



Līdzfinansē Eiropas Savienība

Metodiskā izstrāde

Sgraffitto tehnikas pielietošana

Eduards Jurķelis - skolotājs

Programma: Restaurācija, Kvalifikācija: Restauratoru asistents

2023. gads

Erasmus+ programmas projekts

“Zaļenieku KAV profesionālā pilnveide starptautiskā vidē”

Nr. 2021-1-LV01-KA122-VET – 000017277

Jelgavas novads

Zaļenieku komerciālā un amatniecības vidusskola

2023. gada februāris

Saturs

Anotācija
Metodiskā materiāla ievaddaļa.
Metodiskā darba izstrāde
Darba rīki
Tehnoloģiskais process
Praktiskie darbi Sgraffitto tehnikā
Secinājumi

Metodiskā darba izstrāde

1.Sgraffito jēdziens un īpašības

2.Sgraffito sienu un keramikas apdare

3.Javas slāņa sastāvs

4.Apdares slāņa sastāvs

5.Slāņu biezumi

6.Instrumenti

Kas ir Sgraffitto

Sgraffitti (it. sgraffito - cirsts), sienu un keramikas apdares tehnika

Sgraffitto apmetumam izmanto jebkuru kvalitatīvu kaļķa-cementa javu.

Java var būt viendabīgā krāsā, gan imitēt, piemēram, dabisko akmeni. (Javai tiek iemaisītas dabīgā akmens šķembas.)

Piebilde: nedrīkst būt graudi, kuru diametrs lielāks par 3 mm, bet pēdējam apdares slānim - ne vairāk kā 1,5 mm.

Sgraffitto sienu un keramikas apdare

1. Gruntēto virsmu klāj vairākas (2-3) dažādu krāsu apmetuma kārtas.

2. Ar asu instrumentu pa daļām nogriež augšējo slāni.

Atsedzot apakšējo apmetumu, veidojas ornamentāla, dažkārt figurāla vairāku krāsu kompozīcija.

Materiāli

Pirmā javas slāņa sastāvs

Galvenā Sgraffito apmetuma javas slāņa sastāvs:

Portlandcements M400, attiecībā ar izsijātām kvarca smiltīm 1:2, 1:3, 1:4;

Cements-kaļķis, attiecībā 2:3, 4:4,5 utt. pret izsijātām kvarca smiltīm.

Atkarībā no ieceres, javu krāso ar īpašiem pigmentiem.

Tradicionālie kaļķa-ģipša maisījumi nav piemēroti sgraffito:

Zīmējumu veido (iegrebj) javai esot "slapjā" stāvoklī, kad apmetums vēl ir nedaudz plastisks.

Ģipsi neizmanto, jo ātri izžūst, tāpēc nav iespējams veikt nepieciešamās darbības.



1.

Slāņu biezumi:

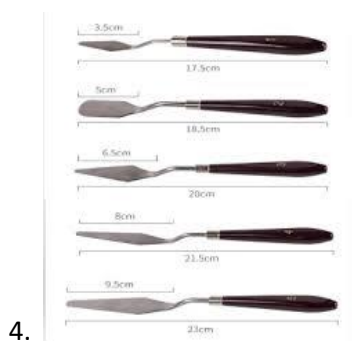
1. Pirmais apdares slānis 1-2mm (Tas ir šķidrāks un parasti tiek uzklāts ar otu)

2. Otrais slānis ir 3-4 mm

3. Galvenais (izlīdzinošais) slānis 6-7mm

Kopā nedrīkst būt vairāk par 5-6 slāņiem

Darba rīki



Tehnoloģijas process

Pirmais apdares slānis

Pirmo apdares slāni uznes uz plaknes izmantojot otu



10.

Java netiek sagatavota bieža



11.



12.

Otrā apdares slāņa sastāvs

Portlandcements M400, hidrauliskais kaļķis, dolomīta šķembu milti, kvarcs (graudi ne lielākipar 1,5 mm) smiltis 2 : 1,3 : 3 : 2 Javas sagatavošanas secība:

- 1) Sajaukts cements, kaļķis, pigments.
- 2) Iegūtais maisījums sajaukts ar smiltīm un dolomīta pulveri.

Javu var tonēt dažādos toņos



13.



14.

Otrais apdares slānis

Otro apdares slāni uznes uz plaknes ar špahteli un nobeigumā izlīdzina



15.



16.

Trešā apdares slāņa kārta



17.

Noslēdzošā slāņa izlīdzināšana



18.

Šablonu izgriešana



19.

Nostiprināšana pie plaknes



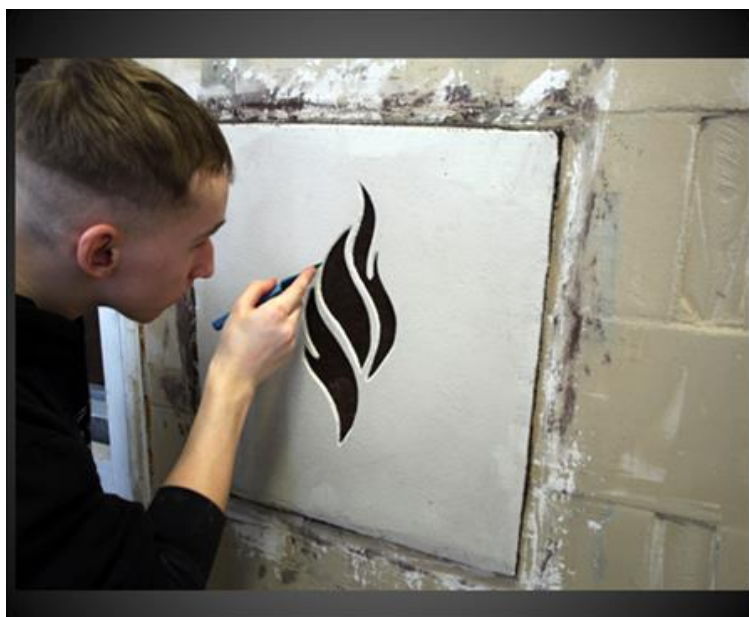
20.

Instrumenti zīmējuma izgriešanai



21.

Sgraffito izgriešana uz apmetuma



22.

Praktiskie darbi Sgraffitto tehnikā

1.Zīmēšana

2.Kompozīcija

3.Krāsu mācība

4.Tehnoloģiju apguve

5.Praktiskie darbi mūra apmešanā

Secinājumi

Latvijā Sgraffitto tehnika ir maz sastopama. Lielākais objekts ir Bauskas bruņinieku pils fasāde. Sgraffitto tehniku pielieto arī interjeros.

Sgraffitto ir pietiekami sarežģīta un darbietilpīga tehnika. Tā prasa zināšanas un prasmes. Ir jāievēro stingri noteikta tehnoloģija.

Iegūto pieredzi Sgraffitto tehnikā mobilitātes programmā ir vēlēšanās nodot arī citiem interesentiem. Mobilitātes programma ir devusi impulsu Zaļenieku komerciālajā un amatniecības vidusskolas izglītības programmā «Restaurācija», veikt meistarklasi, Sgraffitto tehnikas apgūšanai ieinteresētām skolām Latvijā.

Praktiskās mācības izglītības iestādē vai uzņēmumā – Restaurācijas tehnoloģija (Sgraffito tehnika)

Praktiskā darba uzdevums Nr. 1

Tēma: Javas sagatavošana pirmajam slānim. Pirmā slāņu uzmešana uz plaknes

Darba nosaukums: Sgraffito pirmā slāņa uzmešana uz plaknes.

Mērķis: Veicināt izpratni par Sgraffito tehnikas pielietošanu, veicamajiem darbiem un to izpildes secību

Izpildes laiks: 2.stundas

Teorētiskais pamatojums:

Lai varētu izpildīt Sgraffito tehnikā zīmējumu ir jāveic vairāku apmetuma slāņu uzmešana uz plaknes. Katrai kārtai ir savs biezums un jāievēro materiāla konsistenci Ja nepieciešams pamatni samitrina ar otu. Sagatavo javu noteiktā konsistencē. **Pirmais apdares slānis 1-2mm** Pirmo javas kārtu uz plaknes uztrašā ar ar otu, vai slotiņu, kas veido faktūru

Darba uzdevums:

1. Sagatavot plakni javas uzmešanai
2. Sajaukt javu vajadzīgajā konsistencē
3. Uznest javu uz plaknes izmantojot otu, vai slotiņu

Paškontroles jautājumi:

1. Plaknei ir jābūt sagatavotai apmetumu uzmešanai
2. Grunts apmetumam ir jābūt vienmērīgi uzvestam uz plaknes
3. Grunts laukumam jābūt ar asām malām

Mācību līdzekļi: Kelle, špahtele, mikseris, plastmasas vanniņa javas uzjaukšanai, ota vai slotiņa

Vērtēšanas tabula:

Punkti	1-10	11- 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Praktiskās mācības izglītības iestādē vai uzņēmumā – Restaurācijas tehnoloģija (Sgraffito tehnika)

Praktiskā darba uzdevums Nr. 2

Tēma: Javas sagatavošana otrajam slānim. Javas tonēšana. Otrā slāņa uznešana uz plaknes

Darba nosaukums: Sgraffito otrā slāņa uznešana ar rīvdēli uz plaknes.

Mērķis: Veicināt izpratni par Sgraffito tehnikas pielietošanu, veicamajiem darbiem un to izpildes secību

Izpildes laiks: 2.stundas

Teorētiskais pamatojums:

Lai varētu izpildīt Sgraffito tehnikā zīmējumu ir jāveic vairāku apmetuma slāņu uznešana uz plaknes. Katrai kārtai ir savs biežums un jāievēro materiāla konsistenci. Sagatavo javu noteiktā konsistencē un ietonē. **Otrais slānis ir 3-4 mm** Otro javas kārtu uz plaknes uzness ar rīvdēli un izlīdzina ar lineālu. Plaknei ir jābūt pareizā biežumā un izlīdzinātai gludai.

Darba uzdevums:

4. Sajaukt javu vajadzīgajā konsistencē
5. Ietonēt javu otrā slāņa uznešanai
6. Uzrīvēt javu uz plaknes izmantojot rīvdēli un izlīdzināt ar lineālu

Paškontroles jautājumi:

4. Otrais tonētais slānis tiek uzrīvēts ar rīvdēli
5. Otro slāni pēc uzrīvēšanas izlīdzina ar lineālu
6. Apmetuma laukumam jābūt ar asām malām

Mācību līdzekļi: Ķelle, rīvdēlis, lineāls, mikseris, plastmasas spainis javas uzjaukšanai

Vērtēšanas tabula:

Punkti	1-10	11- 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Praktiskās mācības izglītības iestādē vai uzņēmumā – Restaurācijas tehnoloģija (Sgraffito tehnika)

Praktiskā darba uzdevums Nr. 3

Tēma: Javas sagatavošana trešajam slānim. Trešā slāņa uznešana uz plaknes

Darba nosaukums: Sgraffito trešā slāņa uznešana ar rīvdēli uz plaknes.

Mērķis: Veicināt izpratni par Sgraffito tehnikas pielietojšanu, veicamajiem darbiem un to izpildes secību

Izpildes laiks: 2.stundas

Teorētiskais pamatojums:

Lai varētu izpildīt Sgraffito tehnikā zīmējumu ir jāveic vairāku apmetuma slāņu uznešana uz plaknes. Katrai kārtai ir savs biezums un jāievēro materiāla konsistenci. Sagatavo javu noteiktā konsistencē un ietonē. **Galvenais (izlīdzinošais) slānis 6-7mm.** Trešo javas kārtu uz plaknes uzness ar rīvdēli un izlīdzina ar lineālu. Plaknei ir jābūt pareizā biezumā un izlīdzinātai gludai.

Darba uzdevums:

7. Sajaukt javu vajadzīgajā konsistencē
8. Uzrīvēt javu uz plaknes izmantojot rīvdēli
9. Izlīdzināt uzrīvēto javu ar lineālu

Paškontroles jautājumi:

7. Trešais slānis tiek uzrīvēts ar rīvdēli
8. Trešo slāni pēc uzrīvēšanas izlīdzina ar lineālu
9. Apmetuma laukumam jābūt ar asām malām

Mācību līdzekļi: Kelle, rīvdēlis, lineāls, mikseris, plastmasas spainis javas uzjaukšanai

Vērtēšanas tabula:

Punkti	1-10	11- 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Praktiskās mācības izglītības iestādē vai uzņēmumā – Restaurācijas tehnoloģija (Sgraffito tehnika)

Praktiskā darba uzdevums Nr. 4

Tēma: Zīmējuma sagatavošana šablona griešanai

Darba nosaukums: Šablona izgriešana

Mērķis: Veicināt izpratni par Sgraffito tehnikas pielietošanu, veicamajiem darbiem un to izpildes secību

Izpildes laiks: 2.stundas

Teorētiskais pamatojums:

Lai varētu izpildīt Sgraffito zīmējumu ir jāveic šablona izgatavošana. Vispirms zīmējums mērogā 1:1 Precīzi izgriezts šablons pielietojot nolaužamo nazīti.

Darba uzdevums:

10. Idejas skice
11. Precīzs zīmējums mērogā 1:1
12. Šablona izgriešana

Paškontroles jautājumi:

10. Radoša pieeja zīmējumam
11. Idejas precīzs zīmējums mērogā 1:1
12. Precīza šablona izgriešana, vajadzības gadījumā pielietot halterīšus šablona saturēšanai

Mācību līdzekļi: Rasējamais papīrs, zīmulis, lineāls, nolaužamais nazītis, adatiņas šablona nostiprināšanai uz apmetuma.

Vērtēšanas tabula:

Punkti	1-10	11- 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Praktiskās mācības izglītības iestādē vai uzņēmumā – Restaurācijas tehnoloģija (Sgraffito tehnika)

Praktiskā darba uzdevums Nr. 5

Tēma: Sgraffito zīmējuma izgriešana apmetumā

Darba nosaukums: Sgraffito izgatavošana

Mērķis: Veicināt izpratni par Sgraffito tehnikas pielietošanu, veicamajiem darbiem un to izpildes secību

Izpildes laiks: 2.stundas

Teorētiskais pamatojums:

Lai varētu izpildīt Sgraffito tehnikā zīmējumu ir jāveic vairāku apmetuma slāņu uznešana uz plaknes. Katrai kārtai ir savs biezums un jāievēro materiāla konsistenci
Izmantojot jau sagatavotu šablonu trešajā apmetuma kārtā izgriež zīmējumu

Darba uzdevums:

13. Piestiprināt šablonu uz apmetuma
14. Ar skalpeli , iezīmēt zīmējumu
15. Ar skalpeli un mazām špahtelītēm izņemt lieko apmetuma kārtu

Paškontroles jautājumi:

13. Jābūt labi nostiprinātam šablonam
14. Ļoti precīzi jāiezīmē zīmējums
15. Ļoti uzmanīgi jāizņem liekais apmetums atsedzot pakšējo slāni.

Mācību līdzekļi: Šablons, adatiņas, skalpelis, mazas špahtelītes, slota

Vērtēšanas tabula:

Punkti	1-10	11- 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

