**Дата** проведення уроку:16.04.2020р

**Група**: МШ-5

**Професія**: лицювальник –плиточник.

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

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

Урок №7

**Модуль :**ЛП-3(2-3)2. Підготовчі роботи .

**Складовий наччальний модуль :**ЛП-3(2-3).1.Приготування розчинів.

**Тема Уроку:** Готування розчину ,клейові суміші вручну за даним складом і заданої рухомості

**Мета уроку**:

**Навчальна:**формувати знання та уміння учнів при виконанні робіт з готуванням розчину ,клейові суміші вручну за даним складом.

**Розвиваюча:**розвивати логічне мислення ,самостійність і творчість учнів по готуванню розчину ,клейові суміші вручну за даним складом і заноїрухомості.

**Дидактичнезабезпечення уроку**:

1. картки–завдання для повторення пройденого матеріалу
2. опорні конспекти.

**Структура уроку:**

1. Повторення пройденого матеріалу8.00 – 9.30:

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

1.Розкажіть ,як організувати робоче місце при виконанні лицювально- плиточник робіт з додержанням безпечних умов праці?

2.Як потрібно планувати працю з додержанням якості виконаних робіт ?

3. Які травми можна одержати при виконі лицювально -плиточних робіт ?

4.Як правильно сортувати керамічну плитку?

5.Для чого розбирають керамічну плитку?

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

* + Інструктаж з ОП та БЖД

**Вимоги безпеки перед початком роботи**

Лицювальник-плитник зобов'язаний:

- підготувати необхідні засоби індивідуального захисту, перевірити їхню справність;

- перевірити робоче місце і підходити до нього на відповідність вимогам безпеки.

- підготувати технологічне оснащення, інструмент, необхідні при виконанні роботи, перевірити їхню відповідність вимогам безпеки.

-повинен бути ознайомлений з запиленістью при роботі цементом ,вапном .

-виділення шкідливої отруєної пари при використання в роботі легкозаймистих і вибухонебезпечних матеріалів

-безпека ураження електричним струмом

-лицювальник-плиточник зобов'язаний використовувати у своїй роботі засоби індивідуального захисту: окуляри, респіратори, запобіжні пояси.

3. Лицювальник-плитник не повинен приступати до виконання роботи при:

- несправності технологічного оснащення, засобів захисту працюючих;

- недостатньої освітленості на робочих місцях і підходів до них;

**Вимоги безпеки під час роботи:**

4. Облицюванні плиткою зобов'язаний:

а) при різанні і перерубуванні керамічних плиток необхідно користуватися захисними окулярами

б) при готуванні мастик з органічними розчинниками забороняється :

-заповнювати котел більше ніж ¾ його об’єму;

-застосовувати для готування мастик етиловий бензин;

-курити по близу від місця готування мастик

-відкривати тару з мастикою за допомогою зубила і молотка.

* + **Організація робочого місця**

Робоче місце при готуванню розчину ,клейових сумішей вручну за даним складом і заданої рухомості слід організувати так щоб не було втрати робочого часу.

- на робочому місці не повинно бути будівельного сміття, зайвих матеріалів, які заважатимуть пересуванню робітників. Під час роботи слід користуватись лише справними інструментами та пристроями і якісними матеріалами

**Опис технологічного процесу:** Для кріплення плиток при облицюванні стін і влаштуванні підлог застосовують цементно-піщані розчини. Доставлені на робоче місце лицювальника готові розчини повинні бути удобоукладиваемой, т. Е. Розподілятися рівним суцільним шаром необхідної товщини, щільно прилягаючи до основи.

Легкоукладальність розчинної суміші характеризується рухливістю, т. Е. Глибиною занурення еталонного конуса, що дорівнює 4 - 6 см (у загустіли розчинів рухливість зменшується), і водоутримуючу здатністю, т. Е. Здатністю не розшаровуватися при укладанні на пористу підставу, інакше затверділий розчин буде мати недостатню міцність.

Склади розчинів для облицювальних робіт встановлюють будівельні лабораторії з урахуванням вимог, пропонованих до облицьовується.

Розчини з зменшеним вмістом цементу (худі) мають невисоку міцність, але менш схильні до розтріскування і володіють кращим зчепленням з основою і облицювальною плиткою.

Розчини з збільшеним вмістом цементу (жирні) відрізняються високою міцністю, проте з плином часу у них порушується зчеплення між облицювальною плиткою і основою.

Для плиткових робіт використовують цементно-піщані розчини, дозується в частинах за об'ємом.

Для облицювання вертикальних поверхонь розчини, що готуються на цементі марки 400, мають склад в'язке: заповнювач - 1: 6, на цементах марки 500 - 600 - 1: 8. Для збільшення пластичності в розчин вводять пластифікатори, наприклад 5% -ний водний розчин милонафта в кількості 1,2 кг на 1 м3. Рухливість таких розчинів 5 - 6 см; марка - не нижче 50.

Для настилання плиткових підлог розчини, що готуються на цементі марки 400, мають склад в'язке: заповнювач - 1: 3, на цементах марки 500 - 1: 3,5. Для зменшення усадки при твердінні розчину використовують крупний пісок з розмірами зерен 1,2 - 3 мм. Рухливість розчинів 5 - 6 см; марка - не нижче 150. Суху суміш затворяють  чистою водою (температура води від  +15 °C до +20 °C) із розрахунку води  вказаної  на  упаковці  на 1 кг сухої суміші та перемішати до отримання однорідної маси без грудок за допомогою низькообертового дриля з насадкою чи мішалки. Увага! При перемішуванні суху суміш слід засипати у заздалегідь відміряну кількість води. Потім розчинову суміш витримати 5-10  хвилин(для різних  сумішей), після чого знову перемішати. Суміш можна використовувати протягом  часу  вказаного на  упаковці (зазвичай  не  більше 2 годин). Приготовану розчинову суміш тонким шаром нанести на поверхню, яку облицьовують, за допомогою лопатки, шпателя або терки, вирівняти зубчастою теркою чи шпателем. Плитки викласти на вже нанесену розчинову суміш і притиснути. Максимальна товщина розчинової суміші під плиткою не повинна перевищувати 10 мм. Зубці повинні мати квадратну форму і відпо- відати розміру плиток

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

1.Для чого використовують рівень-провило?

2.Яка рухомість розчину повинна бути при облицюванні плиткою?

3.Для чого плитку змочують водою

4.За допомогою чого можна вирівнювати змішані плитки?

5 .Чим провіряють горизонтальність облицьованої поверхні?

6.Яку кількість води слід використовувати на 1 кг више сказаних сумішей ?

7.Які порушення вимог техніки безпеки при приготуванні клейових сумішей?

**4.Домашне завдання**

Написати 5 питань до теми : «Готування розчинів»

**Відповіді надсилати :**

**16.04.2020р з 13-14.30**

**На вайбер :0677921174**