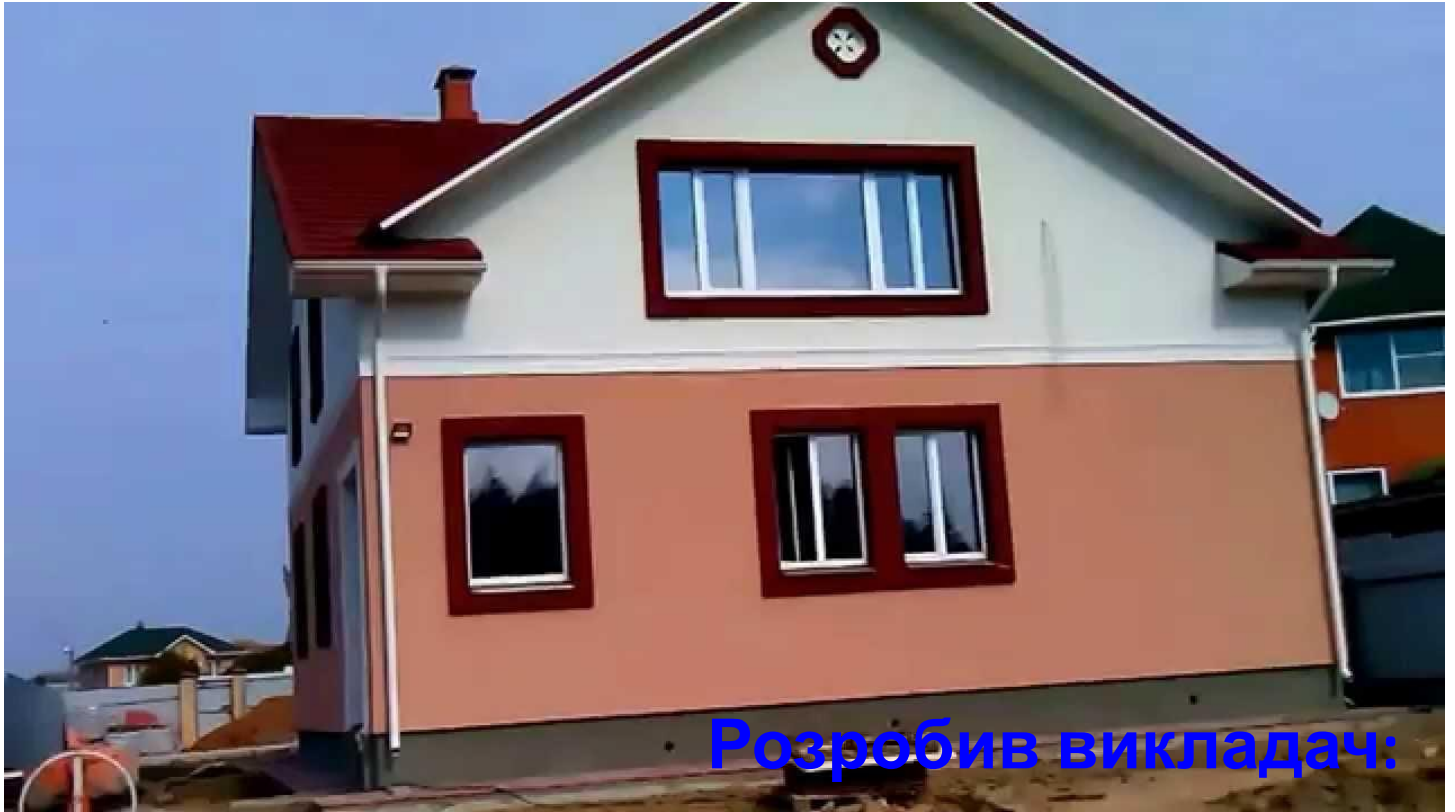




Розробив викладач:

**Загородський Анатолій
Володимирович**

План уроку

Тема. Технологія виконання простої штукатурки.

Мета уроку:

навчальна : узагальнити, систематизувати , закріпити та формувати нові знання учнів з теми, навчити застосовувати ці знання на виробництві,

розвиваюча: активізація розумової діяльності, розвиток логічного мислення учнів, спритності, дотепності, пізнавального інтересу;

виховна: викликати інтерес до обраної професії, стимулювати самооцінку учнів і процес їхнього самоконтролю.

Тип уроку: комбінований

Форма проведення: урок-конкурс, бесіда-діалог, розповідь з використанням інтерактивних методів навчання.

Матеріально-технічне та дидактичне забезпечення уроку: мультимедійна дошка, проектор, комп'ютер, картки-завдання, криптограми, технічний диктант, критерії оцінювання, відомість результатів етапів конкурсу.

Міжпредметні зв'язки: технологія штукатурних робіт 2-3 розряди, матеріалознавство, креслення, професійно-практичне навчання

Хід уроку

1. Організаційна частина.

- півітання,
- перевірка готовності до уроку,
- звіт чергового.

2. Мотивація уроку,

Слово викладача супроводжуються відео роликом «АРХІТЕКТУРА»

(ВІДЕО)

**Будівництво це літопис світу,
Воно говорить тоді коли
Мовчать вже і пісні і переказ**

Праця будівельника - вічна. Без неї не обходиться жодне суспільство впродовж усієї історії розвитку людства.

Саме від цих спеціалістів, а саме опоряджувальників, нині залежить, чи будуть наші міста і села привабливими.

Штукатур є тим будівельним фахівцем, від якості роботи якого буде залежати як буде виглядати будинок після введення його в експлуатацію. Вискокваліфікований штукатур за своїм рівнем наближається до художника. Результати роботи штукатурки завжди на видноті, тому кажуть, що його робота є візитною карткою всіх будівельників, які споруджували будівлю.

І саме виконання штукатурки є важливим показником якості опорядження будівель.

Шановні учні, сьогодні на уроці ми ознайомимося з технологією виконання простої штукатурки, узагальнимо, систематизуємо та закріпимо раніше вивчений матеріал на уроках спец технології та щоб досягти успіху ми повинні бути: (Слайд 4)



У- уважні
Р- розумні
О- організовані
К- кмітливі
та активні

2. Актуалізація знань

Але перед тим як перейти до ознайомлення з новою темою давайте ми повторимо вивчений матеріал, закріпимо свої знання. Сьогодні у нас заключне заняття з теми виконання простої штукатурки, ви вивчили і опрацювали всі прийоми оштукатурювання поверхонь і набули навички роботи на уроках виробничого навчання.

Можливо дехто з Вас в своїх знаннях має прогалини, сьогодні ці прогалини Ви зможете ліквідувати. У нас незвичайний урок урок–конкурс.

Ми проведемо його у формі гри – турніру між двома командами. Тільки ви змагатися будете не за допомогою мускулів і сили, а за допомогою ваших знань.

Знайомство з умовами проведення конкурсів.

Конкурс складається з шести етапів:

Перший етап- «Професійний конкурс» оцінюється - максимально в 10 балів

Другий етап- «Виробнича ситуація» - 10 балів

Третій етап -«Конкурс капітанів» - 3 балів.

Четвертий етап - «Хто швидше» - 6 балів

П'ятий етап - «Конкурс з матеріалознавства» - 3 балів

Шостий етап – домашнє завдання підготувати вірш про штукатурів-5 балів.

«Закріплення матеріалу уроку» - 10 балів

Максимальну кількість балів яку може отримати команда на протязі усього уроку – 49 балів. Критерії оцінювання (Додаток А)



Критерії оцінювання

10

4

Перший етап

Професійний конкурс.



Викладач читає текст, у якому дається характеристика штукатурних шарів.

Представники команд повинні доповнити неповні речення тексту.

Технічний диктант

1. Звичайна штукатурка поділяється на три категорії ... /проста, поліпшена, високоякісна/.
2. Проста штукатурка складається із ... / двох шарів: набризку і ґрунту/.
- 3Перший шар штукатурки це-...(оббрызк)

4. Призначення першого шару штукатурки - ... /надання поверхні додаткової шорховатості /
5. Другий шар штукатурки .../ґрунт/
6. Призначення шару гранта це /вирівнювання поверхні/
7. Товщина простої штукатурки-...(12мм.)
8. Вручну штукатурні шари наносять на поверхню... / - накиданням і намазуванням/
9. Розчин розрівнюють... / правилом, півтерком, соколом/.
- 10.Штукатурку затирають ...(теркою)

Другий етап.

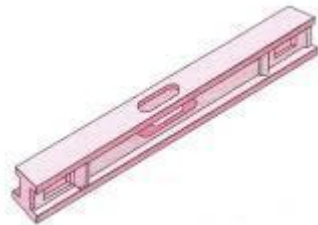
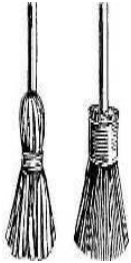
Виробнича ситуація



Учасникам дається набір інструментів і пропонується розкласти інструмент відповідно до технологічної послідовності виконання окремих видів робіт.
(Додаток Б)

ЗАВДАННЯ № 1

З даного набору інструментів виберіть ті, які необхідні для підготовки цегляної поверхні під просте обштукатурювання і розкладіть відповідно до послідовності підготовки поверхні. Назвіть послідовність операцій.



ЗАВДАННЯ № 2

З даного набору інструментів виберіть ті, котрі необхідні для обштукатурювання поверхні і розкладіть їх відповідно до послідовності

обштукатурювання. Назвіть послідовність операцій при простому обштукатурюванні.



Третій етап

Конкурс капітанів

Капітанам заздалегідь дається завдання підготувати по три питання (загадки.)

1. Штукатурити ви хочете?

Так візьміть же і мене

Мною стіни ви змочіть,

І роботу ви почніть.

Відгадайте: «Хто же це я?» (Щітка)

2. Рівно стіни я рівняю

И слідів не залишаю

І щоб ясно було всім

Даром хліб я свій не ім (Півтерок)

3. Хоть з виду і мала

зовсе не примітна я,

Но коли затру я розчин

Буду всім відома я. (терка)

1. Без мене вам не зрозуміти

як стени якісно вирівняти,

Це робити мені не лінь,

А зовуть мене ... (рівень,правило)

2. Я довга , струнка, красива,

Все залежить від мене,

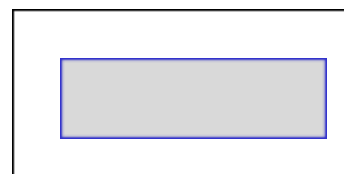
як виконати штукатурку точно и красиво

Тоді прийму роботу я. (Правило)

3. Яке молоко не п'ють? (вапняне)

Четвертий етап

Хто швидше?



(Додаток В)

КРИПТОГРАМА

СТІН.

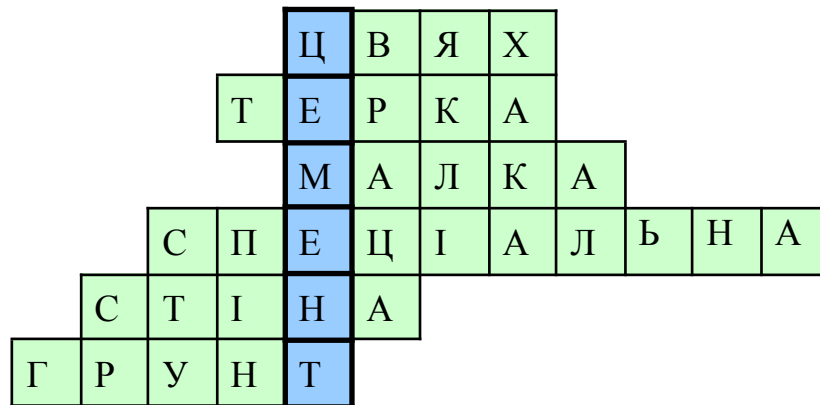
[illegible]

- ## 6. Інструмент для накидання розчину.

перший з команд розгадує кросворд, сповіщає про це. Час не більш 5 хвилин.

КРИПТОГРАМА

Якщо ви правильно відгадаєте слова, у виділеному вертикальному стовпчику одержите слово (в'язучий матеріал для приготування розчину).



- 1.Матеріал, який використовують при підготовці поверхні під штукатурення.
- 2.Інструмент, призначений для затирання поверхні, яку оштукатурюють.
3. Один з інструментів, призначений для розрівнювання розчину на укосах
4. Вид штукатурки в залежності від призначення.
5. Конструктивний елемент будівлі.
6. Шар штукатурки.

П'ятий етап
«Конкурс з матеріалознавства»

Викладач задає по два питання кожній команді. Якщо команда не відповідає має право відповісти інша команда за додаткові бали. (Додаток Г)

1. Які компоненти входять до складу розчину?
2. Що означає марка розчину?
3. Який розчин називається простим?
4. Який розчин називається складним?



Ви добре засвоїли весь матеріал і тепер ми можемо перейти до теми виконання простої штукатурки сьогодні ми повинні ознайомитись з послідовністю та технологією її виконання.

Пояснення

Проста штукатурка складається з 2 шарів, оббрізк, ґрунт ..

Загальна товщина -12 мм., призначена для оштукатурювання складських , тимчасових, підвальних приміщень. Проста штукатурка називається ще штукатурка «під сокіл». Після підготовки поверхні, поверхню перевіряють на вертикальність та горизонтальність, тоді наносять перший шар оббрізк наноситься рідким розчином рухомістю 10-12 см за стандартним конусом, розчин не вирівнюють, не ущільнюють, призначення його надання поверхні додаткової шорховатості, товщина для кам'яних поверхонь 3-5 мм., для дерев'яних 5-9 мм.

Після часткового тужавіння розчину, а це залежить від в'язучого матеріалу який входить в склад розчину або від в'язучого матеріалу який входить в суху штукатурну суміш,

Наносимо другий шар ґрунт – основний шар за допомогою якого поверхню вирівнюємо. Товщина – для кам'яних поверхонь 4-5 мм. , для дерев'яних 5-7 мм. Вирівнюємо за допомогою півтерка або сокола прямими та хвилястими рухами знизу вгору. Після часткового тужавіння розчину, затираємо теркою коловими рухами проти часової стрілки. При застосуванні сухих штукатурних сумішей після затирання теркою поверхню загладжують гладилками рухами знизу вгору, згори вниз та пересіченими рухами. Поверхню отримуємо гладеньку.

До початку роботи в приміщенні встановлюють поміст на якому розміщують ящики з розчином , потрібний інструмент , пристосування. Спочатку оштукатурюють стелю потім верхню частину стін до рівня помосту. Після цього розбирають помости і оштукатурюють нижні частини стін та укоси.

(демонстрація відеоролика виконання поліпшеної штукатурки)

В процесі штукатурення постійно перевіряємо якість виконаної штукатурки прикладаючи до поверхні 2-ох метрове контрольне правило, визначаючи нерівності поверхні, допускається – не більше 3-ох нерівностей завглибшки або заввишки до 5 мм.

Вертикальність поверхні перевіряють рівнем, виском .

Відхилення поверхні від вертикалі та -горизонталі допускається -3 мм. на 1 метр але не більше 15 мм. на всю довжину а і висоту приміщення.

ПОСЛІДОВНІСТЬ виконання:

1. Підготовка поверхонь.
- 2 перевірка вертикальності поверхні.
3. Нанесення шару оббрізка.
- 4 Нанесення шару ґрунта.
5. Розрівнювання шару ґрунт.
6. Затирання ґранта
- 7.Контроль якості

Типові помилки які допускаються під час виконання поліпшеної штукатурки:

1. Не підготовлена поверхня.
2. Не якісно підготовлений розчин
3. Не виконується перший шар штукатурки оббрізг
4. Товщина шару штукатурки не відповідає технічним вимогам
5. Не контролюють якість оштукатуреної поверхні

Учням пропонується законспектувати новий матеріал у вигляді ланцюгової схеми технології виконання поліпшеної штукатурки, допустимі відхилення та типові помилки (Додаток Д, Е)

Шостий етап

Закріплення матеріалу уроку

- 1 Команди отримують алгоритми виконання поліпшеної штукатурки (Додаток Є)

Учасникам пропонується розкласти їх відповідно до технологічної послідовності.

Підготовка поверхонь
Перевірка вертикальності поверхні
Нанесення шару оббризку
Нанесення шару ґрунт
Розрівнювання шару ґрунт
Затирання ґрунта

2 Домашнє завдання : вірші про штукатурів.

(кожна команда розповідає вірш)

4. Підведення підсумків уроку.

Учасникам конкурсу виставляються оцінки згідно відомості результатів конкурсів (Додаток Ж). Коментуються помилки, що допускалися в ході конкурсів.

Домашнє завдання законспектувати самостійно тему : виконання простої штукатурки цегляних поверхонь.

Додаток А



Критерії оцінювання

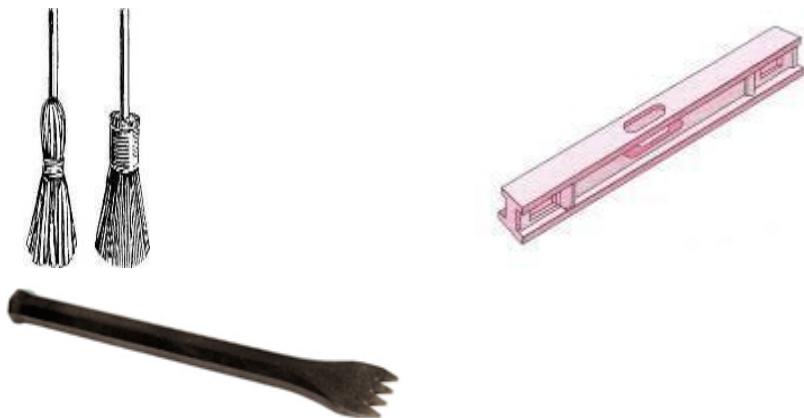
[illegible]

Додаток Б

ЗАВДАННЯ № 1

З даного набору інструментів виберіть ті, які необхідні для підготовки цегляної поверхні під поліпшене обштукатурювання і розкладіть відповідно до послідовності підготовки поверхні. Назвіть послідовність операцій.

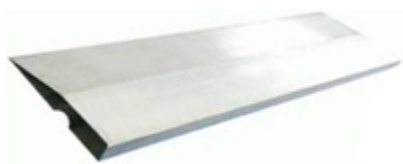




ЗАВДАННЯ № 2

З даного набору інструментів виберіть ті, котрі необхідні для обштукатурювання поверхні і розкладіть їх відповідно до послідовності обштукатурювання. Назвіть послідовність операцій при поліпшеному обштукатурюванні.

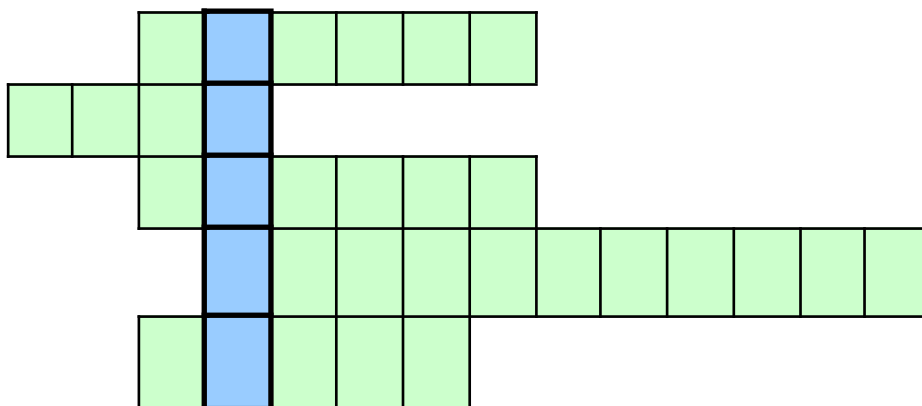


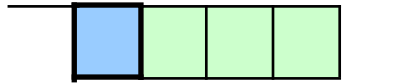


Додаток В

КРИПТОГРАМА

Якщо Ви правильно відгадаєте всі слова, то у виділеному вертикальному стовпчику одержите слово що означає зовнішній кут, утворений сполученням двох стін.

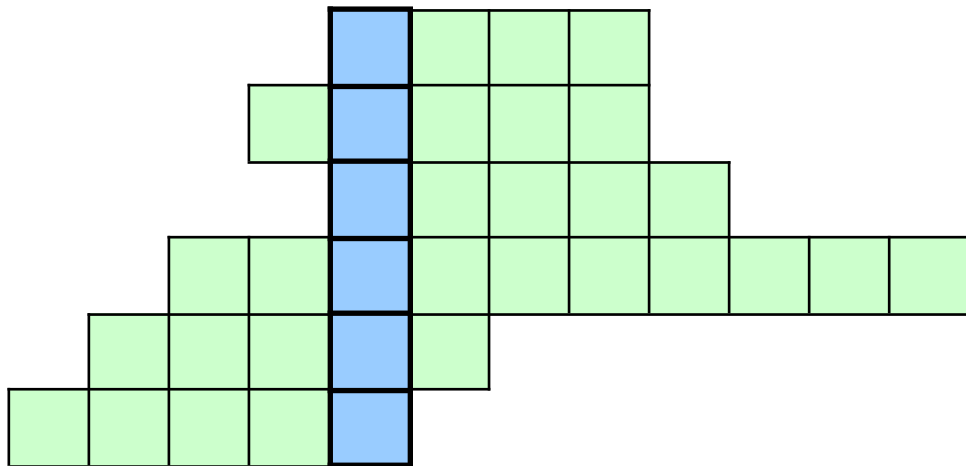




1. Один з інструментів призначених для нанесення насічок на поверхню.
2. В'язуча речовина для приготування розчину.
3. Інструмент для нанесення розчину на поверхню .
4. Спосіб нанесення розчину на поверхню.
5. Інструмент для намазування і розрівнювання розчину.
6. Інструмент для накидання розчину.

КРИПТОГРАМА

Якщо ви правильно відгадаєте слова, у виділеному вертикальному стовпчику одержите слово (в'язучий матеріал для приготування розчину).



1. Матеріал, який використовують при підготовці поверхні під штукатурення.
2. Інструмент, призначений для затирання поверхні, яку оштукатурюють.
3. Один з інструментів, призначений для розрівнювання поверхні
4. Вид штукатурки в залежності від призначення.
5. Конструктивний елемент будівлі.
6. Шар штукатурки.

Додаток Г

«Конкурс з матеріалознавства»

Викладач задає по два питання кожній команді. Якщо команда не відповідає має право відповідати інша команда за додаткові бали.

1. Які компоненти входять до складу розчину?
2. Що означає марка розчину?
3. Який розчин називається простим?
4. Який розчин називається складним?

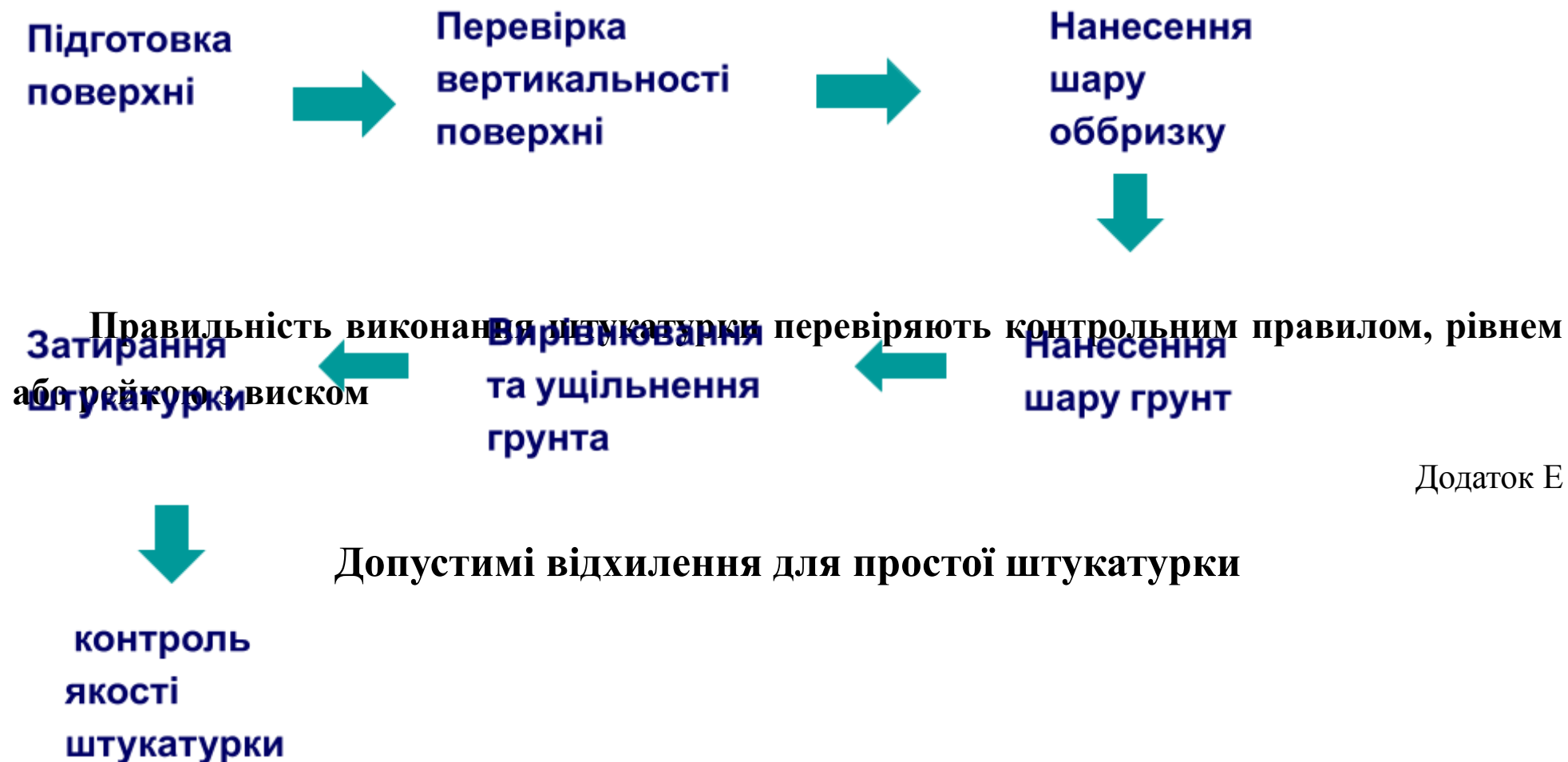


ПРИГОТУВАННЯ РОЗЧИНУ



Технологія виконання простої штукатурки

Ланцюгова схема



Допустимі відхилення для простої штукатурки

1. Нерівності поверхні	не більше трьох нерівностей завглибшки або заввишки до 5 мм
2. Відхилення поверхні від вертикалі	Не більше 15 мм на всю висоту приміщення
3. Відхилення поверхні від горизонталі	Не більше 15 мм на всю довжину приміщення

Алгоритм виконання простої штукатурки

Підготовка поверхонь

**Перевірка вертикальності
поверхні**

Нанесення шару оббризку

Нанесення шару ґрунт

Розрівнювання шару ґрунт

Затирання ґрунта

Відомість результатів етапів конкурсу

Етапи	Назва конкурсів	Кількість балів в оцінювання	І команда		ІІ команда	
			кількість набраних балів	оцінка	кількість набраних балів	оцінка
Перший етап	Технічний диктант	10				
Другий етап	Виробнича ситуація	10				
Третій етап	Конкурс капітанів	6				
Четвертий етап	Хто швидше	6				
П'ятий етап	Конкурс з матеріалознавства	4				
Шостий етап	Закріплення матеріалу уроку	9				
	Вірш	5				
Загальна кількість балів		50				

(домашнє завдання)

Ось цеглина до цеглини,
не будинок зріс - картина,
штукатурю стелі , стіни
працьовито і сумлінно.

По собі красу лишаю.

Прийдуть мешканці сюди,
щастям і добром засяє
цей новий висотний дім.

Жити в ньому - мило й любо !

Частку серця віддала,
щоб подякували люди:
«Будівельникам – хвала!»

Я – робітник, його величність,
і цим званням буду пишатись.

Не так вже просто, поміж іншим,
хорошим штукатуром стати.

І залишити поколінням –
нащадкам в праці й боротьбі
не звичайнісінькі будівлі,
а світлий пам'ятник собі.