

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII

CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR  
DIN REPUBLICA MOLDOVA

APROBAT

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării

Lilia POGOLȘA, Ministru

„ 890 ” 14 iul 2021

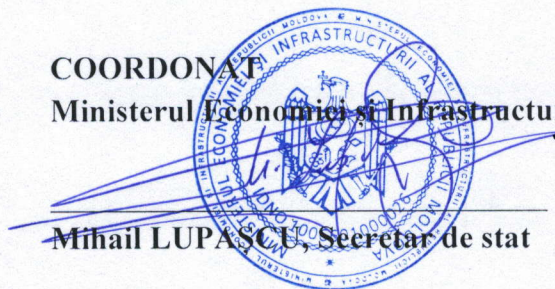


COORDONAT

Ministerul Economiei și Infrastructurii

Mihail LUPASCU, Secretar de stat

„ 30 ” iunie 2021



DECIZIA

Consiliului Național pentru Calificări

nr. 7 din 08 iulie 2021






STANDARD DE CALIFICARE

ELECTROMECHANIC LA INSTALAREA ȘI ÎNTREȚINEREA  
UTILAJULUI INDUSTRIAL







Domeniul de formare profesională:  
ELECTRONICĂ ȘI AUTOMATICĂ

Nivel 3 CNC RM

## FIȘA DE COORDONARE

Nr. crt.	Instituția/organizația/structura	Numele, prenumele	Funcția, gradul științific/ didactic	Semnătura	Data
<b>Membrii grupului de lucru pentru elaborarea standardului de calificare</b>					
1.	Centrul Republican de Dezvoltare a Învățământului Profesional, Institutul de Științe ale Educației	Vasilachi Octavian	Șef		09.06
2.	ÎCS DRA DRAEXLMAIER AUTOMOTIVE S.R.L	Bubulici Vadim	Manager de formare		07.06.21
3.	ÎCS DRA DRAEXLMAIER AUTOMOTIVE S.R.L	Botnari Dmitri	Instructor de formare		06.21
4.	Școala Profesională nr. 5, mun. Bălți	Cibota Eugen	Profesor disciplină de specialitate, grad didactic I		23.06.21
5.	S.A. ASPA	Zagorodniuc Victor	Director adjunct		08.06

## PARTENERI SOCIALI

Nr. crt.	Instituția/organizația/structura	Numele, prenumele	Funcția, gradul științific/ didactic	Semnătura	Data
1.	ÎCS DRADRAEXLMAIER AUTOMOTIVE S.R.L	Meinelt Guido	Administrator		
2.	S.A. ASPA	Smochină Ghenadie	Director general		
3.	<u>IM Elektromanufacturing SRL</u>	Novacov Andrei	Manager general		
4.	S.A. Rețele electrice de distribuție- Nord	Pulbere Eduard	Șef serviciu dezvoltarea rețelelor		
5.	S.A. MOLDAGROTEHNICA	Țurcanu Elizaveta	Director interimar		
6.	Universitatea Tehnică a Moldovei	Bostan Viorel	Rector		18.07.2021
7.	Universitatea „Alecu Russo” din Bălți	Gașțoi Natalia	Rector		22.06.2021
8.	Centrul de Excelență în Energetică și Electronică	Bârlădeanu Mariana	Director interimar		06.06.2021

9.	Colegiul Politehnic din Bălți	Lisnic Ion	Director
10.	Școala Profesională nr. 5, mun. Bălți	Caraiman Lucia	Director
11.	Școala Profesională nr. 2, mun. Cahul	Miron Ecaterina	Director



**COMISIA  
DE VALIDARE A STANDARDULUI DE CALIFICARE**

Nr. crt.	Instituția/organizația/structura	Numele, prenumele	Funcția, gradul științific/ didactic	Semnătura	Data
1.	Ministerul Economiei și Infrastructurii	Mamaliță Liliana	Consultant principal		25.06.21
2.	Ministerul Economiei și Infrastructurii	Neghină Silviu	Consultant principal		25.06.21
3.	Universitatea Tehnică a Moldovei	Todos Petru	Dr. științe tehnice, profesor universitar		25.06.21

Procesul de elaborare și validare a standardului de calificare *Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial* a fost coordonat de Viorica Condruc, consultant principal, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării

## FORMULARUL CALIFICĂRII

<b>Descrierea calificării</b>	<p>Calificarea <i>Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial</i> (în continuare <i>Electromecanic</i>) se solicită în activitățile operatorilor economici care confecționează componente electrice și sisteme de bord pentru automobile, precum și în întreținerile în cadrul cărora există utilaj industrial utilizat în procesul tehnologic. <i>Electromecanicul</i> instalează, repară și întreține componentele mecanice și electrice ale mașinilor industriale, testează piesele electrice, electronice, hidraulice, pneumatice, combinate pentru a asigura eficiența acestora și a îmbunătăți randamentul echipamentelor, cu principii de funcționare foarte divers, utilizate în procesul de producție.</p> <p><i>Electromecanicul</i> execută circuite și scheme electrice, lucrări incipiente de prelucrare a metalelor, scheme și circuite pneumatice și electropneumatice, configurează sisteme de control al utilajelor prin intermediul controlerelor și tehnicii de calcul. În procesul de lucru <i>Electromecanicul</i> aplică principiile de optimizare a consumului de energie, materie primă și prevederile legale privind securitatea și sănătatea în muncă (în continuare SSM). Muncitorul calificat execută lucrările în baza indicațiilor superiorului, documentației tehnice și procedurilor interne, indicațiilor de lucru și prescripțiilor de la producătorul utilajului. Calitatea lucrărilor executate depinde de respectarea tehnologiilor și standardelor de calitate.</p> <p><i>Electromecanicul</i> planifică activitățile și timpul de realizare a sarcinilor de lucru, organizează locul individual de muncă pe principii ergonomice, respectă reglementările referitoare la siguranța electrică, selectează instrumentele și materialele de lucru necesare pentru realizarea eficientă a sarcinilor de muncă.</p> <p><i>Electromecanicul</i> participă la instruirii și școlarizări planificate/neplanificate pentru dezvoltarea personală și profesională continuă.</p> <p><i>Aptitudini și competențe specifice:</i> asamblează și asigură mentenanța sistemelor electromecanice și echipamentelor, instalează și calibrează sisteme electromecanice, hidraulice, pneumatice, combinate, montează echipamente mecanizate, repară defecțiunile echipamentelor electrice, mecatronice și pneumatice, testează sisteme electromecanice cu utilizarea instrumentelor și aparatelor de măsură și control.</p> <p><i>Cunoștințe fundamentale:</i> electricitate, electromecanică, electronică, mecanică, pneumatică, hidraulică și reglementările privind siguranța echipamentelor electrice.</p> <p><i>Aptitudini și competențe opționale:</i> aplică învelișuri de protecție exterioară pe echipamente electrice, asamblează unități electronice, asigură depanare, asigură mentenanța motoarelor electrice, instalează comutatoare electrice, instalează echipamente electrice, montează subansamble și ansamble mecatronice, operează cu echipamente de lipire moale, repară cablaje, înlocuiește componente defecte, întocmește lista de materiale necesare în procesul de lucru.</p>
<b>Nivel de calificare</b>	3 CNCRM
<b>Grup/grupuri-țintă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absolvenți de gimnaziu în baza Certificatului de studii gimnaziale</li> <li>- Absolvenți ai școlii medii de cultură generală;</li> <li>- Absolvenți ai liceului;</li> <li>- Adulți, șomeri.</li> </ul>
<b>Tipul programului de formare profesională</b>	Program de formare profesională tehnică secundară.
<b>Forma de organizare a studiilor</b>	Formare profesională inițială cu frecvență.
<b>Durata studiilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ani - în baza studiilor gimnaziale, inclusiv prin învățământ dual;</li> <li>- 3 ani (meserii conexe) – în baza studiilor gimnaziale</li> </ul>

Standard de calificare: Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial

Nivelul de calificare: 3 CNCRM

Domeniul de formare profesională: Electronică și automată

Approbat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 890 din 14 iulie 2021

<b>Condiții de acces</b>	Nivel minim de studii: studii gimnaziale Acte de studii pentru acces: Certificat de studii gimnaziale/ Certificat de studii liceale/Atestat de studii medii de cultură generală sau un alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea competentă
<b>Stagii de practică</b>	- Stagii de practică de instruire, realizate în atelierele instituției de învățământ și/sau în cadrul atelierelor /secțiilor de producție ale întreprinderilor specificate ca baze de practică; - Stagii de practică în producție realizate în cadrul atelierelor /secțiilor de producție ale operatorilor economici în cadrul cărora există utilaj industrial utilizat în procesul tehnologic. . Stagiile de practică vor include nu mai puțin de 70% din numărul total de ore ale programului de formare profesională.
<b>Actul de studii, titlul/calificarea atribuită</b>	Certificat de calificare: <i>Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial.</i>
<b>Dezvoltarea profesională/proiectare a carierei</b>	Angajarea în câmpul muncii conform calificării atribuite. După finalizarea instruirii la programe de formare profesională tehnică secundară cu durata studiilor de 3 ani (meserii conexe) absolventul poate continua studiile în învățământul profesional tehnic postsecundar (nivelul 4 CNCRM) la specialități conexe meseriei inițiale.
<b>Oportunități de angajare în câmpul muncii</b>	Angajarea în câmpul în calitate de <i>Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial</i> în cadrul operatorilor economici care exploatează /deservesc echipamente și utilaje automatizate și complexe.
<b>Cerințe speciale</b>	Aspiranții calificării <i>Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial</i> : - trebuie să fie sănătoși și apti de muncă din punct de vedere psiho-somatic pentru realizarea sarcinilor cu grad avansat de dificultate și risc; - să respecte actele normative, prescripțiile producătorului de utilaj și tehnicile de securitate și sănătate în muncă.

## LISTA OCUPAȚILOR TIPICE

Nivelul calificării	Programul de formare profesională (conform Nomenclatorului)	Ocupații tipice conform Clasificatorului ocupațiilor din RM (CORM)	Ocupații tipice conform ESCO 08 <sup>2</sup>
3 CNCRM	714026 Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial	<p><b>7412. Mecanici și instalatori de echipamente electrice</b></p> <p>741226. Electromecanic mașini și echipamente electrice</p> <p>741215. Confecționer cablaje auto</p> <p>741219. Electrician echipamente electrice și energetice</p> <p>741221. Electrician montare și reparații aparataj electric de protecție, relee de automatizare</p> <p>741229. Electromontor la deservirea substațiilor</p> <p>741233. Electromontor la repararea și întreținerea utilajului electric</p> <p>741245. Laborant la măsurări și încercări electromecanice</p> <p>741250. Lăcătuș-electrician la repararea mașinilor electrice</p> <p>741255. Lăcătuș-electromontator</p> <p>741262. Montator dispozitive și aparatură de control, reglare și comandă automată</p> <p>741264. Montator în producția de cabluri</p> <p>741266. Montator, reglor și depanator de aparataj electric</p> <p><b>7214. Constructori și montatori de structuri metalice</b></p> <p>721407. Lăcătuș la asamblarea construcțiilor metalice</p> <p>721408. Lăcătuș mecanic</p> <p>721409. Lăcătuș mecanic de întreținere și reparații universale</p> <p><b>7223. Reglari și operatori de mașini unelte</b></p> <p>722327. Reglor mașini automate, semiautomate și linii automate de asamblat</p> <p>722334. Reglor mașini și prese de banc</p> <p>722345. Reglor utilaje tehnologice</p> <p>723208. Electromecanic la încercarea și repararea echipamentului electric</p> <p><b>8211. Asamblori de mașini și echipamente mecanice</b></p> <p>821101. Lăcătuș automată și aparate de măsură și control</p> <p>821102. Lăcătuș montator pentru utilaje industriale, de construcții și agricole.</p>	<p><b>7233. Mecanici de mașini agricole și industriale</b></p> <p><a href="http://data.europa.eu/esco/occupation/269c47e7-9017-4aa6-bce8-49e89a696a64">http://data.europa.eu/esco/occupation/269c47e7-9017-4aa6-bce8-49e89a696a64</a></p> <p><b>7233.7 Mecanicii de utilaje industriale</b></p> <p>lucrează cu mașini și echipamente noi în funcțiune. Le instalează pentru aplicarea specifică și construiesc accesorii, după caz, asigură întreținerea și repararea acestora și rulează programe de diagnosticare pentru a identifica defecțiunile sistemelor sau ale unor piese care trebuie înlocuite.</p> <p><b>7421 Mecanici de echipamente electronice</b></p> <p><a href="http://data.europa.eu/esco/occupation/e6cdc43f5-3b32-4f94-abf8-cd46480c8cb8">http://data.europa.eu/esco/occupation/e6cdc43f5-3b32-4f94-abf8-cd46480c8cb8</a></p>

## COMPETENȚE RELEVANTE CALIFICĂRII

<b>COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)</b>	<b>CT 1. Autonomie și responsabilitate în activitate.</b> <i>Electromecanicul</i> își asumă responsabilitatea pentru realizarea sarcinii de lucru repartizată de superior. Manifestă autonomie în cazul depistării și înlăturării defecțiunilor ce necesită remedierea imediată.
	<b>CT 2. Interacțiune socială.</b> <i>Electromecanicul</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizează activități specifice muncii în echipă;</li> <li>- promovează spiritul de inițiativă, dialogul, cooperarea, atitudini pozitive și respectul față de membrii echipei și îmbunătățirea continuă a propriei activități, cooperează cu membrii echipei/superiorii, manifestă respect pentru opiniile și ideile celorlalți;</li> <li>- comunică eficient cu persoanele din anturajul profesional, este tolerant la diferențe de rasă, sex, cultură, vârstă etc.</li> </ul>
	<b>CT 3. Dezvoltarea personală și profesională.</b> <i>Electromecanicul</i> utilizează eficient resursele de informare și comunicare pentru dezvoltarea personală și profesională.
<b>COMPETENȚE GENERICI (CPG)</b>	<b>CG 1.</b> Integrarea progreselor tehnologice și tendințelor de dezvoltare din domeniul în activitatea profesională.
	<b>CG 2.</b> Perfecționarea și optimizarea metodelor și procedeele utilizate în procesul de lucru.
	<b>CG 3.</b> Întocmirea și interpretarea documentației tehnice în vederea respectării normativelor la executarea lucrărilor.
	<b>CG 4.</b> Întreținerea instrumentelor, dispozitivelor și utilajelor în stare perfectă de funcționare.
	<b>CG 5.</b> Gestionarea eficientă a resurselor naturale, materiale, umane și de timp.
	<b>CG 6.</b> Comunicarea la locul de muncă cu colegii, superiorii și alte persoane de referință, în limbaj profesional specific domeniului.
	<b>CG 7.</b> Respectarea cadrului legal și normativ-reglator de referință în procesul de realizare a atribuțiilor ocupaționale.
	<b>CG 8.</b> Gestionarea eficientă a situațiilor de risc, urgență sau conflict.
	<b>CG 9.</b> Respectarea cerințelor, principiilor și valorilor profesionale pentru crearea unui mediu de lucru adecvat și asigurarea rezultatelor optime la locul de muncă.
	<b>CG 10.</b> Aplicarea normelor de protecție a mediului în activitatea profesională.
	<b>CG 11.</b> Aplicarea prevederilor legale referitoare la securitatea și sănătatea în muncă.
	<b>CG 12.</b> Aplicarea competențelor digitale în domeniul informațional în vederea utilizării instrumentelor cu acțiune digitală și resurselor informatice digitale destinate activității la locul de muncă.
<b>COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)</b>	<b>CP 1.</b> Aplicarea prevederilor legale referitoare la SSM.
	<b>CP 2.</b> Aplicarea normelor de protecție a mediului.
	<b>CP 3.</b> Organizarea eficientă a procesului de lucru.
	<b>CP 4.</b> Organizarea rațională a locului de lucru.
	<b>CP 5.</b> Coordonarea activităților de lucru cu superiorii, colegii.
	<b>CP 6.</b> Securizarea locului și procesului de lucru.
	<b>CP 7.</b> Prelucrarea manuală și/sau mecanică a materialelor.
	<b>CP 8.</b> Pregătirea activității de asamblare, instalare a utilajelor și echipamentelor industriale.
	<b>CP 9.</b> Asamblarea componentelor de bază, subansamblurilor și ansamblurilor mecanice și instalarea acestora.

<b>CP 10.</b> Asamblarea componentelor mecatronice și pneumatice cu instalarea ulterioară a acestora.
<b>CP 11.</b> Reglarea componentelor electromecanice
<b>CP 12.</b> Configurarea componentelor mecatronice și pneumatice
<b>CP 13.</b> Monitorizarea funcționării utilajelor și echipamentelor de lucru
<b>CP 14.</b> Efectuarea lucrărilor de mentenanță a utilajelor și echipamentelor de lucru
<b>CP 15.</b> Diagnosticarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor de lucru
<b>CP 16.</b> Remedierea defecțiunilor
<b>CP 17.</b> Asigurarea calității lucrărilor efectuate
<b>CP 18.</b> Gestionarea documentației de evidență

### TRANSPUNEREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE SPECIFICE ÎN REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Competențe profesionale	Rezultate ale învățării <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	Module ce duc la formarea competențelor profesionale
<b>CP 1.</b> Aplicarea prevederilor legale referitoare la SSM.	1. implementa măsurile SSM în realizarea sarcinii de lucru utilizând echipamentul individual de lucru și protecție.	<i>Modulul</i> SSM și protecția mediului.
<b>CP 2.</b> Aplicarea normelor de protecție a mediului.	2. gestiona (sorta, depozita) deșeurile/ rezultate din sarcina de lucru și substanțele periculoase utilizate, conform politicii de mediu a întreprinderii în vederea prevenirii accidentelor de mediu.	
<b>CP 4.</b> Organizarea rațională a locului de lucru. <b>CP 5.</b> Coordonarea activităților de lucru cu superiorii, colegii.	3. organiza locul de lucru prin coordonarea activităților cu superiorii și membrii echipei.	<i>Modulul</i> Pregătirea materialelor pentru instalarea, montarea și mentenanța utilajului.
<b>CP 3.</b> Organizarea eficientă a procesului de lucru.	4. asigura realizarea etapelor tehnologice ale procesului de lucru prin selectarea materialelor, utilajelor, SDV-urilor (scule, dispozitive, verificatoare) și AMC-urilor (aparate de măsură și control).	
<b>CP 6.</b> Securizarea locului și procesului de lucru	5. identifica riscurile la locul de muncă și asigura securitatea personală și a membrilor echipei utilizând mijloacele de securizare și semnalizare în funcție de tipul de lucrări ce urmează a fi realizate.	<i>Modulul</i> Instalarea, montarea și dirijarea echipamentului și sistemelor mecatronice, pneumatice și hidraulice
<b>CP 7.</b> Prelucrarea manuală și/sau mecanică a materialelor	6. realiza lucrări de lăcătușerie și/sau de prelucrare mecanică a materialelor	<i>Modulul</i> Pregătirea materialelor pentru instalarea, montarea și mentenanța utilajului
<b>CP 8.</b> Pregătirea activității de asamblare, instalare a utilajelor și echipamentelor industriale	7. pregăti utilajul/părțile componente de bază, subansamblurile și ansamblurile mecanice, pneumatice și mecatronice pentru asamblare.	
<b>CP 9.</b> Asamblarea componentelor de bază,	8. asambla, instala și verifica funcționalitatea utilajelor și componentelor acestora.	<i>Modulul</i> Instalarea, montarea și



subansamblurilor și ansamblurilor mecanice și instalarea acestora. <b>CP10.</b> Asamblarea componentelor mecatronice și pneumatice cu instalarea ulterioară a acestora.		dirijarea echipamentului și sistemelor mecatronice, pneumatice și hidraulice
<b>CP 11.</b> Reglarea componentelor electromecanice.	9. seta parametrii specifici de lucru ai utilajelor cu ajustarea componentelor electromecanice.	<i>Modulul</i> Pregătirea materialelor pentru instalarea, montarea și mentenanța utilajului
<b>CP12.</b> Configurarea componentelor mecatronice și pneumatice.	10. configura structura și parametrii de funcționare a componentelor mecatronice și pneumatice.	<i>Modul</i> Dirijarea sistemelor mecatronice, pneumatice și hidraulice
<b>CP 13.</b> Monitorizarea funcționării utilajelor și echipamentelor de lucru.	11. asigura funcționalitatea utilajelor și echipamentelor de lucru, cu documentarea erorilor identificate, prin monitorizarea și testarea acestora.	<i>Modulul</i> Mentenanța sistemelor mecatronice și asigurarea calității
<b>CP 14.</b> Efectuarea lucrărilor de mentenanță a utilajelor și echipamentelor de lucru.	12. realiza lucrări de întreținere a utilajelor și echipamentelor de lucru conform documentației tehnice.	<i>Modulul</i> Mentenanța sistemelor mecatronice și asigurarea calității
<b>CP 15.</b> Diagnosticarea stării tehnice utilajelor și echipamentelor de lucru.	13. identifica neregularitățile funcționării utilajelor și cauza apariției acestora.	
<b>CP 16.</b> Remedierea defecțiunilor.	14. înlătura defecțiunile în dependență de complexitatea acestora.	
<b>CP 17.</b> Asigurarea calității lucrărilor efectuate.	15. executa procesele tehnologice în baza cerințelor de calitate.	
<b>CP 18.</b> Gestionarea documentației de evidență	16. întocmi/ completa rapoartele/documentația de evidență a lucrărilor efectuate.	

**DESCRIEREA EXTINSĂ A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN TERMI NI DE CUNOȘTINȚE, APTITUDINI, NIVEL DE COMPETENȚĂ MINIM DE RECUNOAȘTERE**

REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII		Nivel de competență minim de recunoaștere
Cunoștințe (K)	Aptitudini (S)	
Responsabilitate și autonomie (RA)		
<b>CP 1.</b> Aplicarea prevederilor legale referitoare la SSM.		
<b>Rezultatul învățării 1.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării</i> poate implementa măsurile SSM în realizarea sarcinii de lucru utilizând echipamentul individual de lucru și de protecție.		
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Norme naționale și internaționale de SSM.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Instrucțiuni și prevederi legale în situații de urgență, anti-incendiere, electrosecuritate.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Riscuri profesionale.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Aplică măsurile SSM în procesul de activitate în funcție de particularitățile locului de muncă și sarcina de executat.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Utilizează echipamentul individual de muncă și de protecție.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Urmează instrucțiunile specifice locului de muncă.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Identifică riscurile profesionale la locul de muncă.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Aplică prevederile legale în situații de urgență, anti-incendiere, electrosecuritate.</p>	Absolventul identifică riscurile profesionale și aplică prevederile legale referitoare la SSM
<p><b>Responsabilitate și autonomie:</b> Este responsabil de respectarea normelor SSM, Instrucțiunilor și prevederilor legale în situații de urgență, anti-incendiere, electrosecuritate. Este obligat să comunice superiorilor apariția cazurilor ce prezintă pericol eminent de accidentare/defecțiune.</p>		
<b>CP 2.</b> Aplicarea normelor de protecție a mediului.		
<b>Rezultatul învățării 2.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării</i> poate gestiona (sorta, depozita) deșeurile/ rezultate din sarcina de lucru și substanțele periculoase utilizate, conform politicii de mediu ale întreprinderii în vederea prevenirii accidentelor de mediu.		
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Standarde internaționale (ISO) de mediu.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b> Deșeuri de producție, substanțe periculoase și clasificarea acestora.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Instrucțiuni de utilizare a substanțelor periculoase.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Reguli de depozitare și eliminare a deșeurilor și substanțelor periculoase.</p> <p><b>K<sub>5</sub>.</b> Metode și tehnici de localizare și lichidare a accidentelor de mediu.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Aplică prevederile standardelor de mediu.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Utilizează substanțele periculoase conform instrucțiunilor.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Evacuează deșeurile și substanțele periculoase în locurile special amenajate.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Sortează și depozitează deșeurile în funcție de tipul acestora și politica de mediu.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Aplică metodele și tehnicile de localizare și lichidare a accidentelor de mediu.</p>	Absolventul: - sortează, depozitează deșeurile în funcție de tipul acestora și politica de mediu; - aplică metodele și tehnicile de localizare și lichidare a accidentelor de mediu.
<p><b>Responsabilitate și autonomie:</b> Absolventul localizează autonom accidentul de mediu și realizează, în cooperare cu membrii echipei/superiorii, lichidarea acestora. Este responsabil de sortarea și depozitarea deșeurilor și substanțelor periculoase.</p>		
<b>CP 4.</b> Organizarea rațională a locului de lucru.		
<b>CP 5.</b> Coordonarea activităților de lucru cu superiorii, colegii.		

<b>Rezultatul învățării 3.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate organiza locul de lucru prin coordonarea activităților cu superiorii și membrii echipei.		
<b>K1.</b> Cerințe de organizare a locului de lucru. <b>K2.</b> Activități de finalizare a procesului de lucru.	<b>S1.</b> Identifică particularitățile locului de lucru în funcție de sarcina de realizat. <b>S2.</b> Selectează utilajele, materialele, sculele în funcție de sarcina de lucru. <b>S3.</b> Organizează spațiul individual de lucru aranjând ergonomic instrumentele și materialele, în funcție procesul tehnologic și lucrările ce urmează a fi executate. <b>S4.</b> Asigură curățenia la locul de lucru după finalizarea lucrărilor executate.	Absolventul organizează ergonomic spațiul individual de lucru în funcție procesul tehnologic și lucrările ce urmează a fi executate.
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Este responsabil și autonom în organizarea locului individual de lucru.		
<b>CP 3.</b> Organizarea eficientă a procesului de lucru.		
<b>Rezultatul învățării 4.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate asigura realizarea etapelor tehnologice ale procesului de lucru prin selectarea materialelor, utilajelor, SDV-urilor (scule, dispozitive, verificatoare) și AMC-urilor (aparate de măsură și control).		
<b>K1.</b> Tendințele de dezvoltare ale domeniului. <b>K2.</b> Documentația tehnică. <b>K3.</b> Etapele tehnologice ale procesului de lucru. <b>K4.</b> Utilaje, materiale, SDV-uri și AMC-uri.	<b>S1.</b> Interpretează documentația tehnică. <b>S2.</b> Selectează utilajele, materialele, SDV-urile și AMC-urile în funcție de caracterul lucrărilor de executat. <b>S3.</b> Folosește utilajele, materialele SDV-urile și AMC-urile conform sarcinii de lucru. <b>S4.</b> Asigură succesiunea etapelor tehnologice. <b>S5.</b> Elaborează propuneri de optimizare a procesului de lucru în vederea promovării și dezvoltării durabile conform principiilor economiei verzi.	Absolventul interpretează documentația tehnică și selectează materialele, utilajele, SDV-urile și AMC-urile necesare pentru realizarea sarcinii de lucru.
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Citește documentația tehnică, elaborează autonom sau în echipă propuneri de optimizare a procesului de lucru în vederea promovării și dezvoltării durabile conform principiilor economiei verzi. Este responsabil să coordoneze cu superiorii etapelor tehnologice ale procesului de lucru.		
<b>CP 6.</b> Securizarea locului și procesului de lucru.		
<b>Rezultatul învățării 5.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica riscurile la locul de muncă și asigura securitatea personală și a membrilor echipei, utilizând mijloacele de securizare și semnalizare în funcție de tipul de lucrări ce urmează a fi realizate.		
<b>K1.</b> Riscurile specifice proceselor tehnologice la utilizarea echipamentelor pneumatice, electronice și hidraulice. <b>K2.</b> Instrucțiuni și metode de securizare a locului și procesului de	<b>S1.</b> Identifică riscurile specifice proceselor tehnologice. <b>S2.</b> Selectează mijloacele de semnalizare și securizare în funcție de destinația utilajului. <b>S3.</b> Instalează mijloacele de semnalizare	Absolventul identifică riscurile specifice proceselor tehnologice și întreprinde

lucru. <b>K<sub>3</sub></b> , Mijloace de semnalizare și securizare.	și securizare conform cerințelor normative. <b>S<sub>4</sub></b> . Întreprinde măsuri de minimalizare/prevenire / lichidare a riscurilor tehnologice.	măsuri de minimalizare/ prevenire / lichidare a acestora.
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Este responsabil și autonom în identificarea riscurilor și mijloacelor de securizare și semnalizare la locul de muncă.		
<b>CP 7.</b> Prelucrarea manuală și/sau mecanică a materialelor.		
<b>Rezultatul învățării 6.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării</i> poate realiza lucrări de lăcătușerie și/sau de prelucrare mecanică a materialelor.		
<b>K<sub>1</sub></b> , Tipuri și caracteristica de bază a materiei prime și materialelor. <b>K<sub>2</sub></b> , Caracteristicile și parametrii de lucru a utilajelor. <b>K<sub>3</sub></b> , Tipuri de solicitări a materialelor: întindere, comprimare, forfecare, încovoiere, răsucire, torsionare. <b>K<sub>4</sub></b> , Desen tehnic. <b>K<sub>5</sub></b> , Măsurări tehnice, operații de trasare și verificare. <b>K<sub>6</sub></b> , Lucrări de lăcătușărie. <b>K<sub>7</sub></b> , Lucrări de prelucrare mecanică. <b>K<sub>8</sub></b> , Toleranțe și ajustaje.	<b>S<sub>1</sub></b> , Interpretează desenele tehnice. <b>S<sub>2</sub></b> , Identifică și deosebește tipul materialelor și metalelor. <b>S<sub>3</sub></b> , Identifică vizual tipul de solicitări a materialelor. <b>S<sub>4</sub></b> , Execută lucrări de măsurare a pieselor, semifabricatelor, produselor. <b>S<sub>5</sub></b> , Utilizează SDV-uri și AMC-uri la lucrări de măsurare, trasare și verificare a pieselor, semifabricatelor, produselor. <b>S<sub>6</sub></b> , Execută lucrări de lăcătușărie. <b>S<sub>7</sub></b> , Execută lucrări de prelucrare mecanică. <b>S<sub>8</sub></b> , Verifică și reglează parametrii de lucru a utilajului în timpul executării sarcinii. <b>S<sub>9</sub></b> , Monitorizează parametrii de lucru a utilajelor.	Absolventul realizează lucrări de lăcătușărie la unele piese/produse de complexitate medie.
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Absolventul citește desenele tehnice și realizează autonom lucrări de lăcătușerie și/sau de prelucrare mecanică a materialelor asumându-și responsabilitatea pentru calitatea acestora.		
<b>CP 8.</b> Pregătirea activității de asamblare, instalare a utilajelor și echipamentelor industriale.		
<b>Rezultatul învățării 7.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării</i> poate pregăti utilajul/părțile componente de bază, subansamblurile și ansamblurile mecanice, pneumatice și mecatronice pentru asamblare.		
<b>K<sub>1</sub></b> , Destinația, construcția și principiile de funcționare a utilajului/părților componente de bază, subansamblurilor și ansamblurilor mecanice și mecatronice. <b>K<sub>2</sub></b> , Desenul de ansamblu a producătorului și instrucțiunile de amplasare, asamblare și alimentare a utilajului. <b>K<sub>3</sub></b> , Lista de verificare a documentației, schemelor electrice, pneumatice,	<b>S<sub>1</sub></b> , Verifică prezența documentației și schemelor electrice, pneumatice, hidraulice. <b>S<sub>2</sub></b> Identifică materialele și scule, necesare pentru asamblare în baza desenului de ansamblu a producătorului. <b>S<sub>3</sub></b> , Stabilește consecutivitatea lucrărilor de asamblare și dezasamblare a componentelor mecatronice și pneumatice. <b>S<sub>4</sub></b> , Execută lucrări de dezasamblare în scopul înlocuirii pieselor defecte. <b>S<sub>5</sub></b> , Fixează utilajul și echipamentele de lucru în poziția de bază prescrisă de	Absolventul pregătește utilajul, părțile componente de bază pentru asamblare în baza desenului de ansamblu a producătorului.

hidraulice.	producător. S <sub>6</sub> . Alimentează utilajele cu lichide tehnico-tehnologice.	
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Absolventul este responsabil de pregătirea locului de amplasare și utilajului, părților componente pentru asamblare coordonând procesul cu superiorii.		
<b>CP 9.</b> Asamblarea componentelor de bază, subansamblurilor și ansamblurilor mecanice și instalarea acestora.		
<b>CP 10.</b> Asamblarea componentelor mecatronice și pneumatice cu instalarea ulterioară a acestora.		
<b>Rezultatul învățării 8.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate asambla, instala, verifica funcționalitatea utilajelor și componentelor acestora.		
K <sub>1</sub> . Norme de securitate la asamblarea, instalarea utilajelor. K <sub>2</sub> . Documentația tehnică a utilajelor. K <sub>3</sub> . Scheme electrice. K <sub>4</sub> . Scheme de montaj. K <sub>5</sub> . Documentația adițională pentru componentele opționale ale utilajelor.	S <sub>1</sub> . Aplică și respectă normele de securitate la asamblarea/instalarea utilajelor. S <sub>2</sub> . Urmează prevederile documentației tehnice la asamblarea/instalarea utilajelor. S <sub>3</sub> . Execută lucrări de asamblare a componentelor utilajului conform schemelor electrice. S <sub>4</sub> . Asamblează componentele utilajului conform schemelor de montaj. S <sub>5</sub> . Instalează subansamblurile și ansamblurile mecanice și mecatronice. S <sub>6</sub> . Verifică corespunderea și integritatea componentelor mecatronice și pneumatice. S <sub>7</sub> . Asigură funcționalitatea utilajelor și componentelor acestora, alimentându-le cu energie și /sau fluizi. S <sub>8</sub> . Verifică funcționalitatea utilajelor și componentelor acestora prin pornire de probă/test.	Absolventul execută lucrări de asamblare a componentele utilajului conform schemelor electrice și de montaj.
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Realizează autonom procesul de asamblare instalare, verificare a utilajelor și componentelor acestora coordonând activitatea cu membrii echipei și superiorii, la necesitate.		
<b>CP 11.</b> Reglarea componentelor electromecanice.		
<b>Rezultatul învățării 9.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate seta parametrii specifici de lucru a utilajelor cu ajustarea părților componente a acestora.		
K <sub>1</sub> . Parametrii de funcționare a utilajelor: temperatură, presiune, viteză, avans etc. K <sub>2</sub> Metode și tehnici de setare, ajustare a parametrilor de funcționare a utilajelor.	S <sub>1</sub> . Selectează metoda de setare, ajustare a parametrilor de funcționare în funcție de sarcina de executat și specificul utilajului. S <sub>2</sub> . Utilizează SDV-urile și AMC-urile conform lucrărilor de executat. S <sub>3</sub> . Setează parametrii specifici de lucru a utilajelor, conform valorilor documentației/indicațiilor de lucru prescrise.	Absolventul setează parametrii specifici de lucru a utilajelor conform valorilor documentației/ indicațiilor de lucru prescrise.

	<b>S<sub>4</sub>.</b> Verifică / confirmă corectitudinea parametrilor setați prin lotul de probă, mersul în gol.	
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Execută operațiile de setare a parametrilor specifici de lucru a utilajelor împreună cu membrii echipei și raportează rezultatele superiorului.		
<b>CP12.</b> Configurarea componentelor mecatronice și pneumatice.		
<b>Rezultatul învățării 10.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate configura structura și parametrii de funcționare a componentelor mecatronice, pneumatice și hidraulice.		
<b>K<sub>1</sub>.</b> Componente de înregistrare și prelucrare a semnalelor (senzori și traductori). <b>K<sub>2</sub>.</b> Componente de comandă și control: carduri, supape, distribuitoare, controlere logice programabile ( PLC). <b>K<sub>3</sub>.</b> Actuatori: motoare, cilindre, frâne.	<b>S<sub>1</sub>.</b> Configurează structura componentelor mecatronice, pneumatice și hidraulice. <b>S<sub>2</sub>.</b> Utilizează cardurile, supapele, distribuitorii, PLC-urile pentru configurarea componentelor de comandă și control. <b>S<sub>3</sub>.</b> Asigură interconexiunea și funcționalitatea componentelor mecatronice, pneumatice și hidraulice. <b>S<sub>4</sub>.</b> Modifică configurarea componentelor electronice prin adăugarea sau eliminarea la necesitate a elementelor.	Absolventul configurează componentele de comandă și control cu utilizarea cardurilor, supapelor, distribuitoarelor, PLC-urilor, asigurând funcționalitatea utilajelor și echipamentelor industriale.
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Absolventul execută configurarea structurii și parametrilor de funcționare a componentelor mecatronice, pneumatice și hidraulice doar la indicația și sub controlul superiorului.		
<b>CP 13.</b> Monitorizarea funcționării utilajelor și echipamentelor de lucru.		
<b>Rezultatul învățării 11.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate asigura funcționalitatea utilajelor și a echipamentelor de lucru, cu documentarea erorilor identificate, prin monitorizarea și testarea acestora.		
<b>K<sub>1</sub>.</b> Caracteristicile tehnice ale utilajelor. <b>K<sub>2</sub>.</b> Parametrii optimi de lucru a utilajului. <b>K<sub>3</sub>.</b> Erori și neregularități de funcționare a utilajului. <b>K<sub>4</sub>.</b> Accidente și riscuri la exploatarea utilajului.	<b>S<sub>1</sub>.</b> Verifică integritatea utilajelor/echipamentelor de lucru în baza procedurilor interne/ documentației tehnice și indicațiilor de lucru. <b>S<sub>2</sub>.</b> Testează funcționalitatea utilajelor și echipamentelor de lucru. <b>S<sub>3</sub>.</b> Estimează capacitatea de producție a utilajului. <b>S<sub>4</sub>.</b> Execută mostre de verificare a capacității de lucru a utilajului. <b>S<sub>5</sub>.</b> Deconectează/întrerupe, la necesitate exploatarea utilajului.	Absolventul asigură funcționalitatea utilajelor și echipamentelor de lucru prin testare conform procedurilor interne/ documentației tehnice.
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Este autonom în excluderea erorilor la exploatarea utilajului și responsabil să informeze imediat despre accidente și riscuri și să raporteze erorile identificate.		
<b>CP 14.</b> Efectuarea lucrărilor de mentenanță a utilajelor și echipamentelor de lucru.		
<b>Rezultatul învățării 12.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate realiza lucrări de		

întreținere a utilajelor și echipamentelor de lucru conform documentației tehnice.		
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Domeniul de activitate și noțiuni generale de mentenanță.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Terminologia utilizată în mentenanță.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Obiectivele mentenanței.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Conceptele mentenanței: intervenții preventive și corective.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Deservirea echipamentelor: curățirea, înlocuirea, reparații minore.</p> <p><b>K<sub>6</sub></b>. Inspecția/ verificarea echipamentelor și componentelor acestora.</p> <p><b>K<sub>7</sub></b>. Interschimbabilitatea materialelor și pieselor.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Utilizează terminii și noțiunile generale de mentenanță.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Aplică măsuri de prevenire, aplanare, reducere a uzurii echipamentelor prin: curățire, reumplere, lubrifiere, ajustarea componentelor echipamentelor, utilajelor.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Înlocuiește consumabilele și elementele uzate/defectate conform instrucțiunilor de exploatare.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Asigură consecutivitatea proceselor de mentenanță.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Identifică defecțiunile echipamentelor cu utilizarea AMC-urilor, prin testări tehnice, diagnostică.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b>. Selectează și transmite spre reparație utilajele defecte.</p> <p><b>S<sub>7</sub></b>. Execută lucrări de interschimbabilitate a materialelor/pieselor.</p>	Absolventul identifică defecțiunile echipamentelor cu utilizarea AMC-urilor, prin testări tehnice și diagnostică.
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Este autonom în realizarea lucrărilor de întreținere a utilajelor și echipamentelor de lucru conform documentației tehnice și pregătește/transmite utilajele defecte spre reparație sub controlul superiorului.		
<b>CP 15.</b> Diagnosticarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor de lucru.		
<b>Rezultatul învățării 13.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica neregularitățile funcționării utilajelor și cauza apariției acestora.</i>		
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Metode de identificare a neregularităților: vizuală, auditivă, digitală.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Codurile de erori și interpretarea acestora.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Relația „cauză-efect” la identificarea neregularităților funcționării echipamentelor.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Aplică metodele de identificare a potențialelor defecțiuni în dependență de caracterul neregularităților.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Identifică defecțiunea în baza codului de erori.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Aplică măsuri de restabilire a condițiilor optime de exploatare a echipamentelor.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Localizează defecțiunile/neregularitățile.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Stabilește cauza și condițiile apariției defecțiunilor.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b>. Remediază și previne defecțiunile identificate ale echipamentelor și componentelor acestora.</p> <p><b>S<sub>7</sub></b>. Determină modul de intervenție în funcție de tipul defecțiunii.</p>	Absolventul identifică defecțiunea și o localizează utilizând proceduri și AMC-uri specifice.
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Absolventul poate identifica autonom și/sau în echipă neregularitățile în funcționarea utilajelor și este responsabil de determinarea modului de intervenție de comun/ la indicația superiorului.		
<b>CP 16.</b> Remedierea defecțiunilor.		
<b>Rezultatul învățării 14.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate înlătura defecțiunile în</i>		

dependență de complexitatea acestora.		
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Tipuri de defecțiuni și clasificarea acestora.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Cauzele apariției defecțiunilor.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Etapele/ succesiunea remedierilor.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Stabilește cauza apariției defecțiunilor.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Stabilește etapele de remediere în funcție de specificul defecțiunii.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Execută lucrări de remediere aplicând măsurile de intervenție necesare.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Înlătură defecțiunile în dependență de complexitatea acestora.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Testează funcționalitatea utilajului/ echipamentului după înlăturarea defecțiunii.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b>. Pune în exploatare utilajul/echipamentul reparat.</p>	<p>Absolventul stabilește etapele de remediere a defecțiunilor în funcție de specificul și complexitatea acestora.</p>
<p><b>Responsabilitate și autonomie:</b> Identifică, de comun cu superiorul, modul/măsurile de intervenție în cazul defecțiunilor de utilaj/echipament și le înlătură/remediază autonom în funcție de complexitatea acestora.</p>		
<p><b>CP 17.</b> Asigurarea calității lucrărilor efectuate.</p>		
<p><b>Rezultatul învățării 15.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate executa procesele tehnologice în baza cerințelor de calitate.</p>		
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Conștientizarea și asigurarea calității.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Cerințe de calitate la executarea lucrărilor.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Mecanisme de control a calității.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Fișa tehnologică a lucrărilor.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Identifică cerințele de calitate pentru lucrările de executat.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Execută lucrările conform cerințelor de calitate.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Citește fișa tehnologică și execută procesele tehnologice în baza acesteia.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Asigură verificarea lucrărilor executate pe etape și la final.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Utilizează instrumente de control a calității pe parcursul procesului de lucru.</p>	<p>Absolventul citește fișa tehnologică și execută procesele tehnologice în baza acesteia.</p>
<p><b>Responsabilitate și autonomie:</b> Este responsabil pentru realizarea lucrărilor / sarcinii de lucru în baza cerințelor de calitate.</p>		
<p><b>CP 18.</b> Gestionarea documentației de evidență.</p>		
<p><b>Rezultatul învățării 16.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate întocmi/ completa rapoartele/documentația de evidență a lucrărilor efectuate.</p>		
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Raporturi de capacitate a utilajelor.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Raport de mentenanță a utilajelor.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Lista necesarului pentru realizarea lucrărilor de mentenanță.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Registrul de evidență a defecțiunilor.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Registrul/raport de predare - primire a lucrărilor.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Întocmește raportul de capacitate a utilajului și echipamentelor.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Completează raportul de mentenanță, indicând măsurile/lucrările realizate.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Compilează lista necesarului de materiale, utilaje, consumabile pentru realizarea lucrărilor de mentenanță.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Informează /duce evidența pieselor care urmează a fi achiziționate/înlocuite/suplinite.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Completează registrul de evidență a</p>	<p>Absolventul compilează lista necesarului de materiale, utilaje, consumabile pentru realizarea lucrărilor de mentenanță.</p>



	defecțiunilor. <b>S<sub>6</sub></b> . Completează registrul/raportul de predare – primire a lucrărilor executate.	
<b>Responsabilitate și autonomie:</b> Este responsabil de întocmirea/ completarea, calitativă și la timp, a rapoartelor/documentației de evidență a lucrărilor efectuate.		

**CRITERII DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII  
PENTRU ATRIBUIREA CALIFICĂRII**

**1. CERINȚE GENERALE**

<b>Nr. crt.</b>	<b>CERINȚE</b>	<b>DESCRIPTORI</b>
1.	Condiții de admitere/ acces pentru evaluarea finală a rezultatelor învățării și certificarea calificării	Evaluarea finală a rezultatelor învățării se organizează pentru candidații care au realizat integral obiectivele programului de formare profesională, conform prevederilor curriculare aprobate de Ministerul Educației, Culturii și Cercetării în scopul atribuirii calificării, conform Cadrului Național al Calificărilor.
2.	Forma de evaluare finală a rezultatelor învățării	Examen de calificare
3.	Condiții organizatorice de realizare a evaluării finale	<p>Organizarea și desfășurarea evaluării finale se realizează conform cadrului normativ, care prevede următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examenul de calificare se desfășoară, respectând procedurile reglementate prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării.</li> <li>- Evaluarea finală se organizează de către instituțiile de învățământ profesional tehnic, care dețin acreditarea programului pentru care se organizează și se desfășoară evaluarea calificării.</li> <li>- Organele responsabile ca evaluarea să fie validă și fiabilă sunt Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, instituțiile de învățământ, Comisia de elaborare a instrumentelor de evaluare.</li> <li>- Responsabilii de elaborarea instrumentelor de evaluare sunt membrii grupului de lucru pentru elaborarea probei scrise și sarcinilor practice, aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării.</li> <li>- Comisia de elaborare a instrumentelor de evaluare asigură calitatea materialelor de evaluare, iar administrația instituției de învățământ profesional tehnic asigură securitatea acestora până, pe parcursul și după evaluare.</li> <li>- Examenul de calificare constă într-o probă scrisă și o probă practică. Timpul necesar - proba scrisă 3 ore academice, iar proba practică până la 6 ore astronomice.</li> <li>- Lista materialelor și echipamentelor necesar pentru realizarea probelor de evaluare în cadrul Examenului de calificare se specifică de către Comisia de elaborare a subiectelor pentru examen.</li> </ul>
4.	Cerințe generale față de modalitatea de evaluare și instrumentele utilizate în procesul de evaluare	Proba scrisă a eExamenului de calificare se va desfășura în sălile de instruire teoretică, iar proba practică a Examenului de calificare va fi organizată în atelierele de instruire practică sau în cadrul operatorilor economici, care confecționează componente electrice și sisteme de bord pentru automobile/întreprinderi în cadrul cărora există utilaj industrial utilizat în procesul tehnologic.

5.	Cerințe generale față de evaluatori	<p>Pentru organizarea și desfășurarea Examenului de calificare sunt constituite:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comisia de elaborare a subiectelor pentru Examenul de calificare;</li> <li>2. Comisia de evaluare și calificare.</li> </ol> <p>Comisia de elaborare a subiectelor pentru examen trebuie să răspundă cumulativ la următoarele cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- să dețină experiență în activitatea pe care o evaluează;</li> <li>- să dețină studii superioare și profesionale tehnice;</li> <li>- să dețină grad didactic;</li> <li>- să cunoască conținutul curricular al programului de formare profesională tehnică specific domeniului de calificare profesională certificată;</li> <li>- să dețină certificat care să confirme participarea la cursuri de formare continuă în domeniul evaluării.</li> </ul> <p>Membrii Comisiei de evaluare și calificare, care sunt reprezentanți ai operatorilor din piața muncii, vor fi instruiți referitor la aplicarea instrumentelor de evaluare.</p> <p>Comisia de evaluare și calificare va evalua rezultatele învățării candidaților și va atribui calificarea în conformitate cu Cadrul Național al Calificărilor.</p>
6.	Cerințe generale față de atribuirea calificării	<p>Atribuirea calificării se face de Comisia de evaluare și calificare constituită din reprezentanți ai operatorilor economici și cadre didactice, aprobată prin ordinul directorului instituției de învățământ. Decizia Comisiei este consemnată în procesele-verbale, prin care se specifică rezultatele susținerii Examenului de calificare, semnate de președinte și membrii Comisiei, care se păstrează în arhiva instituției în care s-a desfășurat evaluarea. Ordinul de atribuire a calificării se emite de directorul instituției în baza deciziei Comisiei de evaluare și calificare.</p>

## 2. FORME DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII PENTRU ATRIBUIREA CALIFICĂRII

La final de program, prin *test scris*, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

Rezultatele învățării evaluate prin proba scrisă	Tipuri de itemi
<p><i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. gestiona (sorta, depozita) deșeurile/ rezultate din sarcina de lucru și substanțele periculoase utilizate, conform politicii de mediu a întreprinderii în vederea prevenirii accidentelor de mediu.</li> <li>2. asigura realizarea etapelor tehnologice ale procesului de lucru prin selectarea materialelor, utilajelor, SDV-urilor (scule, dispozitive, verificatoare) și AMC-urilor (aparate de măsură și control).</li> <li>3. realiza lucrări de lăcătușerie și/sau de prelucrare mecanică a materialelor.</li> <li>4. pregăti utilajul/părțile componente de bază, subansamblurile și ansamblurile mecanice, pneumatice și mecatronice pentru asamblare.</li> </ol>	<p>Itemi de comparare Itemi de tip pereche Itemi cu alegere duală (Adevărat/Fals, cauză-efect) Itemi de alegere multiplă Itemi cu răspuns scurt/de completare</p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>5. asigura funcționalitatea utilajelor și echipamentelor de lucru cu documentarea erorilor identificate prin monitorizarea și testarea acestora.</li> <li>6. realiza lucrări de întreținere a utilajelor și echipamentelor de lucru conform documentației tehnice.</li> <li>7. identifica neregularitățile funcționării utilajelor și cauza apariției acestora.</li> <li>8. executa procesele tehnologice în baza cerințelor de calitate.</li> <li>9. întocmi/ completa rapoartele/documentația de evidență a lucrărilor efectuate.</li> </ol>	
---	--

La final de program, prin *proba practică*, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

<b>Rezultatele învățării evaluate prin proba practică</b>
<p><i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. implementa măsurile SSM în realizarea sarcinii de lucru utilizând echipamentul individual de lucru și protecție.</li> <li>2. organiza locul de lucru prin coordonarea activităților de lucru cu superiorii și membrii echipei.</li> <li>3. gestiona (sorta, depozita) deșeurile/ rezultate din sarcina de lucru și substanțele periculoase utilizate, conform politicii de mediu a întreprinderii în vederea prevenirii accidentelor de mediu.</li> <li>4. asigura realizarea etapelor tehnologice ale procesului de lucru prin selectarea materialelor, utilajelor, SDV-urilor (scule, dispozitive, verificatoare) și AMC-urilor (aparate de măsură și control).</li> <li>5. identifică riscurile la locul de muncă și mijloacele de securizare și semnalizare în funcție de tipul de lucrări ce urmează a fi realizate.</li> <li>6. realiza lucrări de lăcătușerie și/sau de prelucrare mecanică a materialelor.</li> <li>7. pregăti utilajul/părțile componente de bază, subansamblurile și ansamblurile mecanice, pneumatice și mecatronice pentru asamblare.</li> <li>8. asambla/ instala, verifica, funcționalitatea utilajelor și componentelor acestora.</li> <li>9. seta parametrii specifici de lucru ai utilajelor cu ajustarea părților componente ale acestora.</li> <li>10. configura structura și parametrii de funcționare a componentelor mecatronice și pneumatice.</li> <li>11. asigura funcționalitatea utilajelor și echipamentelor de lucru cu documentarea erorilor identificate prin monitorizarea și testarea acestora.</li> <li>12. realiza lucrări de întreținere a utilajelor și echipamentelor de lucru conform documentației tehnice.</li> <li>13. identifica neregularitățile funcționării utilajelor și cauza apariției acestora.</li> <li>14. înlătura defecțiunile în dependență de complexitatea acestora.</li> <li>15. executa procesele tehnologice în baza cerințelor de calitate.</li> <li>16. întocmi/ completa rapoartele/documentația de evidență a lucrărilor efectuate.</li> </ol>

Pentru evaluarea abilităților practice la final de program, absolventul/ *candidatul la atribuirea calificării* va realiza o sarcină complexă care va cuprinde:

- executarea, conform schiței, a lucrărilor de lăcătușărie și pieselor necesare pentru asigurarea funcționalității utilajelor /părților componente ale acestora;
- montarea componentelor mecanice, electrice, electronice, hidraulice, pneumatice, conform documentației tehnice asigurând funcționalitatea acestora;
- executarea lucrărilor de mentenanță a utilajelor și părților componente ale acestora.

### 3. STABILIREA NIVELULUI MINIM DE COMPETENȚĂ LA EXAMENUL DE CALIFICARE

**Ponderea evaluării la examenul de calificare:** Candidații trebuie să susțină examenul de calificare, constituit din proba scrisă și proba practică.

**Cerințe de susținere a examenului: Proba scrisă:**

Testul de evaluare finală va fi elaborat conform matricei de specificații, în baza Curriculum-ului. Candidații trebuie să realizeze testul în volum de cel puțin 33% din punctajul total (100%). Convertirea procentului de realizare a testului în note este prezentată în tabelul de mai jos:

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

**Proba practică:**

Pentru evaluarea abilităților practice, la final de program, candidatul *la atribuirea calificării* va realiza lucrările de lăcătușărie conform schiței, va monta componentele mecanice, electrice, electronice, hidraulice, pneumatice conform documentației tehnice și va executa lucrări de mentenanță a utilajelor și părților componente ale acestora.

În luarea deciziilor privind notele pentru proba practică, examinatorii, evaluatorii și președintele Comisiei de evaluare vor folosi pentru ghidare Descriptorii de note pentru proba practică.

## DESCRIPTORII DE NOTE PENTRU PROBA PRACTICĂ

CRITERII DE EVALUARE	DESCRIPTORI			Respins		
	Admis					
<p>1. Respectarea prevederilor legale privind sănătatea și securitatea în muncă (SSM) în organizarea locul de lucru în vederea realizării sarcinii de lucru  <i>*-concomitent cu celelalte sarcini / 0,5 ore de pregătire inițială</i></p>	<p>- Regulile de securitate și sănătate în muncă sunt respectate pe toată perioada de realizare a sarcinii;                      - uneltele, instrumentele, SDV-urile și AMC-urile sunt selectate conform necesităților de utilizare;                      - dispozitivele de lucru sunt utilizate conform instrucțiunilor de exploatare;                      - locul de muncă este organizat ergonomic asigurând fluxul tehnologic și menținut în curățenie.</p> <p><b>Notă:</b>                      Rezultatele învățării, axate pe respectarea securității și sănătății în muncă, trebuie să fie evaluate pe parcursul programului de formare profesională.                      Este important, pentru calificarea <i>Electromecanic</i>, ca sarcina de lucru să fie realizată în condiții de securitate maximă. De aceea, criteriul <i>Respectarea prevederilor legale privind sănătatea și securitatea în muncă (SSM) în organizarea locul de lucru în vederea realizării sarcinii de lucru</i> reprezintă <i>linia de jos</i>, adică minimumul necesar, care trebuie să fie respectat de toți candidații indiferent de nivelul de performanță. Ținând cont de faptul că nu poate fi trecut un candidat care pune în situație de risc sănătatea proprie și celor din jur, acest criteriu de evaluare va avea o apreciere binară:                      ✓ <b>DA</b> respectă/realizează;                      ✓ <b>NU</b> respectă/realizează.                      Prin urmare, pentru a finaliza cu succes proba practică de evaluare, candidatul trebuie să fie apreciat cu <b>DA</b> la toți descriptorii menționați.</p>			<p>- nu respectă prevederile legale privind sănătatea și securitatea în muncă (SSM);                      - nu verifică starea echipamentului, instrumentelor și dispozitivelor;                      - utilizează necorespunzător scopului unelte, instrumente și dispozitive de lucru.</p>		
Criteria de evaluare a procesului/produsului	Nivel maxim (nota 9-10)	Nivel mediu (nota 7-8)	Nivel minim (nota 5-6)	Nesătesfăcător (nota <5)		
<p>Executarea, conform schiței, a lucrărilor de lăcătușărie                      – durata procesului până la 2 ore</p>	<p>- piesa de lăcătușărie este realizată fără abateri de la schiță cu respectarea procesului tehnologic.</p>	<p>- piesa de lăcătușărie este realizată cu mici abateri de la schiță și de la respectarea procesului tehnologic, care nu influențează funcționalitatea acesteia.</p>	<p>- piesa de lăcătușărie este realizată cu abateri care se încadrează în limita de toleranță și pot fi remediate.</p>	<p>- piesa de lăcătușărie nu corespunde schiței și este declarată rebut.</p>		

<p>Montarea componentelor mecanice, electrice, electronice, hidraulice, pneumatice conform documentației tehnice asigurând funcționalitatea acestora</p> <p>– – <i>durata procesului până la 2,5-3 ore</i></p>	<p>- toate componentele sunt instalate, conform documentației tehnice, cu ajustările respective și documentarea lucrărilor executate.</p>	<p>- toate componentele sunt instalate, conform documentației tehnice, fără ajustări, cu documentarea parțială a lucrărilor executate.</p>	<p>- componentele sunt instalate, cu abateri de la documentația tehnică, sau cu piese lipsă, fără documentarea lucrărilor executate.</p>	<p>- componentele sunt instalate incorect, cu abateri grave de la documentația tehnică</p>
<p>Executarea lucrărilor de mentenanță a utilajelor și părților componente</p> <p>– <i>durata procesului până la o oră</i></p>	<p>- lucrările de mentenanță sunt realizate cu respectarea tuturor etapelor și cerințelor documentației tehnice cu întocmirea rapoartelor de rigoare</p>	<p>- lucrările de mentenanță sunt realizate cu mici abateri de la cerințele documentației tehnice și a etapelor de lucru, dar fără a influența funcționalitatea utilajelor și părților componente, cu întocmirea parțială a rapoartelor de rigoare</p>	<p>- lucrările de mentenanță sunt realizate incomplet, dar asigurându-se funcționalitatea utilajelor și părților componente, fără întocmirea rapoartelor de rigoare.</p>	<p>- lucrările de mentenanță pun în pericol funcționalitatea utilajului.</p>

**Notă:** În calitate de piesa de lăcătușărie poate fi utilizat un prefabricat, care poate fi montat într-un subansamblu.

### **Agregarea notei la Examenul de calificare**

Pentru promovarea Examenului de calificare candidatul va obține pentru fiecare probă, cel puțin nota 5.

Nota finală la Examenul de calificare include ponderat rezultatele ambelor probe, până la sutimi, și se calculează conform formulei:

$$\text{Nota finală} = \text{Proba practică} * 0,7 + \text{Proba scrisă} * 0,3$$

### **Agregarea notei medii generale pentru programul de formare profesională**

Pentru a obține Certificatul de calificare este necesară realizarea integrală a Planului de învățământ cu cel puțin nota „5” și promovarea ambelor probe de evaluare ale Examenului de calificare.

## **4. STABILIREANECESARULUI MINIM DE RESURSE PENTRU EVALUAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ȘI ATRIBUIREA CALIFICĂRII**

### **Instrumente de evaluare**

Pentru realizarea probei scrise și celei practice Grupul de lucru, responsabil de elaborarea instrumentelor de evaluare, va elabora teste și sarcini practice, care vor fi pilotate cu 2-4 luni înainte de Examenul de calificare. Rezultatele pilotării vor fi analizate și vor fi luate decizii de rigoare.

Pentru proba scrisă a Examenului de calificare va fi elaborat un set de teste (în număr de 3), care vor avea același grad de complexitate, aceeași structură și același număr și tipuri de itemi de evaluare.

Testul scris va fi însoțit de baremul de verificare și modalitatea de convertire a punctelor în note.

Pentru proba practica a Examenului de calificare vor fi elaborate:

1. Formularul candidatului la atribuirea calificării, care descrie sarcina de lucru și cerințele pentru realizarea acesteia;
2. Formularul evaluatorului, care include criteriile de evaluare a procesului și produsului;
3. Baremul de aprecieri a probei practice.

Pentru desfășurarea probei scrise, sunt necesare:

1. Resurse umane
  - a. elaboratori de teste;
  - b. observatori;
  - c. evaluatori ai testelor;
  - d. verificatori ai evaluării.

Se recomandă ca procesul de realizare a sarcinii, executat de un candidat, să fie observat și evaluat de cel puțin doi evaluatori, iar produsul finit să fie evaluat de cel puțin 3 evaluatori.

### **2. Resurse materiale**

- a. hârtie pentru tipărirea testelor;
  - b. imprimante pentru multiplicarea testelor;
  - c. spații de clasă pentru administrarea testelor;
  - d. spații/încăperi pentru verificarea testelor.
- **Instrumente:** Instrumente de măsurat: riglă, compas, raportor, șubler, micrometru, colțar, riglă cu muchie fină, lere de fileturi și raze, șabloane, instrument de măsurare a înălțimii și de trasare, prisme, calibre, dispozitiv cu laser de măsurare a distanțelor/nivelelor, nivelă, ruletă, dinamometru, frecvențmetru mecanic, ceas comparator.



- Instrumente electrice de măsurat: indicator de tensiune electrică, duspol, multimetru, indicator de sens al fazelor, aparat multifuncțional pentru instalări electrice (măsurarea legăturii metalice, rezistenței izolației, buclei fază-neutru etc.), frecvențmetru electric, clampmetru (clește de măsurat cu inducție), osciloscop.
- Instrumente electrice manuale: lanternă, bormașina electrică/cu acumulator, mașină de înșurubat, mașină de găurit cu percuție (perforator), mașină de rectificat unghiular, fierestrău pendular/circular, ciocan/stație de lipit, suflantă cu aer cald, mașină de gravat, pistol pentru clei, imprimantă pentru etichete.
- Scule manuale de lăcătușerie: ac de trasat, punctator, ciocane diferite (ex. de oțel, plastic, cauciuc), pile de diferite profile și danturi, șaber, perie metalică, fierestrău pentru lemn, bonfaier (fierestrău pentru metal), dălți pentru lemn și metal, foarfecă pentru tablă, extractor de rulmenți, poansoane de dezbatut, poansoane de imprimat litere și cifre, cuțit.
- Șurubelnițe: pentru lucrări de asamblare mecanice – fără izolație, pentru lucrări de montaj electric – cu izolație, biți pentru mașini de înșurubat electrice.
- Chei: fixe, inelare, cu clichet, tubulare, dinamometrice, speciale (ex. cârlig), cu ajustare (ex. pentru țevi), chei hexagonale, torx.
- Clești și dispozitive de strâns: patent, clește cu fălci înguste (șpiț) drept și îndoiat, clește de tăiat lateral, clește de dezizolat, clește de presat, clește de sertizat, pensete diferite etc.
- Alte scule de lucru: geantă/container pentru instrumente, instrumente de prelucrare prin așchiere (burghiu, tarod, filieră, alezor, teșitor, lamator), stative, mijloace pentru curățare (mătură, fâraș, aspirator).

**Utilaje și echipamente:** bancuri de lucru specializate, menghină, polizor, mașina de găurit, mașina de frezat, strung, calculator (PC), calculator de buzunar, motoare electrice, convertoare de frecvență, servocontrollere, Controler Logic Programabil (PLC), transformatoare electrice, termometre, manometre, contoare, butoane de comandă, contactori magnetici, relee electromagnetice, relee termice, senzori, prelungitor electric; mecanisme și organe de mașini (reductoare, roți dințate, curele, lanțuri, ghidaje, arbori și axe, rulmenți etc.), componente pneumatice (supape, cilindre, reglatoare de presiune etc.), dispozitive și aparate electrice pentru protecție de ex. siguranțe fuzibile, întrerupătoare automate (MCB), dispozitive de protecție contra curenților de defect (RCD) etc.

**Materiale consumabile:** cablu electric, becuri electrice, plăci electrice de montaj, cositor, sîrmă de montaj, rezistențe, fir electric pentru circuite de curent continuu și alternativ, mufe de conectare, presetupe, cleme Wago, papuci de cablu, doze de distribuție, bandă izolantă, indicatoare stichere, coliere de prindere, lame, cutii de distribuție, buloane de înșurubare, piulițe, canal de cablu, metal de profil rotund, pătrat, platbandă, cornier, profil U etc., uleiuri, lichide de răcire-ungere, bare de masă plastică etc.

**Echipament de securitate:** salopetă, centură pentru instrumente; set pentru lucrări la înălțime (funie, carabine etc.); vestă reflectorizantă; cască de protecție, mănuși electroizolante, ochelari de protecție, centură de siguranță, încălțăminte ESD/electroizolantă, trusă cu medicamente; stație de spălare a ochilor.

## ASIGUREA CALITĂȚII STANDARDULUI DE CALIFICARE

ETAPE	DESCRIPTORI / DOVEZI
Inițierea procesului de elaborare a standardului de calificare	<p>Elaborarea Standardului de calificare <i>Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial</i> a fost solicitată de Camera de Comerț și Industrie a Republicii Moldova.</p> <p>Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, prin ordinul nr. 312/2021 a constituit Grupul de lucru și a dispus elaborarea Standardului de calificare <i>Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial</i>.</p>
Elaborarea standardului de calificare	<p>La baza elaborării standardului de calificare este Standardul ocupațional <i>Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial</i>, aprobat prin ordinul Ministerului Economiei și Infrastructurii nr. 248/2020 cu privire la aprobarea standardului ocupațional „Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial”, publicat în <i>Monitorul Oficial</i> Nr. 360-371 art. 1387 la data de 25.12.2020.</p> <p>Cale de acces: <a href="https://www.legis.md/cautare/downloadpdf/124685">https://www.legis.md/cautare/downloadpdf/124685</a></p> <p>Competența colectivă și potențialul relevant al grupului de lucru pentru elaborarea standardului de calificare a fost format prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- participarea la activitatea de „Formare a competențelor de elaborare, revizuire și validare a standardelor de calificare”, cu durata de 16 ore (contact direct) – 5 persoane;</li> <li>- elaborarea/ validarea profilurilor și standardelor ocupaționale - 4 persoane;</li> <li>- elaborarea standardelor de calificare - 2 persoane;</li> <li>- elaborarea și recenzarea Curriculum-urilor la programele de studii pentru învățământul profesional tehnic secundar - 3 persoane;</li> <li>- participarea la elaborarea politicilor educaționale și politicilor privind piața muncii - 3 persoane.</li> </ul>
Validarea standardului de calificare	<p>Standardul de calificare a fost avizat de 12 parteneri sociali: 6 reprezentanți ai agenților economici, care oferă locuri de muncă pentru calificarea <i>Electromecanic</i> și 6 reprezentanți ai prestatorilor de servicii educaționale din domeniul de formare profesională de referință.</p> <p>Standardul de calificare a fost validat de către Comisia de validare constituită de Ministerul Economiei și Infrastructurii.</p>
Implimentarea standardului de calificare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea Curriculumului și a Planului de învățământ pentru programul de formare profesională tehnică secundară, conform cerințelor Standardului de calificare;</li> <li>- Organizarea și desfășurarea Examenului de calificare la finalizarea programului de formare profesională tehnică secundară în scopul atribuirii calificării <i>Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial</i> se va realiza în temeiul rezultatelor învățării stipulate în Standardul de calificare.</li> </ul>
Mecanisme de feedback și de îmbunătățire continuă a standardului de calificare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituțiile de învățământ profesional tehnic, furnizori ai programului de formare profesională <i>Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial</i>, autorizat /acreditat de către Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare (ANACEC), sunt responsabile de colectarea feedback-ului de la părțile interesate în prezenta calificare cu informarea Ministerului Educației, Culturii și Cercetării despre necesitatea de modificare/îmbunătățire a standardului de calificare.</li> <li>- Temei pentru revizuirea standardului de calificare va servi actualizarea</li> </ul>

	<p>standardului ocupațional, dezvoltarea tehnologiilor, utilajelor, materialelor utilizate în procesele tehnologice precum și armonizarea politicilor naționale cu cele europene în scopul îmbunătățirii pregătirii muncitorilor calificați conform solicitărilor pieței muncii.</p> <p>Standardul de calificare este revizuit în termen de șase luni de la actualizarea standardului ocupațional, luând în considerare schimbarea continuă a tendințelor de dezvoltare a pieței muncii, contextului socioeconomic, în general, precum și utilajelor, echipamentelor industriale specifice domeniului de competență a electromecanicilor.</p>
Asigurarea transparenței	<p>Standardul de calificare <i>Electromecanic la instalarea și întreținerea utilajului industrial</i> se publică pe pagina web oficială a Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, pe site-ul prestatorului de servicii educaționale și va fi înscris în Registrul național al calificărilor.</p>