**Дата** проведення уроку: 25.05.2020р

**Група**: МШ-5

**Професія**: штукатур

**Майстер в/н** :Попроцька Н.Ю**. вайбер** -0677921174

**Ел.почта**:natali.poprotskay@gmail.com

Урок №4

**Тема уроку:**Самостійне виконання штукатурних робіт 4-го розряду. Поліпшене оштукатурювання вручну стін.

**Мета уроку**:

**Навчальна:**формувати знання та уміння учнів при виконанні робіт з виконанням поліпшеного обштукатурювання вручну стін.

**Розвиваюча:**розвивати логічне мислення ,самостійність і творчість учнів по виконанню поліпшеного обштукатурювання вручну стін.

**Дидактичнезабезпечення уроку**:

Опорні конспекти,інструкція з охорони праці з професії штукатур,тести.

**1.Структура уроку:**

Для відновлення опорних знань для усвідомленого формування вмінь та навичок необхідно переглянути картки-завдання та в письмовому вигляді дати відповіді на питання :

**1** Інвентарні металеві маяки виготовляють зі…

а) гіпсу;

б) дерева;

в) сталевих куточків.

2. Довжина прорізу в косинках при пересуванні штиря з гайкою…

а) 60…70 мм;

б) 100…110 мм;

в)30…40 мм.

3.Інвентарні маяки закріплюють на поверхні за допомогою…

а) розчину;

б) маякоутримувачів;

в) клею.

4. При встановленні маяків на поверхні їх закріплюють…

а) клеєм;

б) штирями;

в) цвяхами.

5. Перший маяк установлюють точно на …

а) на око;

б) за допомогою правила;

в) за допомогою рівня.

6. При установці проміжних маяків, що потрібно натягнути по верху і по низу…

а) шнур;

б) смугу з розчину;

в) намалювати лінію.

**2.Пояснення нового матеріалу 9.30 - 13.00**

* + Інструктаж з ОП та БЖД

Учні повинні надіти спецодяг, застебнути манжети рукавів, приготувати засоби індивідуального захисту, перевірити їх справність

- Оглянути і приготувати навчальне місце і підходи до нього на відповідність вимогам безпеки, прибрати всі зайві предмети, не захаращуючи при цьому проходів, перевірити стан підлоги на навчальному місці, мокру або слизьку підлогу протерти.

- Перевірити стан ручного інструменту

-Ручний інструмент, яким працює штукатур, має бути справним. Дерев'яні ручки інструмента виготовляють із твердої деревини (бук, граб, береза), допустима вологість якої не більше 12 %. Вони повинні бути добре оброблені, пошліфовані і міцно з'єднані з інструментом..

- При виконанні поліпшеного обштукатурюванні вручну стін необхідно працювати на справних риштуваннях, помостах, колисках та інших пристроях, дотримуючись вимог щодо їхнього виготовлення і встановлення, а також додержуючись правил техніки безпеки під час роботи на висоті.

Працювати в спецодязі, в рукавицях

**Організація робочого місця.**

Поліпшену штукатурку («під правило») застосовують у житлових і громадських будівлях (дошкільні дитячі заклади, школи) масової забудови. Поліпшена штукатурка складається з трьох шарів, загальна товщина якої не перевищує 15 мм. Затерту теркою штукатурку перевіряють контрольним правилом завдовжки 2 м.

Оббризк - це перший шар штукатурки завтовшки 3-5 мм для кам'яних і 5-9 мм для дерев'яних поверхонь. Цей шар накидають рідким розчином (рухомість 10-12 см)

Грунт виконують густим і пісним розчином (рухомість 7-8 см). Товщина його на кам'яних поверхнях становить 4-5 мм, надерев'яних 5-7 мм.

Накривку роблять рідким розчином (рухомість 9-10 см) з більшим вмістом в'яжучого матеріалу і дрібнозернистим наповнювачем. Товщина накривного шару становить не більше ніж 2 мм..

При виконанні штукатурних робіт вручну застосовуються різні інструменти і пристосування, які повинні бути використані за призначенням. Оскільки більшість інструментів виконані з металу, для запобігання появи іржі після закінчення робіт їх слід очистити від розчину і витерти насухо.

Для виконання робіт нам потрібні такі інструменти,як:

Штукатурна лопатка, ківш, щітка, правило, напівтерок, терка, сокіл.

Штукатурний розчин можна накидати або намазувати на поверхню вручну. Розчин, що накидають, заходить у пори, щілини та інші нерівності поверхні, ущільнюється і добре зчіплюється з нею. Намазаний розчин значно гірше пристає до поверхні. Оббризк слід накидати, а не намазувати, щоб весь шар штукатурки міцно тримався на поверхні. Накидають його кельмою з сокола, кельмою або ковшем з ящика.

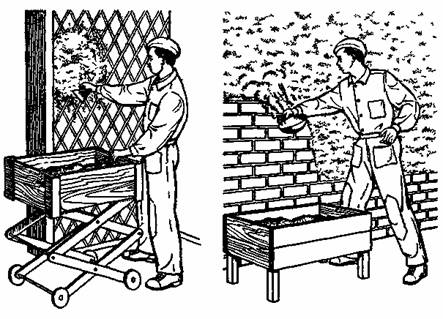
Для накидання розчину кельмою з сокола штукатур стає біля ящика і, спираючи на нього сокіл, який тримає в лівій руці, кельмою набирає розчин. Підходить до місця штукатурення, трохи нахиляє сокіл до стіни і різкими рухами кельми, яку він тримає в правій руці, перекидає весь розчин на поверхню. Кельмою слід працювати так, щоб розчин не спадав з неї і не відскакував від поверхні. Протяжність руху кельми, розмах та сила кидка залежать від відстані між поверхнею та рівнем плечей штукатура. Кидати розчин можна рухом кельми зліва направо або справа наліво.

Більш продуктивний спосіб накидання оббризку кельмою безпосередньо з ящика. З цією метою на робочому місці встановлюють ящик з розчином на такій відстані від обштукатурюваної поверхні, щоб рухом кельми від ящика до поверхні можна було накидати на неї розчин. Для цього замість звичайних ящиків краще застосовувати пересувні ящики невеликої місткості (рис. 3). Такий ящик можна піднімати або опускати на потрібну висоту. Для штукатурення стелі ящик розміщують під місцем, яке штукатурять.

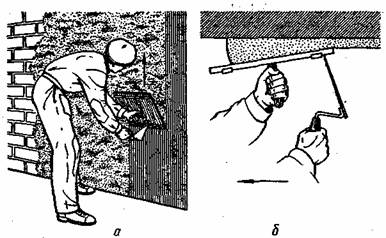
При накиданні оббризку ковшем значно підвищується продуктивність праці і зменшуються втрати розчину. За один рух ковшем можна накинути на поверхню до 1,5 л розчину. Роботу виконують так. На відстані 1,0—1,2 м від стіни встановлюють ящик з розчином. Взявши в руку ківш, набирають у нього розчин, який сильним рухом накидають на поверхню (рис. 4) так, щоб на ній утворювався тонкий рівномірний шар. Накидати розчин можна правою або лівою рукою. Для роботи краще користуватись пересувними ящиками.

Нанесеного шару оббризну не згладжують штукатурними інструментами, а лише в деяких місцях з нього кельмою зчищають патьоки або грудки, що виступають. Після часткового затужавіння оббризку на нього наносять шар ґрунту за один або кілька прийомів. Проміжок часу, що повинен пройти між нанесенням оббризку і ґрунту, залежить від виду в'яжучого матеріалу, що входить до складу розчину, температури повітря, матеріалу поверхні, яку штукатурять, та від інших причин. Шар оббризку до нанесення на нього ґрунту витримують протягом: для цементних розчинів — 2—3 год; для цементно-вапняних— 6—12 год; для вапняно-гіпсових—15— 30 хв; для вапняних — 20—24 год.

Ґрунт можна накидати або намазувати на поверхню. Накидають ґрунт кельмою з сокола або ящика, а також ковшем з ящика так само, як і оббризк. Під час виконання штукатурки ґрунт на поверхню можна намазувати безпосередньо з сокола. Для цього користуються соколом і кельмою. Взявши сокіл у ліву руку, на нього кельмою набирають з ящика певну кількість розчину. Після цього приставляють сокіл під кутом до поверхні так, щоб один з його боків був на відстані 5—10 см від поверхні, а другий — на відстані, що дорівнює товщині шару ґрунту. Притиснувши цей бік сокола кельмою, його пересувають уздовж поверхні, поступово зменшуючи кут нахилу сокола (рис. 5, а). Під час намазування розчину на стіну сокіл пересувають знизу вгору, а при намазуванні на стелю — рухом на себе (рис. 5, б). Під час руху сокола розчин рівномірно намазується на поверхню.



|  |  |
| --- | --- |
| Рис. 3. Накидання штукатурного розчину кельмою безпосередньо з ящика | Рис. 4. Накидання штукатурного розчину ковшем з ящика |

 Рис. 5. Намазування штукатурного розчину з сокола:

а — на стіну; б— на стелю

**3.Закріплення нового матеріалу13.00-14.30**

**Дати письмово на відповіді:**

1. Безпека праці при поліпшеному обштукатурюванні стін вручну

2. Пояснити організацію робочого місця при поліпшеному обштукатурюванні стін вручну

3. Назвати інструменти, які потрібні при поліпшеному обштукатурюванні стін вручну?

4. Пояснити, як накидати розчин штукатурною лопаткою?

5.Пояснити, як виконувати поліпшене обштукатурювання стін вручну?

6. Пояснити, яка товщина поліпшеної штукатурки ?

7. Пояснити, як розрівнюють розчин на стінах і яким інструментом?

8. Пояснити, чим перевіряють якість нанесення грунта на поверхню і яким способом?

9 Пояснити, як підготувати кам’яну поверхню до штукатурення?

10. Пояснити, чим перевіряють рухомість розчину?

**4.Домашне завдання :**Дати письмово відповіді на запитання .  **Відповіді надсилати :**

**25.05.2020р з 13-14.30**

**На вайбер :0677921174**