acordate standardelor de calificare se recomandă folosirea testelor standardizate mixte, care includ atât itemi caracteristici testelor obiective, cât și itemi specifici testelor subiective.

Evident, odată cu creșterea nivelului ISCED pentru care se organizează examenul de calificare, trebuie să crească și ponderea itemilor specifici testelor subiective. În scopul excluderii subiectivismului evaluatorilor, itemii subiectivi din test vor fi formulați cât mai precis, iar testul va include listele de descriptorii ce vor fi utilizați la cotare.

7.3. Clasificarea itemilor

Testul este compus din itemi. Cunoașterea profundă a clasificărilor și a domeniilor de utilizare a fiecărei categorii de itemi reprezintă o condiție *sine qua non* pentru a asigura elaborarea unor probe teoretice relevante, obiective și valide.

Itemul reprezintă cea mai mică componentă identificabilă a testului, care presupune o anumită reacție a celui testat.

În ansamblu, un item este format din:

- baza (textul) itemului;
- răspunsul (comportamentul) anticipat (așteptat).

Urmând abordarea utilizată pentru clasificarea sistemică a testelor, prezentăm în continuare o clasificare exhaustivă a itemilor propuși de grupul de lucru pentru a fi utilizați în cadrul examenelor de calificare în învățământul profesional tehnic. Ca și în cazul clasificării testelor, vom urma abordarea propusă în prima lucrare de acest gen din Republica Moldova²⁸.

Tabelul 11. Clasificarea itemilor

Nr.	Criterii de clasificare	Categoriile de itemi
1.	Obiectivitatea	<ul style="list-style-type: none"> • Obiectivi • Semiobiectivi • Subiectivi (cu răspuns liber)
2.	Modul în care apare răspunsul	<ul style="list-style-type: none"> • Productivi <ul style="list-style-type: none"> – eseuri – rezolvare de probleme

²⁸ Ibidem.

Nr.	Criterii de clasificare	Categoriile de itemi
		<ul style="list-style-type: none"> – itemi cu răspuns scurt • Cu alegere <ul style="list-style-type: none"> – itemi cu alegere duală – itemi de tip pereche – itemi cu alegere multiplă – itemi de rearanjare

Sursa: Cabac, Valeriu (1999)

Criteriul de clasificare: Obiectivitatea.

Itemi obiectivi – la cotarea răspunsurilor, influența judecății subiective a evaluatorului este eliminată.

Itemi semiobiectivi – influența judecății subiective a evaluatorului este eliminată doar parțial.

Itemi cu răspuns liber (subiectivi) – la cotarea lor judecata subiectivă a evaluatorului este decisivă.

Pentru a exclude judecata subiectivă a evaluatorului, itemii subiectivi și semiobiectivi trebuie să fie însoțiți de descriptorii de cotare.

Criteriul de clasificare: Modul în care apare răspunsul.

Itemi de tip productiv – răspunsul este generat de cel testat. În această clasă intră:

- eseuri;
- rezolvare de probleme;
- itemi cu răspuns scurt.

Itemi cu alegere – răspunsul este generat de cel testat. În această clasă intră:

- itemi cu alegere duală;
- itemi de tip pereche, denumiți uneori și itemi de asociere;
- itemi cu alegere multiplă;
- itemi de rearanjare, numiți uneori și itemi de ordonare.

În ansamblu, din criteriile de clasificare a itemilor derivă "spectrul" tipurilor de itemi, prezentat în figura de mai jos.

Figura 7. "Spectrul" tipurilor de itemi

Itemii cu răspuns liber				Itemii semiobiectivi		Itemii obiectivi			
proiecte teze compuneri	eseu lărgit	eseu restrâns	rezolvare de probleme	întrebări structurate	întrebări cu răspuns scurt	de rearanjare	cu alegere multiplă	de tip pereche	cu alegere duală
← Testarea gândirii critice				Funcția de bază		Testarea înțelegerii →			
← Scade				Obiectivitatea cotării		Crește →			
← Crește				Dificultatea cotării fidele		Scade →			
← Scade				Informația din textul itemului		Crește →			
← Scade				Dificultatea elaborării		Crește →			

Sursa: Cabac, Valeriu (1999)

7.4. Proiectarea itemilor

7.4.1. Itemii cu alegere duală

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat asocierea unuia sau a mai multor enunțuri cu una din componentele unor cupluri de alternații duale cum ar fi: adevărat-fals, corect-incorect, da-nu, enunț factual – enunț de opinie etc.

Exemplu:

Citește atent afirmațiile următoare. În cazul în care apreciezi că afirmația este corectă, încercuiește litera A. În cazul în care apreciezi că afirmația nu este adevărată, încercuiește litera F.

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Țesătura de in este naturală. | A | F |
| 2. Țesătura de in este impermeabil. | A | F |
| 3. Țesătura de in se șifonează ușor. | A | F |
| 4. La spălare, țesătura de in nu se micșorează. | A | F |

Avantaje:

- intervalul de timp necesar pentru obținerea informațiilor referitoare la stăpânirea cunoștințelor este unul scurt;
- gradul înalt de obiectivitate și fidelitate.

Dezavantaje:

- nu poate fi utilizat pentru testarea situațiilor complexe, în care nu există un singur răspuns corect;
- probabilitate înaltă de ghicire a răspunsului;

- faptul că candidatul a ales corect răspunsul “fals” nu neapărat înseamnă că el cunoaște alternativa adevărată.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele reamintire și înțelegere.

Recomandări privind proiectarea:

- Enunțurile trebuie să fie relativ scurte și simple.
- Afirmările adevărate trebuie să aibă aceeași lungime ca și cele false.
- Fiecare afirmație trebuie să se refere doar la un singur fapt.
- Se vor evita enunțurile cu caracter foarte general.
- Nu se vor utiliza termeni ambigui și confuzi, de exemplu, „de obicei”, „timp îndelungat”, „unii” ș.a.m.d.
- Ponderile afirmațiilor adevărate și acelor false va varia de la un item la altul.
- Baza itemului va conține indicații explicite privind selectarea și marcarea răspunsurilor.

7.4.2. Itemi de tip pereche

Situația de testare:

Solicită sin partea candidatului stabilirea unor corespondențe între cuvinte, propoziții, fraze, numere, litere sau alte categorii de simboluri distribuite pe două coloane paralele. Elementele din prima coloană se numesc premise, iar cele din a doua – răspunsuri. Fiecare răspuns poate fi folosit o dată, de mai multe ori sau nici odată. După caz, candidații trebuie informați despre acest fapt. Corespondența propriu-zisă poate fi indicată prin diverse moduri: înscrierea în spații dedicate a marcajelor răspunsurilor dorite, desenarea nor linii ce redau grafic asocierile respective, formarea perechilor asociative direct pe ecranul calculatorului etc.

Exemplu:

Înscrie în spațiul din stânga numerelor de ordine ale parametrilor de sudare din Coloana I, litera care corespunde unității de măsură a parametrului respectiv din Coloana II.

I. Parametri	II. Unități de măsură
_____ 1. Intensitatea curentului de sudare	a) V
_____ 2. Tensiunea de sudare	b) m/s ²
_____ 3. Viteza de sudare	c) A
_____ 4. Timpul de sudare	d) Kg
_____ 5. Frecvența curentului electric	e) m/s
	f) Hz
	g) W
	h) s

Avantaje:

- obținerea într-un timp scurt a unui volum mare de informații referitoare la nivelul de stăpânire a cunoștințelor;
- gradul înalt de obiectivitate și fidelitate.

Dezavantaje:

- nu poate fi utilizat pentru testarea nivelului de stăpânire a unor cunoștințe complexe;
- dificultăți în asigurarea omogenității listelor de premise și de răspunsuri.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelul înțelegere și, parțial, nivelul aplicare.

Recomandări privind proiectarea:

- Listele de premise și de răspunsuri trebuie să fie omogene.
- Premisele pot fi și mai lungi, însă răspunsurile – doar scurte.
- Numărul răspunsurilor ar trebui să fie aproximativ mai mare de două ori decât numărul premiselor.
- Listele de premise și de răspunsuri nu trebuie să fie excesiv de lungi, circa 4 premise și 7-8 răspunsuri.
- Fiecare din răspunsuri trebuie să fie plauzibil pentru fiecare din premise.

7.4.3. Itemi cu alegere multiplă

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat alegerea unui răspuns dintr-o listă de alternative oferite de autorul testului pentru o singură premisă. Itemul constă dintr-o bază care prezintă o situație de problemă și o câteva alternative, care descriu eventualele soluții ale problemei. Baza poate fi o întrebare sau un enunț incomplet. Alternativele includ răspunsul corect și câteva (3-4) răspunsuri incorecte dar plauzibile, numite distractori. Alegerea propriu-zisă poate fi materializată prin marcarea răspunsului corect, completarea propoziției ce exprimă situația de problemă prin una din alternativele propuse, prin substituirea unor cuvinte din propozițiile în cauză.

Exemplu:

Încercuiește numărul răspunsului corect.

Nivelul de cotă a pardoselii se marchează pe:

1. Pereții mai scurți
2. Colțurile pardoselii
3. Pereții mai lungi
4. Perimetrul pereților

Avantaje:

- intervalul de timp necesar pentru obținerea informațiilor referitoare la stăpânirea cunoștințelor este unul scurt;
- gradul înalt de obiectivitate și fidelitate;
- itemii formulați corect cer de la candidați să aleagă, să chibzuiască, să aplice toate cunoștințele la determinarea răspunsului corect.

Dezavantaje:

- nu poate fi utilizat pentru testarea situațiilor complexe, în care nu există un singur răspuns corect;
- probabilitate relativ înaltă de ghicire a răspunsului;
- formulările incorecte compromit semnificativ calitatea itemului, nu cer de la candidați eforturi de gândire, istețime și înțelegere.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele reamintire, înțelegere și, parțial, aplicare.

Recomandări privind proiectarea:

- Baza itemului trebuie să conțină doar o singură situație de problemă.
- Baza itemului trebuie formulată într-un limbaj simplu, clar.
- Baza trebuie să constituie cea mai mare parte a itemului.
- Răspunsul corect nu trebuie să fie mai lung sau mai scurt decât distractorii.
- Răspunsurile propuse nu trebuie să se suprapună sau să se includă unul în altul.
- În cazurile în care testul conține mai mulți itemi cu alegere multiplă, răspunsurile corecte nu trebuie să apară pe una și aceeași poziție.
- Nu formulați enunțuri ce conțin indicii expliți ce pot facilita răspunsul corect.
- Distractorii trebuie să fie plauzibili, dar indiscutabil incorecți.
- Nu folosiți în calitate de distractori variante neverosimile sau absurde.

7.4.4. Itemi de rearanjare

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat înscrierea în ordinea preconizată a pașilor ce constituie o operație tehnologică sau un algoritm, a cuvintelor sau îmbinărilor de cuvinte pentru căpătarea unei fraze ce prezintă enunțul unei definiții, unui principiu, unei legi etc.

De obicei, itemii de rearanjare sunt structurați în două părți:

- introducerea în problemă (situația problematizată);
- o secvență de acțiuni, evenimente, cuvinte etc., aranjate într-o ordine arbitrară.

Exemplu:

Indică prin cifre în spațiile din partea stângă consecutivitatea corectă a operațiilor de pregătire a detaliilor flexibile ale încălțăminteii.

- _____ Depunerea adezivului
- _____ Egalizarea detaliilor
- _____ Înfrumusețarea marginilor
- _____ Întărirea detaliilor
- _____ Marcarea detaliilor
- _____ Prelucrarea marginilor
- _____ Subțierea detaliilor

Avantaje:

- intervalul de timp necesar pentru obținerea informațiilor referitoare la stăpânirea cunoștințelor este unul scurt;
- poate fi aplicați atât pentru evaluarea nivelului de stăpânire a cunoștințelor factuale, cât și a celor tehnologice.
- poate fi utilizat pentru testarea situațiilor complexe;
- gradul înalt de obiectivitate și fidelitate;
- itemii formulați corect cer de la candidați să aleagă, să chibzuiască, să aplice toate cunoștințele la determinarea răspunsului corect.

Dezavantaje:

- formulările incorecte compromit semnificativ calitatea itemului;
- sunt posibile răspunsuri neunivoce, în special în cazurile în care ordinea efectuării anumitor operații tehnologice nu este critică.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele înțelegere, aplicare și, parțial, analiză.

Recomandări privind proiectarea:

- Situația de testare trebuie formulată în așa mod încât să pună în evidență acțiunile cerute de la candidat.
- Baza itemului trebuie formulată într-un limbaj simplu, clar.
- Răspunsurile (pașii) trebuie formulați în așa mod, încât să existe doar o singură ordine corectă de aranjare a acestora. Dacă situația de problemă presupune existența mai multor ordini corecte, se va opta pentru un alt tip de itemi.

7.4.5. Itemi cu răspuns scurt

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat generarea unui răspuns la o întrebare sau completarea unui enunț neterminat. Itemii cu răspuns scurt se mai numesc itemi de tip deschis.

Din punctul de vedere al logicii, itemul cu răspuns scurt este un predicat (propoziție cu variabile), care se transformă într-o afirmație adevărată sau falsă în funcție de răspunsul sau completarea inserată.

În general, itemii cu răspuns scurt nu au o structură reglementată strict. Totuși, structura-tip a unor astfel de itemi include:

- o introducere scurtă;
- date;
- o întrebare (enunț neterminat).

În general, itemii de acest tip pot avea unul sau mai multe răspunsuri corecte.

Exemple:

Este cunoscut faptul că în cazul adolescenților necesarul zilnic de proteine este de 1,5 g la un kilogram de masă a corpului. Care este necesarul zilnic de proteine pentru un adolescent cu masa corporală de 50 kg?

Scrieți formulele utilizate și calculele efectuate.

Răspuns: _____

Completează spațiile libere din propoziția ce urmează.

La termoizolarea cu plăci de polistiren pe perimetrul ferestrelor și ușilor se fac _____
din _____.

Completează spațiile libere din propoziția ce urmează.

La croirea pantalonilor pentru femei rezervele de prelucrare constituie: tăietura superioară _____ cm, tăietura laterală și a pasului _____ cm, terminația _____ cm, tăietura de mijloc _____ cm.

Avantaje:

- sunt relativ ușor de proiectat și de administrat;
- prin elaborarea unei scheme adecvate de cotare se poate asigura un grad ridicat de obiectivitate;
- probabilitate joasă de ghicire a răspunsurilor corecte;
- permit evaluarea unei game largi de competențe cognitive;
- schema de cotare poate include mai multe variante de răspunsuri corecte.

Dezavantaje:

- dificultatea cotării legată de descifrarea răspunsurilor produse de candidat;
- posibilitate ridicată de compromitere a itemilor în cazul formulărilor nereușite.
- sunt posibile răspunsuri neunivoce, în special în cazurile în care enunțurile de itemi sunt vagi.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele înțelegere, aplicare și analiză.

Recomandări privind proiectarea:

- Optați pentru formulări scurte și precise.
- Nu includeți în enunțul itemilor informații redundante.
- În cazul răspunsurilor ce urmează a fi furnizate în mărimi numerice, precizați unitățile de măsură și gradul de precizie.

7.4.6. Itemi cu întrebări structurate

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat generarea unor răspunsuri la un set de întrebări de tip obiectiv sau semiobiectiv, legate între ele printr-un element comun.

Structura-tip a unor astfel de itemi include:

- introducere;
- materiale-stimul (date, texte, diagrame, grafice, hărți, scheme etc.);
- o serie de întrebări.

Întrebările pot fi independente, în sensul că răspunsul la o întrebare nu servește drept dată inițială pentru o altă întrebare. Întrebările pot fi dependente, în sensul că răspunsurile la unele din ele pot servi drept date inițiale pentru întrebările ce le urmează în lista respectivă. Mai mult ca atât, întrebările dependente pot fi înlănțuite, de exemplu, răspunsul la prima întrebare din listă se utilizează drept dată inițială pentru întrebarea doua ș.a.m.d.

Exemple:

Se consideră sudarea cu arc electric cu electrozi înveliți.

Citește atent propozițiile de mai jos și pentru fiecare din ele alegeți varianta corectă din cele propuse, inserând simbolul \times în pătrățelul respectiv.

1. Convertizorul de sudare CS 350 dispune de:
 - 3 trepte de reglare a curentului de sudare;
 - 4 trepte de reglare a curentului de sudare;
 - 5 trepte de reglare a curentului de sudare.
2. Timpul total de sudare, notat prin T_t , se definește în felul următor:
 - este timpul sudării efective;
 - este timpul mersului in gol;
 - este diferența dintre timpul sudării efective și timpul mersului in gol.
3. Numărul de electrozi, necesari pentru sudarea continuă a 60 cm de tablă OL32, $s = 6$ mm, este:
 - 5-6;
 - 6-7;
 - 7-8.

Se consideră o instalație de producere a biogazului, schemă căreia este prezentată în imaginea alăturată. Citește atent întrebările de mai jos și răspunde la fiecare din ele.

1. Care sunt etapele tehnologice de obținere a biogazului?
Răspuns: (1) _____; (2) _____; (3) _____; (4) _____.
2. Scrie cel puțin trei factori ce au o influență semnificativă asupra randamentului instalației de producere a biogazului.
Răspuns: (1) _____; (2) _____; (3) _____.
3. Prin fermentare metanogenă, dintr-un litru de zer dulce se produce 22 litri de biogaz. O fabrică de brânzeturi prelucrează săptămânal 22 de mii de litri de lapte și obține din el 15 mii de litri de zer dulce. Câți litri de biogaz ar putea produce această fabrică dacă ar utiliza instalația din imagine alăturată?
Răspuns: _____ litri.

Avantaje:

- Facilitează evaluarea competențelor cognitive corespunzătoare unor nivele taxonomice înalte, cum ar fi aplicare și analiză.
- Admit utilizarea unor materiale-stimul mai intuitive pentru candidați, cum ar fi grafice, hârți, diagrame, scheme etc., fapt ce corespunde într-o măsură mai mare specificul învățământului profesional tehnic.
- Includere în item a întrebărilor cu diverse grade de dificultate, permite stabilirea mai exactă a nivelelor de stăpânire a competențelor.

Dezavantaje:

- itemii cu întrebări structurate “moștenesc” toate dezavantajele caracteristice întrebărilor obiective și subiective, incluse în componența lor;
- nesatisfacerea cerinței de independență locală a întrebărilor poate duce la compromiterea rezultatelor evaluării chiar și din cauza unor erori mici, admise de candidați la primele întrebări din componența itemului;
- volumul mare de muncă, atât la elaborare, cât și la corectare.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele înțelegere, aplicare și analiză.

Recomandări privind proiectarea:

- La elaborarea itemilor cu răspuns structurat se va ține cont de toate recomandările referitoare la proiectarea întrebărilor din componența acestora.
- Materialul din introducere trebuie să fie nou pentru candidați și expus într-un stil clar.
- Răspunsurile la întrebările din item nu trebuie să derive în mod direct din materialele-stimul.
- Răspunsurile solicitate de la candidați nu trebuie să se bazeze pe cunoștințe generale, ci pe cunoștințe specifice competenței supuse evaluării.
- Dificultatea întrebărilor trebuie să crească odată cu avansare în listă.

7.4.7. Itemi de tip rezolvare de probleme

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat producerea unui produs în condițiile în care cel puțin unul din următoarele elemente – datele inițiale, procesul de rezolvare, ceea ce se cere de aflat și/sau de demonstrat – are un grad mare de noutate în raport cu experiența anterioară a candidatului sau reprezintă o combinație nefamiliară a unor elemente cunoscute.

Cel mai frecvent, în învățământul profesional tehnic se utilizează următoarele sub-tipuri de itemi de tip rezolvare de probleme:

- probleme-întrebări;
- probleme-închise;
- probleme-deschise;
- situații-problemă.

Prezentăm în continuare o caracteristică succintă a fiecărui sub-tip a itemilor de tip rezolvare de probleme.

Probleme-întrebări – solicită de la candidați formularea unor răspunsuri la anumite întrebări.

Exemplu:

La o masă organizată cu ocazia unei zile de naștere au fost invitați mai mulți copii. Fiind ferm convingși de efectele benefice ale sucurilor de fructe asupra sănătății copiilor, ei au procurat sucuri din struguri, mere, zmeur și citrice. Totodată, părinții cunosc că în spațiul public circulă și opinii conform cărora consumul de sucuri, în special, conservate, poate avea și efecte negative. Dați răspunsuri succinte la întrebările de mai jos.

1. Care sunt riscurile în cazul consumului de către copii a sucurilor conservate de fructe?

2. Ce recomandări referitoare la consumul de către copii a sucurilor conservate de fructe ar trebui să urmeze părinții?

Probleme-închise – solicită de la candidați formularea unor răspunsuri în condițiile în care sunt disponibile toate datele necesare rezolvării, scopul este precizat clar, iar succesiunea cerințelor sugerează etapele de rezolvare.

Exemplu:

Se consideră divizorul de tensiune format din rezistoarele R_1 și R_2 . Schema divizorului este prezentată pe figura alăturată. La intrarea divizorului este aplicată tensiunea U . Tensiunile de la ieșirile divizorului sunt notate, respectiv, prin U_1 și U_2 .

1. Cunoscând faptul că $U=20V$, $R_1=4\Omega$ și $R_2=6\Omega$, calculați tensiunile U_1 și U_2 .

Răspuns: $U_1 =$ _____ V; $U_2 =$ _____ V.

2. În ipoteza că $U=12V$ și $U_1=3V$, calculați raportul R_1/R_2 .

Răspuns: Raportul $R_1/R_2 =$ _____ .

3. Cunoscând faptul că raportul $R_1/R_2=6$ și $U_2=24V$, calculați tensiunea U .

Răspuns: $U =$ _____ V.

Probleme-deschise – solicită de la candidați formularea unor răspunsuri în condițiile în care sunt disponibile doar datele cele mai importante, procesul de rezolvare este doar sugerat, iar demersul propriu-zis trebuie ales de către candidat.

Exemplu:

Cum și ce acțiuni veți întreprinde în cazurile în care câțiva copii din grupa pregătitoare se îmbrăncesc din cauza unei jucării?

Răspuns: _____

Situații-problemă – solicită de la candidați formularea unor răspunsuri ce includ identificarea problemei, selectarea mijloacelor de soluționare a acesteia, obținerea anumitor produse (scheme, planuri, rapoarte, schițe și/sau desene tehnice, fișe tehnologice etc.).

Exemple:

Se cere decuparea dintr-o tablă de aluminiu a unei porțiuni de forma unui trapez isoscel. Tabla este de aluminiu și are dimensiunile 100×60 mm. Trapezul trebuie să aibă următoarele dimensiuni: Baza mare – 100 mm; Baza mică – 80 mm; Înălțimea – 60 mm. La intersecția diagonalelor trapezul trebuie să aibă un orificiu cu diametrul de 5 mm.

1. Desenați schița trapezului.

Răspuns: (anexați schița).

2. Listați în ordinea convenită operațiile tehnologice necesare pentru fabricarea trapezului.

Răspuns: _____ .

3. Indicați pentru fiecare din operațiile tehnologice din lista propusă de Dvs. sculele/ uneltele/ dispozitivele necesare pentru efectuarea acestora.

Răspuns: _____ .

Pe figura alăturată este reprezentată schița de amplasare a mobilierului în grupa de preșcolari. Capacitatea încăperii este de 25 de locuri. În scopul diminuării riscului de infectare, s-a decis ca în condițiile de pandemie mobilierul să fie reamplasat. Pornind de la cerințele înaintate de actele normative pe timp de pandemie, elaborați trei variante de schițe de reamplasare a mobilierului. Calculați capacitatea încăperii reamenajate.

1. Între locurile de activitate ale copiilor trebuie să fie o distanță de cel puțin 1 m.

Răspuns: (anexați schița, indicați pe ea capacitatea).

2. Între locurile de activitate ale copiilor trebuie să fie o distanță de cel puțin 1,5 m.

Răspuns: (anexați schița, indicați pe ea capacitatea).

3. Între locurile de activitate ale copiilor trebuie să fie o distanță de cel puțin 2 m.

Răspuns: (anexați schița, indicați pe ea capacitatea).

Avantaje:

- facilitează evaluarea competențelor cognitive corespunzătoare nivelelor taxonomice superioare, cum ar fi analiza, evaluarea și, parțial, crearea;
- admit utilizarea unor materiale-stimul mai intuitive pentru candidați, cum ar fi grafice, hârți, diagrame, scheme etc., fapt ce corespunde într-o măsură mai mare specificul învățământului profesional tehnic;
- se asigură o măsurare mai exactă a gradului de stăpânire a competențelor profesionale specifice;
- selectarea problemelor cu diverse grade de dificultate, permite racordarea testelor la specificul nivelelor de calificare 3, 4 și 5 ISCED.

Dezavantaje:

- volumul mare de muncă, atât la elaborare, cât și la corectare;
- nivelul înalt de subiectivism în evaluarea produselor furnizate de candidați.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele analiză, evaluare și creare.

Recomandări privind proiectarea:

- La formularea problemei (situației de problemă) nu se vor utiliza termenii ce nu sunt cunoscuți de către candidați.
- Dificultatea itemului se va conține în gradul de nouitate a informațiilor furnizate în raport cu experiența anterioară a candidaților sau în combinarea nefamiliară a elementelor cunoscute de candidați.
- Gradul de dificultate al problemei (situației de problemă) trebuie racordat la specificul nivelului ISCED al calificării solicitate de candidați.
- Problemele (situațiile de problemă) propuse candidaților trebuie să măsoare în mod prioritar nivelul de stăpânire a competențelor profesionale specifice, nu doar a competențelor profesionale generale.
- Pentru a asigura obiectivitatea evaluării, în enunțul itemului se va cere ca evaluabilul să prezinte nu doar rezultatul final, dar și materialele care ajută la înțelegerea rezolvării problemei

(situației de problemă): planul de rezolvare, calculele intermediare, tabelele, schițele sau desenele, diagramele și graficele elaborate, formulele deduse etc.

- Pentru a diminua subiectivismul evaluării, itemii de tip problemă vor fi însoțiți în mod obligatoriu de schema de cotare.

7.4.8. Itemi de tip eseu

Situația de testare:

Solicită din partea celui testat producerea unui răspuns în condițiile în care el este liber în modul de exprimare a gândurilor, în alegerea faptelor și argumentelor.

Cel mai frecvent, în învățământul profesional tehnic se utilizează următoarele sub-tipuri de itemi de tip eseu:

- eseu restrâns (structurat);
- eseu lărgit (nestructurat).

Prezentăm în continuare o caracteristică succintă a fiecărui sub-tip a itemilor de tip rezolvare de probleme.

Eseu restrâns (structurat) – la formularea răspunsului candidatul este obligat să respecte o anumită structură. De obicei, structura în cauză poate se indica prin stabilirea unui format, utilizând în acest scop cuvintelor *enumeră, definește, argumentează* etc.

Exemplu:

Scrie un text de cel mult două pagini în care expuneți opiniile tale referitoare la facilitarea accesului la învățământul pedagogic a persoanelor cu nevoi speciale. În acest scop:

1. Argumentează necesitatea garantării accesului universal la educație prin prisma respectării drepturilor omului.
2. Enumeră dificultățile pe care le-ar putea întâlni persoanele cu nevoi speciale în procesul de instruire în instituțiile de învățământ cu profil pedagogic.
3. Pornind de la situația concretă din instituția ta de învățământ cu profil pedagogic și specificul specialității tale, formulează 2-3 propuneri ce ar ajuta persoanele cu nevoi speciale să învețe în condiții mai bune.

Răspuns: _____ .

Eseu lărgit (nestructurat) – la formularea răspunsului candidatul are deplina libertate în exprimare și poate să-și structureze textul în modul pe care el îl consideră necesar.

Exemplu:

Scrie un text de cel mult două pagini în care expuneți opiniile tale referitoare la influența tehnologiilor moderne asupra artei culinare.

Răspuns: _____ .

Avantaje:

- sunt cei mai buni pentru evaluarea competențelor cognitive de nivel superior: analiza, evaluarea și, în special, crearea;
- asigură și evaluarea competențelor transversale, cum ar fi gândirea complexă și critică, de exprimare și argumentare, de integrare;
- permite racordarea testelor la specificul nivelelor de calificare 4 și 5 ISCED;
- se proiectează relativ ușor.

Dezavantaje:

- nivelul înalt de subiectivism în evaluarea produselor furnizate de candidați;
- dificultăți la elaborarea schemei de cotare.

Domeniile de aplicare:

- testarea cunoștințelor, nivelele analiză, evaluare și creare.

Recomandări privind proiectarea:

- Eseul de elaborat trebuie să se refere doar la un singur subiect.
- Gradul de complexitate al subiectului racordat la specificul nivelului ISCED al calificării solicitate de candidați.
- Volumul eseului și/sau limita temporală trebuie indicate în mod explicit în enunțul itemului.
- Pentru a diminua subiectivismul evaluării, itemii de tip eseu vor fi însoțiți în mod obligatoriu de schema de cotare.

7.5. Elaborarea matricei de specificații

Matricea de specificații reprezintă un instrument tabelar ce ghidează și facilitează procesul de selectare a numărului și tipurilor de itemi în funcție de complexitatea competențelor profesionale cognitive, nivelul de stăpânire a cărora este supus evaluării.

Modelul recomandat al matricei de specificații este prezentat în [Anexa 2](#).

Accentuăm faptul că în cazul învățământului profesional tehnic, modelul recomandat al matricei de specificații ia în considerare specificul acestuia și se deosebește de modelul utilizat în învățământul general.

Astfel, în scopul simplificării procesului de elaborare a probelor teoretice, itemii sunt grupați pe trei nivele cognitive, care reprezintă, de fapt, cele șase nivele ierarhice ale capacităților cognitive ale taxonomiei lui Bloom-Anderson:

- Nivelul cognitiv 1: Cunoaștere – memorarea și reproducerea informației.
- Nivelul cognitiv 2: Înțelegerea funcțională – înțelegere și aplicare.
- Nivelul cognitiv 3: Soluționarea problemelor – analiză, sinteză și evaluare.

Nivelele cognitive ale matricei de specificații din învățământul profesional tehnic diferă de cele din învățământul general și includ: (1) Cunoaștere, (2) Înțelegere funcțională și (2) Soluționare de probleme.

Se recomandă ca procesul de elaborare a itemilor teoretici să se axeze, în mare parte, pe producerea itemilor de nivele cognitive înalte – doi și trei, deoarece doar memorarea și reproducerea unor informații nu sunt suficiente pentru a demonstra competența profesională. Important este ca candidatul nu doar să înțeleagă informația, dar și să o aplice în diferite situații de muncă și, în special, să fie capabilă să prevină și/sau soluționeze diverse probleme, care pot interveni în procesul de lucru.

Înainte de a elabora matricea propriu-zisă, se va stabili numărul total de itemi ai testului, notat în continuare prin T_{itemi} . La stabilirea valorii concrete a numărului de itemi ai testului vor fi luați în considerare următorii factori:

- timpul alocat rezolvării testului;
- numărul de competențe nivelul de stăpânire a cărora este supus evaluării;
- nivelul calificării pentru care este destinată proba teoretică.

Se recomandă ca în cazul calificării de nivelul 3 numărul de itemi să fie de 25-30 de itemi; în cazul calificării de nivelul 4 – 30-35 de itemi, iar în cazul calificării de nivelul 5 – 35-40 de itemi.

Structura matricei de specificații prezentată în figura de mai jos.

Figura 8. Structura matricei de specificații

Nr.	Competențele supuse evaluării			Numărul de itemi după nivelele cognitive			Total itemi
				Cunoaștere	Înțelegere funcțională	Soluționarea problemelor	
	Competențe	Ore	%	20%	30%	50%	
1	<Competența 1>	2	3	4	5	6	7
2	<Competența 2>						
3	<Competența 3>						
...	...						
N.	<Competența N>						
	Total	T_{ore}	100%				T_{itemi}

Legendă: T_{ore} – numărul total de ore; T_{itemi} – numărul total de itemi.

Sursa: Grupul de lucru

În continuare prezentăm semnificația notațiilor din structura matricei de specificații în ordinea în care trebuie completate celulele respective. Evident, în primul rând, în celula din colțul dreapta-jos al

tabelului respectiv se va înscrie numărul total de itemi ai testului T_{itemi} , iar în procesul de calcul rezultatele vor fi rotunjite până la întregi.

1 – Coloana ce conține lista competențelor / unităților de competență ce vor fi supuse evaluării

În această coloană se înscriu competențele / unitățile de competență supuse evaluării. Această listă derivă din programul pentru examenul de calificare. Accentuăm faptul că în cazul validării educației nonformale și informale sunt posibile situații în care în lista respectivă se introduc doar competențele profesionale specifice/ unitățile de competență solicitate de candidat.

2 – Coloana ce conține numărul de ore alocat fiecăreia din competențe

Numărul de ore reprezintă o măsură de complexitate a competenței și poate fi preluat din curriculumul la meseria/ profesia/ specialitate respectivă. Evident, în numărul respectiv vor fi incluse doar orele alocate în curriculumul respectiv pentru predarea, învățarea și evaluarea cunoștințelor.

Cunoscând numărul de ore alocate fiecăreia din competențe, se calculează numărul total de ore T_{ore} , care trebuie înscris în ultimul rând din coloana *Ore*.

3 – Coloana ce conține “complexitatea” fiecăreia din competențe, exprimate în procente

Complexitatea competenței se exprimă în procente și se calculează după următoarea formulă:

$$\text{Complexitatea competenței} = \frac{\text{Numarul de ore alocat competenței}}{T_{ore}} \times 100\%$$

4 – Coloana ce conține numărul de itemi alocat fiecăreia din competențe, nivelul cognitiv *Cunoaștere*

În cazul în care acestui domeniu sunt alocate 20% din numărul total de itemi, se utilizează următoarea formulă de calcul:

$$\begin{aligned} \text{Numărul de itemi ai competenței, nivelul Cunoaștere} = \\ = T_{itemi} \times 20\% \times \text{Complexitatea competenței} \end{aligned}$$

- 5 – Coloana ce conține numărul de itemi alocat fiecăreia din competențe, nivelul cognitiv *Înțelegere funcțională*

În cazul în care acestui domeniu sunt alocate 30% din numărul total de itemi, se utilizează următoarea formulă de calcul:

$$\begin{aligned} \text{Numărul de itemi ai competenței, nivelul } \textit{Înțelegere Funcțională} &= \\ &= T_{\text{itemi}} \times 30\% \times \textit{Complexitatea competenței} \end{aligned}$$

- 6 – Coloana ce conține numărul de itemi alocat fiecăreia din competențe, nivelul cognitiv *Soluționarea problemelor*

În cazul în care acestui domeniu sunt alocate 50% din numărul total de itemi, se utilizează următoarea formulă de calcul:

$$\begin{aligned} \text{Numărul de itemi ai competenței, nivelul cognitiv } \textit{Soluționarea problemelor} &= \\ &= T_{\text{itemi}} \times 50\% \times \textit{Complexitatea competenței} \end{aligned}$$

Accentuăm faptul că distribuția 20% + 30% + 50% indicată în titlul coloanelor respective este una recomandată și poate fi schimbată în cazul competențelor cognitive de nivel superior, situație caracteristică în special învățământului profesional tehnic postsecundar și post secundar nonterțiar. Astfel, în unele surse informative se recomandă distribuția 30% + 30% + 40%.

- 7 – Coloana ce conține numărul total de itemi alocat fiecăreia din competențe

Pentru fiecare din competențe, numărul respectiv se calculează însumând numerele din coloanele *Cunoaștere*, *Înțelegere funcțională*, *Soluționarea problemelor*.

Exemplu:

Nr.	Competențele supuse evaluării			Numărul de itemi după nivelele cognitive			Total itemi
				Cunoaștere	Înțelegere funcțională	Soluționarea problemelor	
	Competențe	Ore	%	20%	30%	50%	
1	Trasarea	20	18%	1	2	3	5
2	Îndreptarea și îndoirea	18	16%	1	1	2	5
3	Debitarea și tăierea	20	18%	1	2	3	5
4	Burghiarea și filetarea	22	19%	1	2	3	6
5	Pilirea și polizarea	20	18%	1	2	3	5

6	Pregătirea rostului către sudare	14	12%	1	1	2	4
	Total	114	100%	6	9	15	30

În scopul simplificării calculelor, matricea de specificații poate fi elaborată cu ajutorul unei aplicații de calcul tabelar, de exemplu, *Excel*.

7.6. Elaborarea testului

Modelul recomandat al testului pentru proba teoretică este prezentat în [Anexa 3](#). Testul include:

1. Foaiă de titlu.
2. Lista itemilor propuși pentru rezolvare, fiecare item fiind însoțit de câmpuri în care evaluatorii vor marca punctajele acordate.
3. Anexa în care vor fi incluse informațiile strict necesare pentru rezolvarea itemilor propuși, însă memorarea cărora nu este obligatorie.

În general, testul nu este doar o colecție simplă de itemi. Itemii incluși în test trebuie să fie ajustați la obiectivele de evaluare, să fie ordonați conform creșterii complexității, să asigure discriminarea nivelelor de stăpânire a competențelor supuse evaluării. La selectarea tipurilor de itemi se va ține cont de rezultatele evaluării acestora în funcție de diverși factori.

Tabelul 12. Evaluarea tipurilor de itemi în funcție de diverși factori

Nr.	Factor	Itemi cu răspuns liber	Itemi semiobiectivi	Itemi obiectivi
1.	Măsoară abilitatea candidaților de a selecta, organiza și sintetiza ideile	++	+	-
2.	Descurajează copierea	++	+	-
3.	Posedă un potențial diagnostic	--	-	++
4.	Răspunsul nu poate fi dedus prin procesul de eliminare	++	++	-
5.	Permit o cotare rapidă	-	+	++
6.	Pot fi utilizați în testele automatizate	--	-	++
7.	Scorul este fidel	--	-	++
8.	Cer relativ puțin timp pentru elaborare	+	+	-
9.	Măsoară procese cognitive superioare	++	+	-
10.	Măsoară aplicațiile în situații noi	++	+	-
11.	Măsoară originalitatea	++	+	-

Sursa: Cabac, Valeriu (1999), adaptat de către Grupul de lucru la specificul învățământului profesional tehnic

Numărul concret de itemi de fiecare tip din componența testului se va stabili în conformitate cu matricea de specificații. La selectarea tipului de item se va ține cont și de faptul că itemii de un anumit tip ar putea testa nu doar un singur nivel cognitiv. Prioritate se va acorda celui de tip de item, care în măsura cea mai mare testează anume nivelul cognitiv dorit.

De exemplu, nivelele cognitive *Evaluare* și *Creare* vor fi testate cu itemi semiobiectivi și subiectivi, iar cele de *Reamintire* și *Înțelegere* – cu itemi obiectivi.

În general, Grupul de lucru recomandă respectarea anumitor proporții în distribuția tipurilor de itemi, utilizați în testele pentru examenele de calificare:

- itemi obiectivi – 70%;
- itemi semiobiectivi – 20%;
- itemi subiectivi – 10%.

Mai mult ca atât, odată cu creșterea nivelului ISCED al calificării pentru care se organizează examenul respectiv, se propune reducerea ponderii itemilor obiectivi și creșterea celor de tip semiobiectivi și subiectiv.

7.7. Elaborarea baremului de corectare

Baremul de corectare include:

- Schema de cotare a fiecărui item din componența testului.
- Schema de convertire a punctelor acumulate de candidați în note.

Modelul recomandat al baremului de corectare este prezentat în [Anexa 4](#).

7.7.1. Stabilirea punctajelor în funcție de tipul itemilor

Stabilirea punctajelor se face cu ajutorul schemelor de cotare. Fiecăruia din itemii testului administrat în rândul candidaților trebuie să-i corespundă o schemă de cotare.

Schema de cotare indică răspunsul / răspunsurile așteptate și punctajul atribuit acestora. În general, până în prezent se duc discuții, care ar trebui să fie punctajul ce trebuie stabilit unui item rezolvat corect. Este evident, că punctajul respectiv trebuie să depindă de complexitatea itemului și de nivelul competențelor cognitive pe care le testează.

Grupul de lucru recomandă stabilirea punctajelor în conformitate cu tabelul ce urmează.

Tabelul 13. Stabilirea punctajelor în funcție de tipul itemilor

Nr. crt.	Tipul itemului	Regula de stabilire a punctajului
1.	Alegere duală	<ul style="list-style-type: none">• Câte 1 punct pentru fiecare din întrebările din componența itemului.
2.	Pereche	<ul style="list-style-type: none">• Câte 1 punct pentru fiecare din corespondențele stabilite

Nr. crt.	Tipul itemului	Regula de stabilire a punctajului
		corect.
3.	Alegere multiplă	<ul style="list-style-type: none"> • 2 puncte pentru alegerea corectă.
4.	Rearanjare	<ul style="list-style-type: none"> • 4 puncte pentru ordinea corectă. • 3 puncte în cazul în care un singur cuvânt/îmbinare de cuvinte nu se înscrie în ordinea cerută de enunț. • 2 puncte în cazul în care două cuvinte/îmbinări de cuvinte nu se înscriu în ordinea cerută de enunț. • 0 puncte în celelalte cazuri.
5.	Răspuns scurt	<ul style="list-style-type: none"> • Punctajul se va stabili prin însumarea punctajelor alocate fiecăruia din criteriile de evaluare. • Criteriile de evaluare vor include: <ul style="list-style-type: none"> – corectitudinea răspunsului; – furnizarea de către candidat a formulelor de calcul; – furnizarea de către candidat a etapelor procesului de rezolvare etc. • Punctajul pentru fiecare din criterii se va stabili în funcție de nivelul taxonomic al acestuia: <ul style="list-style-type: none"> – reamintire – 1; – înțelegere – 2; – aplicare – 3; – analiză – 4; – evaluare – 5; – creare – 6.
6.	Întrebări structurate	<ul style="list-style-type: none"> • Punctajul se va stabili prin însumarea punctajelor alocate fiecăreia din întrebările din componența itemului. • Punctajele pentru fiecare din întrebările din componența itemului se vor stabili în funcție de tipul acestora conform regulilor din rândurile de mai sus ale acestui tabel.
7.	Rezolvare de probleme	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea problemei – 1. • Culegerea datelor de bază – 1. • Selectarea datelor relevante – 2. • Formularea ipotezei – 1. • Validarea ipotezei – 2. • Identificarea metodelor de rezolvare – 1. • Selectarea celei mai eficiente metode de rezolvare – 2. • Propunerea soluției – 1. • Evaluarea soluției – 2. • Originalitatea soluției propuse – 3. • Formularea concluziei asupra rezolvării realizate – 1. • Consistența concluziei – 2.
8.	Eseu	<ul style="list-style-type: none"> • Raportarea la tema propusă – 2. • Diversitatea surselor utilizate – 2. • Pertinența argumentelor alese – 3. • Coerența îmbinării argumentelor – 4. • Relevanța exemplurilor utilizate – 2. • Completitudinea – 4. • Structurarea – 1. • Creativitatea – 6.

Nr. crt.	Tipul itemului	Regula de stabilire a punctajului
		• Originalitatea – 6.

Accentuăm faptul că în cazul itemilor subiectivi acordarea de puncte se poate stabili prin mai multe moduri:

- pentru fiecare din cerințe;
- la nivel global, holistic;
- pentru fiecare nivel de răspuns.

În continuare prezentăm câteva exemple de stabilire a punctajelor în funcție de tipul itemilor.

Itemi cu alegere duală:

Citește atent afirmațiile următoare. În cazul în care apreciezi că afirmația este corectă, încercuiește litera A. În cazul în care apreciezi că afirmația nu este adevărată, încercuiește litera F.		
1. Țesătura de in este naturală.	A	F
2. Țesătura de in este impermeabil.	A	F
3. Țesătura de in se șifonează ușor.	A	F
4. La spălare, țesătura de in nu se micșorează.	A	F

Schema de cotare a itemilor cu alegere duală:

Răspunsul corect / Motivarea punctelor	Puncte
1. Țesătura de in este naturală.	A 1
2. Țesătura de in este impermeabil.	F 1
3. Țesătura de in se șifonează ușor.	A 1
4. La spălare, țesătura de in nu se micșorează.	F 1
Puncte alocate itemului	4

Schema de cotare a itemului de tip pereche:

Înscrie în spațiul din stânga numerelor de ordine ale parametrilor de sudare din Coloana I, litera care corespunde unității de măsură a parametrului respectiv din Coloana II.

I. Parametri

- _____ 1. Intensitatea curentului de sudare
 _____ 2. Tensiunea de sudare
 _____ 3. Viteza de sudare
 _____ 4. Timpul de sudare
 _____ 5. Frecvența curentului electric

II. Unități de măsură

- a) V
 b) m/s²
 c) A
 d) Kg
 e) m/s
 f) Hz

g) W

h) s

	Răspunsul corect / Motivarea punctelor	Puncte
A	1. Intensitatea curentului de sudare	1
V	2. Tensiunea de sudare	1
m/s	3. Viteza de sudare	1
s	4. Timpul de sudare	1
Hz	5. Frecvența curentului electric	1
	Puncte alocate itemului	5

Schema de cotare a itemului cu alegere multiplă:

Încercuiește numărul răspunsului corect.

Nivelul de cotă a pardoselii se marchează pe:

1. Pereții mai scurți.
2. Colțurile pardoselii.
3. Pereții mai lungi.
4. Perimetrul pereților.

Răspunsul corect / Motivarea punctelor	Puncte
4. Perimetrul pereților.	2
Puncte alocate itemului	2

Schema de cotare a itemului de rearanjare:

Indică prin cifre în spațiile din partea stângă consecutivitatea corectă a operațiilor de pregătire a detaliilor flexibile ale încălțăminteii.

- _____ Depunerea adezivului
- _____ Egalizarea detaliilor
- _____ Înfrumusețarea marginilor
- _____ Întărirea detaliilor
- _____ Marcarea detaliilor

_____ Prelucrarea marginilor
_____ Subțierea detaliilor

Răspunsul corect / Motivarea punctelor		Puncte
6	Depunerea adezivului	<ul style="list-style-type: none"> • 4 puncte pentru ordinea corectă; • 3 puncte în cazul în care o singură operație nu se înscrie în ordinea cerută de enunț; • 2 puncte în cazul în care două operații nu se înscriu în ordinea cerută de enunț; • 0 puncte în celelalte cazuri.
1	Egalizarea detaliilor	
5	Înfrumusețarea marginilor	
7	Întărirea detaliilor	
2	Marcarea detaliilor	
4	Prelucrarea marginilor	
3	Subțierea detaliilor	
Puncte alocate itemului		4

Schema de cotare a itemului cu răspuns scurt:

Este cunoscut faptul că în cazul adolescenților necesarul zilnic de proteine este de 1,5 g la un kilogram de masă a corpului. Care este necesarul zilnic de proteine pentru un adolescent cu masa corporală de 50 kg?
 Scrieți formulele utilizate și calculele efectuate.
 Răspuns: _____

Răspunsul corect / Motivarea punctelor	Puncte
Răspunsul corect: 75,0 g	1
Utilizarea unităților de măsură: g/kg, kg	1
Introducerea notațiilor uzuale p , m	1
Stabilirea semnificației notațiilor: $p = 1,5 \text{ g/kg}$; $m = 50 \text{ kg}$	2
Formula corectă de calcul: $p \times m$	1
Calculele corecte: $p \times m = 1,5 \text{ g/kg} \times 50 \text{ kg} = 75 \text{ g}$	3
Puncte alocate itemului	9

Schema de cotare a itemului cu întrebări structurate:

Se consideră sudarea cu arc electric cu electrozi înveliți.
 Citește atent propozițiile de mai jos și pentru fiecare din ele alegeți varianta corectă din cele propuse, inserând simbolul \times în pătrățelul respectiv.

- Convertizorul de sudare CS 350 dispune de:
 - 3 trepte de reglare a curentului de sudare;
 - 4 trepte de reglare a curentului de sudare;

- 5 trepte de reglare a curentului de sudare.
- 2. Timpul total de sudare, notat prin T_t , se definește în felul următor:
 - este timpul sudării efective;
 - este timpul mersului in gol;
 - este diferența dintre timpul sudării efective și timpul mersului in gol.
- 3. Numărul de electrozi, necesari pentru sudarea continuă a 60 cm de tablă OL32, $s = 6$ mm, este:
 - 5-6;
 - 6-7;
 - 7-8.

Răspunsul corect / Motivarea punctelor		Puncte
1.	Convertizorul de sudare CS 350 dispune de: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 3 trepte de reglare a curentului de sudare; <input checked="" type="checkbox"/> 4 trepte de reglare a curentului de sudare; <input type="checkbox"/> 5 trepte de reglare a curentului de sudare. 	2
2.	Timpul total de sudare, notat prin T_t , se definește în felul următor: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> este timpul sudării efective; <input type="checkbox"/> este timpul mersului in gol; <input type="checkbox"/> este diferența dintre timpul sudării efective și timpul mersului in gol. 	2
3.	Numărul de electrozi, necesari pentru sudarea continuă a 60 cm de tablă OL32, $s = 6$ mm, este: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 5-6; <input type="checkbox"/> 6-7; <input checked="" type="checkbox"/> 7-8. 	2
Puncte alocate itemului		6

Schema de cotare a itemului de tip rezolvare de probleme:

Se cere decuparea dintr-o tablă de aluminiu a unei porțiuni de forma unui trapez isoscel. Tabla este de aluminiu și are dimensiunile 100×60 mm. Trapezul trebuie să aibă următoarele dimensiuni: Baza mare – 100 mm; Baza mică – 80 mm; Înălțimea – 60 mm. La intersecția diagonalelor trapezul trebuie să aibă un orificiu cu diametrul de 5 mm.

1. Desenați schița trapezului.
Răspuns: (anexați schița).
2. Listați în ordinea convenită operațiile tehnologice necesare pentru fabricarea trapezului.
Răspuns: _____.
3. Indicați pentru fiecare din operațiile tehnologice din lista propusă de Dvs. sculele/ uneltele/ dispozitivele necesare pentru efectuarea acestora.
Răspuns: _____.

Răspunsul corect / Motivarea punctelor		Puncte
1.	Schița	
	Corectitudinea amplasării trapezului pe semifabricat	3

Răspunsul corect / Motivarea punctelor		Puncte
	<i>Prezența tuturor elementelor grafice</i>	5
	Lipsa a 1-2 elemente grafice	3
	Lipsa a 3 și a mai multor elemente grafice	0
	Respectarea standardelor de desenare a elementelor grafice	1
	<i>Corectitudinea cotărilor</i>	4
	Lipsa a 1-2 dimensiuni	2
	Lipsa a 3 și a mai multor cotări	0
	Respectarea standardelor de cotare	1
	Utilizarea rațională a spațiului de desenare	1
	Puncte alocate Schiței	12
2.	Lista operațiilor tehnologice	
	<i>Completitudinea listei de operații tehnologice</i>	6
	Lipsa unei operații tehnologice	4
	Lipsa a două operații tehnologice	2
	Lipsa a 3 și a mai multor operații tehnologice	0
	<i>Corectitudinea ordinii operațiilor tehnologice</i>	3
	Una din operațiile tehnologice nu se înscrie în ordinea cuvenită	2
	Două din operațiile tehnologice nu se înscriu în ordinea cuvenită	1
	Trei și mai multe operații tehnologice nu se înscriu în ordinea cuvenită	0
	Puncte alocate Listei operațiilor tehnologice	9
3.	Lista Sculelor/ uneltelor/ dispozitivelor	
	<i>Completitudinea listei de scule, unelte și dispozitive</i>	6
	Lipsa unui element din listă	4
	Lipsa a două elemente din listă	2
	Lipsa a 3 și a mai multor elemente din listă	0
	Puncte alocate Listei Sculelor	6
	Puncte alocate itemului	30

Schema de cotare a itemului de tip eseu:

Scrive un text de cel mult două pagini în care expuneți opiniile tale referitoare la facilitarea accesului la învățământul pedagogic a persoanelor cu nevoi speciale. În acest scop:

1. Argumentează necesitatea garantării accesului universal la educație prin prisma respectării drepturilor omului.
2. Enumeră dificultățile pe care le-ar putea întâlni persoanele cu nevoi speciale în procesul de instruire în instituțiile de învățământ cu profil pedagogic.

3. Pornind de la situația concretă din instituția ta de învățământ cu profil pedagogic și specificul specialității tale, formulează câteva propuneri ce ar ajuta persoanele cu nevoi speciale să învețe în condiții mai bune.

Răspuns: _____ .

Răspunsul corect / Motivarea punctelor		Puncte
1. Argumentarea necesității	Câte un punct pentru fiecare din argumente, nu mai mult de 3 puncte	3
	Relevanța argumentelor alese	1
	Câte un punct pentru fiecare din actele internaționale privind drepturile omului, menționate în eseu, nu mai mult de 3 puncte	3
	Câte un punct pentru fiecare act național privind drepturile omului, menționate în eseu, nu mai mult de 3 puncte	3
	Referirea la experiența personală și/sau la experiența colegilor	1
	Puncte alocate Argumentării necesității	11
	2. Eventualele dificultăți	Câte un punct pentru fiecare dificultate identificată, nu mai mult de 5 puncte
Relevanța dificultăților în condițiile specifice învățământului pedagogic		1
Impactul dificultăților identificate asupra stării de bine a elevului		1
Impactul dificultăților identificate asupra rezultatelor învățării		1
Referirea la experiența personală și/sau la experiența colegilor		1
Puncte alocate Eventualelor dificultăți		9
3. Propunerile înaintate		Câte un punct pentru fiecare din propunerile înaintate, nu mai mult de 5 puncte
	Câte un punct pentru originalitatea fiecăreia din propunerile înaintate, nu mai mult de 5 puncte	5
	Câte un punct pentru relevanța fiecăreia din propunerile înaintate, nu mai mult de 5 puncte	5
	Câte un punct pentru fezabilitatea fiecăreia din propunerile înaintate, nu mai mult de 5 puncte	5
	Puncte alocate Propunerilor identificate	20
Puncte alocate itemului		30

7.7.2. Schema de convertire a punctelor în note

În practica pedagogică cel mai des se utilizează următoarele modalități de transformare a numărului de puncte acumulate de candidați în note:

- tabele;
- formule;
- nomograme.

Grupul de lucru recomandă folosirea tabelelor, care sunt simple în utilizare și care au căpătat o răspândire largă în învățământul profesional tehnic din țara noastră. În acest caz, schema de convertire are structura prezentată în figura de mai jos.

Figura 9. Structura schemei de convertire a punctelor acumulate de candidați în note

Punctajul acumulat de candidat	0-zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

În această schemă notațiile zz-zz reprezintă intervale de puncte. Aceste intervale se stabilesc în funcție de următorii factori:

- numărul total de puncte, alocate testului;
- nivelul de realizare a testului.

De obicei, pentru a asigura comparabilitatea rezultatelor, nivelul de realizare a testului se indică în procente. Nivelele procentuale recomandate sunt date în tabelul de mai jos.

Tabelul 14. Nota la proba teoretică în funcție de nivelul de realizare a testului

Nivelul de realizare a testului	0-4%	5-9%	10-20%	21-32%	33-47%	48-62%	63-77%	78-87%	88-94%	95-100%
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sursa: Ordinul MECC nr. 1618/2019

Exemplu:

Presupunem că numărul total de puncte alocate testului egal cu 200. În acest caz, schema de convertire a punctajelor acumulate de candidați în note va fi:

Punctajul acumulat de candidat	0-8	9-18	19-40	41-64	65-94	95-124	125-154	155-174	175-188	189-200
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Modelul schemei de convertire a punctelor în note este dat în [Anexa 4](#).

8. Elaborarea probelor practice

8.1. Specificul probelor practice

Spre deosebire de probele teoretice, probele practice constituie mijlocul de bază prin care cunoștințele teoretice generale și cele specifice diferitelor meserii/ profesii/ specialități sunt transpuse în tehnici de lucru și în produse materiale, demonstrând nivelul de stăpânire a competențelor profesionale generale și specifice. În cadrul probelor practice candidații sunt puși în situația să demonstreze cunoștințele, priceperile, deprinderile și capacitățile necesare domeniului practic. În aceste cazuri procesul de realizare a sarcinii și, după caz, produsul material, sunt pe deplin observabile și măsurabile și pot satisface principala condiție a evaluării – de a fi obiectivă.

Pentru ca evaluarea să fie obiectivă, sunt necesare criteriile după care aceasta se va desfășura. Întrucât procesele și produsele materiale din componența probelor practice sunt comparate cu cele din întreprinderi, evaluarea se face în raport cu precizia, acuratețea, meticulozitatea, rapiditatea și strictețea respectării procesului tehnologic și cerințelor controlului tehnic de calitate. Aprecierea probelor practice este prezentă la toate etapele de lucru, analizându-se fiecare pas al procesului tehnologic și/sau al celui de afaceri.

Evaluarea din cadrul probelor practice diferă de evaluarea obișnuită. Aceasta presupune criterii de performanță clare, menite să precizeze exact ce se așteaptă de la candidați. Criteriile respective trebuie alese cu multă atenție, astfel încât să corespundă contextului sau mediului în care se desfășoară activitatea candidatului.

La evaluarea probei practice se va ține cont de:

- corelația rezultatelor așteptate de la candidat cu obiectivele propuse ale evaluării;
- aspectele tehnice sau procedurale de desfășurare a procesului și/sau de realizare a produsului;
- calitatea operațiilor efectuate;
- acțiuni relevante care reflectă atitudinea candidatului în procesul executării sarcinii propuse (acuratețea execuției, atenția acordată detaliilor aparente, meticulozitatea realizării etc.)

În procesul evaluării probei practice, activitatea evaluatorului este orientată asupra a două aspecte:

- procedura de executare a sarcinii de către elev;
- produsul obținut de către acesta.

Prin urmare, autorii probelor de evaluare vor acorda o atenție sporită formulării explicite a sarcinilor ce vor fi propuse candidaților și a criteriilor de evaluare a produselor și/sau proceselor realizate de ei.

În baza experienței acumulate pe parcursul reformării învățământului profesional tehnic atât din țara noastră, cât și din alte țări, Grupul de lucru recomandă ca proba practică să fie formată din următoarele documente distincte:

Lista temelor pentru proba practică – conține temele și condițiile necesare pentru realizarea și evaluarea sarcinilor de lucru. Documentul este destinat atât candidaților (pentru informare), cât și

managerilor proceselor de organizare și desfășurare a examenelor de calificare (pentru asigurarea cu resurse materiale și personal de asistență tehnică).

Sarcina practică – conține descrierea detaliată a lucrărilor practice pe care trebuie să le efectueze candidatul și condițiile în care aceste lucrări trebuie realizate. Acest document se administrează în rândul candidaților.

Fișa de evaluare – conține criteriile și indicatorii de evaluare. Documentul este destinat membrilor comisiilor de examinare, care evaluează produsele și/sau procesele realizate de candidat.

Accentuăm faptul că în cazul anumitor meserii, profesii și specialități, care se caracterizează prin prevalarea elementelor de creație artistică, executarea sarcinilor practice poate necesita o durată mare de timp, de ordinul lunilor. În astfel de situații, se recomandă ca evaluarea competențelor funcțional-acționale să se efectueze în bază de portofoliu.

Autorii de probe practice vor include în sarcinile practice componența și cerințele înaintate față de astfel de portofolii, iar în fișele de evaluare – criteriile și indicatorii respectivi.

8.2. Lista temelor pentru proba practică

Structura listei de teme pentru proba practică este prezentată în figura de mai jos.

Figura 10. Structura listei de teme pentru proba practică

Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	<Tema 1>	<ul style="list-style-type: none"> • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • ... • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.	<Tema 2>	<ul style="list-style-type: none"> • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • ... • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
3.	<Tema 3>	<ul style="list-style-type: none"> • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • ... • XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

Sursa: Grupul de lucru

La elaborarea acestei liste de teme pentru proba practică se va ține cont de următorii factori:

- Temele propuse vor corespunde competențelor statuate în programul pentru examenul de calificare.
- Obiectivele de evaluare vor avea drept scop măsurarea, în primul rând, a nivelului de stăpânire a competențelor funcțional-acționale.
- Realizarea probelor practice va oferi evaluatorilor posibilitatea să determine măsura în care candidații posedă abilitățile statuate în programul pentru examenul de calificare.

- Temele incluse în lista pentru proba practică vor ține cont de nivelul calificării pentru care se organizează examenul respectiv.
- Chiar și în cazurile insuficienței de resurse materiale și/sau umane, temele incluse în listă trebuie să asigure evaluarea nivelului de stăpânire a tuturor competențelor profesionale generale și profesionale specifice certificarea cărora este solicitată de către candidați.

Exemple:

Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	Realizarea prin strunjire, conform schiței, a unui semifabricat rotund laminat	<ul style="list-style-type: none"> • Strung normal. • Cuțit de strung pentru strunjire exterioară. • Dispozitive de centrare/strângere specifice strungurilor. • Șublere. • Micrometre. • Semifabricat: bară rotundă din oțel laminat.
2.	Executarea strunjirii cilindrice exterioare a unei piese lungi, conform schiței	<ul style="list-style-type: none"> • Strung normal • Vârf rotativ • Cuțit de strunjit exterior • Cuțit de strunjit frontal • Chei de universal • Chei portcuțit • Cheie fixa pentru păpușa mobilă • Șubler • Semifabricat: bară rotundă din oțel laminat.
3.	Strunjirea suprafeței conice, conform schiței	<ul style="list-style-type: none"> • Strung normal • Cuțit de strung pentru strunjire exterioară • Dispozitive de centrare/strângere specifice strungurilor • Șublere • Micrometre • Semifabricat: bară rotundă din oțel laminat.

Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	Prepararea a două porții de "Friptură ca acasă"	<ul style="list-style-type: none"> • Locul de muncă al bucătarului • Carne de porcina (gât sau spată) • Cartofi • Ceapă • Grăsime/ulei • Pireu de tomate
2.	Prepararea a două porții de " Prune uscate umplute cu nuci și frișcă bătută"	<ul style="list-style-type: none"> • Locul de muncă al bucătarului • Prune uscate fără sâmbure • Frișcă • Zahăr • Nuci • Apă • Sare de lămâie

Modelul listei de teme propuse candidaților în cadrul probelor practice este prezentat în [Anexa 5](#).

8.3. Sarcinile practice

Modelul sarcinii pentru proba practică este prezentat în [Anexa 6](#).

În general, pentru fiecare din temele din lista cu sarcini practice pot fi elaborate mai multe probe de evaluare. Variantele respective pot fi generate prin variația parametrilor și caracteristicilor produselor și/sau proceselor propuse pentru a fi realizate de către candidați: dimensiunile, masa, culoarea, componența, tipul materiilor prime, destinația, condițiile de exploatare etc.

Structura sarcinilor pentru probele practice este prezentată în figura de mai jos.

Figura 11. Structura sarcini pentru proba practică

<p>Tema probei practice: XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.</p> <p>Sarcina probei practice: XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.</p> <p>Sarcini de lucru:</p> <ol style="list-style-type: none">1. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.2. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.3. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.4. ... <p>Criteriile de evaluare a procesului de executare a sarcinilor de lucru și a rezultatelor acestuia:</p> <ul style="list-style-type: none">• XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.• XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.• XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.• ...

Sursa: Grupul de lucru

Accentuăm faptul că sarcinile de lucru propuse candidaților trebuie să ofere evaluatorilor posibilitatea măsurării nivelului de dezvoltare a abilităților stipulate în programele pentru examenele de calificare. În unele cazuri, sarcinile de lucru pot fi indicate prin referiri la anumite rețete, protocoale clinice, proceduri oficial aprobate etc.

Criteriile de evaluare trebuie formulate în așa mod, încât candidații să înțeleagă care aspecte ale proceselor de executare a sarcinilor de lucru și/sau a produselor obținute vor servi drept dovezi pentru acordarea de puncte. Pentru a asigura consistența criteriilor respective și a le formula într-un limbaj înțeles de candidați, autorii probelor practice de evaluare vor folosi ca punct de plecare criteriile și indicatorii din fișele de evaluare.

Exemple:

<p>Tema probei practice: Verificarea stării tehnice a calculatorului.</p> <p>Sarcina probei practice: Verificați starea tehnică a componentelor calculatorului de tip desktop.</p> <p>Sarcini de lucru:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Verificați vizual componentele desktop-ului.
--

2. Selectați produsele program destinate verificării stării tehnice a componentelor desktop-ului.
3. Testați procesorul.
4. Testați memoria internă.
5. Testați procesorul grafic.
6. Testați sistemul de răcire.
7. Documentați rezultatele lucrărilor efectuate.
8. Respectați regulile de sănătate și securitate în muncă.
9. Respectați regulile de protecție a mediului.

Criteriile de evaluare a modului de executare a sarcinilor de lucru și a rezultatelor acestora:

- Corectitudinea rezultatelor testării componentelor desktop-ului.
- Corectitudinea efectuării operațiilor tehnologice.
- Respectarea consecutivității operațiilor tehnologice.
- Respectarea regulilor de sănătate și securitate în muncă.
- Respectarea regulilor de protecție a mediului.
- Productivitatea muncii.

Tema probei practice: Pregătirea bucatelor din carne.

Sarcina probei practice: Preparați două porții de „Friptură ca acasă”.

Sarcini de lucru:

1. Preparați bucatele conform rețetei nr. 631, Rețetar 1983.
2. Utilizați corect și conform destinației utilajul/instrumentele de lucru.
3. Respectați măsurile de sănătate și securitate în muncă.
4. Respectați regulile de protecție a mediului.

Criteriile de evaluare a modului de executare a sarcinilor de lucru și a rezultatelor acestora:

- Determinarea necesarului materiei prime.
- Pregătirea locului de muncă.
- Aprecierea calității materiei prime.
- Prelucrarea primară a materiei prime.
- Pregătirea preparatului.
- Prezentarea preparatului.
- Aprecierea calității preparatului.

8.4. Fișele de evaluare

Fișele de evaluare sunt destinate membrilor comisiilor de examinare, care evaluează produsele și/sau procesele realizate de candidat.

Modelul fișei de evaluare este prezentat [în Anexa 7](#).

Componenta centrală a fișei de evaluare o reprezintă tabelul în care membrii comisiilor de examinare introduc rezultatele evaluării. Structura acestui tabel este prezentat în figura de mai jos.

Figura 12. Structura tabelului “Evaluarea nivelului de realizare a probei practice”

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
1. <Sarcina 1> (<Punctajul maximal>)	1.1. <Indicatorul 1.1> <Punctajul maximal>	_____
	1.2. <Indicatorul 1.2> <Punctajul maximal>	_____
	1.3. <Indicatorul 1.3> <Punctajul maximal>	_____
	1.4. ...	_____
2. <Sarcina 2> (<Punctajul maximal>)	2.1. <Indicatorul 2.1> <Punctajul maximal>	_____
	2.2. <Indicatorul 2.2> <Punctajul maximal>	_____
	2.3. ...	_____
3. <Sarcina 3> (<Punctajul maximal>)	3.1. <Indicatorul 3.1> <Punctajul maximal>	_____
	3.2. ...	_____
4. <Sarcina 4> (<Punctajul maximal>)	4.1. <Indicatorul 4.1> <Punctajul maximal>	_____
5. ...	5.1. ...	_____
Total		_____

Sursa: Grupul de lucru

Exemple:

Sarcina probei practice: Verificați starea tehnică a componentelor calculatorului de tip desktop

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
1. Verificarea parametrilor de bază (max. 30 p.)	1.1. Analiza situației-problemă și alegerea uneltelor (aplicațiilor) necesare (max. 6 p.)	_____
	1.2. Precizia stabilirii pașilor procesului de testare (max. 6 p.)	_____
	1.3. Verificarea stării tehnice curente componentelor interne sistemului de calcul (max. 6 p.)	_____
	1.4. Corectitudinea verificării parametrilor de bază al componentelor sistemului de calcul (max. 6 p.)	_____
	1.5. Respectarea regulilor de sănătate și securitate în muncă și a regulilor de protecție a mediului (max. 6 p.)	_____
2. Executarea testării funcționalității	2.1. Corectitudinea executării operațiilor de testare (max. 15 p.)	_____

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
componentelor interne a sistemului de calcul (max. 30 p.)	2.2. Respectarea consecutivității operațiilor de testare a stabilității de lucru: a sistemului de răcire, procesorului, memoriei operative, chipului grafic, chipului audio, discului dur, porturilor (max. 10 p.)	___
	2.3. Respectarea regulilor de sănătate și securitate în muncă și a regulilor de protecție a mediului (max. 5 p.)	___
3. Verificarea funcționării calculatorului personal (max. 20 p.)	3.1. Verificarea la nivel de software (max. 5 p.)	___
	3.2. Verificarea la nivel de hardware (max. 15 p.)	___
4. Documentarea rezultatelor lucrărilor efectuate (max. 10 p.)	4.1. Consistența documentelor (max. 2 p.)	___
	4.2. Corectitudinea documentelor (max. 8 p.)	___
5. Productivitatea muncii (durata executării sarcinilor de muncă) (max. 10 p.)	• Până la 100 minute – 10 p.	___
	• 101 - 110 minute – 5 p.	___
	• 111 - 120 minute – 3 p.	___
	• Peste 120 minute – 0 p.	___
Total		___

Sarcina probei practice: Preparați două porții de „Friptură ca acasă”

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
1. Determinarea necesarului de materii prime (max. 5 p.)	1.1. Calculează corect necesarul de carne de porcină – 1 p.	___
	1.2. Calculează corect necesarul de cartofi – 1 p.	___
	1.3. Calculează corect necesarul de ceapă – 1 p.	___
	1.4. Calculează corect necesarul de grăsime/ulei – 1 p.	___
	1.5. Calculează corect necesarul de piure de tomate – 1 p.	___
2. Pregătirea locului de muncă (max. 15 p.)	2.1. Selectează ustensilele necesare (max. 3 p.)	___
	2.2. Aranjează locul de muncă (max. 3 p.)	___
	2.3. Verifică starea tehnică a echipamentelor (max. 5 p.)	___
	2.4. Verifică prezența în rețele a apei, gazelor, electricității (max. 3 p.)	___
	2.5. Verifică funcționarea sistemului de ventilare (max. 1 p.)	___
3. Apreciază calitatea materiei prime (max. 5 p.)	3.1. Apreciază calitatea cărnii de porcină – 1 p.	___
	3.2. Apreciază calitatea cartofilor – 1 p.	___
	3.3. Apreciază calitatea cepei – 1 p.	___
	3.4. Apreciază calitatea grăsimii/uleiului – 1 p.	___

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
	3.5. Apreciază calitatea piure de tomate – 1 p.	___
4. Prelucrarea primară a materiei prime (max. 6 p.)	4.1. Prelucrarea primară a cărnii de porcină – 1 p.	___
	4.2. Prelucrarea primară a cartofilor – 1 p.	___
	4.3. Prelucrarea primară a cepei – 1 p.	___
	4.4. Prelucrarea primară a grăsimii/uleiului – 1 p.	___
	4.5. Prelucrarea primară a piureului de tomate – 1 p.	___
	4.6. Cantitatea de deșeuri nu depășește norma – 1 p.	___
5. Pregătirea preparatului (max. 20 p.)	5.1. Respectarea tehnologiei preparării, câte 1 p. pentru fiecare din operațiile efectuate corect (max. 10 p.)	___
	5.2. Respectarea consecutivității operațiilor tehnologice, (max. 5 p., se va scade câte un punct pentru fiecare din operațiile ce încalcă ordinea cuvenită)	___
	5.3. Aprecierea calității produselor intermediare, max. 5 p.	___
6. Prezentarea preparatului (max. 10 p.)	6.1. Corespunderea cerințelor tehnologice, câte 1 p. pentru fiecare cerință respectată, max. 10 p.	___
7. Aprecierea calității preparatului după indicii de calitate (max. 10 p.)	7.1. Aspectul exterior, max. 2 p.	___
	7.1. Consistență, max. 2 p.	___
	7.1. Culoare, max. 2 p.	___
	7.1. Gust, max. 2 p.	___
	7.1. Miros, max. 2 p.	___
8. Productivitatea muncii (durata executării sarcinilor de muncă) (max. 10 p.)	• Până la 120 minute – 10 p.	___
	• 120 - 140 minute – 5 p.	___
	• Peste 140 minute – 0 p.	___
Total		___

Grupul de lucru recomandă autorilor de probe practice de evaluare să detalieze cât mai amănunțit criteriile și indicatorii de realizare, asigurându-se astfel diminuarea subiectivismului în măsurarea nivelului de stăpânire de către candidați a competențelor profesionale generale și specifice ale meseriei/ profesiei/ specialității respective.

Evident, punctele acumulate de candidați vor fi convertite în note conform schemei de conversie, aprobate de către comisia de examene.

Pentru a fluidiza procesele de evaluare, agregarea indicatorilor și/sau gruparea mai multor candidați într-un sigur document oficial, ce conține rezultatele evaluării nivelului de realizare a sarcinilor practice rămâne la discreția comisiilor de examinare.

9. Asigurarea incluziunii

În procesul de elaborare a programelor și probelor pentru examenele de calificare se va ține cont de cerințele înaintate față de educația incluzivă din *Reperete metodologice privind educația incluzivă în învățământul profesional tehnic*²⁹, în special a celor referitoare la flexibilitatea proceselor de examinare. Evaluarea nivelului de stăpânire de către candidat a competențelor profesionale generale și a competențelor profesionale specifice se va face prin raportarea la persoană cu cerințe educaționale speciale și la specificul curriculumului prin care acesta a parcurs programul de formare profesională (în cazul educației formale) sau a experienței anterioare în cazul educației nonformale sau informale.

Programele și probele pentru examenele de calificare vor fi personalizate în conformitate cu cerințele educaționale individuale ale candidaților. Individualizarea programelor și probelor pentru examenele de calificare se va realiza pe două căi:

- adaptarea probelor;
- modificarea programelor;

Indiferent de căile de modificare urmate de autorii de programe și de probe pentru examenele de calificare, modificările efectuate vor avea drept scop facilitarea procesului de demonstrare de către candidații cu cerințe educaționale speciale a competențelor achiziționate și evaluarea obiectivă a acestora.

Adaptarea probelor presupune identificarea și utilizarea acelor instrumente de evaluare, care asigură excluderea influenței factorilor de dificultate, deficiență, boală și/sau de tulburări asupra demonstrării de către candidații cu cerințe educaționale speciale a nivelurilor de stăpânire a competențelor, atinse de ei.

Adaptarea probelor se referă la:

Materiile de evaluare – modul de perfectare a probelor teoretice (pe suport de hârtie, la calculator, dimensiunile de caractere, asistență audio sau traducerea probelor în limbajul Braille etc.) și metodele de administrare a acestora (completarea manuală, completarea asistată de calculator, extinderea timpului destinat evaluărilor etc.) vor facilita demonstrarea de către candidații cu cerințe educaționale speciale a nivelului de stăpânire a competențelor supuse evaluării.

Cerințele ambientale – în probele practice individualizate se vor include cerințe explicite referitoare la asigurarea accesului efectiv al candidaților cu cerințe educaționale speciale în laboratoare, ateliere, la locurile de muncă etc. După caz, vor fi formulate cerințe explicite față de echipamentele utilizate în procesele de realizare a sarcinilor practice (calculatoare adaptate, echipamente de mărit, echipamente auditive, unelte și instrumente de măsură adaptate, mijloace de control prin gesturi etc.).

²⁹ Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1430/2018. Modificat prin ordinul MECC nr. 1486/2019.

În cadrul examenelor de calificare din învățământului profesional tehnic, adaptări pentru candidații cu cerințe educaționale speciale se vor efectua în conformitate cu recomandările din *Anexa 2 la Reperete metodologice*³⁰ nominalizate mai sus.

Persoanei cu cerințe educaționale speciale care a urmat un program de formare profesională (educația formală) sau care a solicitat validarea educației nonformale și informale și a susținut examenul de calificare conform unor probe adaptate i se eliberează aceleași document de studii/de validare a educației nonformale ca și în cazul persoanelor ce au susținut examenele în baza probelor comune.

Modificarea programelor vizează modificarea, în funcție de potențialul elevului, a setului de competențe profesionale specifice, a unităților de competență, cunoștințelor și/sau abilităților ce vor fi supuse evaluării. Corespunzător, va fi modificat și setul de probe pentru examenul de calificare.

Modificările de program pot fi realizate prin:

Simplificare – reducerea parțială a gradului de complexitate a cunoștințelor și abilităților supuse evaluării.

Excludere – omiterea unor competențe profesionale specifice și/sau a unor unități de competență, cunoștințe și abilități, formarea și dezvoltarea cărora nu a fost prevăzută în planul educațional individualizat.

Comasare – integrarea a două sau a mai multor competențe profesionale specifice, unități de competență și/sau abilități. Comasarea presupune integrarea atât a cunoștințelor, cât și, mai ales, a abilităților.

Persoanei cu cerințe educaționale speciale care a urmat un programe de formare profesională (educația formală) și a susținut examenul de calificare conform unui program modificat i se eliberează Certificatul de calificare/Diploma de studii profesionale cu mențiunea "Calificare parțială" și suplimentul descriptiv al actului de studii precum și extrasul din planul educațional individualizat în care se indică, după caz, informații speciale privind parcurgerea programului de formare profesională de către persoana cu cerințe educaționale speciale, relevante angajării și practicării viitoarei meserii/profesii/ specialității.

Persoanei cu cerințe educaționale speciale care solicită validarea educației nonformale și informale și a susținut examenul de calificare conform unui program modificat i se eliberează Certificatul de calificare în suplimentul descriptiv al căruia se indică unitățile de competență validate.

³⁰ Ibidem.

10. Specificul evaluărilor din învățământul dual

În învățământului profesional tehnic dual, formarea profesională este organizată și desfășurată în baza parteneriatelor dintre instituțiile de învățământ și agenții economici.

Conform Regulamentului cu privire la organizarea programelor de formare profesională tehnică prin învățământ dual³¹, în cazul programelor de formare profesională tehnică secundară (nivelul 3 ISCED), timpul de instruire este partajat în raport de 20-30% din durata normativă a programului în instituția de învățământ și 70-80% în cadrul agentului economic. În cazul învățământului profesional tehnic postsecundar (nivelul 4 ISCED) și al învățământului tehnic postsecundar nonterțiar (nivelul 5 ISCED), ponderea perioadei de instruire la agentul economic nu poate fi mai mică de 50% din durata normativă a programului de studii.

Accentuăm faptul că planurile-cadru pentru învățământul profesional tehnic dual³² alocă pentru pregătirea și susținerea, după caz, a examenelor de calificare sau a lucrării de diplomă, exact 2% din numărul totale de ore ale programului de formare profesională. Însă, spre deosebire de învățământul profesional tehnic tradițional, în cazul învățământului profesional tehnic dual, probele scrise pot fi desfășurate atât la instituția de învățământ, cât și la agentul economic, iar probele practice, de regulă, doar la agentul economic.

Desfășurarea probelor practice la agenții economici solicită de la autorii de programe și probe pentru examenul de calificare adaptarea sarcinilor practice ce vor fi propuse candidaților la specificul proceselor tehnologice și/sau de afaceri din întreprinderile respective.

Adaptarea probelor practice la specificul agenților economici la care se vor desfășura examenul de calificare se va face prin:

- analiza *Listei de resurse ale agentului economic, disponibile pentru desfășurarea învățământului dual* și constatarea faptului că ele sunt/nu sunt suficiente pentru administrarea probelor practice preconizate;
- modificarea prin înlocuire sau reformulare a unor teme din *Lista temelor pentru proba practică* (vezi [Anexa 5](#)) fără a afecta însă completitudinea setului de competențe funcționale-acționale preconizate pentru a fi evaluate;
- înlocuirea materialelor și echipamentelor ce lipsesc la agentul economic prin altele, cu aceleași caracteristici în raport cu obiectivele de evaluare urmărite.

Pentru a asigura evaluarea întregului set de competențe funcțional-acționale statuate în programul pentru examenul de calificare, autorii ce elaborează probele practice vor studia atent *Lista resurselor agentului economic, disponibile pentru desfășurarea învățământului dual*, care trebuie să includă informații complete și veridice referitoare la sălile de instruire, sectoarele, echipamentele, utilajele destinate instruirii și/sau exersării, locurile de muncă la care pot fi repartizați candidații etc., ce pot fi utilizate în procesul de examinare. În cazurile în care agentul economic nu dispune de materialele și echipamentele necesare pentru realizarea anumitor sarcini, autorii de probe practice vor încerca să

³¹ Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 70/2018.

³² Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1331/2018.

modifice *Lista temelor pentru proba practică*, evident, fără a aduce atingere logicii și esenței procesului de evaluare. Însă, dacă acest lucru este imposibil, autorii de probe practice vor raporta situația creată conducerii instituției ce elaborează programele și/sau administrează probele de examinare, indicând în solicitările respective materialele și echipamentele suplimentare, necesare pentru a asigura completitudinea evaluărilor.

Lecțiile învățate pe parcursul implementării învățământului profesional tehnic dual relevă faptul că uneori mai persistă tendințele de orientare a activitățile practice de instruire doar la studierea proceselor tehnologice și/sau de afaceri ale unui singur agent economic, tendințe ce pot duce la reducerea setului de competențe funcțional-acționale formate și dezvoltate la elevi. Această abordare ar putea reprezenta un risc și în cazul organizării și desfășurării probelor practice din cadrul examenelor de calificare.

În cazul învățământului dual, sarcinile practice vor asigura măsurarea nivelului de stăpânire de către candidați a întregului set de competențe funcțional-acționale statuate în programa pentru examenul de calificare, nu doar a celor ce pot fi evaluate în condițiile concrete ale agentului economic partener.

Pornind de la faptul că rezultatele examenelor de calificare trebuie să fie veridice, obiective și relevante, iar calificările acordate în baza acestora au putere juridică pentru toți agenții economici, indiferent de caracterul și complexitatea proceselor tehnologice, profilul de afaceri, structura organizațională, mărimea și profilul acestora, atât probele teoretice, cât și cele practice trebuie să asigure completitudinea evaluărilor.

Este cunoscut faptul că spre deosebire de învățământul profesional tehnic tradițional, organizarea și desfășurarea programelor duale de formare profesională necesită eforturi mult mai mari. Nu face o excepție nici procesul de elaborare și administrare a programelor și a probelor de evaluare pentru examenele de calificare din învățământul dual, care trebuie să se bazeze pe o cooperare cât mai strânsă a cadrelor didactice și de conducere din instituțiile de învățământ cu cadrele manageriale și specialiștii agenților economici. Reprezentantii agenților economici – părți ale acordurilor de implementare a învățământului dual trebuie incluși în mod obligatoriu în componența grupelor de autori ce elaborează probele și programele respective.

11. Specificul evaluărilor de validare a educației nonformale și informale

Conform *Regulamentului privind validarea educației nonformale și informale*³³, chiar dacă traseele educaționale ale candidaților ce au parcurs un program de formare profesională (educația formală) și ale celor ce au învățat în contexte de muncă (educație nonformală și informală) sunt diferite, se aplică aceeași metodologie de organizare și desfășurare a examenelor de calificare. Spre deosebire însă de educația formală, în cazul validării educației nonformale și informale, setul de competențe supus evaluării este format în baza solicitărilor fiecăruia din candidați, oportunitățile oferite acestora începând cu certificarea doar a uneia din competențele profesionale specifice (certificare parțială), până la întreg setul de competențe din componența profilului, standardului ocupațional, sau standardul de calificare, după caz (certificare completă). Candidaților ce au susținut evaluările de validare a educației nonformale și informale li se eliberează certificate, suplimentele la care conțin listele competențelor profesionale specifice sau ale unităților de competență, stăpânite de către persoanele respective³⁴.

În cazul validării educației nonformale și informale, pe lângă programa pentru examenul de calificare, care este una și aceeași atât pentru educația formală, cât și cea neformală și informală, pentru fiecare din candidați se elaborează *Planul de evaluare a competențelor profesionale*. Elementul central al acestui plan îl constituie tabelul ce conține lista competențelor profesionale supuse evaluării, calendarul consultațiilor și a desfășurării probelor propriu-zise. Structura *Planului de evaluare a competențelor profesionale* este prezentată în figura de mai jos.

Figura 13. Structura Planului de evaluare

Nr. crt.	Competența profesională supusă evaluării	Data și ora desfășurării consultațiilor	Data și ora desfășurării probei teoretice	Data și ora desfășurării probei practice
1.	<Competența 1>			
2.	<Competența 2>			
3.	<Competența 3>			
...	...			
N.	<Competența N>			

Sursa: Ghid practic de validare a educației nonformale și informale (nivelurile 3, 4, 5 ale CNC)

Lista competențelor profesionale supuse evaluării este individuală pentru fiecare din candidați. Ea derivă din solicitările candidatului și se elaborează în baza dovezilor ce confirmă experiența de muncă a candidatului, relevantă competențelor/unităților de competență validarea și certificarea cărora este solicitată de el. În procesul identificării competențelor/unităților de competență pe care le poate solicita, candidatul este asistat de un consilier desemnat de Centrul de validare. Planul de evaluare

³³ Aprobabil prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 65/2018.

³⁴ Modelul certificatului de calificare, seria PTV. Aprobabil prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1438/2019.

propriu-zis este elaborat de responsabilul de evaluarea candidatului, consultat cu el și aprobat de Comisia de evaluare și certificare a Centrului de validare.

Modelul *Planului de evaluare a competențelor profesionale* este prezentat în [Anexa 8](#). Detalii privind organizarea și desfășurarea procedurilor de validare și certificare a educației nonformale și informale pot fi găsite în *Ghidul practic de validare a educației nonformale și informale (nivelurile 3, 4, 5 ale CNC)*³⁵.

În procesul de elaborare a probelor pentru examenele din cadrul validării educației nonformale și informale, autori de probe vor parcurge următoarele etape:

1. Modificarea Programei pentru examenul de calificare prin excluderea competențelor/unităților de competență, evaluarea cărora nu este prevăzută în Planul de evaluare. La cererea agenților economici sau a candidaților, în programa respectivă pot fi incluse unități de competență și abilități noi, solicitate de locurile de muncă.
2. Actualizarea Matricei de specificații în conformitate cu Programa actualizată pentru examenul de calificare.
3. Reselectarea itemilor pentru probele practice în conformitate cu matricea actualizată, utilizând în calitate de componente itemii elaborați deja pentru probele din educației formale.
4. Actualizarea Listei temelor pentru proba practică în conformitate cu specificul competențelor/unităților de competență din Planul de evaluare.
5. Reselectarea sarcinilor pentru probele practice în conformitate cu listele actualizate.

Accentuăm faptul că la reselectarea setului de sarcini pentru proba practică se va ține cont de faptul că stăpânirea de către candidat a anumitor competențe ar putea să fie deja confirmată prin dovezile prezentate de el de la locurile anterioare de muncă și/sau de studii.

Dacă candidații ce solicită validarea educației nonformale și informale sunt încadrați în câmpul muncii și desfășoară activități relevante calificării solicitate, sarcinile practice ar putea fi elaborate în așa mod încât evaluarea lor să poată fi efectuată direct la locurile respective de muncă.

În cazurile în care demonstrarea de către candidații a abilităților profesionale necesită îndeplinirea unor sarcini practice de lungă durată ce pot fi realizate doar la locurile de muncă, se recomandă utilizarea *Fișelor de observare*, modelul recomandat al cărora este prezentat în [Anexa 9](#).

Componenta centrală a fișei de observare o reprezintă tabelul în care membrii comisiilor de examinare introduc rezultatele evaluării. Structura acestui tabel este prezentat în figura de mai jos.

³⁵ Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 000/2020.

Figura 14. Structura tabelului "Evaluarea nivelului de manifestare a competenței"

<Competența profesională specifică K>				
Unitatea de competență	Indicatori de manifestare	Data Punctajul acordat		
		<Ziua 1>	<Ziua 2>	<Ziua 3>
1. <Unitatea de competență 1> <Punctajul maximal>	1.1. <Indicatorul 1.1> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	1.2. <Indicatorul 1.2> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	1.3. <Indicatorul 1.3> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	1.4. ...	_____	_____	_____
2. <Unitatea de competență 2> <Punctajul maximal>	2.1. <Indicatorul 2.1> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	2.2. <Indicatorul 2.2> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	2.3. ...	_____	_____	_____
3. <Unitatea de competență 3> <Punctajul maximal>maximal>	3.1. <Indicatorul 3.1> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
	3.2. ...	_____	_____	_____
4. <Unitatea de competență 4> <Punctajul maximal>	4.1. <Indicatorul 4.1> <Punctajul maximal>	_____	_____	_____
5. ...	5.1. ...	_____	_____	_____
Total, Ziua de observare		_____	_____	_____
Total, <Competența profesională specifică K>		_____		

Sursa: Grupul de lucru

Exemplu:

Competența profesională specifică 1: Respectarea prevederilor cadrului normativ și a politicilor educaționale din perspectiva asigurării calității

Unitatea de competență	Indicatori de manifestare	Data Punctajul acordat		
		_____	_____	_____
1. Desfășurarea activității educaționale conform principiilor educaționale și didactice (max. 60 p.)	1.1. Acordă explicații adecvate vârstei copilului (max. 10 p.)	_____	_____	_____
	1.2. Solicită implicarea activă a fiecărui copil în procesul educațional (max. 5 p.)	_____	_____	_____
	1.3. Încurajează fiecare copil să se implice în activitate (max. 10 p.)	_____	_____	_____
	1.4. Ajută copiii în formarea deprinderilor specifice vârstei (max. 5 p.)	_____	_____	_____

Unitatea de competență	Indicatori de manifestare	Data Punctajul acordat		
		_____	_____	_____
	1.5. Desfășoară secvențe educaționale proiectate de educator, specific domeniilor de activitate (max. 10 p.)	_____	_____	_____
	1.6. Integrează copiii cu CES în activitate (max. 20 p.)	_____	_____	_____
2. Gestionarea comportamentului copilului aflat în criza de vârstă (max. 100 p.)	2.1. Calmează copiii în situații de criză de vârstă (max. 20 p.)	_____	_____	_____
	2.2. Își menține calmul în situații emoționale grele de gestionat (max. 20 p.)	_____	_____	_____
	2.3. ...	_____	_____	_____
Total, Ziua de observare		_____	_____	_____
Total Competența profesională specifică 1		_____		

Sursa: Extras din Fișa de observare elaborată de Colegiul "Alexei Mateevici" din Chișinău, calificarea Asistent al educatorului

Ca și în cazul evaluării nivelului de realizare a probelor practice, Grupul de lucru recomandă autorilor să detalieze cât mai amănunțit indicatorii de manifestare a competenței, asigurându-se astfel diminuarea subiectivismului în măsurarea nivelului de stăpânire de către candidați a competențelor profesionale generale și specifice ale meseriei/ profesiei/ specialității respective.

Evident, punctele acumulate de candidați vor fi convertite în note conform schemei de conversie, aprobate de către comisia de examene.

12. Repere bibliografice

Cadrul normativ-juridic

1. Strategia de dezvoltare a învățământului vocațional/tehnic pe anii 2013-2020. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 97/2013.
2. Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația - 2020”. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 944/2014.
3. Nomenclatorul domeniilor de formare profesională, al specialităților și calificărilor pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 853/2015.
4. Cadrul național al calificărilor din Republica Moldova. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 1016/2017.
5. Regulamentului cu privire la organizarea programelor de formare profesională tehnică prin învățământ dual. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr. 70/2018.
6. Clasificatorul ocupațiilor din Republica Moldova. Aprobata prin ordinul Ministerului Muncii, Protecției Sociale și Familiei nr. 22/2014.
7. Cadrul de referință al curriculumului pentru învățământul profesional tehnic. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 1128/2015.
8. Instrucțiune cu privire la personalizarea automatizată, eliberarea, evidența și păstrarea actelor de studii a furnizorilor de formare a adulților din Republica Moldova. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 1247/2015.
9. Ghid practic de elaborare a curriculumului pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 296/2016.
10. Suport metodologic pentru proiectarea curriculumului în învățământul profesional tehnic secundar. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 676/2016.
11. Regulamentul privind validarea educației nonformale și informale. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 65/2018.
12. Metodologia de elaborare a calificărilor. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 217/2018.
13. Planul-cadru pentru programele de studii de învățământ profesional tehnic secundar. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 488/2018.
14. Regulamentul de organizare și desfășurare a examenului de calificare. Aprobata prin ordinul Ministerului Educației nr. 1127/2018.

15. Planul-cadru pentru învățământul profesional tehnic secundar dual. Nivel III (ISCED-2011). Aprobat prin ordinul Ministerului Educației nr. 1837/2018.
16. Planul-cadru pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar dual. Nivelele IV și V (ISCED-2011). Aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 1331/2018.
17. Repere metodologice privind educația incluzivă în învățământul profesional tehnic. Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1430/2018. Modificat prin ordinul MECC nr. 1486/2019.
18. Ghid metodologic de elaborare a procedurii de evaluare a calificărilor. Aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 1618/2019.
19. Ghid practic de validare a educației nonformale și informale (nivelurile 3, 4, 5 ale CNC). Aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și cercetării nr. 00/2020.

Materiale informative

20. Baci, Sergiu (2010). *Suport metodologic pentru evaluarea academică*. Acad. de Studii Econ. din Moldova. – Ch.: ASEM, 2010. – 95 p.
21. Bragaru, Tudor (2012). *Punctarea itemilor și calculul scorului testelor de autor*. Revista științifică a Universității de Stat din Moldova, Seria “Științe ale educației”, 2012, nr. 9(59), pag. 172-182.
22. Cabac, Valeriu (1999). *Evaluarea prin teste în învățământ*. Institutul De Științe Pedagogice și Psihologice, Proiectul TIMSS-R Moldova. – Bălți: USB, 1999. – 263 p.
23. Cedefop (2015). *Ensuring the quality of certification in vocational education and training*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper; No 51.
24. Cedefop (2015). *European guidelines for validating non-formal and informal learning*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 104.
25. Cedefop (2016). *Application of learning outcomes approaches across Europe: a comparative study*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 105.
26. Cedefop (2017). *Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook*. Luxembourg: Publications Office.
27. Department of Education and Training, Western Australia (2008). *Guidelines for assessing competence in VET* (2nd Ed).
28. Department of Training and Workforce Development, Western Australia (2016). *Assessment in the VET sector*.

29. Gremalschi, Anatol; Bîrsan, Valentin; Obadă, Liuba (2015). *Ghid metodologic pentru implementarea curriculumului modular în învățământul profesional tehnic secundar.* – Ch.: Centrul Educațional PRO DIDACTICA, 2015. – 164 p.
30. International Labour Organization (2015). *Manual on Skill Testing and Certification: Jordan.* Beirut: ILO, 2015.
31. Ким, Владимир Сергеевич (2017). *Тестирование учебных достижений.* Монография. – Уссурийск: Издательство УГПИ, 2017. – 214 p.

Anexe

Anexa 1. Modelul Programei pentru examenul de calificare

<Denumirea ministerului>

<Denumirea instituției de învățământ>

Aprobată prin ordinul

nr. _____ din " ____ " _____ 20__

Director _____ <Nume> <Prenume>

**Programa
pentru examenul de calificare**

Nivelul 3 [4][5] al CNC

Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>

Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Chișinău <Anul>

Programa a fost elaborată în baza următoarelor documente³⁶:

- Profilul ocupațional;
- Standardul ocupațional;
- Standardul de calificare;
- Curriculumul meseriei/ profesiei/ specialității.

Autori:

<Nume> <Prenume>, <postul>, <gradul didactic> _____

<Nume> <Prenume>, <postul>, <gradul didactic> _____

Aprobată de:

Consiliul metodic-științific al <Denumirea Instituției de Învățământ>

Proces-verbal nr. _____ din " ____ " _____ 20__

Recenzenți:

<Nume> <Prenume>, <postul>, <gradul didactic> _____

<Nume> <Prenume>, <postul>, <gradul didactic> _____

Adresa Programei în Internet:

<Adresa paginii Web a instituției de învățământ>.

³⁶ În listă vor fi incluse doar documentele aprobate în modul stabilit, cu indicarea datelor de emiterie (organul care a aprobat documentul, numărul ordinului/ deciziei/ hotărârii, data emiterii).

Lista competențelor profesionale specifice

1. <Competența profesională specifică 1>.
2. <Competența profesională specifică 2>.
3. <Competența profesională specifică 3>.
- ...
- N. <Competența profesională specifică N>.

Obiectivele de evaluare

1. <Competența profesională specifică 1>

Unități de competență	Obiective de evaluare	
	Candidatul va demonstra că posedă următoarele cunoștințe:	Candidatul va demonstra că posedă următoarele abilități:
UC1. XXXXXXXX XXXXXX	C1. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C2. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C4. ...	A1. XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX. A2. XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX. A3. ...
UC2. XXXXXXXX XXXXXX	C5. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C6. XXXXXXXX XXXXXXXXX. C7. ...	A4. XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX. A5. XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX. A6. ...
UC3. ...	C8. ...	A7. ...

Atitudini specifice predominante de care trebuie să dea dovadă candidatul³⁷:

1. <Atitudinea 1>.
2. <Atitudinea 2>.
- ...
- M. <Atitudinea M>.

În continuare, conform modelului de tabel de mai de mai sus, vor fi prezentate obiectivele de evaluare pentru <Competența profesională specifică 2>, <Competența profesională specifică 3> ș.a.m.d.

³⁷ Vor fi indicate atitudinile specifice competenței profesionale respective, de exemplu: atenție și concentrare, reziliență la stres, corectitudine și coerența, inițiativă și perseverență, abordare critică și creativă, responsabilitate în respectarea regulilor de securitate, ergonomice, etice etc.

Anexa 2. Modelul Matricei de specificații

Nr.	Competențele supuse evaluării			Numărul de itemi după nivelele cognitive			Total itemi
				Cunoaștere	Înțelegere funcțională	Soluționarea problemelor	
	Competențe	Ore	%	20%	30%	50%	
1.	<Competența 1>						
2.	<Competența 2>						
3.	<Competența 3>						
...	...						
N.	<Competența N>						
	Total	T_{ore}	100%				T_{itemi}

Legendă: T_{ore} – numărul total de ore; T_{itemi} – numărul total de itemi.

Notă: Distribuția 20% + 30% + 50% este una recomandată. Pornind de la specificul meseriei, profesiei, specialității, autorii de probe teoretice pot modifica proporția în cauză.

Anexa 3. Modelul Testului pentru proba teoretică

<Denumirea ministerului>
<Denumirea instituției de învățământ>
Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>
Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Examenul de calificare, anul <Anul>

Grupa _____
Numele _____
Prenumele _____

Proba teoretică

Varianta <Numărul variantei>

Timp alocat: <Durata> de minute

Rechizite și materiale: <Lista rechizitelor și materialelor>

Îți dorim succes!

Instrucțiuni pentru candidat:

- Citește cu atenție fiecare item și efectuează operațiile solicitate.
- Lucrează independent .
- La necesitate, consultă *Anexa* de la sfârșitul testului.
- Nu trebuie să completez coloanele *Punctaj*, ele vor fi completate de comisia de evaluare.

Total puncte acumulate _____

*Se completează de comisia
de evaluare*

Item	Punctaj		
	L	L	L
Itemul 1 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	0	0	0
	1	1	1
	2	2	2

Itemul 2 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	0	0	0
	1	1	1
	2	2	2

...
...
Itemul K XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	0	0	0
	1	1	1
	2	2	2

Anexă (după caz)

Formule de calcul
...
Unități de măsură
...
Tabele de referință
...
Extrase din îndreptare
...

Anexa 4. Modelul Baremului de corectare

<Denumirea ministerului>
<Denumirea instituției de învățământ>
Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>
Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Examenul de calificare, anul <Anul>

Proba teoretică
Barem de corectare

Varianta <Numărul variantei>

Răspunsul corect / Motivarea punctelor	Puncte	Puncte alocate itemului
Itemul 1 <Schema de cotare a Itemului 1>	xxx	xxx
Itemul 2 <Schema de cotare a Itemului 2>	xxx	xxx
...
Itemul K <Schema de cotare a Itemului K>	xxx	xxx
Total Puncte alocate testului		xxx

Schema de convertire a punctelor acumulate de candidați în note

Punctajul acumulat de candidat	0-zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Anexa 5. Modelul Listei de teme pentru proba practică

<p><Denumirea ministerului> <Denumirea instituției de învățământ> Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității> Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării></p> <p>Examenul de calificare, anul <Anul></p> <p>Lista temelor pentru proba practică</p>		
Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	<Tema 1>	<ul style="list-style-type: none">• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• ...• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.	<Tema 2>	<ul style="list-style-type: none">• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• ...• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
3.	<Tema 3>	<ul style="list-style-type: none">• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX• ...• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

Anexa 6. Modelul Sarcinii pentru proba practică

<Denumirea ministerului>
<Denumirea instituției de învățământ>
Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>
Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Examenul de calificare, anul <Anul>

Proba practică

Sarcina nr. <Numărul sarcinii>

Timp alocat: <Ore> <Minute>

Îți dorim succes!

Instrucțiuni pentru candidat:

- Citește cu atenție sarcinile propuse.
 - Lucrează independent.
 - Respectă regulile de sănătate și siguranță în muncă.
 - La necesitate, consultă *Anexa* de la sfârșitul sarcinii.
-

Scor total acumulat _____ <Numărul de puncte>

*Se completează de comisia
de evaluare*

Tema probei practice: XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.

Sarcina probei practice: XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.

Sarcini de lucru:

1. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
2. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
3. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
4. ...

Criteriile de evaluare a procesului de executare a sarcinilor de lucru și a rezultatelor acestuia:

- XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
- XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
- XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX.
- ...

Anexa 7. Modelul Fișei de evaluare

<Denumirea ministerului>

<Denumirea instituției de învățământ>

Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>

Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Examenul de calificare, anul <Anul>

Grupa _____

Numele _____

Prenumele _____

Proba practică Fișa de evaluare

Sarcina nr. <Numărul sarcinii>

Scor total acumulat _____ <Numărul de puncte>

*Se completează de comisia
de evaluare*

Sarcina practică propusă candidatului

Tema probei practice: **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**

Sarcina probei practice: **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**

Sarcini de lucru:

1. **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
2. **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
3. **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
4. ...

Criteriile de evaluare a procesului de executare a sarcinilor de lucru și a rezultatelor acestuia:

- **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
- **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
- **XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**
- ...

Evaluarea nivelului de realizare a probei practice

Sarcini de lucru	Indicatori de realizare	Punctajul acordat
1. <Sarcina 1> (<Punctajul maximal>	1.1. <Indicatorul 1.1> <Punctajul maximal>	___
	1.2. <Indicatorul 1.2> <Punctajul maximal>	___
	1.3. <Indicatorul 1.3> <Punctajul maximal>	___
	1.4. ...	___
2. <Sarcina 2> (<Punctajul maximal>	2.1. <Indicatorul 2.1> <Punctajul maximal>	___
	2.2. <Indicatorul 2.2> <Punctajul maximal>	___
	2.3. ...	___
3. <Sarcina 3> (<Punctajul maximal>	3.1. <Indicatorul 3.1> <Punctajul maximal>	___
	3.2. ...	___
4. <Sarcina 4> (<Punctajul maximal>	4.1. <Indicatorul 4.1> <Punctajul maximal>	___
5. ...	5.1. ...	___
Total		___

Punctaj total acumulat de candidat: _____ puncte

Evaluatori

(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1:

Evaluator 2:

Evaluator 3:

Președinte de comisie

(numele, prenumele și semnătura):

.....

Data:

Schema de convertire a punctelor acumulate de candidați în note

Punctajul acumulat de candidat	0-zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Anexa 8. Modelul Planului de evaluare

<Denumirea instituției de învățământ>

Centrul de validare a educației nonformale și informale

Planul de evaluare și certificare a competențelor profesionale

Dosarul nr. _____

Numele, prenumele candidatului: _____

Nr. crt.	Competența profesională supusă evaluării	Data și ora desfășurării consultațiilor	Data și ora desfășurării probei teoretice	Data și ora desfășurării probei practice
1.	<Competența 1>			
2.	<Competența 2>			
3.	<Competența 3>			
...	...			
N.	<Competența N>			

Responsabilul de evaluarea competențelor candidatului, membru al Comisiei de examinare și certificare, _____ <Numele> <Prenumele>

Semnătura

Anexa 9. Modelul Fișei de observare

<Denumirea ministerului>

<Denumirea instituției de învățământ>

Meseria/Specialitatea: <Codul> <Denumirea meseriei/specialității>

Calificarea: <Codul> <Denumirea calificării>

Examenul de calificare, anul <Anul>

Grupa _____

Numele _____

Prenumele _____

Nota _____

Proba practică Fișa de observare

Nota _____

*Se completează de comisia
de evaluare*

Lista competențelor profesionale specifice supuse evaluării

1. <Competența profesională specifică 1>.
2. <Competența profesională specifică 2>.
3. <Competența profesională specifică 3>.
- ...
- N. <Competența profesională specifică N>.

Evaluarea nivelului de manifestare a competențelor profesionale

<Competența profesională specifică 1>

Unitatea de competență	Indicatori de manifestare	Data Punctajul acordat		
		<Ziua 1>	<Ziua 2>	<Ziua 3>
1. <Unitatea de competență 1> (<Punctajul maximal>	1.1. <Indicatorul 1.1> <Punctajul maximal>	___	___	___
	1.2. <Indicatorul 1.2> <Punctajul maximal>	___	___	___
	1.3. <Indicatorul 1.3> <Punctajul maximal>	___	___	___
	1.4. ...	___	___	___
2. <Unitatea de competență 2> (<Punctajul maximal>	2.1. <Indicatorul 2.1> <Punctajul maximal>	___	___	___
	2.2. <Indicatorul 2.2> <Punctajul maximal>	___	___	___
	2.3. ...	___	___	___
3. <Unitatea de competență 3> (<Punctajul maximal>maximal>	3.1. <Indicatorul 3.1> <Punctajul maximal>	___	___	___
	3.2. ...	___	___	___
4. <Unitatea de competență 4> (<Punctajul maximal>	4.1. <Indicatorul 4.1> <Punctajul maximal>	___	___	___
5. ...	5.1. ...	___	___	___
Total, Ziua de observare		___	___	___
Total³⁸, <Competența profesională specifică 1>		___		

³⁸ Se calculează ca media aritmetică a punctajelor acumulate în fiecare din zilele de observare.

În continuare, conform modelului de mai de mai sus, vor fi prezentate tabelele respective pentru <Competența profesională specifică 2>, <Competența profesională specifică 3> ș.a.m.d.

Punctajul total acumulat de candidat³⁹: _____ puncte

Nota: _____

Evaluatori

(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1:

Evaluator 2:

Evaluator 3:

Președinte de comisie

(numele, prenumele și semnătura):

.....

Data:

Schema de convertire a punctelor acumulate de candidați în note

Punctajul acumulat de candidat	0-zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz	zz - zz
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

³⁹ Se calculează prin însumarea punctajelor acumulate de candidat la fiecare din competențele supuse evaluării.