

## **ПМ01 Выполнение штукатурных работ**



### **Раздел 1 ПК1.1 Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ**

#### **Тема урока: Освоение приемов и способов набрасывания штукатурных растворов на различные виды поверхностей.**

1. Организация работ (спец. одежда, создание безопасных условий труда, выбор и характеристика применяемых инструментов, приспособлений)

#### 2. Приготовление растворов

*Знания* (виды растворов, последовательность их приготовления)-2ур;

*Умения* (приготовление известкового раствора, подбор составляющих компонентов – пропорции 1:5)-2ур.

3. Подготовка поверхностей

*Знания* (подготовка кирпичных, бетонных, деревянных, разнородных)-2ур

*умения* (виды поверхностей – способы подготовки к оштукатуриванию, создание шероховатости, прочности кирпичных поверхностей)-2ур

4. Способы нанесения известкового раствора по слоям (простое качество)

*Знания* (для простого качества - обрызг, грунт)-2 ур

*Умения* (способы нанесения известкового раствора:

-мастерком из растворного ящичка;

-с сокола;

-ковшом)-1ур

5. Критерии качеств выполненных работ

*знания* (-дефекты, определение причины, способы устранения, определение ровности слоя правилом)-1ур

*умения* (определять дефекты по внешнему виду и признакам, отработка приемов применения контрольно-измерительных инструментов)-2 ур

*Цели:*

**Образовательная:**

**формирование** умений о способах нанесения штукатурных растворов на поверхность, способах определения качества выполненных работ;  
**Совершенствование** знаний об организации труда, созданию безопасных условий труда на рабочем месте, о подготовке поверхностей, способах приготовления растворов, способах нанесения известкового раствора на кирпичную поверхность ПК1.1; ПК1.2

**Развивающая:** развитие умений определять назначение и применение инструментов, внимания, памяти, речи, способности к самопознанию (анализ-синтез, сравнение-нахождение сходства, различия существенных признаков,); умения определять цели деятельности, планировать и организовывать работу; способностей к саморегуляции и рефлексии.

**Воспитательная:** воспитание ответственности, технической грамотности, самостоятельности, аккуратности, бережливости ОК1-ОК3

Межпредметные связи: «Материаловедение», «Технология штукатурных работ»

Средства обучения: инструменты для подготовки поверхностей, приготовления и нанесения растворов, измерительные инструменты, средства индивидуальной защиты, известковый раствор

Методы: репродуктивный (воспроизведение информации, выполнение типовых действий), частично-поисковый (решение проблемных задач)

**Ход урока**

| № п\п | Содержание и структура урока  | Время | Деятельность педагога  | Деятельность обучающихся                           | Ожидаемый результат  |
|-------|---|-------|--|--|--|
| 1.    | <b>Вводная часть урока</b>  |       |  |  |  |
| 1.1   | <b>Организационный момент</b>   |       | Проверяет готовность группы к уроку, внешний вид, явка                 | Доклад дежурного                                   | Треб. кол-во присутствующих                                      |
| 1.2.  | <b>Целеполагание и мотивация</b><br><b>Сообщение эпиграфа, темы и цели урока;</b> |       | Организует совместное целеполагание и мотивацию с опорой на субъектный | Изучают инструкцию (анализ, сравнение, обсуждение) | Совместный выход на название изучаемой темы, цели и задачи урока |

|                     |   |   |  |   |
|---------------------|---|---|--|---|
|                     | <p><b>Вы видали штукатурка?</b><br/> <b>Приходил он к нам во двор,</b><br/> <b>И, поглядывая хмуро,</b><br/> <b>Он размешивал раствор</b><br/> <b>Что-то сеял через сито,</b><br/> <b>Головой качал сердито,</b><br/> <b>Был он чем-то озабочен</b><br/> <b>В ящик воду подливал, ,</b><br/> <b>В пиджаке своем рабочем</b><br/> <b>Над раствором колдовал.</b></p> <p>Проблемная задача:</p> <p>- как вы думаете: о чем идет речь в данном стихотворении.</p> <p>-какие виды растворов вы знаете.</p> <p>-какие будут дальнейшие действия штукатурка после приготовления раствора.</p> <p>Тема: <b>Освоение приемов и способов набрасывания штукатурных растворов на различные виды поверхностей</b></p> | <p>опыт обучающихся, репродуктивно го и частично-поискового методов при распределении инструментов, приспособлений по назначению.</p> <p>Управление познавательной деятельностью (наводящие вопросы, обобщение, уточнение; выбор темы и цели урока)</p> | <p>высказывают суждения, делают выводы проявляют инициативу, самостоятельно (с помощью педагога выходят на цели и задачи урока)</p> <p>(личностная компетенция).</p> |   |
| <p>2</p> <p>2.1</p> | <p><b>Актуализация знаний и умений</b></p> <p>- Кто имеет опыт по нанесению штукатурных растворов на поверхности, а точнее на основание (подготовленная поверхность).</p> <p>Поделитесь, уточните.</p> <p>А теперь вспомним какие знания и умения нам необходимы для выполнения данной задачи.</p> <p>-организация деятельности штукатурка</p> <p>-выбор необходимых</p>  | <p>Организует фронтальную и групповую работу на основе репродуктивно го метода.</p> <p>Контролирует ответы обучающихся, производит необходимую помощь, организует обсуждение итогов, предлагает уч-</p>   | <p>Проявляет внимательность, определяет порядок действий, способность к самоорганизации, саморегуляции, инициативе</p>   | <p>Заполнение карточек-заданий 1 и 2 уровней</p> <p>Применение инструкционно-технологических карт для выполнения практических задач</p> |

|     |   |  |  |   |  |
|-----|---|--|--|---|--|
|     | <p>инструментов, приспособлений (работа с карточками-заданиями)</p> <p>-приготовление известкового раствора (1:5) (заполнение карточек-заданий)</p> <p>-техника безопасности при работе с известковыми растворами</p> <p>-подготовка кирпичной поверхности (применение инструкционно-технологической карты)</p> <p>-контроль качества выполненных работ</p>                             |  | <p>ся дополнить и откорректировать субъектный опыт.</p> <p>Подводит итоги работы</p>   |   |  |
| 3.  | <b>Основная часть урока</b>   |  |  |   |  |
| 3.1 | <p><b>Работа по теме урока</b></p> <p>Выдача наряд-задания:</p> <p>-приготовить известковый раствор требуемой подвижности (пластичности)</p> <p>-подготовить кирпичную поверхность под оштукатуривание</p> <p>-нанести раствор на поверхность различными приемами:</p> <p>-мастерком из ящика</p> <p>-с сокола</p> <p>-ковшом</p> <p>(применяя инструкционно-технологические карты)</p> | <p>Организует индивидуальную работу учащихся, с использованием инструкционных материалов (по выбору): наблюдение за работой учащихся и оказание им дифференцируемой помощи, беседа с учащимися с целью выявления степени освоения содержания деятельности</p> <p>Целевые</p> | <p>Саморегуляция деятельности, самоконтроль, самокоррекция, аргументация принимаемых решений и выполняемых действий (самоорганизация, самоорегуляция, рефлексия). проявление самостоятельности, инициативности, целеустремленности</p> | <p>Отработка приемов нанесения растворов на основе изучения инструкционно-технологических карт и жизненного опыта</p> |  |

|   |   |   |                                       |   |
|---|---|---|---------------------------------------|---|
|   |   | <p>обходы рабочих мест, наблюдение за работой, беседы с обучающимися</p> <p>Работа по ликвидации пробелов в знаниях и умениях обучающихся</p> |                                       |   |
| 4 | <p><b>Заключительная часть урока</b></p> <p>Вопросы: Какие цели стояли на сегодняшнем занятии? Сумели ли мы их выполнить? Какие встретились трудности? Над чем предстоит ещё работать? Оцените свою работу по заданным критериям или работу друг друга:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация работ -3 балла</li> <li>• Приготовление раствора -2балла</li> <li>• Соблюдение БУТ – 2 балла;</li> <li>• Подготовка поверхности– 2 балла.</li> <li>• Способы нанесения раствора-3 балла</li> <li>• Контроль качества выполненных работ-1 балл</li> <li>• Уборка рабочего места -2 балла</li> </ul> | <p>Организует обсуждение итогов урока, его результативность и оценку деятельности учащихся</p>  | <p>Рефлексия процесса результатов</p> | <p>Самооценка по результатам выполненной работы, определение причин</p> |

Раздаточный материал

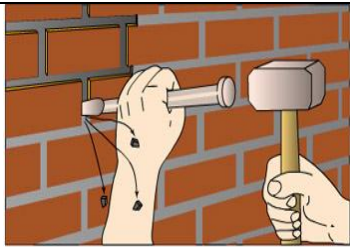


Инструкционно-технологические карты

1 карта по подготовке кирпичных поверхностей под оштукатуривание

2. Карта по способам набрасывания раствора на поверхность

**Инструкционно - технологическая карта**  
**по подготовке поверхностей к оштукатуриванию**  
**кирпичных(красный кирпич, белый – силикатный, пеноблоки)**

| № | Эскиз | Последовательность операций | Инструкция к выполнению  | Применяемые инструменты, приспособления  |
|---|-------|-----------------------------|--|--|
| 1 |       | <b>Организация работ:</b>   | -осмотреть помещение<br>-измерить площади оштукатуривания – подготовки<br>-подобрать необходимое кол-во материалов<br>-выбрать и подготовить инструменты и приспособления для работы<br>-создание безопасных условий труда<br>-установить средства <b>подмащивания</b> (леса, подмости, стремянки) | Измерительные инструменты, приспособления (рулетка, метр, уровень, чертежные принадлежности)<br>Строительные леса, подмости, стремянки<br>Щетка<br>Скребок<br>Скарпель<br>Молоток<br>Перфоратор<br>Дрель<br>Кисть-макловица<br>Нож для резки сетки ПВХ<br>Ножницы по металлу<br>Шлифовальная машина<br>Кисть для |

|   |  |  |   |                                    |
|---|--|--|---|------------------------------------|
|   |  |  |   | сметывания                         |
| 2 |  <p>Расшивка швов кладки</p> <p>Нанесение грунтовки</p>  <p>Очистка стены при помощи шлифмашины</p> | <b>Очистка поверхности</b>             | - удалить наплывы, остатки раствора   | Скребок, зубило, скarpель, молоток |
| 3 |  | <b>Выборка швов на глубину 10-15мм</b> | -скребком или специальным шпателем вдоль шва (между кирпичами) выбрать раствор.                     | Скребок, заточенный шпатель        |
| 4 |    | <b>Удаление пыли</b>                   | Увлажненной щеткой удалить пыль   | щетка                              |
| 6 |  | <b>Проверка качества</b>               | Создание <i>шероховатого</i><br><i>Чистого</i><br><i>Прочного</i><br><i>Основания для сцепления</i> |                                    |

## 1. Задание

Определите назначение данных инструментов

Инструменты, приспособления.

| наименование       | назначение | изображение   |
|--------------------|------------|---|
| 1. Мастерок        |            |     |
| 2. полутерок       |            |     |
| 3. терка           |            |     |
| 4. сокол           |            |   |
| 5. ковш            |            |   |
| 6. правило         |            |  |
| 7. уровень         |            |  |
| 8. растворный ящик |            |  |




**Задание 2. Заполните таблицу характеристики растворов, применяемых для оштукатуривания поверхностей.**

| Виды растворов | Сроки выдерживания               |                     |
|----------------|----------------------------------|---------------------|
|                | слоя обрызга до нанесения грунта | Каждого слоя грунта |
| цементный      |                                  |                     |
| известковый    |                                  |                     |
| гипсовый       |                                  |                     |

**Дополнительное дифференцированное задание (тест успешности)**

**Тест тематического контроля по ПМ01 ПК01.1; ПК01.2**

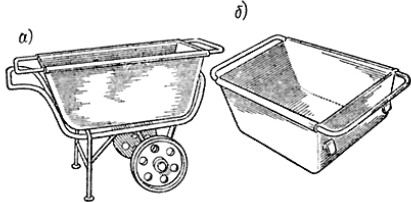
| № | задания  | Инструкция к выполнению                                   |
|---|--|---|
| 1 | Определите роль провешивания.  |   |
| 2 | Провешивают следующие виды поверхностей:<br>А) вертикальные, б)..  |   |
| 3 | Для провешивания углов применяют:<br>уровень, отвес, угольник, сокол, правило  |   |
| 4 | Какими инструментами провешивают внутренние дверные откосы перед оштукатуриванием.   |   |
| 5 | Всегда ли после провешивания устраивают марки и маяки. Почему.   |   |
| 6 | Пилястра – это колонна.<br>Пилястра – это полуколонна.   |   |
| 7 | Выберите менее трудоемкий процесс оштукатуривания при:<br>А) простом качестве выполнения б) при улучшенном качестве выполнения |   |
| 8 |   | 1) Назовите изображенные инструменты.<br>2) Определите их |

|    |   |                                      |
|----|---|--------------------------------------|
|    |   | назначение.                          |
| 9  |  | Применение изображенного инструмента |
| 10 | Перечислите способы нанесения раствора на поверхности                             |                                      |

**Эталон ответа 1.**

**Инструменты, приспособления.**

| наименование | назначение   | изображение   |
|--------------|--|---|
| 1. Мастерок  | Для приготовления и нанесения растворных смесей                                |    |
| 2. полутерок | Для уплотнения и разравнивания штукатурных смесей                              |   |
| 3. терка     | Для затирки штукатурного слоя различными способами                             |  |
| 4. сокол     | Для переноса, уплотнения и разравнивания раствора                              |  |
| 5. ковш      | Для набрасывания раствора на стену   |  |
| 6. правило   | Для снятия лишнего раствора, для контроля ровности оштукатуренных поверхностей |  |
| 7. уровень   | Для провешивания поверхностей  |  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 8. | Ящик для приготовления и хранения растворов |  |
|----|---|--|

### Эталон ответа 2.

| Виды растворов | Сроки выдерживания               |                     |
|----------------|----------------------------------|---------------------|
|                | слоя обрызга до нанесения грунта | Каждого слоя грунта |
| цементный      | 2-3 часа                         | 6-12 часов          |
| известковый    | 24-36 часов                      | 2-3 суток           |
| гипсовый       | 8-12 мин                         | 10-20 мин           |

### Контрольная карта к тесту тематического контроля (дифференцированное задание)

| № | Задания  | Эталон ответа  | Баллы |
|---|--|--|-------|
| 1 | Определите роль провешивания.  | Для создания ровной поверхности                        | 1     |
| 2 | Провешивают следующие виды поверхностей:<br>А) вертикальные, б)..                  | горизонтальные   | 1     |
| 3 | Для провешивания углов применяют:<br>уровень, отвес, угольник, сокол, правило      | уровень, отвес, угольник, правило                      | 4     |
| 4 | Какими инструментами провешивают внутренние дверные откосы перед оштукатуриванием. | уровень, отвес, угольник, правило                      | 4     |
| 5 | Всегда ли после провешивания устраивают марки и маяки.<br>Почему.                  | Нет, если требования для высокого качества выполнения. | 2     |
| 6 | Пилястра – это колонна.<br>Пилястра – это полуколонна.                             | Выберите правильный ответ                              | 1     |

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 7  | <p>Выберите менее трудоемкий процесс оштукатуривания при:</p> <p>А) простом качестве выполнения</p> <p>б) при улучшенном качестве выполнения</p>                                |   | 1 |
| 8  |  <p>а) б)</p> <p>1) Назовите изображенные инструменты.</p> <p>2) Определите их назначение.</p> | <p>А) кельма (мастерок) для разглаживания в углах поверхностей;</p> <p>Б) кельма (мастерок) для нанесения раствора на поверхность</p> | 4 |
| 9  |  <p>Применение изображенного инструмента.</p>  | Полутерок – для уплотнения и разравнивания  | 3 |
| 10 | Перечислите способы нанесения раствора на поверхности   | Набрасывание с сокола, из ящика мастерком, из ящика ковшом; намазывание   | 4 |

Итого: 25 балл; «3» -18-19 баллов; «4» - 20-22 балла; «5» - 23-25 баллов.

## Рефлексия – оценка деятельности обучающихся (саморефлексия)

| N | Критерии оценивания   | баллы | Фактически выполнено | оценка |
|---|---|-------|----------------------|--------|
| 1 | Организация работ   | 3     |                      |        |
| 2 | Приготовление раствора (состав, подвижность)  | 2     |                      |        |
| 3 | Соблюдение безопасных условий труда:<br>-спецодежда<br>-средства защиты                 | 2     |                      |        |
| 4 | Подготовка поверхности:<br>-шероховатость<br>-чистота                                   | 2     |                      |        |
| 5 | Способы нанесения раствора:<br>-мастерком из ящика<br>-с сокола<br>-ковшом              | 3     |                      |        |
| 6 | Контроль качества выполненных работ:<br>-равномерность,<br>-толщина слоя (простая 12мм) | 2     |                      |        |
| 7 | Уборка рабочего места   | 1     |                      |        |
|   | Итого:<br>10-11 баллов -“3 “<br>12-13 баллов -“4 “<br>14-15 баллов- “ 5 “               | 15    |                      |        |

# ИНСТРУКЦИЯ

## по охране труда при работе с известковыми растворами

### 1. Общие требования безопасности

1.1. Данная инструкция обязательна для всех работников, выполняющих работы с известковыми растворами.

1.2. При работе с растворами на работника могут действовать опасные и вредные факторы (отравление парами хлорной извести; **повреждение кожи рук известью**).

### 2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Перед началом работы с известковыми растворами работник должен:

- одеть спецодежду, резиновые перчатки, защитную повязку;
- подготовить и проверить исправность инструментов и приспособлений;
- убедиться, что на месте работы нет посторонних лиц.

2.2. Все обнаруженные неисправности должны быть устранены.

### 3. Требования безопасности во время работы

3.1. В процессе работы работник обязан:

- готовить известковый раствор согласно инструкции и рецептуре;
- соблюдать личную гигиену и безопасность;
- хранить в недоступном для посторонних месте емкости с приготовленным известковым раствором;
- надежно установить ящик с растворами, исключая возможность их падения;
- при попадании раствора на кожу, тщательно промыть ее холодной проточной водой и раствором питьевой соды;

3.2. Во время работы с известковыми растворами запрещается:

- работать в резиновых перчатках, имеющих повреждения;
- работать в спецодежде, имеющей открытые участки кожи.

### 5. Требования к безопасности по окончании работ

5.1. После окончания работ работник обязан:

- вымыть используемые емкости;
- убрать рабочее место;
- снять спецодежду, защитную повязку, перчатки;
- вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

5.2. Запрещается оставлять щетки, емкости и инструмент в оставшемся растворе.

С инструкцией ознакомлен \_\_\_\_\_

*подпись ФИО дата*