



REPERE METODOLOGICE

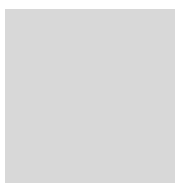
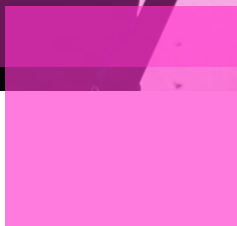
PENTRU CLASA a **XI**-a

2023-2024

ÎNVĂȚĂMÂNT PROFESIONAL ȘI TEHNIC

TEHNICI POLIGRAFICE

PRODUȚIE MEDIA



Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XI-a, în anul școlar
2023-2024.

EXEMPLUL 1

LUCRARE DE LABORATOR/LUCRARE PRACTICĂ

<i>Domeniul de pregătire profesională</i>	TEHNICI POLIGRAFICE
<i>Calificarea profesională</i>	TIPĂRITOR OFFSET
<i>Unitatea de rezultate ale învățării</i>	IMPRIMAREA TIRAJULUI
<i>Modul</i>	IMPRIMAREA TIRAJULUI
<i>Clasa</i>	a XI-a
<i>Tema lucrării de laborator/lucrării practice</i>	Alimentarea mașinii cu suport de imprimare (hârtia)

Rezultate ale învățării vizate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
5.1.2. Procedurile de pornire a mașinii de tipar 5.1.3. Menține alimentarea continuă a mașinii cu hârtie 5.1.6. Operații de pregătire	5.2.3. Utilizarea termenilor specifici în limba română 5.2.13. Supravegherea permanentă a funcționării corectă a utilajului 5.2.16. Prelevarea colilor imprimate 5.2.18. Realizarea tirajului efectiv	5.3.1. Respectarea standardelor poligrafice referitoare la formate 5.3.3. Respectarea legislației privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, prevenirea și stingerea incendiilor, protecția mediului 5.3.7. Respectarea normelor tehnice în vigoare, privind calitatea și cantitatea elementelor de referință ale lucrării

Suport teoretic:

Suporturi de imprimare - cele mai utilizate suporturi de imprimare în tiparul offset sunt hârtia (în coli sau bobină) și cartonul - ce diferă față de hârtie prin gramaj, grosime, flexibilitate. Atât hârtia cât și cartonul sunt obținute din pasta de celuloză, obținută din lemn.

Prin tiraj înțelegem cantitatea de exemplare ce se vor tipări.

Mașinile de tipar offset prezintă trei cilindrii de imprimare: cilindrul cu placă imprimare, cilindrul cu cauciuc imprimare și cilindrul de presiune; sistem de cerneluire și umezire și sistem de alimentare și eliminare a hârtiei.

Imprimarea tirajului se face astfel:

- se alimentează mașina de tipar cu hârtie
- se alimentează mașina de tipar cu cerneală, apă

- se fac reglajele și verificarea valurilor (ce transportă, freacă și ung forma de tipar cu cerneală)

Imprimarea propriu-zisă, se urmărește în procesul de imprimare următoarele aspecte:

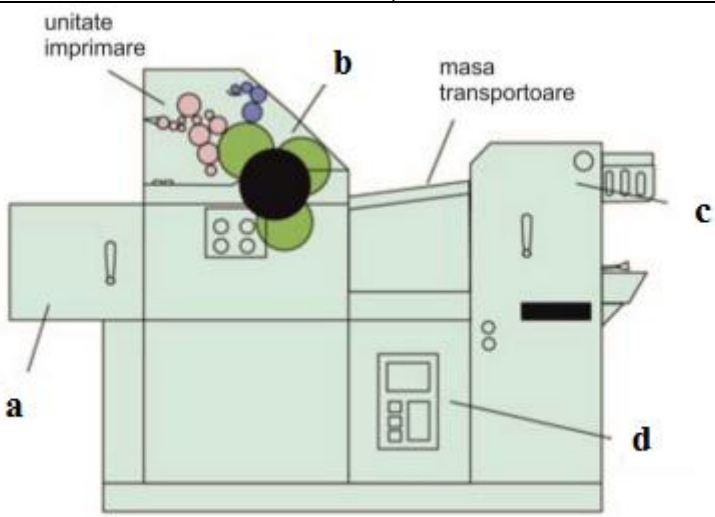
- a) Calitatea și uniformitatea cernei pe toată suprafața hârtiei
- b) Toate elementele tipăritoare (litere, imagini, linii, semne tipografice) să apară pe coală
- c) Semnul de coală (lateral) să fie vizibil
- d) Registrul (față și verso) să se suprapună
- e) Presiunea să fie cea optimă (să nu se vadă verso colii, floarea literei)
- f) Să nu se copieze tiparul de la o coală la alta (se folosește praf anticopiat pentru tiparul color)

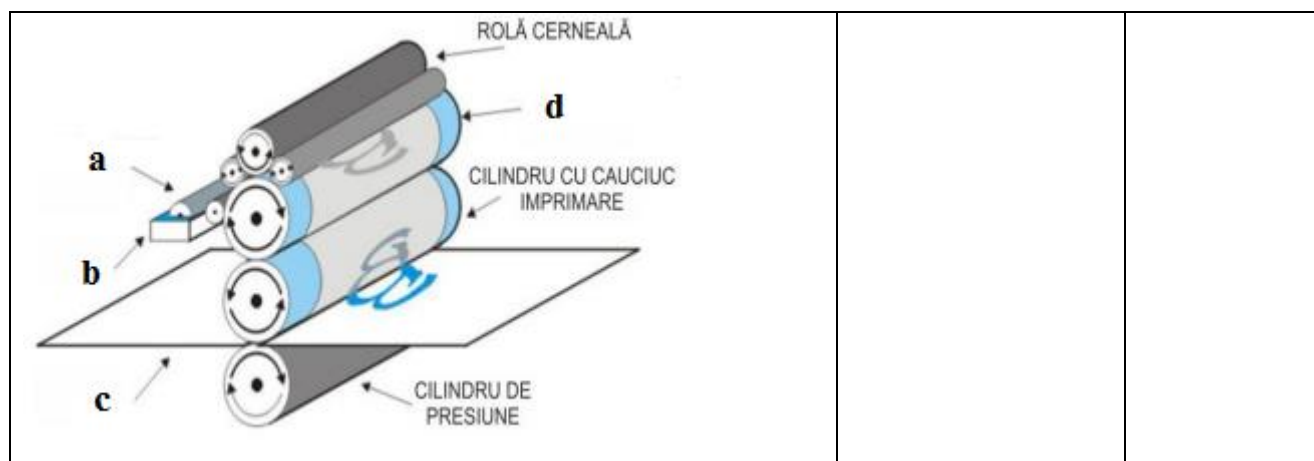
Modul de lucru

Pentru a se realiza lucrarea practică, fiecare elev trebuie:

- Să respecte normele de sănătate și securitate în muncă, PSI și protecția mediului.
- Să organizeze locul de muncă.
- Să aleagă materialele necesare realizării lucrării (hârtia).
- Să pregătească colile în vederea imprimării.
- Să efectueze reglajele grupului de alimentare.
- Să introducă parametrii hârtiei în aparatul de alimentare.
- Pe durata realizării lucrării practice, elevii poartă halat iar fetele au părul strâns pentru a se evita accidentele din timpul lucrului.

Rezultate obținute

Cerințe/Sarcini de lucru	Răspunsuri elev	Observații
Identifică materialele necesare pentru realizarea lucrării;		
Enumeră toate elementele tipăritoare care apar pe coala imprimantă;		
Describe etapele de realizare a lucrării;		
Prezintă metodele utilizate în efectuarea reglajelor la grupul de alimentare;		
Identifică 2 metode de protecția mediului		
		



În timpul rezolvării sarcinii de către elevi, profesorul:

- coordoneze activitatea, astfel încât elevii să se încadreze în timpul de lucru;
- îndrumă elevii care cer indicații cu privire la rezolvarea sarcinilor;
- asigură participarea tuturor elevilor la rezolvarea sarcinilor de lucru

Observații și concluzii

Se vor formula concluzii legate de:

- Imprimarea tirajului (timp de lucru, tirajul realizat)
- Mașina de tipar și alimentarea cu suportul de imprimare în funcție de tipul lucrării.
- La sfârșitul activității, elevii sunt încurajați să exprime atât aspectele pozitive ale activității, cât și cele care au nevoie de remedieri.

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XI-a, în anul școlar
2023-2024.

EXEMPLUL 1

PROBĂ PRACTICĂ

<i>Domeniul de pregătire profesională</i>	TEHNICI POLIGRAFICE
<i>Calificarea profesională</i>	TIPĂRITOR OFFSET
<i>Unitatea de rezultate ale învățării</i>	IMPRIMAREA TIRAJULUI
<i>Modul</i>	IMPRIMAREA TIRAJULUI
<i>Clasa</i>	a XI-a
<i>Tema probei practice</i>	ALIMENTAREA CU CERNEALĂ LA MAȘINILE OFFSET

Rezultate ale învățării vizate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
5.1.2 Procedurile de pronire a mașinii de tiraj 5.1.3. Menține alimentarea coninuă a mașinii cu hârtie, soluție de umezire și cerneală	5.2.3. Utilizarea termenilor specifici în limba română 5.2.5. Reglarea cantității de cerneală pe valuri 5.2.10. Reglarea intensității cernelii	5.3.3. Respectarea legislației privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, prevenirea și stingerea incendiilor, protecția mediului 5.3.7. Respectarea normelor tehnice în vigoare, privind calitatea și cantitatea elementelor de referință ale lucrării

Enunțul probei practice:

Realizați alimentarea cu cerneală la mașinile offset, respectând documentația tehnică, normele de sănătate și SSM, PSI

Sarcini de lucru:

1. Organizarea locului de muncă
2. Citirea pungii de comandă
3. Pregătirea mașinii pentru alimentarea cu cerneală la mașinile offset
4. Alimentarea cu cerneală a mașinii offset
5. Verificarea calității lucrării obținute
6. Respectarea normelor SSM și PSI
7. Prezentarea modului de alimentare a mașinii offset cu cerneală
8. Descrierea operațiilor de alimentare a mașinii offset cu cerneală

Grila de evaluare

Criteria de evaluare	Punctaj	Indicatori de evaluare	Punctaj pe indicator
1. Primirea și planificarea sarcinii de lucru	30 p	Organizarea ergonomică a locului de muncă	15 p
		Citirea pungii de comandă	15 p
2. Realizarea sarcinii de lucru	40 p	Pregătirea mașinii pentru alimentarea cu cerneală	10 p
		Alimentarea cu cerneală a mașinii ofset	10 p
		Verificarea calității lucrării obținute	10 p
		Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI și protecția mediului	10 p
3. Prezentarea și promovarea sarcinii de lucru	30 p	Prezentarea modului de alimentare a mașinii ofset cu cerneală	10 p
		Descrierea operațiilor de alimentare a mașinii ofset cu cerneală	10 p
		Utilizarea corectă a terminologiei de specialitate	10 p

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XI-a, în anul școlar 2023-2024.

EXEMPLUL 1

LUCRARE DE LABORATOR/LUCRARE PRACTICĂ

<i>Domeniul de pregătire profesională</i>	PRODUȚIE MEDIA
<i>Calificarea profesională</i>	TEHNICIAN OPERATOR PROCESARE TEXT/IMAGINE
<i>Unitatea de rezultate ale învățării</i>	Aplicații de prelucrare digitală a imaginii
<i>Modul</i>	Prelucrarea digitală a imaginii
<i>Clasa</i>	a XI-a
<i>Tema lucrării de laborator/lucrării practice</i>	Măști temporare

Rezultate ale învățării vizate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
8.1.3. Procesarea digitală a ilustrației pentru materiale cu destinație editorial tipografică	8.2.12. Utilizarea facilităților softwar-ului specific pentru: obținerea selecțiilor dintr-o imagine, organizarea pe straturi a unei imagini, editarea și combinarea straturilor, aplicarea de măști și filtre 8.2.13. Utilizarea instrumentelor specifice pentru selecții, straturi, măști și filtre 8.2.16. Utilizarea instrumentelor informatice pentru manipularea fișierelor de tip imagine	8.3.3. asumarea inițiativei în rezolvarea problemelor 8.3.6. Raportarea îndeplinirii sarcinilor, conform unei fișe de lucru 8.3.7. respectarea legislației privind operarea cu imagini digitale

Suport teoretic:

Masca este definită ca o modalitate prin care anumite lucruri pot fi aplicate unei porțiuni foarte specifice a unei imagini.

Masca joacă un rol vital în proiectarea grafică. În general, măștile pot fi de două tipuri

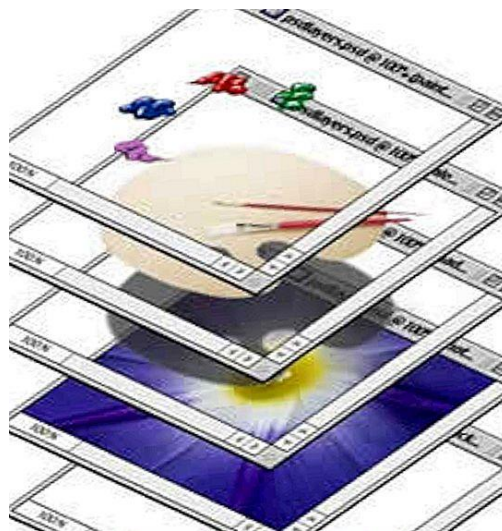
- măști de tăiere
- măști de strat.

O mască de strat este aplicată unui strat pentru a controla transparența stratului.

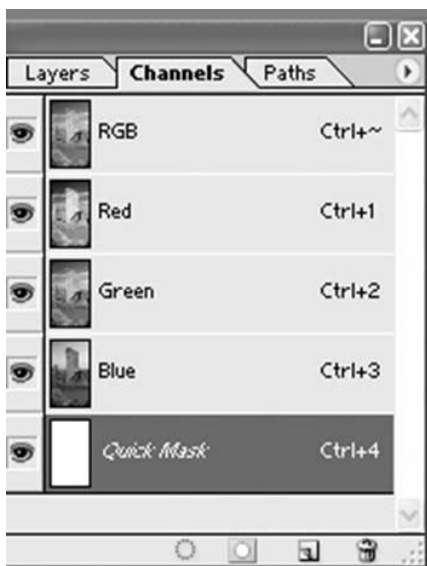
Comenzile legate de opacitatea straturilor pot controla doar transparența întregului strat. Prin urmare, o mască vă oferă posibilitatea de a controla transparența în anumite domenii specifice.

Măștile de tăiere sunt, de asemenea, foarte asemănătoare cu măștile de strat. Cu toate acestea, aceste măști definesc transparența de la straturile deja folosite care sunt necesare pentru a le face.

Măștile joacă un rol vital în îmbinarea fotografiilor. Măștile ajută la ascunderea porțiunilor nedorite ale imaginii fără a necesita decuparea directă.



Cele mai multe operații de prelucrare a imaginii se referă la aplicarea unor filtre, efecte, lucrul cu instrumentele de pictură. Măștile permit precizarea expresă a zonelor asupra cărora se aplică aceste transformări, protejând restul imaginii.



Canalul de mascare apare în paleta canalelor ca de imagine în nivele de gri.

Modurile de crearea a măștilor sunt:

- măștile temporare se pot lucra în modul mască rapidă (Quick Mask mode)
- se pot încărca și salva prin intermediul canalelor alpha.

Modul Quick Mask este folosit pentru a crea măști din selecții, fără a folosi Paleta Channels și simultan cu editarea imaginii propriu-zise.

Tema:

Crearea unei măști temporare în modul Quick Mask în programul ADOBE PHOTOSHOP

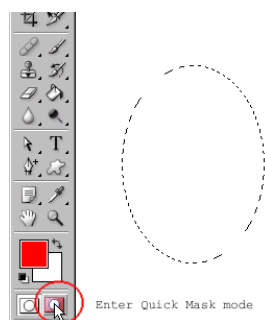
Timp de lucru: 20 min

Alegeți o fotografie din portofoliul de lucru.

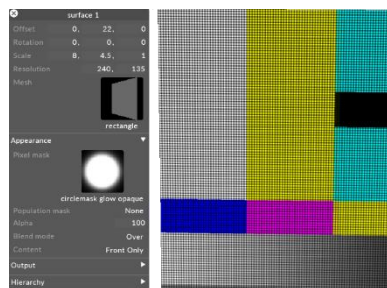
Cu ajutorul aplicației Quick Mask din programul ADOBE PHOTOSHOP, urmați instrucțiunile de mai jos pentru a ascunde o porțiune din imagine:

Sarcini de lucru:

1. Deschideți programul Adobe Photoshop
2. Din Panoul Tools → Edit in Quick Mask → Brush
Panoul Layers → Channels



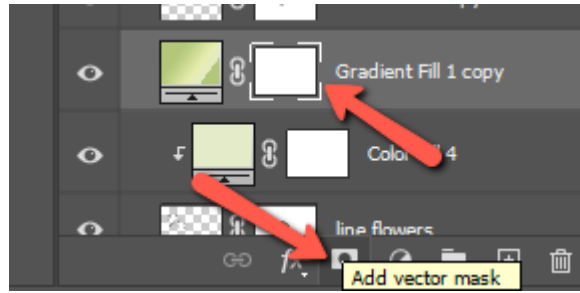
3. Din Panoul Masks → Instrumentul Add a Pixel Mask



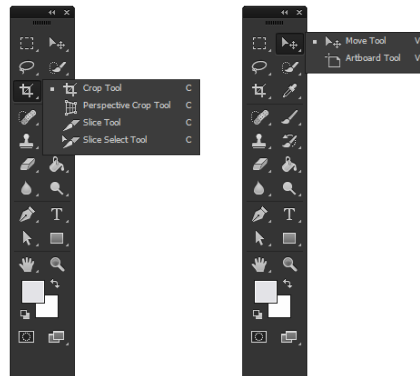
4. Accesați Comanda Select → Load Selection

Panoul Channel → Instrumentul Panel Mask → Invert → OK.

Pe selecția activă, Panoul Layers → Add Layer Mask.



5. Din Panoul Tools → Instrumentul Move.



Rezultate obținute

În tabelul de mai jos inserați în coloana 2 din dreapta PrtScn -ul imaginilor obținute după fiecare operație executată conform instrucțiunilor de lucru iar în coloana 3, rezultatele obținute la finalul fiecărei etape:

Operații executate	Imagine obținută	Rezultate obținute
1	2	3
Panoul Tools → Edit in Quick Mask → Brush		
Panoul Layers → Channels		
Panoul Masks → Add a Pixel Mask		
Comanda Select → Load Selection		
Panoul Cannel → Panel Mask → Invert → OK.		
Panoul Layers → Add Layer Mask.		

Panoul Tools → Instrumentul Move.		
--------------------------------------	--	--

Observații și concluzii

Masca este definită ca o modalitate prin care anumite efecte pot fi aplicate unei porțiuni foarte specifice a unei imagini.

1. Cu ce tipuri de măști puteți lucra în Photoshop?

.....
.....

2. Numiți trei instrumentele pe care le-ați utilizat pentru crearea unei măști rapide:

.....
.....

3. Numiți un avantaj și un dezaavantaj al utilizării măștilor în prelucrarea unei imagini:

.....
.....

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XI-a, în anul școlar 2023-2024.

EXEMPLUL 2

LUCRARE DE LABORATOR

<i>Domeniul de pregătire profesională</i>	PRODUCȚIE MEDIA
<i>Calificarea profesională</i>	<i>Tehnician operator procesare Text-imagine</i>
<i>Unitatea de rezultate ale învățării</i>	Prelucrarea digitală a imaginii
<i>Modul</i>	Prelucrarea digitală a imaginii
<i>Clasa</i>	a XI-a
<i>Tema lucrării de laborator</i>	Masca. Utilizarea măștilor

Rezultate ale învățării vizate:

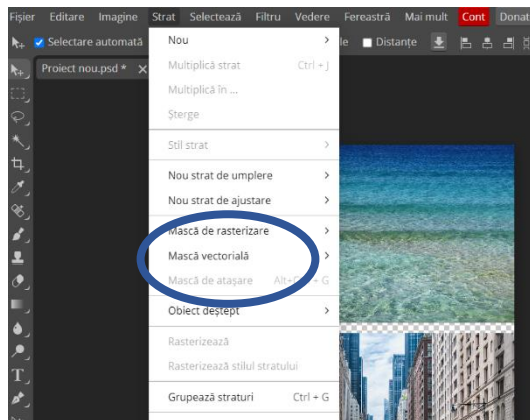
Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>8.1.3. Procesarea digitală a ilustrației pentru materiale cu destinație editorial tipografică</p> <p>8.1.4. Optimizarea ilustrației pentru tipar și/sau web</p>	<p>8.2.12 Utilizarea facilităților software-ului specific pentru: obținerea selecțiilor dintr-o imagine, organizarea pe straturi a unei imagini, editarea și combinarea straturilor, aplicarea de măști și filtre</p> <p>8.2.13. Utilizarea instrumentelor specifice pentru selecții, straturi, măști și filtre</p> <p>8.2.17 Automatizarea proceselor repetitive pentru operațiile specifice procesării imaginii</p> <p>8.2.22 Utilizarea termenilor specifici în limba română/maternă și în limbile de circulație internațională</p>	<p>8.3.3. Asumarea inițiativei în rezolvarea problemelor</p> <p>8.3.6. Raportarea îndeplinirii sarcinilor, conform unei fișe de lucru</p> <p>8.3.7. Respectarea legislației privind operarea cu imagini digitale</p>

Suport teoretic:

În aplicațiile de editare a imaginilor (photoshop, photopea) sunt disponibile mai multe tipuri de măști. Din meniul STRAT(LAYER) sunt disponibile măștile: masca de rasterizare (layer mask), masca vectorială (vector mask), masca de tăiere (clipping mask).

Masca vectorială este un strat (layer) special care se plasează peste o imagine. Masca vectorială se utilizează pentru a ascunde(masca) porțiuni dintr-un strat(layer), strat pe care se găsește o imagine, ale cărei porțiuni dorim să le mascăm. Stratul cu masca poate conține la rândul său o imagine

Acest tip de mască este importantă în obținerea de imagini combinate din mai multe imagini sau pentru ascunderea unei porțiuni dintr-o imagine fără a o altera.



Imaginea care trebuie realizată:

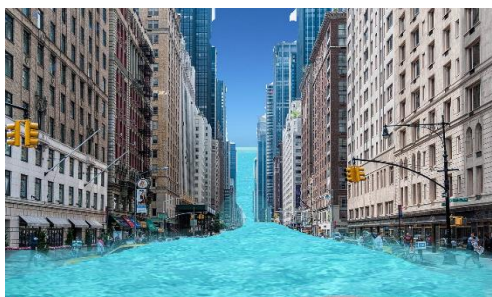
Pornind de la două imagini diferite, oferite de aplicația gratuită online Photopea (imaginea 1 si imaginea 2) realizează utilizând instrumentele oferite de aplicație, o imagine compusă, cu înlocuirea spațiului dintre clădiri cu apă, ca în imaginea 3 din figura următoare. Rezolvă această cerință utilizând indicațiile din fișa de lucru. Prezintă în fața clasei pașii necesari pentru aplicarea măștii vectoriale.



Imaginea 1



Imaginea 2



Imaginea 3

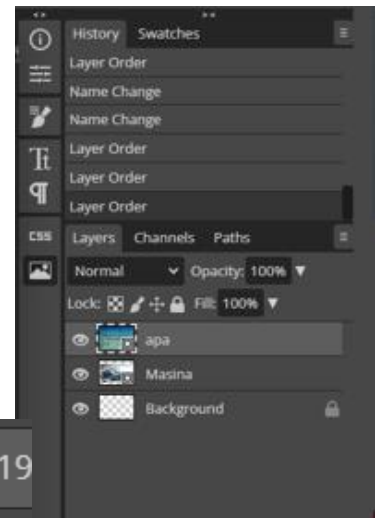
Modul de lucru:

1. Profesorul demonstrează elevilor modul de utilizare a măștii vectoriale
2. Elevii lucrează individual urmând indicațiile precizate în fișa de lucru

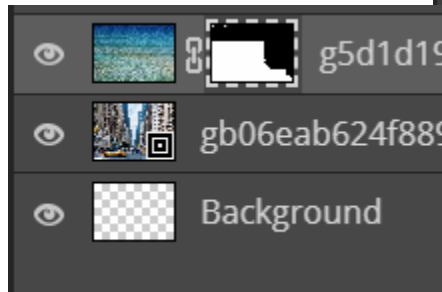
Fișa de lucru:

- Realizează un proiect nou utilizând aplicația Photopea cu denumirea Masca vectoriala.psd
- Salvează acest proiect în directorul - Portofoliu_digital Elev_cls XI- de pe discul D al calculatorului pe care lucrezi.
- Dimensiunea imaginii A4, orientare portret, fundal transparent, rezoluția - DPI(dots per Inch - pixeli pe inch) 300dpi, profilul de culoare sRGB.

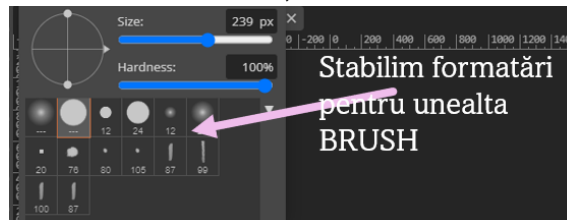
- Adaugă imaginile, imaginea 1 și imaginea 2 la proiectul tău, în straturi diferite.
- Suprapune cele două imagini, utilizând opțiunea Transformare-Scalare a meniului Editare.
- Din meniul Strat(layer) alege opțiunea Masca vectorială- Adaugă(arată tot)(Reveal all) pentru stratul(layerul) dorit.



- Rasterizează stratul la care ai adăugat masca.



- Pentru paleta de culori alege culorile alb și negru (în funcție de operația necesară, ascundere sau relevarea unor detalii ale imaginii, se selectează culoarea alb sau negru).
- Selectează unelte Brush, pentru care stabilește formatarea necesare pentru a obține imaginea 3.



- Pregătește un scurt material pentru a prezenta în fața colegilor tăi pașii necesari pentru aplicarea măștii vectoriale (salvează documentul cu numele „masca_vector.doc” în directorul - Portofoliu_digital Elev_cls XI).
- 3. Profesorul numește cel puțin un elev care prezintă în fața clasei lucrarea sa, evidențiind modul de aplicare a măștii vectoriale.

Rezultate obținute: (se prezintă tabelar rezultatele operațiilor realizate).

Operații realizate	DA/NU
Realizarea unui proiect nou în aplicația specificată	
Salvarea corectă a proiectului	
Setări realizate conform cerințelor(Dimensiunea imaginii A4, orientare portret, fundal transparent, rezoluția 300dpi, profilul de culoare sRGB	
Adăugarea celor 2 imagini în straturi diferite	
Adăugarea măștii vectoriale	
Rasterizarea stratului cu masca	
Utilizarea corectă a uneltei Brush	
Obținerea imaginii 3	
Utilizarea limbajului specific pentru prezentarea etapelor de aplicare a măștii vectoriale	

Observații și concluzii:

Elevii pot prezenta aspectele de noutate din modul de lucru.

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XI-a, în anul școlar 2023-2024.

EXEMPLUL 1

PROBĂ PRACTICĂ

<i>Domeniul de pregătire profesională</i>	PRODUȚIE MEDIA
<i>Calificarea profesională</i>	TEHNICIAN OPERATOR PROCESARE TEXT/IMAGINE
<i>Unitatea de rezultate ale învățării</i>	Aplicații de prelucrare digitală a imaginii
<i>Modul</i>	Prelucrarea digitală a imaginii
<i>Clasa</i>	a XI-a
<i>Tema lucrării de laborator/lucrării practice</i>	Măști temporare

Rezultate ale învățării vizate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
8.1.3. Procesarea digitală a ilustrației pentru materiale cu destinație editorial tipografică	8.2.12. Utilizarea facilităților softwar-ului specific pentru: obținerea selecțiilor dintr-o imagine, organizarea pe straturi a unei imagini, editarea și combinarea straturilor, aplicarea de măști și filtre 8.2.13. Utilizarea instrumentelor specifice pentru selecții, straturi, măști și filtre 8.2.16. Utilizarea instrumentelor informatice pentru manipularea fișierelor de tip imagine	8.3.3. asumarea inițiativei în rezolvarea problemelor 8.3.6. Raportarea îndeplinirii sarcinilor, conform unei fișe de lucru 8.3.7. respectarea legislației privind operarea cu imagini digitale

Enunțul probei practice:

Utilizând comanda Quick Mask, aplicați un efect de blur pentru fundalul unei imagini.

Sarcini de lucru:

1. Deschideți programul Adobe Photoshop și importați o fotografie din fișierul de lucru.
2. Folosind orice instrument de selecție (ex. Marquee tools, Lasso tool, *Quick selection tool*, Paint bucket tool) selectați partea din imagine pe care doriți să o modificați.
3. Transformați chenarul de selecție într-o mască temporară (mască de canal)
4. Aplicați efectul de gradient pentru zona selectată (neacoperită de mască)
5. Deselectați masca și alicați efectul de blur.
6. Salvați imaginea obținută.

Timp de lucru: 30 min

La final, realizați o scurtă prezentare a modului de lucru evidențiind elementele calitative ale imaginii obținute.

Grila de evaluare

Criteria de evaluare	Punctaj	Indicatori de evaluare	Punctaj pe indicator
1. Primirea și planificarea sarcinii de lucru	30 p	Organizarea ergonomică a locului de muncă	10p
		Selectarea unei imagini sugestive	10p
		Pregătirea paginii de lucru	10p
2. Realizarea sarcinii de lucru	40 p	Utilizarea corectă a instrumentelor de selecție	5p
		Transformarea chenarului de selecție într-o mască temporară	10p
		Aplicarea efectului de gradient pentru zona selectată	5p
		Aplicarea efectului de blur pe fundalul imaginii	10p
		Salvarea imaginii obținute	5p
		Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI și protecția mediului	5p
3. Prezentarea și promovarea sarcinii de lucru	30 p	Prezentarea modului de lucru și a produsului obținut	10p
		Evidențierea elementelor calitative ale imaginii obținute	10p
		Utilizarea corectă a terminologiei de specialitate	10p