MIKC DAUGAVPILS DIZAINA UN MĀKSLAS VIDUSSKOLA "SAULES SKOLA"

MĀCĪBU PRIEKŠMETS:
*FOTOGRAFĒŠANAS UN REPRODUCĒŠANAS TEHNOLOĢIJAS*

SPECIALITĀTE: **FOTOGRĀFS**
3. KURSS (2.KURSS DIVGADĪGĀ PROGRAMMĀ)

# ANALOGĀ FOTOGRĀFIJA (FOTO PAPĪRA GAISMOŠANA & ATTĪSTĪŠANA) METODISKĀ IZSTRĀDNE

IZSTRĀDNES AUTORS: **EDGARS KAPLERS**

**DAUGAVPILS**
2024

# ANOTĀCIJA

- **Edgars Kaplers**
- **ANALOGĀ FOTOGRĀFIJA**
- **Sasniedzamais rezultāts:  Noturīga attēla izveidošana uz gaismjutīga fotopapīra, izmantojot foto palielinātāju un ķīmiskos procesus;**
- **Mērķauditorija (programmas nosaukums, kurss vai pedagogi): Audiovizuālā māksla un tehnoloģijas, 3.kurss; 2.kurss divgadīgā programmā;**
- **Metodiskās izstrādnes praktiskais pielietojums: līdzeklis, lai iepazīstinātu skolēnu ar plānoto darbu un uzdevumiem;**
- **Uzskates un citi mācību līdzekļi: Attīstīta melnbaltā fotofilma, foto papīrs , palielinātājs u.c. piederumi, foto ķīmija – attīstītājs, stopvanna, fiksāža;**
- **Metodiskās izstrādnes aktualitāte/novitāte: Izpratne par attēla veidošanās pamatprincipiem un analogo foto materiālu atšķirībām no digitālā foto procesa.**

# SATURS


| | |
|---|---|
| IEVADS | 4 |
| ANALOGĀ FOTOGRĀFIJA | 5 |
| RESURSI | 6 |
| NODARBĪBAS GAITA | 7 |
| IEROSINĀŠANAS FĀZE | 8 |
| APJĒGŠANAS FĀZE | 10 |
| REFLEKSIJA | 12 |
| SECINĀJUMI | 13 |
| LITERATŪRAS SARAKSTS | 14 |

# IEVADS

- Nodarbību mērķis ir parādīt analogās fotogrāfijas veidošanās ķīmiskos pamatprincipus, izmantojot ražošanā pieejamos materiālus.

- Nodarbības sasniedzamais rezultāts – spēja patstāvīgi palielināt melnbaltu attēlu uz gaismjutīga fotopapīra un to attīstīt.



# ANALOGĀ FOTOGRĀFIJA

- Analogā fotogrāfija ir uz fotoķīmijas produktiem balstīta fotogrāfijas nozare, kas attēla iegūšanas procesā izmanto gaismas jutīgos sudraba halogenoīdos sāļus, kas uzklāti uz pamatnes – plastmasas filmas vai papīra. Pretēji analogajai fotogrāfijai, digitālā fotogrāfija izmanto elektronisko gaismas intensitātes un viļņa garuma mērīšanas metodi uz elektroniska vadītāja – kameras digitālā sensora.
- Analogā fotogrāfija dalās vairākos virzienos – melnbaltā un krāsainā fotogrāfija; katram no šiem virzieniem ir atšķirīgi fotoķīmiskie materiāli un attēla iegūšanas procesi. Šajā materiālā tiks tuvāk apskatīta melnbaltā analogā fotogrāfija – fotogrāfijas iegūšana uz gaismas jutīga papīra.

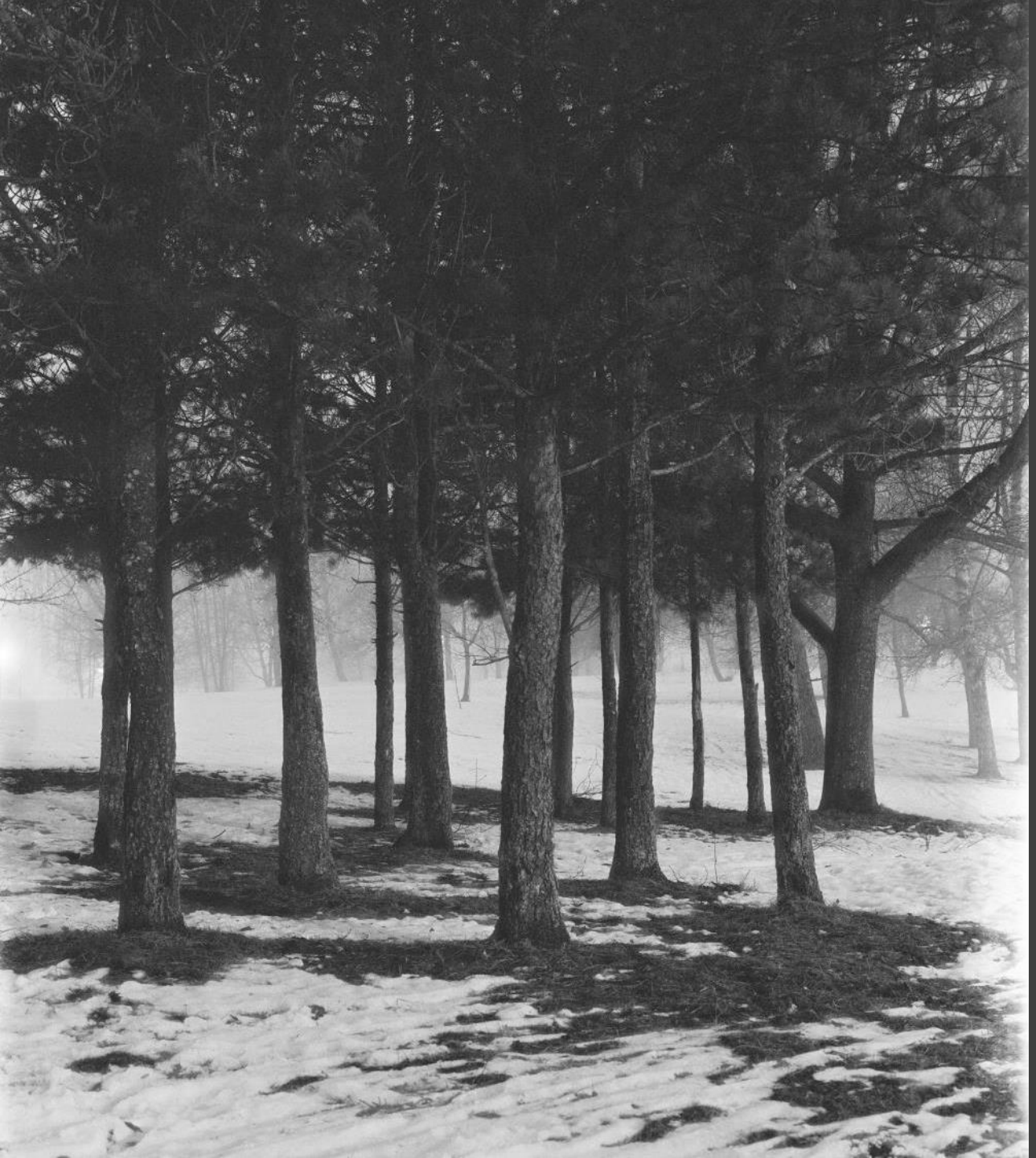
# RESURSI

- Stundā nepieciešamie materiāli un iekārtas:
  - Foto filma, palielinātājs, gaismjutīgs foto papīrs;
  - Procesam nepieciešamie ķīmiskie savienojumi – attīstītājs (sārmaina vide), stopvanna (skāba vide), fiksāža (skāba vide);
  - Sarkanā gaisma;
  - Mērtrauki pareizu proporciju šķīdumu sagatavošanai;
  - Ūdens;



# NODARBĪBAS GAITA

- Stundas sākumā 5 minūšu laikā informēt skolēnus par darba drošību, strādājot ar ķīmiskiem savienojumiem; demonstrēt vēlamo sasniedzamo rezultātu – palielināt un attīstīt fotogrāfiju uz gaismjutīga papīra (ierosināšanas fāze);
- 10 min. pamācība, kā ievietot esošu foto filmu palielinātājā, iegūt nepieciešamā izmēra negatīva projekciju un fokusu;
- 10 min. kopā ar skolēniem izrēķināt pareizās ķīmisko vielu un ūdens attiecības un sagatavot visus šķīdumus – attīstītāju, stopvannu & fiksāžu fotopapīra attīstīšanas procesam;
- 15 min. demonstrācija, kā sagatavot fotopapīru eksponēšanai palielinātājā, atrast piemēroto eksponēšanas ilgumu, kā attīstīt un fiksēt eksponēto fotopapīru;



# IEROSINĀŠANAS FĀZE

- Darba drošības instruktāža, darbojoties ar ķīmiskiem savienojumiem;
- Uzskates materiāla izdale, lai saprastu kādam jābūt iegūstamajam rezultātam.



# APJĒGŠANAS FĀZE



- Izvēlēties piemērotu negatīvu no melnbaltās filmas, ko palielināt, foto palielinātājā iestatīt piemērotu attēla izmēru un fokusu;
- Pēc uz foto ķīmijas iepakojuma norādījumiem sagatavot nepieciešamos šķīdumus – attīstītāju, stopvannu & fiksāžu;
- Izveidot testa attēlu ar eksponēšanas soli 2 sekundes, lai noteiktu piemērotāko ekspozīcijas laiku fotogrāfijai;
- Eksponēto gaismjutīgo papīru attīstīt, apturēt attīstīšanu un fiksēt 1 minūti katrā no šķīdumiem;
- Rūpīgi skalot un ļaut fotopapīram skaloties tīrā ūdenī līdz 3 stundām;
- Žāvēt iegūtās fotogrāfijas.




# APJĒGŠANAS FĀZE

- Iepazīt dažādus gaismjutīga fotopapīra attīstīšanas produktu ražotājus un analizēt to šķīdumu pagatavošanas norādījumus.
- Iepazīt dažādus gaismjutīgus fotopapīrus, to virsmas un uzbūves īpašības (glancēts, satīna, matēts; šķiedru vai gumijas sveķu bāzes papīrs).

# REFLEKSIJA

- Atgriezeniskā saite praktiskās nodarbībās ir vienkārša, jo nodarbības mērķa sasniegšanai ir jābūt reālam darbam – izgatavotam priekšmetam – kvalitatīvi attīstītai fotogrāfijai.
- Ja skolnieki veiksmīgi attīstījuši – mērķis sasniegts.
- Attīstītos foto žāvē un stundas beigās skolēnam jāspēj apjaust un nosaukt vairākas atšķirības starp analogā tehnikā veidotu fotogrāfiju un digitāli drukātu attēlu.



# SECINĀJUMI

- Pēc skolotāja paraugdemonstrējumiem un skolēnu veiksmīgi attīstītas fotogrāfijas un izpratnes par nepieciešamajiem posmiem rezultāta sasniegšanai, skolēniem iespējams patstāvīgi (skolotāja uzraudzībā) turpināt darbu pie savas foto sērijas izveides analogā tehnikā.

# LITERATŪRAS SARAKSTS


1. New York Institute of Photography Book No.15 – The Perfect Print, New York, US, 19787 revised 1992
2. The essential Black & White photography manual, Mike Crawford, RotoVision, Switzerland, 2005, ISBN – 2-88046-825-6