

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

**CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC**

Anexa nr. 2 la OMENCS nr. 4121 din 13.06.2016

STANDARD DE PREGĂTIRE PROFESIONALĂ

**Calificarea profesională:
Operator montaj, copiat, tipar de probă**

Nivel 3

**Domeniul de pregătire profesională:
Tehnici poligrafice**

2016

Acest standard de pregătire profesională a fost elaborat în cadrul proiectului “Curriculum Revizuit în Învățământul Profesional și Tehnic (CRIPT)”, ID 58832.

Proiectul a fost finanțat din **FONDUL SOCIAL EUROPEAN**

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Axa prioritară: 1 “Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”

Domeniul major de intervenție 1.1 “Accesul la educație și formare profesională inițială de calitate”

Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator montaj copiat tipar de probă



GRUPUL DE LUCRU:

PÎRVULESCU CRENGUȚA MANUELA	profesor dr. ing., Colegiul Tehnic „Media”, București
OLTEANU MATEI	profesor ing., grad didactic I, Colegiul Tehnic „Media”, București
DAN ADRIANA	profesor ing., grad didactic I, Colegiul Tehnic „Media”, București

**ANGAJATORI CONSULTAȚI - membri ai Asociației Tipografilor din
Transilvania, Cluj:**

- S.C.FULL PRINT BANAT S.R.L. Timisoara
- S.C.CROMATIC TIPO S.R.L. Târgu-Mureș
- S.C. TIPOTEX S.A. Brașov
- S.C. KRONSTADT PAPIER TECHNIK S.R.L.
- S.C. HECOMIN IMPEX S.R.L.
- S.C.TIPOGRAFIA ARTA S.R.L. Cluj-Napoca
- S.C. GRAFICĂ ȘI TIPAR S.R.L. București

COORDONARE CNDIPT:

POPESCU ANGELA – Inspector de specialitate / Expert curriculum



Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator montaj copiat tipar de probă

I. NOTĂ INTRODUCIVĂ

Titlul calificării: Operator montaj, copiat, tipar de probă

Descrierea succintă a calificării:

Calificarea asigură o pregătire corespunzătoare pentru a executa activități care înseamnă lucrul la masa de montaj, rama de copiat, mașini automate de prelucrare a plăcilor copiate, mașini pentru tipare de probă, utilaje pentru imagini de probă obținute prin alte metode decât tiparul, deservește mașini de dezvoltat filme, imprimante, xeroxuri, cunoaște tehnologiile de obținere a formelor de tipar, realizează decodificarea montajelor electronice ținând seama de cerințele de calitate standardizate, respectând normele de sănătatea și securitatea muncii generale și specifice.

Operatorul montaj, copiat, tipar de probă execută tipărirea, utilizează procedeele de imprimare, utilajele de tipar, pregătește materialele, utilajele pentru tipărire, realizează tiparul, manipulează și depozitează produsele tipărite, întreține utilajele, aplicând legislația și reglementările privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, prevenirea și stingerea incendiilor, utilizând limbajul tehnic de specialitate, asumându-și responsabilitățile, rolurile care îi revin în echipă, dezvoltându-și capacitatea de a lua decizii și de a rezolva probleme specifice locului de muncă, consolidându-și atitudini de corectitudine, respect, încredere în forțele proprii, satisfacție pentru lucrul bine făcut.

Ocupații COR* (Clasificarea Ocupațiilor din România) ce pot fi practicate, inclusiv codurile din COR:

- 732101 – Culegător la mașina de cules și turnat rânduri (linotipist)
- 813202 - Fotocopist
- 813205 - Montator filme
- 813206 - Retușor clișee

* NOTĂ: Lista ocupațiilor COR care pot fi practicate, este dată cu titlu de exemplu. Absolvenții care dobândesc această calificare pot practica și alte ocupații din domeniu, de același nivel sau de nivel inferior, în funcție de decizia angajatorului.

Lista unităților de rezultate ale învățării:

- **Unități de rezultate ale învățării - tehnice generale**
 1. Utilizarea standardelor în procesele tehnologice poligrafice
 2. Utilizarea culorii în poligrafie
 3. Pregătirea materialelor pentru efectuarea proceselor tehnologice poligrafice
 4. Pregătirea formelor de tipar
- **Unități de rezultate ale învățării - tehnice specializate**
 5. Utilizarea echipamentelor poligrafice
 6. Realizarea montajului
 7. Efectuarea tiparului de probă

Competențele cheie, vizate de calificarea descrisă prin standardul de pregătire profesională, specifice celor 8 domenii de competențe cheie descrise prin LEN nr. 1/2011, sunt integrate în unitățile de rezultate ale învățării tehnice generale sau specializate, așa cum sunt prezentate în rezultatele învățării descrise în continuare, pentru fiecare unitate de rezultate ale învățării. Acestea sunt evidențiate cu caractere italice.

Nivelul de calificare conform Cadrului național al calificărilor – 3

Oportunități la finalizarea programului de formare: angajarea pe piața muncii în una din ocupațiile specificate sau continuarea studiilor într-o calificare de nivel superior.

Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator montaj copiat tipar de probă



**II. TABEL DE CORELARE A UNITĂȚILOR DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (URI)
CU UNITĂȚI DE COMPETENȚĂ/COMPETENȚE SPECIFICE OCUPAȚIILOR CARE
POT FI PRACTICATE**

URÎ - calificarea din ÎPT – Operator montaj, copiat, tipar de probă	Competențe propuse de angajatori pentru calificarea din ÎPT
1. Utilizarea standardelor în procese tehnologice poligrafice	1. Determină formatele lucrărilor poligrafice 2. Calculează formatele oglinzilor paginilor și ramele albe pentru lucrări poligrafice 3. Aplică regulile generale de paginare standardizate
2. Utilizarea culorii în poligrafie	1. Descrie culoarea 2. Diferențiază modelele de culori utilizate în poligrafie 3. Identifică aplicațiile teoriei culorii în poligrafie
3. Pregătirea materialelor pentru efectuarea proceselor tehnologice poligrafice	1. Recepționează suporturile de imprimare la mașina de tipar 2. Verifică conformitatea suporturilor de imprimare cu cerințele lucrării 3. Pregătește suporturile de imprimare pentru tipărire 4. Recepționează cerneala în vederea imprimării 5. Verifică conformitatea cernelii cu cerințele specifice procesului de imprimare 6. Pregătește cerneala pentru imprimare
4. Pregătirea formelor de tipar	1. Realizează forme pentru serigrafie 2. Realizează forme pentru tampografie 3. Realizează forme pentru flexografie 4. Realizează forme pentru tiparul offset 5. Realizează forme pentru gravură/rotogravură 6. Realizează forme pentru tiparul înalt
5. Utilizarea echipamentelor poligrafice	1. Identifică echipamentele poligrafice 2. Descrie principalele subansambluri funcționale ale echipamentelor poligrafice 3. Efectuează operații de reglare a principalelor subansambluri funcționale ale echipamentelor poligrafice 4. Întreține echipamentele poligrafice
6. Realizarea montajului	1. Realizează macheta de montaj. 2. Realizează schița de montaj. 3. Pregătește efectuarea montajului. 4. Efectuează montajul.
7. Efectuarea tiparului de probă	1. Explică modalitățile de efectuare a tiparului de probă. 2. Aplică procedurile de reglaj specifice mașinilor offset la imprimarea tiparului de probă. 3. Verifică respectarea normelor de calitate pentru tiparul de probă.

Competențele au fost propuse de următorii agenți economici, membri ai Asociației Tipografilor din Transilvania, Cluj:

- S.C.FULL PRINT BANAT S.R.L. Timisoara
- S.C.CROMATIC TIPO S.R.L. Târgu-Mureș
- S.C. TIPOTEX S.A. Brașov
- S.C. KRONSTADT PAPIER TECHNIK S.R.L.
- S.C. HECOMIN IMPEX S.R.L.
- S.C. TIPOGRAFIA ARTA S.R.L. Cluj-Napoca
- S.C. GRAFICĂ ȘI TIPAR S.R.L. București

Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă

III. UNITĂȚILE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII CORESPUNZĂTOARE COMPETENȚELOR IDENTIFICATE PENTRU OCUPAȚIA / OCUPAȚIILE VIZATE ȘI STANDARDELE DE EVALUARE ASOCIATE ACESTORA

Unitatea de rezultate ale învățării tehnice generale 1: UTILIZAREA STANDARDELOR ÎN PROCESELE TEHNOLOGICE POLIGRAFICE

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>1.1.1. Formate standardizate ale suporturilor de imprimare poligrafice</p> <p>1.1.2. Sisteme de unități de măsură tipografice</p>	<p>1.2.1. Utilizarea standardelor românești și internaționale pentru stabilirea formatelor suporturilor de imprimare poligrafice</p> <p>1.2.2. Transformarea unităților de măsură în vederea determinării formatelor</p>	<p>1.3.1. Respectarea standardelor poligrafice referitoare la formate</p> <p>1.3.2. Asumarea inițiativei în rezolvarea problemelor</p> <p>1.3.3. Manifestarea gândirii critice în rezolvarea problemelor de paginare tipografică</p>
<p>1.1.3. Formatele lucrărilor poligrafice</p>	<p>1.2.3. Calcularea formatelor brute ale lucrărilor poligrafice</p> <p>1.2.4. Calcularea formatelor finite ale lucrărilor poligrafice</p> <p>1.2.5. Determinarea dimensiunilor oglinzilor paginilor și a ramelor albe pentru cărți și broșuri</p> <p>1.2.6. Determinarea dimensiunilor oglinzilor paginilor și a ramelor albe pentru buletine și reviste</p> <p>1.2.7. Determinarea dimensiunilor oglinzilor paginilor și a ramelor albe pentru formatele necuprinse în seriile limită</p> <p>1.2.8. Utilizarea instrumentelor informatice pentru determinarea formatelor lucrărilor poligrafice</p>	
<p>1.1.4. Elementele paginii</p>	<p>1.2.9. Aplicarea regulilor generale de paginare standardizate</p> <p>1.2.10. Utilizarea regulilor de paginare specifice lucrărilor poligrafice nestandardizate</p> <p>1.2.11. Utilizarea instrumentelor informatice la paginarea lucrărilor poligrafice</p>	



Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale *Utilizarea standardelor în procesele tehnologice poligrafice:*

- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
 - Utilizarea standardelor românești și internaționale pentru stabilirea formatelor suporturilor de imprimare poligrafice.

- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Transformarea unităților de măsură în vederea determinării formatelor;
 - Calcularea formatelor brute ale lucrărilor poligrafice;
 - Calcularea formatelor finite ale lucrărilor poligrafice;
 - Determinarea dimensiunilor oglinzilor paginilor și a ramelor albe pentru cărți și broșuri;
 - Determinarea dimensiunilor oglinzilor paginilor și a ramelor albe pentru buletine și reviste;
 - Determinarea dimensiunilor oglinzilor paginilor și a ramelor albe pentru formatele necuprinse în seriile limită.

- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
 - Utilizarea regulilor de paginare specifice lucrărilor poligrafice nestandardizate;
 - Utilizarea instrumentelor informatice la paginarea lucrărilor poligrafice.

- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Manifestarea gândirii critice în rezolvarea problemelor de paginare tipografică.

- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în rezolvarea problemelor.

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic)

- trusă de desen;
- calculator și echipamente periferice, software de sistem și specific;
- cărți tehnice;
- standarde;
- fișe documentare;
- fișe de lucru;
- coli de hârtie de diferite dimensiuni;
- cartoane;
- trusă de desen;
- calculator și echipamente periferice, software de sistem și specific.

Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criteria de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Pertinența analizei, soluției de rezolvare propuse	25%
			Stabilirea formatului suportului de imprimare	25%
			Determinarea formatelor lucrării poligrafice	50%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea standardelor poligrafice referitoare la formate	20%
			Efectuarea calculelelor în conformitate cu normele tehnice poligrafice și instrucțiunile de lucru de lucru	40%
			Utilizarea corespunzătoare a instrumentelor informatice pentru determinarea formatelor lucrărilor poligrafice	40%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Documentele de lucru sunt întocmite corect	50%
			Terminologia de specialitate e folosită corect	50%



Unitatea de rezultate ale învățării tehnice generale 2: UTILIZAREA CULORII ÎN POLIGRAFIE

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
2.1.1. Culorile din spectrul vizibil	2.2.1. Explicarea mecanismului de percepere a culorilor	2.3.1. Raportarea îndeplinirii sarcinilor, conform unei fișe de lucru
2.1.3. Tipuri de culori 2.1.4. Modele de culori 2.1.5. Sisteme de asortare a culorilor 2.1.6. Caracteristicile culorii	2.2.2. Analizarea culorilor de monocromie, de policromie și a culorilor compuse 2.2.3. Compararea culorilor obținute pe monitor cu cele obținute pe mașina de tipărit 2.2.4. Utilizarea instrumentelor de măsură și control 2.2.5. Utilizarea termenilor specifici în limbile de circulație internațională 2.2.6. Obținerea culorilor compuse prin amestecul cernelurilor	2.3.2. Utilizarea comunicării interpersonale în realizarea sarcinilor, ca membru al echipei 2.3.3. Respectarea normelor tehnice în vigoare, privind calitatea produselor poligrafice, la efectuarea selecțiilor de culoare
2.1.7. Aplicațiile teoriei culorii în poligrafie	2.2.7. Aplicarea sintezei culorilor în poligrafie 2.2.8. Diferențierea modelelor de culori utilizate în poligrafie 2.2.9. Utilizarea instrumentelor informatice pentru realizarea selecțiilor de culoare	

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale *Utilizarea culorii în poligrafie*:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea comunicării interpersonale în realizarea sarcinilor, ca membru al echipei;
 - Raportarea îndeplinirii sarcinilor, conform unei fișe de lucru.

- **Competențe de comunicare în limbi străine:**

Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă

- Utilizarea termenilor specifici în limbile de circulație internațională.

- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere::**
 - Utilizarea instrumentelor informatice pentru realizarea selecțiilor de culoare.

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic)

- calculator și echipamente periferice, software de sistem și specific;
- mostrare de culori;
- densitometre;
- spectrofotometru;
- fișe de lucru;
- fișe documentare;
- coli imprimate cu policromii;
- cerneluri poligrafice de diverse culori.

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Pertinența analizei, soluției de rezolvare propuse	20%
			Utilizarea instrumentelor de măsură și control	50%
			Sunt respectate normele de protecție a mediului, normativele, caietele de sarcini, rețetele, regulile de sănătate și securitate a muncii	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Executarea operațiilor tehnologice în conformitate cu normele tehnice poligrafice și instrucțiunile de lucru de lucru	20%
			Obținerea culorilor compuse (de amestec)	50%
			Utilizarea scannerelor pentru realizarea selecțiilor de culoare	30%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Documentele de lucru sunt întocmite corect	40%
			Terminologia de specialitate e folosită corect	60%



**Unitatea de rezultate ale învățării tehnice generale 3:
PREGĂTIREA MATERIALELOR PENTRU EFECTUAREA PROCESELOR
TEHNOLOGICE POLIGRAFICE**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
3.1.1. Parametri tehnici ai lucrărilor poligrafice	<p>3.2.1. Verificarea formatului lucrării, sortului suportului de imprimare, numărului de culori, tirajului și a numărului de forme de imprimare</p> <p>3.2.2. Completarea fișei de proiectare tehnologică a comenzii poligrafice</p> <p>3.2.3. <i>Utilizarea termenilor specifici în limba română/maternă</i></p> <p>3.2.4. <i>Utilizarea termenilor specifici în limbile de circulație internațională</i></p>	<p>3.3.1. <i>Prezentarea responsabilului direct a fișei de proiectare tehnologică a comenzii</i></p> <p>3.3.2. Respectarea normelor tehnice în vigoare, privind calitatea și cantitatea elementelor de referință ale lucrării</p> <p>3.3.3. Respectarea normelor generale și specifice privind sănătatea și securitatea muncii, prevenirea și stingerea incendiilor, protecția mediului</p> <p>3.3.4. Rezolvarea autonomă a problemelor legate de pregătirea materialelor conform instrucțiunilor de lucru ale echipamentelor</p> <p>3.3.5. Recepționarea cernelurilor și a soluțiilor de umezire în vederea pregătirii imprimării, conform fișei tehnologice</p> <p>3.3.6. <i>Asumarea rolului în echipă și colaborarea cu ceilalți membri ai echipei</i></p> <p>3.3.7. <i>Respectarea disciplinei tehnologice și a termenelor de execuție</i></p>
3.1.2. Elementele de referință ale lucrărilor tipografice	<p>3.2.5. Verificarea originalelor, tiparelor de probă, mostrelor de culoare specială etc.</p> <p>3.2.6. Utilizarea instrumentelor de măsură și control</p> <p>3.2.7. Utilizarea documentației de specialitate</p> <p>3.2.8. Controlul suporturilor de imprimare din punct de vedere cantitativ și calitativ</p> <p>3.2.9. Utilizarea instrumentelor de măsură și control</p> <p>3.2.10. Utilizarea documentației de specialitate</p> <p>3.2.11. Tăierea suporturilor de imprimare la format</p> <p>3.2.12. Rotunjirea suporturilor de imprimare în vederea imprimării</p> <p>3.2.13. Satinarea hârtiei în mașina pe care se imprimă tirajul</p> <p>3.2.14. Finisarea hârtiei în mașina pe care se imprimă tirajul</p>	

3.1.3. Suporturi de imprimare	3.2.15. Aclimatizarea hârtiei înainte de imprimarea tirajului 3.2.16. Aplicarea tratamentului „corona” pentru suporturile de imprimare din materiale plastice 3.2.17. Pregătirea materialelor metalice pentru imprimare	
3.1.4. Cerneluri 3.1.5. Soluții de umezire utilizate în procesele tehnologice poligrafice 3.1.6. Accesorii pentru modificarea consistenței și vitezei de uscare a cernelurilor 3.1.7. Constituenți și adjuvanți pentru prepararea soluțiilor de umezire	3.2.18. Verificarea cernelurilor și a soluțiilor de umezire din punct de vedere al conformității cu cerințele specifice ale procesului tehnologic 3.2.19. Pregătirea cernelurilor și a soluțiilor de umezire pentru imprimare 3.2.20. Prepararea soluțiilor de umezire pentru tiparul offset 3.2.21. Utilizarea instrumentelor de măsură și control 3.2.22. Utilizarea documentației de specialitate	

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale Pregătirea materialelor pentru efectuarea proceselor tehnologice poligrafice:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea termenilor specifici în limba română/maternă.
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
 - Utilizarea termenilor specifici în limbile de circulație internațională.
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea strategiilor preferate de învățare.
- **Competențe sociale și civice:**
 - Asumarea rolului în echipă și colaborarea cu ceilalți membri ai echipei;
 - Respectarea disciplinei tehnologice și a termenelor de execuție.



Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic)

- mașina de tăiat și rotunjit hârtie;
- mașina de imprimat pentru satinarea și firnisarea hârtiei;
- mașină de ștanțat plăci offset.;
- suporturi de imprimare;
- firnis;
- cerneală;
- accesorii pentru modificarea consistenței și vitezei de uscare a cernelurilor;
- constituenți și adjuvanți pentru prepararea soluțiilor de umezire;
- plăci offset;
- mașină de ștanțat plăci offset;
- așternuturi offset;
- trusa tipăritorului.

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Pertinența analizei, soluției de rezolvare propuse	50%
			Alegerea utilajelor, echipamentelor de protecție adaptată sarcinii de lucru	40%
			Sunt respectate normele de protecție a mediului, normativele, caietele de sarcini, rețetele, regulile de sănătate și securitate a muncii	10%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor tehnologice în realizarea operațiilor	25%
			Operațiile tehnologice sunt executate în conformitate cu normativele din domeniul poligrafic	50%
			Folosirea corespunzătoare a echipamentelor de lucru	25%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Documentele de lucru sunt întocmite corect	40%
			Terminologia de specialitate e folosită corect	60%



Domaniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice
Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă

Unitatea de rezultate ale învățării tehnice generale 4: PREGĂTIREA FORMELOR DE TIPAR

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>4.1.1. Principiile serigrafiei</p> <p>4.1.2. Sitele serigrafice (ecranele)</p> <p>4.1.2. Ramele ecranului și tensionarea ecranului</p> <p>4.1.3. Forme serigrafice cu elemente liniare obținute prin metode manuale</p> <p>4.1.4. Metode fotochimice utilizate pentru obținerea formelor serigrafice cu elemente liniare fine și de raster</p> <p>4.1.5. Gravarea electronică a sitelor serigrafice</p> <p>4.1.6. Procedul „Computer to screen”</p> <p>4.1.7. Mașini serigrafice</p> <p>4.1.8. Noțiuni generale despre tampografie</p> <p>4.1.9. Clișee din fotopolimer</p> <p>4.1.10. Clișee din bandă de oțel</p> <p>4.1.11. Clișee din oțel</p> <p>4.1.12. Clișee cilindrice</p> <p>4.1.13. Baghete de codificare</p> <p>4.1.14. Procese tehnologice de realizare a clișeelor tampografice</p> <p>4.1.15. Mașini tampografice</p>	<p>4.2.1. Realizarea formelor de imprimare pentru serigrafie prin metode manuale și pe echipamentele specializate</p> <p>4.2.2. Depistarea defecțiunilor formelor de imprimare pentru serigrafie</p> <p>4.2.3. Remedierea defecțiunilor formelor de imprimare pentru serigrafie</p> <p>4.2.4. Controlul formelor de imprimare pentru serigrafie din punct de vedere cantitativ și calitativ</p> <p>4.2.5. <i>Utilizarea strategiilor preferate de învățare</i></p> <p>4.2.6. <i>Utilizarea termenilor specifici în limba română/maternă</i></p> <p>4.2.7. <i>Utilizarea termenilor specifici în limbile de circulație internațională</i></p> <p>4.2.8. Realizarea formelor de imprimare pentru tampografie pe echipamentele specializate</p> <p>4.2.9. Depistarea defecțiunilor formelor de imprimare pentru tampografie</p> <p>4.2.10. Remedierea defecțiunilor formelor de imprimare pentru tampografie</p> <p>4.2.11. Controlul formelor de imprimare pentru tampografie din punct de vedere cantitativ și calitativ</p> <p>4.2.12. <i>Utilizarea strategiilor preferate de învățare</i></p> <p>4.2.13. Utilizarea instrumentelor de măsură și control</p>	<p>4.3.1. Respectarea normelor tehnice în vigoare, privind calitatea și cantitatea formelor de imprimare pentru serigrafie</p> <p>4.3.2. Respectarea normelor generale și specifice privind sănătatea și securitatea muncii, prevenirea și stingerea incendiilor, protecția mediului</p> <p>4.3.3. Rezolvarea autonomă a problemelor legate de pregătirea formelor de imprimare conform instrucțiunilor de lucru ale echipamentelor</p> <p>4.3.4. Recepționarea materialelor în vederea pregătirii formelor, conform fișei tehnologice</p> <p>4.3.5. <i>Asumarea rolului în echipă și colaborarea cu ceilalți membri ai echipei</i></p> <p>4.3.6. <i>Respectarea disciplinei tehnologice și a termenelor de execuție</i></p> <p>4.3.7. <i>Prezentarea declinului realizării formelor pentru tiparul înalt comparativ cu obținerea acestora prin celelalte procedee de imprimare</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă



<p>4.1.16. Procedeu de imprimare flexografică</p> <p>4.1.17. Clișee din cauciuc</p> <p>4.1.18. Clișee din fotopolimer</p> <p>4.1.19. Tehnologia realizării clișeelor flexografice</p> <p>4.1.20. Rasterul flexografic</p> <p>4.1.21. Fixarea clișeelor flexografice pe cilindru portformă</p>	<p>4.2.14. Utilizarea documentației de specialitate</p> <p>4.2.15. Realizarea formelor de imprimare pentru flexografie pe echipamentele specializate</p> <p>4.2.16. Depistarea defecțiunilor formelor de imprimare pentru flexografie</p> <p>4.2.17. Remedierea defecțiunilor formelor de imprimare pentru flexografie</p> <p>4.2.18. Controlul formelor de imprimare pentru flexografie din punct de vedere cantitativ și calitativ</p> <p>4.2.19. <i>Utilizarea strategiilor preferate de învățare</i></p> <p>4.2.20. Utilizarea instrumentelor de măsură și control</p> <p>4.2.21. Utilizarea documentației de specialitate</p>	
<p>4.1.22. Generalități despre tiparul offset</p> <p>4.1.23. Echipamente pentru prelucrarea plăcilor offset</p> <p>4.1.24. Rastere</p> <p>4.1.25. Scale de control</p> <p>4.1.26. Forme de tipar offset obținute prin metoda clasică</p> <p>4.1.27. Forme de tipar offset obținute prin metoda digitală</p> <p>4.1.28. Procese tehnologice de realizare și prelucrare a plăcilor offset negative și pozitive</p>	<p>4.2.22. Realizarea formelor de imprimare pentru tiparul offset pe echipamentele specializate</p> <p>4.2.23. Depistarea defecțiunilor formelor de imprimare pentru tiparul offset</p> <p>4.2.24. Remedierea defecțiunilor formelor de imprimare pentru tiparul offset</p> <p>4.2.25. Controlul formelor de imprimare pentru tiparul offset din punct de vedere cantitativ și calitativ</p> <p>4.2.26. Ștanțarea formelor în vederea fixării în mașină</p> <p>4.2.27. <i>Utilizarea strategiilor preferate de învățare</i></p>	
<p>4.1.29. Noțiuni introductive despre</p> <p>4.1.30. Schema procesului tehnologic de pregătire a formei pentru gravură/rotogravură</p> <p>4.1.31. Pregătirea formei pentru gravură/rotogravură</p>	<p>4.2.28. Realizarea formelor de imprimare pentru gravură/rotogravură pe echipamentele specializate</p> <p>4.2.29. Depistarea defecțiunilor formelor de imprimare pentru gravură/rotogravură</p> <p>4.2.30. Remedierea defecțiunilor formelor de imprimare pentru gravură/rotogravură</p>	

	<p>4.2.31. Controlul formelor de imprimare pentru gravură/rotogravură din punct de vedere cantitativ și calitativ</p> <p>4.2.32. <i>Utilizarea strategiilor preferate de învățare</i></p>	
<p>4.1.32. Generalități despre tiparul înalt (Letterpress)</p> <p>4.1.33. Clasificarea formelor de tipar înalt</p> <p>4.1.34. Elementele formelor de tipar înalt</p> <p>4.1.35. Cerințe tehnice pentru formele de tipar înalt</p> <p>4.1.36. Dispozitive și instrumente pentru pregătirea formelor de tipar înalt</p>	<p>4.2.33. Realizarea formelor de imprimare pentru tiparul înalt pe echipamentele specializate</p> <p>4.2.34. Depistarea defecțiunilor formelor de imprimare pentru tiparul înalt</p> <p>4.2.35. Remedierea defecțiunilor formelor de imprimare pentru tiparul înalt</p> <p>4.2.36. Controlul formelor de imprimare pentru tiparul înalt din punct de vedere cantitativ și calitativ</p> <p>4.2.37. <i>Utilizarea strategiilor preferate de învățare</i></p>	

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale *Pregătirea formelor de tipar*:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea termenilor specifici în limba română/maternă.
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
 - Utilizarea termenilor specifici în limbile de circulație internațională.
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea strategiilor preferate de învățare.
- **Competențe sociale și civice:**
 - Asumarea rolului în echipă și colaborarea cu ceilalți membri ai echipei;
 - Respectarea disciplinei tehnologice și a termenelor de execuție.

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic)

- sisteme și echipamente de tensionare a sitelor;
- ramă de expunere;

Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă



- mașină de dezvoltat;
- mașină de gravat;
- calculator și echipamente periferice;
- mașini serigrafice;
- mașini tampografice;
- dispozitiv de fixare a clișeelor flexo pe cilindri;
- mașină de ștanțat plăci;
- echipamente CTPlate;
- site și rame serigrafice;
- tensiometru;
- filme fotografice;
- clișee;
- rastere;
- scale de control;
- plăci offset;
- mașină de ștanțat plăci;
- echipamente CTPlate;
- forme de tipar înalt;
- dispozitive și instrumente pentru pregătirea formelor de tipar înalt.

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criteria de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Pertinența analizei, soluției de rezolvare propuse	50%
			Alegerea utilajelor, echipamentelor de protecție adaptată sarcinii de lucru	40%
			Sunt respectate normele de protecție a mediului, normativele, caietele de sarcini, rețetele, regulile de sănătate și securitate a muncii	10%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor tehnologice în realizarea operațiilor	25%
			Operațiile tehnologice sunt executate în conformitate cu normativele din domeniul poligrafic	50%
			Folosirea corespunzătoare a echipamentelor de lucru	25%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Documentele de lucru sunt întocmite corect	40%
			Terminologia de specialitate e folosită corect	60%



Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă

Unitatea de rezultate ale învățării tehnice specializate 5: UTILIZAREA ECHIPAMENTELOR POLIGRAFICE

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>5.1.1. Echipamente poligrafice</p> <p>5.1.2. Procesele tehnologice: montaj, copiat, tipar de probă, tipar înalt, plan, adânc, serigrafic, flexografic, imprimare digitală, tampografică, tăiere, adunare, fălțuire, broșare, biguire, poleire, realizarea ambalajelor</p>	<p>5.2.1. Selectarea echipamentelor pe domenii de utilizare</p> <p>5.2.2. Alegerea proceselor tehnologice tipografice pentru fiecare categorie de lucrări</p> <p>5.2.3. Corelarea echipamentelor poligrafice cu procesele tehnologice specifice</p> <p>5.2.4. <i>Utilizarea comunicării interpersonale în realizarea sarcinilor primite</i></p> <p>5.2.5. Efectuarea operațiilor de reglare a principalelor subansambluri funcționale ale echipamentelor poligrafice</p> <p>5.2.6. Întreținerea echipamentelor poligrafice</p>	<p>5.3.1. Respectarea normelor tehnice în vigoare, privind calitatea produselor poligrafice, la alegerea echipamentelor poligrafice</p> <p>5.3.2. <i>Raportarea îndeplinirii sarcinilor, conform unei fișe de lucru</i></p> <p>5.3.3. Respectarea normelor specifice de securitatea muncii</p>
<p>5.1.3. Echipamente: pentru montaj, copiat, tipar de probă, tipar înalt, plan, adânc, serigrafic, flexografic, imprimare digitală, tampografică, tăiere, adunare, fălțuire, broșare, biguire, poleire, realizarea ambalajelor</p>	<p>5.2.7. Identificarea principalelor subansambluri funcționale ale echipamentelor poligrafice</p> <p>5.2.8. Explicarea rolului fiecărui subansamblu funcțional în cadrul echipamentului</p>	
<p>5.1.4. Echipamente poligrafice</p> <p>5.1.5. Regalaje la mașini: formatul la alimentare, formatul la eliminare</p>	<p>5.2.9. Efectuarea operațiilor de reglare la mașini de imprimat și de finisare</p> <p>5.2.10. Setarea inițială a parametrilor echipamentelor poligrafice</p> <p>5.2.11. Realizarea reglajelor la mașinile de imprimare și de finisare</p>	
<p>5.1.6. Punctul de ungere</p>	<p>5.2.12. Curățarea generală a aparatelor componente ale echipamentelor poligrafice</p> <p>5.2.13. Ungerea periodică a echipamentelor poligrafice</p> <p>5.2.14. Efectuarea curățeniei</p>	

Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă



	<p>la locul de muncă 5.2.15. Analizarea avantajelor și dezavantajelor procedeeleor de producție tipografică 5.2.16. Utilizarea termenilor specifici tipografiei în limba română/maternă și în limbile de circulație internațională</p>	
--	--	--

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate *Utilizarea echipamentelor poligrafice*:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea comunicării interpersonale în realizarea sarcinilor primite;
 - Utilizarea termenilor specifici tipografiei în limba română/maternă și în limbile de circulație internațională;
 - Raportarea îndeplinirii sarcinilor, conform unei fișe de lucru.
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
 - Utilizarea termenilor specifici tipografiei în limba română/maternă și în limbile de circulație internațională.

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic)

- calculator, software de sistem și specific (simulatoare tipografice);
- conexiune la internet;
- echipamente de pregătire a formelor de imprimare;
- mașini de imprimat;
- mașini de legătorie și finisare.
- auxiliare curriculare;
- mașini poligrafice;
- cărți tehnice;
- fișe documentare;
- fișe de lucru.



Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criteria de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Pertinența analizei, soluției de rezolvare propuse	30%
		Alegerea echipamentelor de protecție adaptată sarcinii de lucru	30%	
		Respectarea normelor de protecție a mediului, normativelor, caietelor de sarcini, regulilor de sănătate și securitate a muncii	40%	
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor tehnologice în realizarea operațiilor	20%
			Executarea operațiilor tehnologice în conformitate cu normele tehnice poligrafice și instrucțiunile de lucru de lucru	40%
			Folosirea corespunzătoare a mașinilor și echipamentelor poligrafice utilizate	40%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Întocmirea corectă a documentelor de lucru	50%
			Utilizarea corectă a terminologiei de specialitate	50%

Unitatea de rezultate ale învățării tehnice specializate 6: REALIZAREA MONTAJULUI

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>6.1.1. Datelor lucrării din fișa tehnologică</p> <p>6.1.2. Modul de fălțuire a colilor</p> <p>6.1.3. Elementele machetei de montaj</p> <p>6.1.4. Interpretarea machetei de montaj</p>	<p>6.2.1. Selectarea parametrilor de lucru ai utilajului folosit</p> <p>6.2.2. Analizarea factorilor care influențează realizarea montajului unei lucrări de producție, specifice domeniului</p> <p>6.2.3. Stabilirea legăturilor între defecțiunile apărute, cauzele producerii lor și modalitățile de remediere</p> <p>6.2.4. Recepționarea stării tehnice a montajului</p> <p>6.2.5. Efectuarea operațiilor de control a parametrilor de lucru în funcție de standarde</p> <p>6.2.6. Întreținerea echipamentelor poligrafice</p>	<p>6.3.1. Respectarea normelor de SSM specifice postului de lucru</p> <p>6.3.2. <i>Colaborarea cu membrii echipei, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>6.3.3. Manifestarea gândirii critice în analiza comparativă a diferitelor formate poligrafice</p> <p>6.3.4. Respectarea normelor de calitate pentru tiparul de probă</p> <p>6.3.5. <i>Asumarea responsabilității la executarea sarcinii primite</i></p>
6.1.5. Schița de montaj	6.2.7. Aplicarea principiului întoarcerii pentru tiparul pe verso	
6.1.6. Operațiile de pregătire a formelor de tipar în vederea imprimării	<p>6.2.8. Efectuarea curățiri suportului de montaj</p> <p>6.2.9. Efectuarea curățiri mesei de montaj</p> <p>6.2.10. Verificarea elementelor montajului</p>	
6.1.7. Introduce suportul de copiere și montajul în dispozitivul de reperaj	6.2.11. Efectuarea montajului	
6.1.8. Parametrilor de lucru	6.2.12. Reglarea parametrilor de lucru ai echipamentului folosit	
6.1.9. Modalitățile de efectuare a tiparului de probă	6.2.13. Aplicarea procedurilor de reglaj specifice mașinilor offset la imprimarea tiparului de probă	

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate *Realizarea montajului*:

- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă.
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea responsabilității la executarea sarcinii primite.

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic)

- bandă adezivă transparentă, corle-spray, hârtie de calc milimetrică, folii cu gradație milimetrică, vată de celuloză;
- instrumente de lucru: fălțuitoare perpendiculare (în cruce), paralele, combinată (mixtă), riglă, echer, trusă desen, tuș, masă de montaj, calculator și echipamente periferice.

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Pertinența analizei, soluției de rezolvare propuse	35%
			Alegerea utilajelor, echipamentelor de protecție adaptată sarcinii de lucru	50%
			Sunt respectate normele normativele, caietele de sarcini, rețetele, regulile de sănătate și securitate a muncii	15%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor tehnologice în realizarea operațiilor	30%
			Operațiile tehnologice sunt executate în conformitate cu normative, fișe de lucru	50%
			Folosirea corespunzătoare a echipamentelor de lucru	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Documentele de lucru sunt întocmite corect	50%
			Terminologia de specialitate e folosită corect	50%



Unitatea de rezultate ale învățării 7: EFECTUAREA TIPARULUI DE PROBĂ

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
7.1.1. Procedurilor de reglaj ale mașinilor de tipar la imprimarea tiparului de control	7.2.1. Aplicarea procedurilor de reglaj specifice mașinilor de tipar la imprimarea tiparului de control 7.2.2. Măsurarea presiunii în funcție de hârtia de tiraj 7.2.3. Reglarea cantităților soluțiilor de umezire de pe formele de tipar 7.2.4. Verificarea cantității de cerneală de pe formele de tipar 7.2.5. Verificarea preliminară a registrelor	7.3.1. Respectarea normelor de calitate pentru tiparul de control 7.3.2. Respectarea cu strictețe a sarcinilor de serviciu 7.3.3. <i>Asumarea responsabilității la executarea sarcinii primite</i> 7.3.4. În funcție de fișa de lucru, organizarea locului de muncă pentru procesul tehnologic de realizare a unui tipar de probă pentru o lucrare 7.3.5. <i>Colaborarea cu membrii echipei, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i>
7.1.2. Modalități de efectuare a tiparului de probă	7.2.6. Realizarea tiparului de probă în conformitate cu specificațiile lucrării poligrafice 7.2.7. Efectuarea curățeniei la locul de muncă 7.2.8. Curățarea generală a aparatelor componente ale echipamentelor poligrafice	
7.1.3. Principiul de ungerea periodică a echipamentelor poligrafice	7.2.9. Explicarea ungerii periodice a echipamentelor poligrafice	
7.1.4. Normele de calitate pentru tiparul de probă	7.2.10. Efectuarea corecțiilor 7.2.11. Verificarea respectării normelor de calitate pentru tiparul de control/probă/etalon.	

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate *Efectuarea tiparului de probă*:

- **Competențe sociale și civice:**

- Colaborarea cu membrii echipei, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă.

- **Competențe antreprenoriale:**

- Asumarea responsabilității la executarea sarcinii primite.

Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic)

- prese manuale;
- prese semiautomate;
- mașini offset pe care se imprimă tirajul;
- echipamente analogice;
- echipamente digitale;
- console manuale;
- imprimante termice;
- sisteme MATCH PRINT;
- suporturi de imprimare;
- mașina de imprimat;
- cerneală;
- hârtie;
- accesorii pentru modificarea consistenței și vitezei de uscare a cernelurilor;
- constituenți și adjuvanți pentru prepararea soluțiilor de umezire;
- plăci offset;
- mașină de ștanțat plăci offset;
- așternuturi offset;
- trusa tipăritorului.

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Pertinența analizei, soluției de rezolvare propuse	30%
			Alegerea utilajelor, echipamentelor de protecție adaptată sarcinii de lucru	50%
			Sunt respectate normele normativele, caietele de sarcini, rețetele, regulile de sănătate și securitate a muncii	20%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor tehnologice în realizarea operațiilor	30%
			Operațiile tehnologice sunt executate în conformitate cu normative, fișe de lucru	50%
			Folosirea corespunzătoare a echipamentelor de lucru	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Documentele de lucru sunt întocmite corect	60%
			Terminologia de specialitate e folosită corect	40%



IV. REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII SPECIFICE ALTOR DISCIPLINE (MATEMATICĂ, LIMBĂ MODERNĂ, ȘTIINȚE ETC.) NECESARE PENTRU DOBÂNDIREA CALIFICĂRII PROFESIONALE ELECTRICIAN EXPLOATĂRI MINIERE

- **Limba română:** Exprimarea corectă în scris și oral, utilizând vocabularul comun și cel de specialitate
- **Matematica:** Calcul algebric simplu, reprezentări grafice, noțiuni elementare de logică matematică
- **Chimie:** Acizi și baze, apa – soluții, pH-ul soluțiilor acido-bazice, compuși hidroxilici - alcooli
- **Fizică:** Mărimi fizice și unități de măsură
- **Limbi moderne:** Termeni specifici domeniului **tehnic poligrafice**
- **Tehnologia informației și a comunicării:** Utilizare Windows, MS Office, programe de aplicații specifice domeniului **tehnic poligrafice**.



Domeniul de pregătire profesională: Tehnici poligrafice

Nivel 3

Calificarea profesională: Operator montaj, copiat, tipar de probă