

**Методична розробка уроку
з предмету «технологія штукатурних робіт»
розроблена і проведена викладачем професійно-теоретичної підготовки
ДНЗ «Вище професійне училище №2м. Херсона»
Чередниченко С.Я.**

Методична розробка уроку «Технологія виконання простої штукатурки» може бути використана при засвоєнні курсу професійно – теоретичної підготовки з професії штукатур II-III розрядів, який викладається в ПТНЗ.

Методична розробка уроку «Технологія виконання простої штукатурки» розроблена за типом уроку узагальнення й систематизації знань шляхом опитування учнів у ігровій формі.

В ній здійснена спроба на підставі різноманітних завдань, за сорок п'ять хвилин, сприяти механізмам логічного, раціонального та творчого мислення; розвитку професійно грамотної мови, пам'яті, професійної самостійності перевірити знання учнів не тільки з попередніх тем, а й здійснити перевірку вміння учнів самостійно працювати та вміти встановлювати зв'язок з іншими предметами : матеріалознавства, основ галузевої економіки, виробничого навчання, охорони праці.

В ній надається можливість оцінити найменші процеси та дії мислення учнів які стимулюють пізнавальну активність, критичність і самостійність учнів, формують їх життєву професійну компетентність.

Методична розробка уроку адресована викладачам професійно – теоретичної підготовки, майстрам виробничого навчання ПТНЗ області.

План уроку

професія: штукатур

кваліфікація: II -III розряд

група: I курс

Тема програми : « Технологічний процес виконання простої штукатурки» (12год)

Тема уроку: «Технологія виконання простої штукатурки»

Мета уроку:

навчальна : домогтися міцного та усвідомленого засвоєння системи знань, основних ідей з технології штукатурних робіт кваліфікації II - III розряду

розвивальна розвивати навички роботи в команді, бути соціально адаптованими та конкурентоспроможними на ринку праці, вміти використовувати інформаційні технології для розв'язання практичних завдань, вміти обробляти нову інформацію та визначати найбільш раціональний варіант;

виховна: виховувати в учнів зібраність, старанність, самостійність у прийнятті рішень,

Тип уроку: урок узагальнення й систематизації знань

Форми організації освітнього процесу: фронтальна, індивідуальна.

Методи проведення: ігрові технології навчання

Міжпредметні зв'язки:

Технологія штукатурних робіт Тема № 3 «Підготовка поверхонь під обштукатурювання» ; Тема № 4 «Приготування розчинових сумішей»; Тема № 8 «Технологічний процес виконання простої штукатурки»;

охорона праці : тема №2 «Загальні правила безпеки праці при виконанні штукатурних робіт»;

основи галузевої економіки і підприємницької діяльності : тема № 8 « Собівартість будівельної продукції» Інформаційні технології: тема № 3. « Мережні системи та сервіси».

матеріалознавство « Будівельні розчинові суміші»

Матеріально-технічне забезпечення: проектор; комп'ютер

Дидактичні матеріали: тестові матеріали, слайдова презентація; фрагмент відеофільму « Приготування будівельних розчинів»

Використана література:

1. Остапченко Т.Є." Технологія опоряджувальних робіт " К., 2004 р.
2. Захарченко П.В., Долгий Е. М «Технологія та товарознавство систем сухого будівництва»

План уроку

1. Організаційна частина;
 - а) перевірка наявності учнів;
 - б) перевірка готовності учнів до уроку;
2. Мотивація навчальної діяльності учнів.
 - Повідомлення теми програми, уроку; мети;
3. Повторення й узагальнення понять технології виконання простої штукатурки
4. Підбиття підсумків уроку. Рефлексія.
5. Інформація-інструктаж домашнього завдання

Хід уроку

I. Організаційна частина(2хв);

- Перевірка наявності учнів;
- Перевірка готовності учнів до уроку;

Нумо, учні, підведіться!
Всі приємно посміхніться.
Продзвенів уже дзвінок,
Починаємо урок!
Кожен з нас приготувався,
На перерві постарався.
Всім нам плідно працювати,
На уроці міркувати.
Та дванадцять балів легко заробляти!

II. Мотивація навчальної діяльності учнів. (5 хв)

Що сьогодні за урок, ви дізнаєтесь визначивши зашифровані слова, закреслюючи непарні літери: (*Формування робочого настрою*):

ктресхоняорлбойгуішя,
сваимкуокнюачнфнся,
зпвриочсатйан,
бшптруоксамтвущрякфа

Якщо складемо ці слова в логічний ланцюжок, то отримаємо:
технологія, виконання, проста, штукатурка

Тема уроку звучить так:

«Технологія виконання простої штукатурки»

Викладач професійно-теоретичної підготовки:

- Урок перед контрольною роботою за II-III розряд навчання з професії «штукатур», пропоную провести в ігровій формі, тому що вважаю, що гра -улюблена форма діяльності для людини будь-якого віку; ефективний засіб активізації. У грі легше долаються труднощі, перешкоди, психологічні бар'єри.
Отож на сьогоднішньому уроці, ми повинні впевнитися у міцних знаннях з професії «штукатур-II-IIIр», або виявити, якщо є, певні прогалини з метою корекції знань, для кращого написання контрольно-комплексної роботи.

III. Повторення й узагальнення понять технології виконання простої штукатурки, підготовки поверхонь до штукатурення, приготування розчину, нанесення, розрівнювання та затирання розчину.

(кожному учню на початку уроку роздається оціночний бланк для швидкості й зручності виконання завдань) див. ДОДАТОК1

ЗАВДАННЯ №1 «Інструменти штукатура»

Скопіюйте QRкод та перейдіть за посиланням. Перед вами відкриється зображення інструментів штукатура.

За 5хв вам необхідно заповнити таблицю, розділивши інструмент за колонками (ДОДАТОК 2)одна правильна відповідь-0.5 бали; всього за вправу -6 балів.

Інструменти для нанесення розчину та розрівнювання	Інструмент для підготовки поверхонь	Інвентар

ЗАВДАННЯ №2« Підготовка поверхонь під штукатурення» (5 хв)

Гра « Вірно– невірнo»1 - правильна відповідь-0.5 б. Максимальна кількість -5 балів.

(учням пропонуються питання з відповідями яких вони повинні погодитися або заперечити їх)

- 1) Якість штукатурки не залежить від якості розчину, а також від виду поверхні.
- 2) Якщо конструкція вібруватиме, то нанесений на неї шар штукатурки тріскатиметься і відшаровуватиметься.
- 3) Щоб не витратити час на вибирання розчину зі швів кладки, мулярам рекомендується залишати шви 15 мм завглибшки.
- 4) Цегляні поверхні стін, виконані впустошовку, перед звичайним штукатуренням обмітають від пилу та ґрунтують ґрунтовкою.
- 5) Якщо поверхня забруднена на великій площі, то її очищають піском за допомогою піскоструминних апаратів.
- 6) У місцях потовщеного шару чи на стиках дерев'яної і кам'яної поверхонь металеву сітку не набивають.
- 7) Для того, щоб сітка під час армування конструкції щільно не прилягала до поверхні, під сітку підкладають дерев'яні реечки, щоб між нею і конструкцією утворився простір
- 8) Іноді для армування конструкцій під штукатурення, виконують плетіння по цвяхах з дроту діаметром 0.8-1.2 мм.
- 9) Всі зубила для підготовки поверхні мають назву: зубчатка, троянка, бучарда
- 10) З кривої і тонкої дранки підбивають перший ряд –підстильний.

Перевірка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ні	так	так	ні	так	ні	так	так	ні	так

Викладач професійно-теоретичної підготовки:

- Пропоную переглянути відеофрагмент навчального фільму « Приготування будівельних розчинів». За переглядом відеофрагменту складіть алгоритм приготування будівельного розчину.

ЗАВДАННЯ №3 «Приготування будівельних розчинів» (5 хв)

За схемами скласти алгоритм приготування будівельного розчину (*ДОДАТОК 3*)
одна правильна відповідь-2 бали

I варіант - вапняно-гіпсовий розчин;

II варіант - цементно-вапняний розчин.

ЗАВДАННЯ № 4 «Розв'язування задач» (5 хв).Максимальна кількість -5 балів

I варіант

Задача 1

Вам необхідно поштукатурити приміщення в лікарні загальною площею $S = 120 \text{ м}^2$ скільки вапняно–цементного розчину вам необхідно для штукатурення даного приміщення?

Розрахунок: $120 \times 0.015 = 1.8 \text{ м}^3$

Задача 2

Скільки потрібно цементного розчину для виконання шару набризку завтовшки 4 мм на цегляній поверхні стін розміром 30 м^2 , якщо витрата розчину товщиною 1мм на 1 м^2 поверхні становить $0,00112 \text{ м}^3$?

Розрахунок: $0,00112 \text{ м}^3 \times 4 \text{ мм} \times 30 \text{ м}^2 = 0.1344 \text{ м}^3$.

II варіант

Задача 1

Вам необхідно поштукатурити залу в концертній філармонії загальною площею $S = 210 \text{ м}^2$ скільки вапняно –піщаного розчину вам необхідно для штукатурення даного приміщення?

Розрахунок: $210 \times 0.02 = 4.2 \text{ м}^3$

Задача 2

Скільки потрібно цементного розчину для виконання двох шарів ґрунту на цегляній поверхні стіни розміром 40 м^2 , якщо витрата розчину товщиною 1 мм на 1 м^2 поверхні становить $0,00112 \text{ м}^3$?

Розрахунок: $0,00112 \text{ м}^3 \times 14 \text{ мм} \times 40 \text{ м}^2 = 0,6272 \text{ м}^3$;

Викладач професійно-теоретичної підготовки

Вам надається послідовність виконання технологічного процесу штукатурних робіт.

(див. ДОДАТОК 4)

ЗАВДАННЯ № 5 « Технологічний ланцюжок » (5 хв)

Уважно простежте за технологічним ланцюжком, вставте пропущені операції

Максимальна кількість -5 балів

I –Варіант «Технологія штукатурення віконних укосів»

№	Технологія операція	Інструменти, пристрої,	матеріали
1	Очищення швів кам'яної кладки	молоток, зубило	-
2	.....	щітка , ківш,	вода
3	Вивірювання віконної коробки	висок	теплоізоляційний матеріал
4	.....	.....	
5	Навішування рейок-правил	.....	Розчин для ««приморожування»
6	.....	розчиновий ящик, лопата,	в'язуче, заповнювач, вода
7	.....	.....	вапняно-гіпсовий розчин
8	Нанесення ґрунту	ківш, лопатка штукатура	
9	.....	.....	
10	Затирання	.....	
11	Знімання.....	молоток, лопатка	

II-Варіант - « Технологія виконання простої штукатурки по дерев'яній поверхні»

№	Технологія операція	Інструменти, пристрої,	матеріали
1	Підготовка поверхні	молоток,	, дранка вихідна, дранка простільна, цвяхи
	- набивання шару		
	- набивання ряду дранки		
	-		
2	Приготування розчину	.....	в'язуче, заповнювач, вода
3	Нанесення набризку	ківш Шаульського	розчин
4	.....	.....	
5	Розрівнювання ґрунту	.....	
6	.....	фасонні півтерки	
7	Затирання поверхні	.....	
8	.....	.....	Правило

ЗАВДАННЯ № 6 «Охорону праці знай, про життя й безпеку дбай!» (5хв)

Скопіюйте QRкод та перейдіть за посиланням. Перед вами відкриється онлайн-позли. За 3 хв вам необхідно зібрати зображення. (ДОДАТОК 5)
Максимальна кількість -3 бали.



VI. Підбиття підсумків уроку. Рефлексія. (5 хв)

Рейтингова таблиця

ЗАВДАНН Я №1	ЗАВДАНН Я №2	ЗАВДАНН Я №3	ЗАВДАНН Я №4	ЗАВДАННЯ №5	ЗАВДАННЯ №6
6 балів	5 балів	2 бали	3 бали	5 балів	3 бали
Отриманий максимальний результат 24 бали / 2 =12 балів <u>Мах оцінка -12 балів</u>					

- відзначення кращих учнів на уроці, (зупинитись на допущених загальних помилках);
-повідомлення і обґрунтування оцінок кожного учня.

Рефлексія:

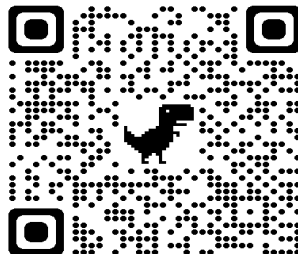
- ☐ Чи сподобалася вам така форма проведення уроку?
- ☐ Якщо сподобалася, то саме чим?
- ☐ Якщо ні, то чому?
- ☐ Чи були для вас складними завдання? У чому полягали труднощі?

VII. Інформація - інструктаж домашнього завдання (2хв)

Повторити раніше вивчений матеріал , підготуватися до контрольної роботи.

Побажання для вас !

Дякую за увагу, урок закінчено!



ОЦІНОЧНИЙ ЛИСТ

Учня гр. Т-6 _____

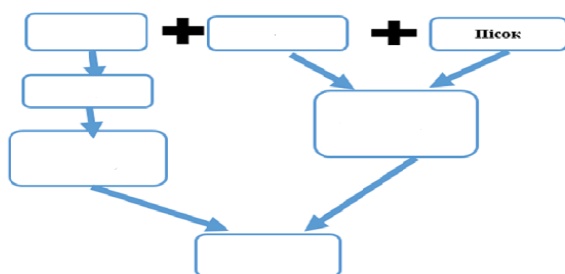
ЗАВДАННЯ №1 «Інструменти штукатуру»

Інструменти для нанесення розчину та розрівнювання	Інструмент для підготовки поверхонь	Інвентар

ЗАВДАННЯ №2 Гра «Вірю - не вірю» (1 правильна відповідь -0.5 бала)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

ЗАВДАННЯ №3 «Приготування будівельних розчинів» (2 бали) За схемами скласти алгоритм приготування будівельного розчину

ЗАВДАННЯ № 4 «Розв'язування задач». Максимальна кількість -5 балів

ЗАВДАННЯ № 5

Вам надається послідовність виконання технологічного процесу штукатурних робіт. Уважно простежте за технологічним ланцюжком вставте пропущені операції, інструменти матеріали. (тах кількість балів –5 балів)

ЗАВДАННЯ № 6 «Охорону праці знай, про життя й безпеку дбай!» (5хв)



Скопіюйте QRкод та перейдіть за посиланням. Перед вами відкриється онлайн-позли.

РЕЙТИНГОВА ТАБЛИЦЯ

ЗАВДАННЯ №1	ЗАВДАННЯ №2	ЗАВДАННЯ №3	ЗАВДАННЯ №4	ЗАВДАННЯ №5	ЗАВДАННЯ №6

6 балів	5 балів	2 бали	3 бали	5 балів	3 бали
Отриманий максимальний результат 24 бали / 2 =12 балів <u>тахоцінка -12 балів</u>					

ДОДАТОК 2

ЗАВДАННЯ №1 «Інструменти штукатура»

Інструменти для нанесення розчину та розрівнювання	Інструмент для підготовки поверхонь	Інвентар

Очікувана відповідь:

I варіант

II варіант

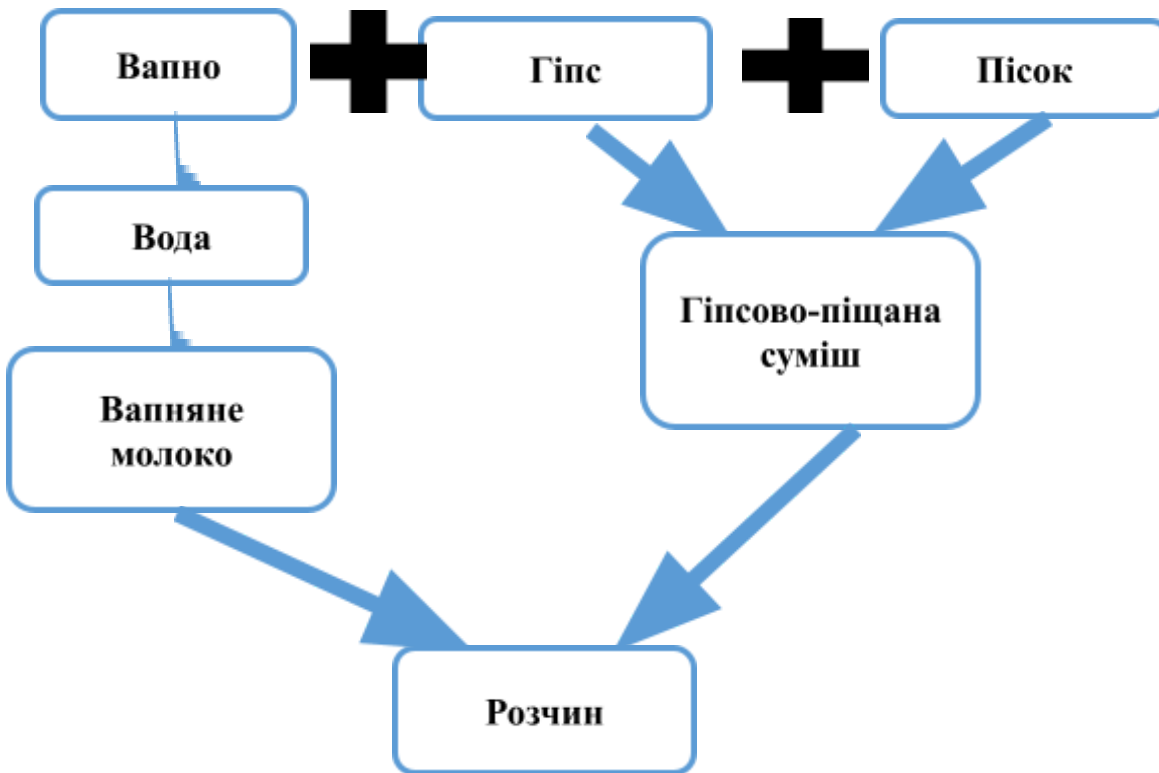


Інструменти для нанесення розчину та розрівнювання	Інструмент для підготовки поверхонь	Інвентар
I варіант		
штукатурна лопатка, ківш півтерок, фасонні півтерки, сокіл,	молоток, щітка зубило тройanka	розчиновий ящик сито, ноsilки для перенесення матеріалів
II варіант		
штукатурна лопатка, ківш півтерок,	молоток, щітка, зубило бучарда; щітка по металу. Перфоратор. піскострумний апарат	Розчиновий ящик, візок для перевезення матеріалів

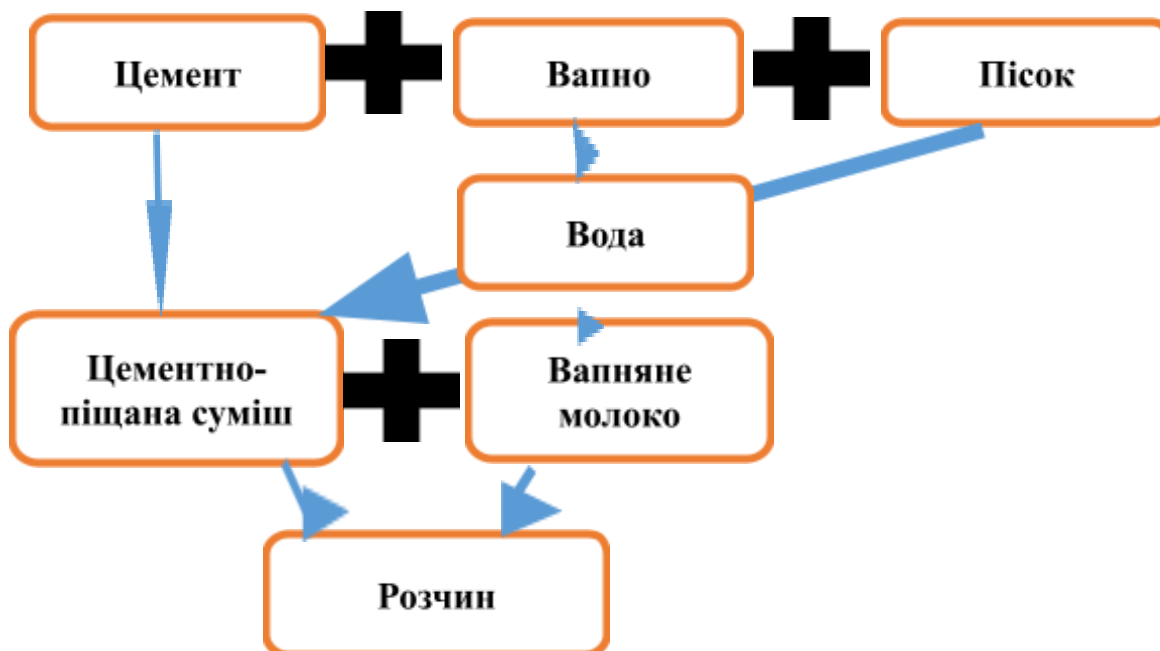
ЗАВДАННЯ №3 «Приготування будівельних розчинів» (5 хв)

За схемами скласти алгоритм приготування будівельного розчину (ДОДАТОК 3)
(правильна відповідь-2 бали)

I варіант вапняно-гіпсовий розчин;



II варіант –цементно-вапняний розчин



I –варіант «Технологія штукатурення віконних укосів»

№	Технологія операція	Інструменти, пристрої,	матеріали
1	Очищення швів кам'яної кладки	молоток, зубило	вода
2	Змочування	щітка , ківш,	теплоізоляційний матеріал
3	Вивірювання віконної коробки	висок	
4	Визначення кута розсіювання	Кутниксходу,	
5	Навішування рейок-правил	висок, рейки –правила	
6	Приготування розчину	розчиновий ящик лопата,	в'язуче, заповнювач, вода
7	Нанесення набризку	ківш	вапняно-гіпсовий розчин
8	Нанесення ґрунту	ківш, лопатка штукатурна	
9	Розрівнювання розчину	малка	
10	Затирання	терка	
11	Знімання рейок-правил	молоток, лопатка	

I варіант - « Технологія виконання простої штукатурки по дерев'яній поверхні»

№	Технологія операція	Інструменти, пристрої,	матеріали
1	Підготовка поверхні - набивання теплоізоляційного шару - набивання вихідного ряду драпки - набивання постільного ряду драпки	молоток, обценьки, ніж, пила	Теплоізоляційний матеріал, драпка вихідна, драпка простільна, цвяхи
2	Приготування розчину	розчиновий ящик	в'язуче, заповнювач, вода
3	Нанесення набризку	ківш Шаульського	розчин
4	Нанесення ґрунту	штукатурна лопатка	
5	Розрівнювання ґрунту	півтерок	
6	Оброблення кутів	фасонні півтерки	
7	Затирання	терка	
8	Контроль якості	правило, висок	

