STANDARD PROFESIONAL DE CALIFICARE AL SPECIALISTULUI

SPECIALITATEA 71420 AUTOMATIZAREA PROCESELOR TEHNOLOGICE
Titlul calificării profesionale:
311411 TEHNICIAN AUTOMATIZARE A PROCESELOR DE PRODUCŢIE

Descrierea generală a domeniului de formare profesională

Misiunea domeniului de formare profesională *Electronică şi automatică* este pregătirea specialiştilor cu caracter aplicativ pentru economia naţională, oferirea programului de formare bine organizat care va asigura ulterior transferul în cîmpul muncii a cunoştinţelor şi abilităţilor dobîndite.

Totalitatea competenţelor formate vor facilita dezvoltarea *competenţei active* la absolvenţi pentru încadrarea cu succes în realităţile vieţei cotidiene şi realizarea impecabilă a sarcinilor în domeniul de activitate. Formarea instantanee a acestora în cadrul programului va determina dezvoltarea competenţei complexe: *profesionale, metodologice, sociale, personale*; va asigura dezvoltarea integrală a personalităţii din perspectivele exigenţilor profesionale, social-economice, culturale şi democratice pentru asumarea unui ansamblu de valori necesare propriei dezvoltări, realizării personale şi profesionale într-o societate a cunoaşterii, în contextul valorilor europene şi general-umane.

Absolvenţii domeniului de formare profesională în *Electronică şi automatică* prin activitatea de proiectare (la nivel de tehnician), fabricare, montare, exploatare şi reparaţie a echipamentelor, a utilajelor şi sistemelor de automatizare asigură procesul tehnologic, calitatea serviciilor prestate din cadrul entităţilor economice în sectoarele industrial, rezidenţial, terţial, etc.

Profilul ocupaţional

Atribuţii (obligaţiuni)	Sarcini de lucru
1. Planificarea sarcinilor şi a timpului de lucru	1.1. Înţelege sarcinile, instrucţiunile şi procedurile de lucru. 1.2. Clarifică eventualele neînţelegeri ale sarcinilor şi instrucţiunilor. 1.3. Identifică obiectivele de realizat. 1.4. Verifică normativul de timp alocat, identifică durata necesară efectuării lucrării. 1.5. Stabileşte etapele şi modul de abordare, în funcţie de sarcinile de îndeplinit şi timpul disponibil. 1.6. Planifică succesiunea fazelor în conformitate cu cerinţele procedurii de lucru. 1.7. Pregăteşte locul de muncă (inclusiv utilajele necesare) intr-o manieră corespunzătoare asigurării unei productivităţi maxime. 1.8. Compară în permanenţă rezultatele atinse cu obiectivele propuse, cu sarcinile şi cerinţele impuse prin fişa postului. 1.9. Revizuieşte şi după caz, corectează planificarea pentru a satisface mai bine obiectivele propuse.
2. Respectarea normelor de tehnica securităţii muncii	2.1. Se documentează cu legislaţia şi normele de protecţia muncii specifice locului de muncă. 2.2. Efectuează lucrul în condiţii de securitate, în conformitate cu politica companiei şi normele tehnicii securităţii muncii specifice locului de muncă. 2.3. Cunoaşte şi utilizează corect echipamentul şi instrumentarul de protecţie din dotare, în conformitate cu reglementările locale. 2.4. Întreţine şi păstrează echipamentul de protecţie în conformitate cu procedura locală. 2.5. Identifica simbolurile / semnele de avertizare (atenţionare) şi se conformează instrucţiunilor. 2.6. Efectuează toate operaţiile în conformitate cu cerinţele legislaţiei în vigoare şi normele de TSM şi PSI specifice locului de muncă. 2.12 Înţelege corect şi aplica la nevoie măsurile de prim-ajutor şi de evacuare. 2.13. Acordă primul ajutor în conformitate cu procedurile de la locul de muncă.
3. Asamblarea circuitelor electrice şi electronice de automatizare	3.1. Identifică documentaţia de asamblare şi procedurile de lucru în conformitate cu sarcinile de executat. 3.2. Recunoaşte componentele, inclusiv polaritatea acestora, pe baza marcajului de identificare. 3.3. Alege corect utilajele sau dispozitivele şi operează în conformitate cu cerinţele documentaţiei de asamblare. 3.4. Alege metoda de plantare şi utilajele (manuale sau automate) în conformitate cu cerinţele documentaţiei de asamblare.

	3.5. Plantează componentele / monitorizează procesul în conformitate cu prevederile procedurii. 3.6. Efectuează lipirea respectând întocmai prevederile din instrucţiunea de lipire în baia cu val, precum şi cele din standardul respectiv. 3.7. Inspectează circuitul imprimat la sfârşitul fiecărei operaţii, în conformitate cu cerinţele procedurii de lucru. 3.8. Identifică şi marchează / repoziţionează componentele poziţionate greşit, în conformitate cu reglementările locului de muncă sau prevederile documentaţiei. 3.9. Manipulează şi depozitează cu grija subansamblele şi ansamblele pentru a preveni deteriorarea acestora, respectând prevederile instrucţiunii tehnologice.
4. Conectarea conductorilor electrici - cablarea şi matisarea	4.1. Înţelege şi interpretează corect documentaţia tehnica şi sarcinile de îndeplinit. 4.2. Identifică materialele şi sculele în conformitate cu documentaţia de execuţie sau sarcinile de efectuat. 4.3 Verifica poziţionarea corectă a elementelor de conectare: cabluri, bride, coliere, terminale. 4.4. Utilizează corect instrumentele de măsură pentru lungime, prevăzute în documentaţie. 4.5. Măsoară şi debitează conductorii / cablurile la lungimea prevăzută în documentaţie. 4.6. Respectă dimensiunile prevăzute în documentaţie conductorilor / cablurilor 4.7. Poziţionează şi dirijează conductorii în conformitate cu documentaţia de cablare. 4.8. Ajustează elementele de fixare (coliere, bride, cleme) la dimensiunea necesara asigurării unor conectări corecte. 4.9. Execută matisarea în conformitate cu prevederile procedurii. 4.10. Foloseşte şi execută operaţia de marcare indicată în documentaţia de execuţie. 4.11. Inspectează corectitudinea operaţiilor efectuate în conformitatea cu documentaţia tehnica şi remediază deficientele constatate respectând prevederile procedurii.
5. Interpretarea desenului tehnic	5.1. Identifică desenul conform cerinţelor documentaţiei sau sarcinilor de efectuat 5.2. Identifică corect componentele, reperele, subansamblele de pe desen 5.3. Recunoaşte şi interpretează corect simbolurile standard, specifice domeniului de activitate. 5.4. Interpretează corect şi respecta întocmai instrucţiunile, notele şi simbolurile de pe desen. 5.5. Identifica în conformitate cu standardele în vigoare cotele de pe desen
6. Întreţinerea curentă a maşinilor, utilajelor şi echipamentelor din exploatare	6.1. Identifică şi înţelege corect cerinţele sarcinilor de executat. 6.2. Alege corect documentaţia de service în funcţie de cerinţele sarcinilor de efectuat. 6.3. Realizează verificările în condiţii de securitate şi în conformitate cu procedurile de lucru prescrise. 6.4 Înregistrează şi raportează starea maşinilor / echipamentelor în conformitate cu reglementările locului de muncă. 6.5. Remediază / comunică neregulile constatate, în conformitate cu reglementările locului de muncă.
7. Utilizarea sculelor şi dispozitivelor manuale	7.1. Alege sculele / dispozitivele în conformitate cu prevederile documentaţiei tehnologice sau cu sarcinile de îndeplinit 7.2. Identifică şi marchează, pentru a fi date la reparat, sculele defecte sau care nu prezintă siguranţă în utilizare. 7.3. Utilizează sculele intr-o maniera corespunzătoare obţinerii rezultatelor prevăzute în specificaţia tehnologică. 7.4. Manevrează sculele / dispozitivele respectând succesiunea operaţiilor prevăzută în instrucţiunile tehnologice de lucru. 7.5. Respectă normele de tehnica securităţii muncii specifice locului de muncă. 7.6. Depozitează şi păstrează în siguranţă sculele şi dispozitivele, conform recomandărilor specifice locului de muncă.
8. Asigură buna funcţionare a calculatoarelor şi componentelor periferice	8.1. Porneşte / reporneşte calculatoare, echipamentele periferice şi / sau componentele de conectare în reţea, potrivit procedurilor specificate. 8.2. Opreşte calculatorul, celelalte echipamente şi / sau componentele de conectare / interconectare în reţea face, urmând procedurile standard, aferente echipamentelor implicate. 8.3. Monitorizează încărcarea şi startarea corecte a sistemului de operare analizând eventualele mesaje de eroare. 8.4. Înlătură operativ sau prin consultarea persoanei responsabile eventualele defecte de orden harware sau software identificate. 8.5. Interpretează conform manualului de operare mesajele de eroare sau de

	nefuncţionare la parametrii necesari. 8.6. Instalează / reinstalează, modernizează/upgradează, configurează folosind proceduri standardizate, sistemele de operare şi aplicaţiile. 8.7. Verifică periodic modul de funcţionare a echipamentelor, a sistemelor de operare şi a aplicaţiilor folosite de utilizatori. 8.8. Remediază sau comunică persoanei responsabile erorile şi incidentele apărute. 8.9. Asigură periodic detectarea şi înlăturarea viruşilor prin utilizarea produselor software specializate performante. 8.10. Transmite rapoarte persoanei responsabile despre modul de funcţionare a calculatorului, a reţelei şi a tuturor echipamentelor monitorizate.
9. Asigură comunicarea dintre calculatoare şi dispozitivele periferice	9.1. Instalează şi configurează imprimantele şi plotterele pentru a asigura accesul partajat la echipamentele de tipărire din reţea. 9.2. Testează periodic funcţionarea echipamentelor de tipărire şi accesul utilizatorilor la serviciile de tipărire, în scopul operării corecţiilor necesare. 9.3. Gestionează cozile de aşteptare conform priorităţilor şi permisiunilor de lucru ale utilizatorilor. 9.4. Colaborează cu utilizatorii, în scopul furnizării în timp util a documentelor tipărite.
10. Supraveghează comunicarea în reţea	10.1. Supraveghează şi menţine conectarea şi comunicarea calculatoarelor în reţea. 10.2. Monitorizează funcţionarea serviciilor din reţea şi accesul utilizatorilor la servicii . 10.3. Supraveghează interconectarea reţelelor, inclusiv conectarea la reţeaua Internet. 10.4. Aduce la cunoştinţa administratorului de reţea apariţia situaţiilor deosebite. 10.5. Identifică, analizează şi remediază, în conformitate cu manualele de operare erorile care fac dificilă conectarea utilizatorilor în reţea sau la resursele reţelei.

*Notă: - * sarcinile pentru şef echipă, maistru (personal cu responsabilităţi de conducere a echipelor de lucru)*

Responsabilităţile proprii Profilului Ocupaţional:

- Interpretarea documentaţiei tehnice în vederea respectării normativelor.
- Respectarea cadrului legislativ şi normativ de referinţă în procesul de realizare a atribuţiilor profesionale.
- Respectarea deontologiei profesionale.
- Responsabilitate materială deplină.
- Gestionarea eficientă a situaţiilor de risc şi urgenţă.
- Respectarea cerinţelor, principiilor şi valorilor profesionale pentru crearea unui mediu de lucru adecvat.
- Aplicarea normelor de protecţie a mediului în activitatea profesională şi a prevederilor legale referitoare la sănătatea şi securitatea în muncă.
- Spirit de lucru în echipă, loialitate faţă de echipă şi devotament faţă de angajator.

Calităţi profesionale: calificare în domeniu; responsabilitate; seriozitate; obiectivitate; punctualitate; capacitate de analiză şi sinteză; comunicare eficientă (verbală şi în scris); planificarea activităţii proprii; abilităţi de lucru în echipă;
tendinţă către dezvoltare profesională continuă; autonomia învăţării; iniţiativă şi spirit inovator; dexteritate; diplomaţie.

Cunoştinţe şi capacităţi:

1. Cunoaşte legislaţia care reglementează domeniul sisteme şi calculatoare.
2. Capacităţi de a utiliza calculatorul în domeniul său de activitate.
3. Estimează ordinea priorităţilor în soluţionarea diferitor situaţii profesionale.
4. Cunoaşte terminologia de specialitate.
5. Cunoaşte metode şi procedee specifice electronicii şi domeniilor asociate.
6. Cunoaşte regulile de păstrare a integrităţii patrimoniului.
7. Cunoaşte metode şi procedee de proiectare asistată de calculator a sistemelor de automatizări.
8. Verifică cu profesionalism etapele de implementare a sistemelor de automatizare pentru asigurarea corectitudinii funcţionării lor.
9. Asigură buna funcţionare a sistemelor de automatizări pentru utilizatorii interni şi externi.
10. Cunoaşte metodele de proiectare şi construire a aparatajului electronic, inclusiv etapele proiectării schemotehnice şi tehnologice.
11. Distinge principiile de funcţionare, caracteristicile tehnice şi particularităţile constructive ale echipamentului utilizat în sistemele automatizate şi informaţionale.
12. Cunoaşte perspectiva dezvoltării noilor tehnologii din domeniu sistemelor şi calculatoarelor.

Fişa de coordonare:

Nr. d/o	Instituţia, Subdiviziunea	Funcţia	Numele Prenumele	Semnătura
1	Direcţia învăţământ secundar profesional şi mediu de specialitate	Şef Direcţie	Silviu GÎNCU	
2	Colegiului Politehnic din Chişinău	Director	Vasile VRÎNCEANU	
3	Colegiului Politehnic din Bălţi	Director	Iurie JEMNA	
4	Universitatea Tehnică a Moldovei Facultatea Calculatoare, Informatică şi Microelectronică	Decanul facultăţii	Ion BALMUŞ	
5	Fabrica S.A. "BUCURIA"	Şef secţie Automatică şi aparate de măsură şi control	Denis ŢAPOTEI	BUCURIA S.A. SECŢIA ACM şi A nr.1 or. Chişinău, str. Columna, 162 C/f. 1002600023736 TVA 0500009
6	INTROSCOP S.A	Şef sector debitare şi crimpare	Tudor OANCEA	

01.07.16

Au fost numerotate și sigilate

8 (opt) pagini

Colegiul Politehnic din Chișinău

Vasile VRÎNCEANU, director

"14" iunie 2016