COORDONAT:
Ministerul Muncii și Protecției Sociale

_____
"___" _____ 2024

APROBAT:
Ministerul Digitalizării și Dezvoltării Economice

_____
"___" _____ 2024

DECIZIA:
IP Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale din Chișinău

Nr. _____ din _____ decembrie 2024

STANDARD OCUPAȚIONAL

TEHNICIAN/TEHNICIANĂ SUPORT TEHNIC AL CALCULATOARELOR

Codul CORM: 351207
Nivelul de calificare: 4 CNC
Coordonatoare: CONDRUC Viorica, dr., expertă în elaborarea standardelor ocupaționale

Reprezentanta entității: OBADĂ Liuba, directoare adjunctă pentru instruire și educație.

Grupul de lucru pentru elaborarea profilului ocupațional:

1. **BULAI Ion,** tehnician echipamente de calcul și rețele, S.R.L. COMODA SOLUTIONS
2. **VIȘNEVSCHI Vadim,** șef laborator tehnic, STARNET SOLUȚII S.R.L.
3. **BALTEAN Sergiu,** inginer software, RSD-ROMSYM DATA S.R.L.
4. **PȘENIȚCHI Marin**, administrator sisteme, Cedacri International ICS
5. **NICȘAN Adrian,** manager dezvoltare și implementare IT, CAPSSOFT CONSULTING S.R.L.

Grupul de lucru pentru elaborarea standardului ocupațional:

1. **BULAI Ion,** tehnician echipamente de calcul și rețele, S.R.L. COMODA SOLUTIONS
2. **NICȘAN Adrian,** Manager dezvoltare și implementare IT, CAPSSOFT CONSULTING S.R.L.

Comisia de evaluare și validare a standardului ocupațional:

1. **GRIBINCEA Valeriu,** șef adjunct Direcție politici în domeniul comunicațiilor electronice și poștale, Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării, președintele Comisiei de evaluare și validare
2. **CRICOVAN Alexandru**, administrator rețea de calculatoare, IP Centrul de Excelență în Transporturi
3. **ȚURCANU Iulii**, director, DTI-EXPERT S.R.L.

DESCRIEREA OCUPAȚIEI

Definiția ocupației: *Tehnician/tehniciană suport tehnic al calculatoarelor* (în continuare *Tehnician*) asigură buna funcționare a calculatoarelor, echipamentelor periferice precum și a echipamentelor de conectare la reţea. Acesta acordă asistență tehnică utilizatorilor, direct, prin telefon, e-mail sau alte mijloace electronice, asigurând diagnosticarea și rezolvarea problemelor privind software (programele) şi hardware (componentele de calculator), echipamentul informatic periferic, rețelele de calculatoare, bazele de date şi internet. *Tehnicianul* instalează și configurează sistemele de operare și aplicații, verifică respectarea regulilor de securitate a accesului la echipamente și date, semnalează abaterile și contribuie la aplicarea procedurilor de corectare, salvare periodică și în situații critice a datelor de lucru ale utilizatorilor, păstrează copiile de siguranță ale datelor salvate, restaurează, la necesitate, datele salvate și îi ajută pe utilizatori să-și recupereze informațiile.

Scopul activității *Tehnicianului* constă în instalarea, configurarea datelor, securizarea, darea în exploatare și întreținerea echipamentelor informatice (software şi hardware), rețelelor de calculatoare și acordarea suportului clienților în utilizarea corespunzătoare a acestora.

Atribuțiile de bază:

- ✓ analiza solicitărilor clienților cu privire la funcționarea, utilizarea echipamentelor informatice (software şi hardware);
- ✓ introducerea comenzilor, monitorizarea funcționării sistemului și verificarea corectitudinii operațiunilor, inclusiv corectarea erorilor;
- ✓ instalarea software și realizarea unor reparații minore a hardware-ului, software-ului sau echipamentelor periferice;
- ✓ supravegherea funcționării sistemelor de comunicații și calculatoare;
- ✓ depanarea problemelor sistemelor de operare la nivel de hardware, software prin consultarea manualelor tehnice, altor documente relevante;
- ✓ asistarea programatorilor/programatoarelor de aplicații, dezvoltatorilor de sisteme informatice, altor specialiști/specialiste din domeniul TIC pentru dezvoltarea și testarea produselor și serviciilor TIC.

Calități personale: responsabilitate; atenție la detalii; memorie vizuală și operațională foarte bună; operativitate și intervenție rapidă; sociabil cu capacitate de comunicare eficientă și bună de relaționare interumană; management eficient al timpului și respectarea termenelor de execuție; flexibilitate; asumarea responsabilităților pentru calitatea lucrărilor efectuate; respectarea normelor de etică și comportamentale; respectarea inviolabilității proprietăților; interesat permanent de noile tehnologii și deschidere spre formare profesională continuă.

Cunoaşterea: fizicii; terminologiei de specialitate; componentelor calculatorului; sistemelor de operare și software specializate; bazelor electrotehnicii; specificațiilor tehnice ale echipamentelor și dispozitivelor; particularităților procesului de funcționare a echipamentelor/dispozitivelor; metodele optime de funcționare a echipamentelor/dispozitivelor; metodele și procese de mentenanță a PC și rețelelor de calculatoare; metodelor și particularităților de securizare a sistemelor de operare și software specializate.

Capacități profesionale: aplicarea normelor de securitate SSM; citirea documentației tehnice specifice; citirea parametrilor tehnici a echipamentelor, dispozitivelor și aparatelor de măsurare și control; utilizarea avansată a TIC și software specializate; identificarea și aplicarea soluțiilor optime pentru depășirea problemelor tehnice; utilizarea echipamentelor și instrumentelor relevante în realizarea sarcinilor de muncă; abilități de instalare și configurare a software specializate.

Echipamente, instrumente, scule și materiale:

Instrumente, scule; aparate de măsură și control (AMC): multimetru digital (voltmetru, ampermetru); set de șurubelnițe; set de chei hexagonale; set de chei torsadate; set chei biț (tubulare); șurubelnițe tester; set clește pentru papuci de cablu; perie; pensetă; clește cu cap subțire; pilele; clește pentru tăierea și dezizolarea firelor conductoare; clește lateral; lupă.
Echipamente speciale: ciocan de lipit; stație de lipit; menghină, oscilograf; sursa de laborator cu control de tensiune și curent; PCI/PCI-ex Post card; Programator pentru BIOS(Basic Input Output System).

Echipamente: PC, laptop; tabletă, telefon mobil, imprimantă, label pentru marcarea cablurilor; lanternă frontală;
Materiale și consumabile: aer comprimat; etichete; banda izolantă; marcher; foi, creioane tehnice; stilou; tuburi termice; pastă termoconductoare; materiale lubrefiante; alcool etilic; șervețele.
Software: MS Office (*Word, Excel, Outlook; Visio*;), browser; terminal; virtual box; Putty; Hyper-V; CPU-Z; AIDA64; CCleaner; Hiren's BootCD; SystemRescue; RU.efi; EaseUS Data Recovery Wizard; Rufus; VMware; Acronis Disk Director; Clonezilla; GParted; DriverPack Solution; EasyBCD; Unigine suite; FutureMark Suite; software specializat pentru securitate.

Echipament de lucru și de protecție: mănuși de latex; mănuși antistatice; ochelari de protecție; brățară antistatică; covoraș antistatic.

Condițiile de muncă solicitate (mediul fizic, socio-organizațional):
Mediul fizic: activează în entități publice/private; la birou; la domiciliul/oficiul clientului; microclimă specifică.
Mediul socio-organizațional este determinat de angajarea prin contract individual de muncă sau prin contract prestări servicii. Interacționează cu superiorul, membrii echipei, clienții, furnizorii de echipamente (după caz).
Riscuri profesionale:
riscuri generale: electrocutarea; influența undelor electromagnetice și unde radio.
afecțiuni/boli profesionale: afectarea vederii de la activitatea la calculator; dureri lombare de la ridicarea/transportarea echipamentelor; afectarea aparatului poziție statică; afectarea aparatului respirator de la inhalarea substanțelor nocive la procesul de lipire; surmenare fizică de la suprasolicitarea serviciilor/intervențiilor.
Perspective pe piața muncii:

- ✓ Creșterea vânzărilor online de produse IT susține cererea de tehnicieni pentru configurare, instalare și reparații ale echipamentelor și dispozitivelor IT;
- ✓ Tehnicianul devine instructor indispensabil pentru utilizatorii finali, formându-i/ghidându-i în utilizarea eficientă a tehnologiilor informaționale.
- ✓ Este solicitat frecvent suportul *Tehnicianului* și consultanță pentru companii în optimizarea infrastructurii rețelelor de IT.
- ✓ Progresul tehnologic impune adaptarea tehnicienilor la noile generații de dispozitive conectate.
- ✓ Adoptarea pe scară largă a soluțiilor de stocare și procesare în sisteme „cloud” necesită tehnicieni care să poată administra infrastructuri hibride.

Tendințe și preocupări de viitor:

- ✓ Progresul tehnico-științific accelerat impune complexitatea sistemelor IT și necesitatea de diagnosticare și reparare a unor echipamente din ce în ce mai sofisticate.
- ✓ Creșterea numărului de amenințări cibernetice determină o cerere mai mare pentru tehnicieni care să implementeze și să monitorizeze măsuri de securitate.
- ✓ Creșterea cererii pentru suport tehnic la distanță („remote") prin instrumente specializate („remote desktop") sau platforme de colaborare virtuală.
- ✓ Creșterea preocupării pentru reducerea impactului ecologic al dispozitivelor IT precum reciclarea componentelor hardware.

FONDUL STANDARDULUI OCUPAȚIONAL

Competențe generice (transversale) (CG):

CG 1. Aplicarea normelor SSM, de securitate electrică, antiincendiară și de protecție a mediului și cadrului normativ/legislativ din domeniu
CG 2. Citirea documentației tehnice: proiecte/scheme tehnice, fișe de lucru, instrucțiuni tehnice
CG 3. Utilizarea instrumentelor software pentru gestionarea și diagnosticarea problemelor tehnice ale echipamentelor și dispozitivelor.
CG 4. Planificarea activităților pentru respectarea termenelor limită și prioritizarea sarcinilor.
CG 5. Colaborarea eficientă cu membrii echipei pentru a rezolva probleme sau a finaliza proiecte
CG 6. Promovarea produselor, serviciilor, sistemelor bazate pe tehnologii prietenoase mediului și sustenabile
CG 7. Dezvoltarea activităților antreprenoriale cu gestionarea eficientă a resurselor disponibile, inclusiv timp, echipamente și informații.

Atribuții și sarcini de lucru	Competențe profesionale (CP) și corelarea lor cu sarcinile de lucru	Criterii de realizare a activităților asociate competențelor profesionale
ATRIBUȚIA 1. Pregătirea locului de muncă **Sarcina 1.a.** Respectarea normelor privind securitatea și sănătatea în muncă (SSM). **Sarcina 1.b.** Respectarea normelor de utilizare a resurselor energetice și de protecție a mediului. **Sarcina 1.c.** Menținerea stării sanitaro-igienice a echipamentului individual de lucru și de protecție. **Sarcina 1.d.** Recepționarea instrumentelor /sculelor/dispozitivelor de lucru.	**CP 1. Organizarea locului de muncă cu respectarea normelor SSM, sanitaro-igienice și de protecție a mediului** (1.a; 1.b; 1.c; 1.d; 1.e; 1.f;)	1.1. Aplică cu strictețe cerințele de SSM pe toată perioada realizării activităților. 1.2. Utilizează cu responsabilitate resursele energetice, asigurând protecția acestora. 1.3. Colectează separat deseurile parvenite în urma activităților, asigurând posibilitatea reutilizării/reciclării acestora. 1.4. Asigură starea sanitaro-igienică a echipamentului individual de lucru și de protecție prin curățirea periodică a acestora. 1.5. Preia de la superior, zilnic sau la necesitate, instrumentele,

Atribuții și sarcini de lucru	Competențe profesionale (CP) și corelarea lor cu sarcinile de lucru	Criterii de realizare a activităților asociate competențelor profesionale
Sarcina 1.e. Amplasarea ergonomică a utilajelor/ instrumentelor /sculelor/dispozitivelor la locul individual de muncă. **Sarcina 1.f.** Menținerea stării sanitaro-igienice a locului individual de muncă.		sculele, dispozitivele de lucru în funcție de specificul sarcinii de realizat. 1.6. Aranjează ergonomic utilajele, instrumentele, sculele, dispozitivele la locul individual de muncă, ținând cont de spațiul rezervat, etapele de lucru și asigurând căile de acces pentru membrii echipei și alte persoane. 1.7. Asigură starea sanitaro-igienică a locului individual de lucru prin eliminarea deșeurilor și menținerea în permanență a ordinii la locul individual de muncă/desfășurării sarcinii de muncă.
ATRIBUȚIA 2. **Recepționarea sarcinii de lucru** **Sarcina 2.a.** Utilizarea platformei de evidență a solicitărilor. **Sarcina 2.b.** Consultarea sistemului de evidență a solicitărilor de suport/intervenție (ticket). **Sarcina 2.c.** Recepționarea comenzii/sarcinii de lucru de la superior direct/prin sistemul de evidență. **Sarcina 2.d.** Stabilirea echipamentelor/dispozitivelor necesare pentru realizarea sarcinii. **Sarcina 2.e.** Preluarea echipamentelor/dispozitivelor de la superior/client/recepționist.	**CP 2. Analiza specificului sarcinii de lucru** (2.a; 2.b; 2.c; 2.d; 2.e;)	2.1. Accesează platforma de evidență a solicitărilor prin utilizarea credențialelor personale. 2.2. Examinează zilnic, obligatoriu, solicitările de suport/intervenție pe sistemul de evidență a companiei (ticket) pentru a vedea sarcina/sarcinile individuale sau de echipă. 2.3. Primește sarcina individuală/de echipă, direct de la superior sau accesând platforma de evidență a solicitărilor. 2.4. Identifică, în corespundere cu sarcina de lucru, care sunt dispozitivele/echipamentele necesare pentru realizarea acesteia. 2.5. Primește, de la superior sau preia din locul special amenajat sau de la client, echipamentele, dispozitivele asupra cărora urmează a fi efectuată sarcina de lucru.
ATRIBUȚIA 3. Examinarea prealabilă a problemei invocate la componentele hardware și/sau software **Sarcina 3.a.** Consultarea datelor/informației despre	**CP 3. Stabilirea prealabilă a problemei/lor la componentele hardware**	3.1. Examinează problema invocată de client în sistemul de evidență a solicitărilor de suport/intervenție pentru a determina specificul sarcinii de lucru. 3.2. Stabilește valabilitatea garanției echipamentului/dispozitivului în

Atribuții și sarcini de lucru	Competențe profesionale (CP) și corelarea lor cu sarcinile de lucru	Criterii de realizare a activităților asociate competențelor profesionale
problema invocată de client în sistemul de evidență. **Sarcina 3.b.** Examinarea valabilității garanției și integrității echipamentului. **Sarcina 3.c.** Examinarea stării fizice a echipamentului/dispozitivului. **Sarcina 3.d.** Constatarea problemelor în sistemul de operare sau software specializate. **Sarcina 3.e.** Comunicarea cu clientul, după caz, pentru detalii suplimentare asupra problemelor echipamentului /dispozitivului.	**și/sau software** (3.a; 3.b; 3.c; 3.d; 3.e;)	baza documentelor confirmative, pe stiker, sau consultând site-ul oficial al producătorului. 3.3. Identifică, obligatoriu, vizual, integritatea echipamentului, dispozitivului pentru a se asigura că nu au fost intervenții anterioare. 3.4. Propune clientului, în cazul valabilității garanției a echipamentului/dispozitivului, adresarea directă la Centrul de deservire autorizat al producătorului. 3.5. Examinează, cu atenție la detalii, echipamentul/dispozitivul pentru a identifica și fixa prin fotografiere, după caz, deteriorările fizice ale acestuia/acestora. 3.6. Pornește calculatorul pentru a verifica funcționalitatea sistemului de operare sau software specializat și pentru a constata problema sau pentru a verifica problema invocată de client. 3.7. Informează clientul, direct sau prin telefon, e-mail sau alte mijloace electronice, despre problema/problemele identificate la examinarea prealabilă a dispozitivului/echipamentului.
ATRIBUȚIA 4. Diagnosticarea părții fizice a echipamentelor/dispozitivelor **Sarcina 4.a.** Verificarea integrității cablurilor, conectoarelor și porturilor de alimentare. **Sarcina 4.b.** Verificarea integrității și funcționalității blocului de alimentare. **Sarcina 4.c.** Verificarea funcționalității butoanelor	**CP 4. Stabilirea cauzei defecțiunilor echipamentelor/ dispozitivelor** (1.a; 1.b; 4.a; 4.b; 4.c; 4.d; 4.e; 4.f;)	4.1. Testează, cu ajutorul AMC-urilor, cablurile, conectoarele și porturile de alimentare pentru verificarea integrității și funcționalității acestora. 4.2. Testează, cu ajutorul AMC-urilor, integritatea și funcționalitatea blocului de alimentare. 4.3. Determină funcționalitatea butoanelor de pornire/deconectare (power/reset) prin activarea acestora. 4.4. Determină corectitudinea cuplării/conectării componentelor

Atribuții și sarcini de lucru	Competențe profesionale (CP) și corelarea lor cu sarcinile de lucru	Criterii de realizare a activităților asociate competențelor profesionale
power/reset. **Sarcina 4.d.** Verificarea conexiunilor componentelor hardware. **Sarcina 4.e.** Verificarea funcționalității componentelor dispozitivelor/echipamentelor **Sarcina 4.f.** Verificarea compatibilității componentelor.		hardware cu placa de bază prin examinarea vizuală a amplasării/poziționării acestora. 4.5. Utilizează AMC-urile specifice sau software specializate pentru verificarea funcționalității componentelor dispozitivelor/echipamentelor. 4.6. Stabilește compatibilitatea componentelor prin examinarea parametrilor tehnici ale acestora. 4.7. Identifică, în urma pașilor de testare efectuați, defecțiunea/defecțiunile părții fizice a echipamentelor/dispozitivelor.
ATRIBUȚIA 5. Constatarea componentelor, timpului și costurilor necesare pentru realizarea serviciului/soluționarea problemei **Sarcina 5.a.** Stabilirea necesarului de componente pentru soluționarea problemei. **Sarcina 5.b.** Estimarea costului componentei/telor defecte. **Sarcina 5.c.** Estimarea costului și timpului de realizare a manoperei. **Sarcina 5.d.** Informarea superiorului/clientului despre rezultatul diagnosticării prealabile și costuri.	**CP 5. Identificarea componentelor, timpului și costurilor necesare pentru soluționarea problemei** (5.a; 5.b; 5.c; 5.d;)	5.1. Determină componentele necesare pentru soluționarea problemei, în baza rezultatelor diagnosticării stării părții fizice a echipamentelor/dispozitivelor. 5.2. Stabilește costul componentelor defecte prin analiza prețurilor pe piața/conform listelor de prețuri ale companiei/producătorului. 5.3. Stabilește costul și timpul estimativ de realizare a manoperei în dependență de complexitatea sarcinii de realizat și disponibilitatea componentelor care urmează a fi reparate/schimbate. 5.4. Comunică superiorului/clientului, verbal, scris/ prin sistemul de ticket rezultatul diagnosticării și costurile estimate a componentelor și manoperei.
ATRIBUȚIA 6. Realizarea procesului de reparație a echipamentelor/dispozitivelor **Sarcina 6.a.** Comandarea /achiziționarea	**CP 6. Repararea echipamentelor și dispozitivelor conform**	6.1. Primește componentele necesare de la asuperior/depozit conform procedurilor interne ale companiei. 6.2. Achziționează, după caz, de pe piață/site-urile furnizorilor

Atribuții și sarcini de lucru	Competențe profesionale (CP) și corelarea lor cu sarcinile de lucru	Criterii de realizare a activităților asociate competențelor profesionale
componentei/lor necesare, după caz. **Sarcina 6.b.** Înlocuirea/repararea componentei/lor defecte. **Sarcina 6.c.** Verificarea funcționalității componentelor înlocuite/reparate. **Sarcina 6.d.** Testarea funcționalității echipamentului/dispozitivului reparat. **Sarcina 6.e.** Informarea superiorului/clientului despre realizarea și finalizarea procesului de reparație.	**cerințelor tehnice** (1.a; 1.b; 6.a; 6.b; 6.c; 6.d; 6.e;)	componentele necesare pentru realizarea sarcinii de lucru 6.3. Realizaează procesul de înlocuire/reparare/reprogramare a comonentelor defecte, respectând cerințele tehnice . 6.4. Testează funcționalitatea componentelor înlocuite/reparate prin asamblarea lor sau folosirea AMC-urilor, după caz. 6.5. Controlează funcționalitatea echipamentului/dispozitivului reparat prin aplicarea diferitor scenarii de testare și sau software specializate. 6.6. Comunică superiorului, direct, prin telefon, e-mail, alte mijloace electronice sau prin sistemul de ticket, despre realizarea și finalizarea procesului de reparație.
ATRIBUȚIA 7. Diagnosticarea problemei la nivel de software **Sarcina 7.a.** Verificarea setărilor în Basic Input Output System (BIOS). **Sarcina 7.b.** Verificarea integrității sistemului de operare. **Sarcina 7.c.** Verificarea erorilor care împiedică încărcarea sistemului de operare. **Sarcina 7. d.** Verificarea funcționalității software specializate (adițional) solicitat de client. **Sarcina 7.e.** Identificarea problemei la funcționarea sistemului de operare și a software specializat. **Sarcina 7.f.** Consultarea clientului privind	**CP 7. Testarea funcținalităților sistemului de operare și a software specializate** (1.a; 1.b; 7.a; 7.b; 7.c; 7.d; 7.e; 7.f; 7.g;)	7.1. Testează funcținalitatea și configurările sistemului BIOS prin accesarea acestuia cu ajutorul tastelor predestinate. 7.2. Testează integritatea sistemului de operare cu ajutorul utilitarealor integrate în sistemul de operare sau adiționale. 7.3. Rulează utilitarele integrate în sistem și/sau adiționale pentru verficarea erorilor care împiedică încărcarea sistemului de operare. 7.4. Lansează programul solicitat de client (software specializat) în vederea testării funcționalității acestuia. 7.5. Determină, în urma testărilor, problema/problemele la funcționarea sistemului de operare și a software specializat. 7.6. Explică clientului prin telefon, e-mail sau alte mijloace electronice particularitățile de utilizare a software solicitat/propus

Atribuții și sarcini de lucru	Competențe profesionale (CP) și corelarea lor cu sarcinile de lucru	Criterii de realizare a activităților asociate competențelor profesionale
particularitățile de utilizare a software solicitat/propus. **Sarcina 7.g.** Consultarea clientului referitor la opțiunile optime ale software.		de client. 7.7. Propune clientului opțiunile optime ale software raportat calitate preț și în corelare cu cerințele/necesitățile clientului.
ATRIBUȚIA 8. Realizarea procesului de reparație a sistemelor de operare **Sarcina 8.a.** Identificarea opțiunilor de recuperare a sistemului de operare. **Sarcina 8.b.** Verificarea existenței copiilor de rezervă. **Sarcina 8.c.** Încărcarea copiilor de rezervă, după caz. **Sarcina 8.d.** Utilizarea unei copii a sistemului de operare integru de pe dispozitive portativ. **Sarcina 8.e.** Încărcarea fișierelor lipsă, după caz. **Sarcina 8.f.** Reinstalarea sistemului de operare/software specializat, după caz. **Sarcina 8.g.** Setarea sistemului de operare/software specializat, după caz.	**CP 8. Depanarea sistemului de operare** (1.a; 1.b; 8.a; 8.b; 8.c; 8.d; 8.e; 8.f; 8.g;)	8.1. Verifică dacă sistemul suportă metodele de recuperare prin accesarea acestora din sistem și/sau prin documentația tehnică a sistemului de operare. 8.2. Identifică dacă au fost anterior create puncte de recuperare/backup-uri prin scanarea /accesarea software specializat. 8.3. Determină localizarea copiilor de rezervă, încărcându-le de pe dispozitivele de stocare a datelor/copiilor de rezervă pentru repararea sistemului de operare /software specializat. 8.4. Folosește o copie integră a sistemului de opearare/software specializat pentru repararea fișierelor corupte ale acestora. 8.5. Identifică fișierele lipsă, care împiedică funcționarea sistemului de operare/software specializat, prin testarea acestora cu utilizarea software specializate, utilitarelor sistemului sau adiționale. 8.6. Testează sistemul de operare/software specializat și, după caz, dacă nu este posibil de reaparat, reinstalaeză sistemul de operare prin metodele specificate în documentația tehnică. 8.7. Configurează setările sistemului de operare/software specializat, conform cerințelor clientului și componentelor periferice adiționale.

Atribuții și sarcini de lucru	Competențe profesionale (CP) și corelarea lor cu sarcinile de lucru	Criterii de realizare a activităților asociate competențelor profesionale
ATRIBUȚIA 9. Realizarea procesului de instalare / reparație a software **Sarcina 9.a.** Identificarea software necesare/solicitate de client. **Sarcina 9.b.** Procurarea software specializate, după caz. **Sarcina 9.c.** Descărcarea pachetelor de instalare a software. **Sarcina 9.d.** Instalarea software specializate. **Sarcina 9.e.** Verificarea funcționalității software.	**CP 9. Instalarea/repararea software** (1.a; 1.b; 9.a; 9.b; 9.c; 9.d; 9.e;)	9.1. Stabilește software care urmează a fi instalate/reparate în dependență de necesitățile /solicitările clientului. 9.2. Analizează piața/ofertele producătorilor/furnizorilor pentru a identifica și procura varianta/versiunea corespunzătoare necesităților clientului și parametrilor tehnici a dispozitivului. 9.3. Accesează repozitoriile care conțin pachetele de instalare pentru descărcarea ulterioară a acestora. 9.4. Folosește pachetele descărcate pe calculator pentru instalarea software specializate. 9.5. Testează funcționalitatea software instalat la solicitarea clientului prin lansarea acestuia și configurarea datelor.
ATRIBUȚIA 10. Mentenanța la nivel hardware și software a componentelor **Sarcina 10.a.** Stabilirea etapelor de mentenanță. **Sarcina 10.b.** Curățirea prafului de pe componentele dispozitivelor /echipamentelor. **Sarcina 10.c.** Înlocuirea consumabilelor. **Sarcina 10.d.** Completarea componentelor dispozitivelor și echipamentelor PC (upgrade). **Sarcina 10.e.** Verificarea funcționalității dispozitivelor/echipamentelor după mentenanță. **Sarcina 10.f.** Actualizarea sistemului de operare și software specializat. **Sarcina 10.g.** Optimizarea sistemului de operare și	**CP 10. Întreținerea componentelor hardware și software în vederea funcționării optime a acestora** (1.a; 1.b; 10.a; 10.b; 10.c; 10.d; 10.e; 10.f; 10.g; 10.h; 10.i;)	10.1. Identifică etapele de mentenanță a hadware și/sau software în funcție de tipul obiectului și/sau solicitarea clientului. 10.2. Înlătură praful de pe componentele dispozitivelor /echipamentelor, folosind instrumente specializate și metodele optime pentru această sarcină. 10.3. Determină starea tehnică a componentelor și necesitatea de înlocuire a consumabilelor (pastă termoconductoare, lubrifiant siliconat). 10.4. Instalează/înlocuiește componentele necesare a dispozitivelor/echipamentelor la solicitarea/necesitatea clientului pentru a asigura funcționalitatea optimă a acestora. 10.5. Testează echipamentele/dispozitivele după toate etapele de mentenanță, verificând funcționalitatea acestora.

Atribuții și sarcini de lucru	Competențe profesionale (CP) și corelarea lor cu sarcinile de lucru	Criterii de realizare a activităților asociate competențelor profesionale
software specializat. **Sarcina 10.h.** Verificarea vulnerabilităților în sistemul de operare și soft specializat. **Sarcina 10.i.** Consultarea/recomandarea soluțiilor optime de securizare a sistemului.		10.6. Actualizează sistemul de operare sau software specializat prin accesarea utilitarelor de actualizare, conform documentației tehnice, la apariția unei noi versiuni sau la necesitate. 10.7. Aplică diferite metode de optimizare pentru asigurarea funcționalității sistemului de operare și software specializat în vederea funcționării eficiente a acestora. 10.8. Scanează sistemul de opeare și software specializat cu software de protecție pentru asigurarea securizării datelor și funcționalității acestora. 10.9. Propune clientului software de protecție licențiate/gratuite, care ar asigura securizarea datelor, funcționalitatea sistemului de operare și software specializate.
ATRIBUȚIA 11. Completarea documentației specifice **Sarcina 11.a.** Completarea actului de primire-predare a echipamentului/dispozitivului. **Sarcina 11.b.** Îndeplinirea facturii/actului de comandă/achiziție pentru procurarea componentelor. **Sarcina 11.c.** Completarea fișelor tehnologice/actul de îndeplinire a lucrărilor. **Sarcina 11.d.** Completarea documentelor de garanție pentru echipamentele/dispozitivele reparate.	**CP 11. Întocmirea documentelor de evidență și raportare** (11.a; 11.b; 11.c; 11.d;)	11.1. Preia actul de primire-predare a echipamentului/dispozitivului, de la superior/persoana responsabilă din cadrul entității, în vederea completării acestuia. 11.2. Completează lizibil factura/actul de comandă/achiziție pentru procurarea componentelor, prezentându-le clientului/superiorului. 11.3. Introduce, obligatoriu, în fișele tehnologice/actul de îndeplinire a lucrărilor, toate operațiile realizate în procesul soluționării cerințelor clientului. 11.4. Îndeplinește, lizibil și în timp util, formularul actului de garanție pentru echipamentele/dispozitivele reparate, asigurând contrasemnarea acestuia de părți.
ATRIBUȚIA 12. Finalizarea proceselor de lucru	**CP 12. Predarea**	12.1. Restituie, la finalizarea sarcinii de muncă, echipamentul

Atribuții și sarcini de lucru	Competențe profesionale (CP) și corelarea lor cu sarcinile de lucru	Criterii de realizare a activităților asociate competențelor profesionale
Sarcina 12.a. Predarea echipamentului/dispozitivului. **Sarcina 12.b.** Acordarea asistenței clientului în procesul de verificare a funcționalității echipamentului. **Sarcina 12.c.** Instruirea clientului privind utilizarea echipamentelor/dispozitivelor și/sau software specializate. **Sarcina 12.d.** Introducerea datelor în sistemul de evidență a solicitărilor de suport/intervenție.	**lucrărilor (Raportarea)** (12.a; 12.b; 12.c; 12.d;)	/dispozitivele superiorului/clientului /recepționistului, conform procedurilor interne ale entității. 12.2. Asistă clientul, obligatoriu, în procesul de verificare a funcționalității echipamentului. 12.3. Demonstrează clientului, utilizând terminologia de specialitate și termenii usuali, utilizarea corespunzătoare și corectă a echipamentelor/dispozitivelor și /sau software specializate. 12.4. Descrie, obligatoriu, zilnic/la finalizarea sarcinii de lucru, în sistemul de evidență a solicitărilor de suport/intervenție, toate lucrările efectuate pentru contabilizarea ulterioară a acestora.