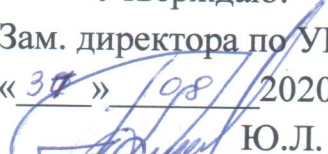


Министерство образования, науки и молодёжи Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым «Бахчисарайский техникум
строительства и транспорта»

Рассмотрено на заседании
профильной МК
протокол № 1
от «28» 08 2020 г.
председатель методической
комиссии
Котлярова Н.С. Котлярова Н.С.

Утверждаю:
Зам. директора по УПР
«30» 08 2020г.

Ю.Л. Быканов

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
открытого урока
« Оштукатуривание поверхностей простой штукатуркой»

Разработала матер п/о 1-й категории
Марченко Т.А

Бахчисарай, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Пояснительная записка	3
2. План проведения мастер – класса	5
3. Выполнение простой штукатурки.	6
4. ИТК на тему: « Выполнение простой штукатурки»	14
5. Безопасность труда при выполнении простой штукатурки	17
8. Лист регистрации участников мастер - класса на тему: « Выполнение простой штукатурки»	18
6. Анонимный опрос участников мастер – класса	19
7. Список используемой литературы	20

Пояснительная записка

На современном этапе развития образования актуальным становится выявление, обобщение и распространение инновационного педагогического опыта. Одной из эффективных форм распространения собственного педагогического опыта является такая современная форма методической работы как мастер-класс.

Мастер-класс по теме «Выполнение простой штукатурки» предназначен для помощи и преподавателям специальных дисциплин и мастерам производственного обучения в профессиональных образовательных учреждениях строительного профиля в учебной и во внеаудиторной деятельности, а также для желающих освоить технологию выполнения простой штукатурки.

Мастер-класс поможет за короткий срок освоить технику и навыки выполнения простой штукатурки.

Мастер-класс по теме «Выполнение простой штукатурки» проводит мастер производственного обучения ГБПОУ РК «БТСТ» в Отделочной мастерской.

Цель:

- ✓ формирование компетенций профессионального совершенствования мастеров производственного обучения;
- ✓ ознакомить с новыми материалами и инструментами при выполнении простой штукатурки»
- ✓ приобретение и расширение знаний по отделке поверхностей;
- ✓ демонстрация современных технологий отделки поверхности сухими штукатурками.

Задачи:

- ✓ передать профессиональный и педагогический опыт путём прямого и комментированного показа последовательности действий при отделке поверхности штукатуркой;
- ✓ отработать с участниками мастер-класса технологию отделки стен шпаклевками;
- ✓ оказать помощь участникам мастер-класса в освоении технологии оштукатуривания стен;

Характерные особенности мастер-класса:

- ✓ сочетание теории и практики;
- ✓ наглядность;
- ✓ доступность;
- ✓ творчество;

- ✓ передача педагогического опыта;
- ✓ тесное взаимодействие с участниками мастер-класса.

Виды деятельности на мастер-классе:

- ✓ практическая;
- ✓ художественно-эстетическая;
- ✓ коммуникативная.

Форма взаимодействия на мастер-классе:

- ✓ сотрудничество, совместный поиск (способов, методов) выполнения задания;
- ✓ формирование творческого подхода в процессе проведения мастер-класса;
- ✓ повышение престижа профессии 08.01.08 «Мастер отделочных строительных работ».

Материалы работы мастер-класса:

- ✓ необходимые материалы и инструменты;
- ✓ раздаточный материал;
- ✓ методическая разработка по теме «Выполнение простой штукатурки»;
- ✓ демонстрация выполнения работ на мастер-классе;
- ✓ фотосъёмка проведения мастер-класса.

Практическая значимость мастер-класса:

- ✓ обусловлена возможностью широкого применения участниками мастер-класса полученных знаний и навыков в образовательном процессе;
- ✓ при организации учебной и производственной практики в рамках изучения ПМ 01 Выполнение штукатурных работ;

- ✓ при подготовке обучающихся к конкурсам профессионального мастерства.

2. План проведения мастер-класса

«Выполнение простой штукатурки»

Материально-техническое и дидактическое оснащение проведения мастер-класса

Инструменты и оборудование:

- ✓ рабочее место;
- ✓ инструменты;
- ✓ материалы;
- ✓ раздаточный материал;
- ✓ видео камера;
- ✓ проектор.

Дидактический материал:

- ✓ методическая разработка,
- ✓ инструкционно - технологическая карта.

Организационный момент:

- ✓ регистрация участников мастер-класса;
- ✓ проверка готовности к мастер-классу;
- ✓ наличие материально- технической базы для проведения мастер класса;
- ✓ наличие техники для съёмки мастер -класса;
- ✓ мотивация участников мастер-класса с целью их восприятия и понимания новых знаний и опыта.

Значимость мастер- класса в педагогической деятельности:

- ✓ демонстрация участникам мастер-класса новых методов и технологий выполнение простой штукатурки;

- ✓ актуализация и трансляция с помощью проектора передового опыта работы мастера производственного обучения;
- ✓ демонстрация основных приёмов и технологического процесса выполнения штукатурки;
- ✓ анонимный опрос участников мастер- класса с предложениями и замечаниями в проведении мастер - класса.

«Выполнение простой штукатурки»

Назначение и функции штукатурки для стен



Главная задача штукатурки – выровнять рабочую поверхность. Кроме этого, штукатурная смесь:

1. Защищает стены от влаги.
2. Обеспечивает теплоизоляцию здания.
3. Несёт на себе декоративные функции.

Часто используют смеси на основе цемента. Ими работают как внутри помещения, так и проводят наружные работы. Ими лучше штукатурить технические зоны, ванную комнату, кухню. Необходимо понимать, что сухие смеси для оштукатуривания, после приготовления, укладываются на заранее подготовленную поверхность. Чем оштукатурить кирпичные стены внутри дома? Однозначного ответа нет. Можно использовать как сухие штукатурные смеси, так и растворы на основе цемента, гипса или извести. Специалисты всё же рекомендуют приобретать готовый сухой материал. На внешней стороне упаковки производитель указывает состав, назначение и способ приготовления смесей для оштукатуривания стен из кирпича. Пишет, для каких работ предназначена смесь.



Назначение штукатурки – выровнять стены. Кроме этого:

1. Она несёт на себе защитные функции, предотвращая попадание влаги на кирпичную стену.
2. Повышает теплоизоляцию и звукопроницаемость помещений.
3. Выступает в качестве декора.

Если говорить о назначении, то штукатурный раствор, для кирпичных стен, можно разделить на несколько видов:

1. Обычная штукатурка необходима для работ внутри помещения. После высыхания на неё можно наносить, например, обои.
2. Специальная смесь может придавать помещению дополнительную теплоизоляцию, а также влагостойкость.
3. Декоративный состав большей частью используется для отделки снаружи. Это может быть различная цветовая гамма и фактура. Обладает высокой пластичностью и долговечностью. Срок службы доходит до 25 лет.

Разновидности штукатурных смесей для кирпичных стен



По типу наиболее часто применяемых составов штукатурные смеси для кирпичных стен делятся на простые составы, а именно:

1. Цементные.
2. Известковые.
3. Продукты, предназначенные для гипсовой штукатурки.

В продаже есть сухие смеси, которыми можно штукатурить стены, состоящие из нескольких компонентов:

1. Цементно-песчаные.
2. Цементно-известковые.
3. Глиняно-известковые и ряд других, которыми можно обрабатывать стены из силикатного кирпича

Давайте рассмотрим штукатурные составы, которыми можно работать по кирпичной кладке.

Цементно-песчаные штукатурные смеси



Рассматривая данный состав для оштукатуривания можно сказать, что он универсальный. Его используют при внутренних и наружных работах.

Преимущества:

1. Долговечность. Может прослужить до 30 лет.
2. Приемлемая стоимость состава для оштукатуривания кирпичных стен по сравнению с другими материалами.
3. Пластичность. Слой можно корректировать в течение нескольких часов.
4. Устойчивость к отрицательным t^0 и повышенной влажности.

Штукатурку на основе цемента и песка часто используют на кухне, в ванной комнате и служебных помещениях, там, где высокая влажность.

Однако, при всех положительных свойствах штукатурная смесь для кирпичных стен, о которой идёт речь, обладает негативными качествами:

1. Необходимо хорошо изучить технологию её нанесения на кирпичную кладку.
2. Работа требует много усилий.
3. Нанесённый на рабочую поверхность штукатурный раствор сохнет довольно долго.



Важно учитывать нюансы:

1. Например, толщина штукатурного слоя для кирпичных стен не должна превышать 30 мм.
2. Для нанесения слоя более 3 см необходимо использовать армирующий материал.
3. При обработке фасада здания из кирпича в цементно-песчаную штукатурную смесь добавляется известь.

Гипсовые смеси для оштукатуривания кирпичных стен

Составы на основе гипса для оштукатуривания – это гарантия того, что кирпичные стены будут дышать за счёт высокой паропроницаемости. Чтобы улучшить пластичность и увеличить адгезию, в состав добавляется гипс. За счёт использования гипса можно добиться повышения теплоизоляционных свойств штукатурного раствора. Гипс впитывает излишки влаги из стен, тем самым, улучшая микроклимат в помещениях.



Набор инструментов для работы

Для приготовления смесей и оштукатуривания кирпичных кладок, необходимо подготовить инструмент. Заранее подготовленные «рабочие помощники» избавят вас от хаоса и нервозности при выполнении той или иной операции. В состав необходимого инструмента, как показано на рисунке, входит:

1.



Не забудьте запастись набором шпателей: малым, средним и большим.

Технология и этапы нанесения штукатурки на кирпичную стену

1. Организация рабочего места

Организация рабочего места и правильное определение объема работ повышает производительность труда.

До начала работ необходимо проверить освещение, оно не должно быть тусклым и освещать всю комнату равномерно. Если в помещении есть мусор и лишние вещи, то необходимо всё это убрать, чтобы в последствии ничего не мешало работе. Полы необходимо застелить плёнкой, картоном или бумагой, чтобы используемые материалы не испортили

При обработке кирпичных стен своими руками необходимо придерживаться существующих СНиП. Речь идёт о нанесении слоёв готового раствора при оштукатуривании кирпичных поверхностей:

1. Обрызг – это первоначальный слой выступает как связывающее звено с рабочей поверхностью. Толщина не должна превышать 2 мм.
2. Грунт – это вязкий слой, который наносится на обрызг. Толщина слоя до 5 мм.
3. Накрывка – это слой для выравнивания рабочей кирпичной поверхности.



Когда работы по оштукатуриванию кирпичных стен закончены, поверхность можно красить, грунтовать и так далее.

Подготовительные работы, связанные с оштукатуриванием кирпичных поверхностей

Прежде всего, необходимо тщательно исследовать поверхность, предназначенную для оштукатуривания. Осмотреть и прощупать прочность старых кирпичей. Выявить расшатанные стыки на кирпичной стене. Если таковые обнаружены, следует укрепить их с помощью цементного раствора или монтажной пены.

Приготовление раствора для оштукатуривания

В состав для штукатурки для кирпича входит цемент и песок. Компоненты для оштукатуривания, на стадии приготовления, разбавляются водой и

тщательно перемешиваются. Важно получить однородную массу с хорошей консистенцией.



Если речь идёт о готовых смесях для оштукатуривания, необходимо действовать по инструкции производителя, которая расположена на тыльной стороне упаковки. Нужно помнить, что смеси для оштукатуривания, изготовленные на основе цемента и гипса, быстро схватываются. Поэтому, их следует разводить их в небольших количествах.

Примерный расход для цементного раствора – это 15 кг/м^2 . Для гипса при толщине наносимого слоя 10 мм расход в пределах 10 кг/м^2 .

Нанесение раствора

Нанесение штукатурки на кирпичную стену возможно:

1. Ручным способом.
2. Или механизированным.

В нашем случае – ручной способ.

Когда состав для оштукатуривания наносится на кирпичную стену ручным способом, используется шпатели или ковш. Толщина слоя в пределах 50 мм. Если показатель больше, слой будет растекаться. Раствор выравнивается правилом. Движения снизу вверх, зигзагообразные. Излишки смеси удаляются.

Затирка нанесённого раствора при оштукатуривании




Затирка штукатурки по кирпичу – это окончательный процесс выравнивания стен. В работе используется тёрка или специальная сетка с наждачкой. Необходимо избавиться от видимых бороздок и неровностей. Затирать лучше, когда смесь не полностью застыла. В противном случае, придётся прилагать больше усилий.





В заключение

Безусловно, нанесение штукатурного состава на кирпичную стену имеет ряд особенностей. Например, гладкая поверхность кирпича требует использования армирующего материала. Но, при соблюдении технологии и знании темы, оштукатуривание своими руками не создаст проблем. Главное, действовать поэтапно и соблюдать рекомендованные технологии оштукатуривания, удачи.

4.Инструкционно- технологическая карта на тему «Выполнение простой штукатурки »

Последовательность операций	Рисунок	Инвентарь, инструменты, приспособления, материал	Способ производства работ	Охрана труда
1. Тестирование поверхности		Подмости, уровень, отвес, правило, мел.	Визуальный осмотр конструкции, определение её устойчивости, определение вертикальности конструкции с помощью отвеса (отклонения углов кладки по вертикали на один этаж кирпичных стен должны быть не более 10мм, а на всю длину не более 30 мм); определение горизонтальности конструкции с помощью уровня .	Спецодежда, головной убор, перчатки
2.Расшивка швов, срубка бетонных, растворных и битумных наплывов, насечка поверхности		Зубило, молоток, скarpель, металлическая щётка, электрическая машинка ИЭ – 2008 со стальной щёткой или шарошкой, подмости, перфоратор, пескоструйный аппарат	Срубку наплывов производят с помощью зубила и молотка, а очистку металлической щёткой, скребком, электрощёткой или пескоструйным аппаратом. Насечку кирпичных стен производят механизированным способом перфоратором, а расшивку швов, удаляя лишний раствор,- скarpелем. Битумные пятна удаляют путём вырубki или насечки.	Спецодежда, головной убор, перчатки, защитные очки, респиратор
3.Очистка поверхности от грязи и пыли, жировых пятен, высолов и копоти		3% и 0,5% раствор соляной кислоты, жирная глина, металлическая щётка, штукатурная лопатка, кисть, скребок, подмости	Копоть удаляют 3% раствором соляной кислоты, пятна масел обмазывают слоем жирной глины толщиной 5-10мм, которую удаляют после высыхания скребком. Высолы снимают металлической щёткой или электрощёткой с гибким валом, поверхность промывают 0,5% соляной кислоты, а затем чистой водой.	Спецодежда, головной убор, биологические перчатки, защитные очки, защитная мазь или паста

<p>4.Смачивание поверхности</p>		<p>Ведро, вода, кисть, распылитель, подмости</p>	<p>Для обеспыливания поверхности и хорошей адгезии (сцепления) раствора со стеной поверхность обметают и смачивают.</p>	<p>Спецодежда, головной убор, перчатки</p>
<p>5.Контроль качества подготовленной поверхности</p>		<p>Подмости, уровень, отвес, правило, рулетка</p>	<p>Качество подготовленной поверхности должно отвечать требованиям стандартов «ДБН», проверяем расшивку кирпичной кладки (до 10мм),визуально проверяем отсутствие наплывов, пыли, пятен и грязи</p>	<p>Спецодежда, головной убор, перчатки</p>
<p>6. Приготовление раствора</p>		<p>Сухая строительная смесь, вода, емкость, миксер</p>	<p>В ёмкость налить воды для замешивания раствора. Оставить на 5 минут для набухания. Затем перемешать миксером.</p>	<p>Спецодежда, головной убор, перчатки, респиратор, очки</p>
<p>7. Нанесение раствора</p>		<p>Готовая смесь, шпатель, тёрка.</p>	<p>Накладывается на большой шпатель раствор маленьким шпателем, затем наносится на поверхность под углом 15 градусов.</p>	<p>Спецодежда, головной убор, перчатки,</p>

<p>7. Стягивание раствора (разравнивание)</p>		<p>Полутер, штукатурная лопатка</p>	<p>Разравнивают раствор полутером</p>	<p>Спецодежда, головной убор, перчатки,</p>
<p>8. Затирка поверхности</p>		<p>Терка, кисть, вода</p>	<p>Необходимо избавиться от видимых бороздок и неровностей. Затирать лучше, когда смесь не полностью застыла</p>	<p>Спецодежда, головной убор, перчатки, респиратор, очки</p>

8. Безопасность труда при выполнении простой штукатурки

- Спецодежда должна быть удобной и немаркой: действовать с комфортом вам помогут комбинезон, куртка с брюками или рабочий халат.
- Защитные очки избавят вас от попадания раствора в глаза при вибрации армирующей сетки.
- Раствор с добавлением алюмината натрия требует обязательного использования очков, резиновых сапог, перчаток и фартука.
- Нежелательно соприкосновение с кожей щелочных веществ (к ним относятся цемент и известь) — используйте резиновые перчатки и очки. При попадании раствора на открытые части тела, сразу же смойте состав водой с мылом.
- Работая с известью, являющейся крайне едким материалом, намажьте кожу рук вазелином.
- При работе с сухой смесью, старайтесь не допускать ее попадания в дыхательные органы и глаза.
- Содержите в порядке и чистоте рабочий инструмент. Убедитесь, что ручки штукатурных инструментов являются гладкими и прочно зафиксированными. Ни в коем случае используйте инструмент, «потерявший» рукоять.
- Для того чтобы избежать появления мозолей, попробуйте слегка обжечь на огне рукоятки инструментов — эта несложная операция поможет сохранить кожу неповрежденной.

9. Анонимный опрос участников мастер – класса

Предложения по проведению мастер - класса	Замечания по проведению мастер - класса

9. Список используемой литературы:

1. Борилов А.В., Воловикова О.В. и др. Организация и технология строительных отделочных работ. М.: Академкнига, 2011
2. Методика нанесения декоративной штукатурки в домашних условиях, 2009
3. Декоративная отделка индивидуальных домов. Шепелев А.М. 1992
4. Медиатеки других образовательных учреждений среднего профессионального образования, открытые источники информации в сети Интернет:
oshtukaturke.ru>...oshtukaturivanie-kirpichnyh-sten
 - ✓ <https://www.google.com>
 - ✓ <http://www.rmnt.ru/story/decoration/685684.htm>
 - ✓ <https://ru.wikipedia.org>
 - ✓ <http://etotdom.com/remont/kak-nanosit-zhidkie-oboi-na-stenu/>
 - ✓ <http://festival.1september.ru/articles/531889/>
 - ✓ <http://www.vopros-remont.ru>
 - ✓ <http://remstroy-dom.com/zhidkie-oboi-podgotovka-i-nanesenie-ix-na-stenu.html>
 - ✓ <http://nsportal.ru>
 - ✓ http://ck-30.mskobr.ru/files/dost/413810731_metodicheskaya_razrabotka_master-klassa_tema_trafaretnaya_ropis_sten1.pdf