

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 № 7
от «28» 03 2016 г.
председатель методической
комиссии
А.И. Сорокин А.И. Сорокин

Утверждаю:
Зам. директора по УПР
«29» 03 2016 г.
Ю.Л. Быканов

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
Мастер- класса

Тема: «Жидкие обои, готовые к применению»

Разработала мастер п/о
Смертина В.И.

2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Пояснительная записка	3
2. План проведения мастер – класса	5
3. Жидкие обои, готовые к применению	6
4. Технологическая карта на тему: «Жидкие обои, готовые к применению»	9
5. Описание технологического процесса выполнения жидких обоев	10
6. Безопасность труда при выполнении жидких обоев	16
7. Подсчет материалов, необходимых для выполнения жидких обоев и их стоимость.	16
8. Лист регистрации участников	19
9. Анонимный опрос участников мастер – класса	20
10. Список используемой литературы	21

1. 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 «Жидкие обои, готовые к применению» предназначен для помощи 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 нанесения жидких обоев на поверхность.

Мастер-класс поможет за короткий срок освоить технику и навыки нанесения жидких обоев на поверхность.

Мастер-класс по теме «Жидкие обои, готовые к применению» 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 нанесении жидких обоев на поверхность;
- ✓ приобретение и расширение знаний по декоративной отделке интерьеров;
- ✓ демонстрация современных технологий отделки поверхности декоративными штукатурками.

Задачи:

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

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 270802.10 «Мастер отделочных строительных работ».

Материалы работы мастер-класса:

- ✓ необходимые материалы и инструменты;
- ✓ раздаточный материал;
- ✓ методическая разработка по теме «Жидкие обои, готовые к применению»;
- ✓ демонстрация выполнения работ на мастер-классе;
- ✓ фотосъемка 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

«Жидкие обои, готовые к применению».

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 нанесения жидких обоев на поверхность;
- ✓ актуализация и трансляция с помощью проектора передового опыта работы мастера производственного обучения;
- ✓ демонстрация основных приёмов и технологического процесса выполнения декоративных отделок;
- ✓ анонимный опрос участников мастер- класса с предложениями и замечаниями в проведении мастер - класса.

3. Жидкие обои, готовые к применению.

Жидкие обои, шелковая декоративная штукатурка, приятна на ощупь. В сухом виде напоминает детский поделочный материал. На самом же деле это целлюлозная смесь, содержащая безвредные декоративные компоненты волокон.

Жидкие обои из-за незнания часто путают с обычной штукатуркой. Принципиальное отличие в том, что состав жидких обоев не содержит песка. Его основа это целлюлоза — безвредное клеящее природное вещество.

Жидкие обои обладают рядом преимуществ перед обычными обоями:

- Жидкие обои при нанесении на стену не имеют стыков.
- Жидкие обои имеют способность выравнивать стены.
- Жидкие обои экологически безопасны.
- Жидкие обои экономят время при отделке.
- Жидкие обои не требуют спецификации при отделке.
- Жидкие обои обладают свойством антистатика. Они отталкивают пыль.
- Жидкие обои после нанесения не теряют стоимости. При изменении дизайна, к примеру, в квартире жидкие обои можно без ущерба качеству продукции снимать и переносить в другое место.
- Срок службы жидких обоев не ограничен. Жидкие обои не выгорают на солнце и десятилетиями не меняют своих свойств.



Состав жидких обоев

Жидкие обои в первоначальном виде представляют собой сухую сыпучую субстанцию, упакованную в килограммовые пластиковые пакеты. Перед использованием содержимое пакета разбавляют водой, количество которой зависит от производителя и инструкции применения. Обычно в состав жидких обоев могут входить волокна шелка, целлюлоза, особые красители, фунгициды природного происхождения, клеевое связующее, пластификаторы и декоративные компоненты, такие как блестки, перламутр, слюда, минеральная крошка и т. д.

Виды жидких обоев:

- ✓ хлопковые
- ✓ шелковые
- ✓ целлюлозные
- ✓ шелково-целлюлозные

Жидкие обои, состоящие полностью из шелкового волокна, являются наиболее долговечными, т.к. отличаются высокой стойкостью к ультрафиолету. Такие жидкие обои не выгорают и не меняют цвет в процессе эксплуатации, сохраняя свой первоначальный вид и расцветку долгие годы. Целлюлозные и шелково-целлюлозные обои стоят дешевле шелковых, однако имеют меньший срок эксплуатации, а также значительно отличаются по внешним декоративным качествам от шелковых жидких обоев.

Существует 3 способа нанесения жидких обоев на стену с помощью:

1. пластиковой терки;
2. пульверизатора;
3. малярного валика.

Таким образом, жидкие обои наносят на стену либо вручную (теркой, валиком), либо механизированным способом (с помощью пульверизатора). В первом случае набрасывают раствор на стену, а затем разравнивают его валиком или теркой. С помощью рельефных валиков можно произвести фактурную отделку поверхности стены.

По типу использования

- ✓ Готовые к применению — жидкие обои, которые изначально продаются в готовом виде. Полностью законченный продукт, достаточно просто добавить воды и жидкие обои готовы к нанесению. Такие жидкие обои относятся к категории «сделай сам», не требуют от покупателей профессиональных навыков и умений, привлечения мастеров для ремонта.
- ✓ Требующие профессиональных навыков — жидкие обои, изначально продаются в одном белом цвете, для получения любого другого цвета необходимо добавлять различные красители, а также декоративные компоненты для получения финишного покрытия.

Достоинства жидких обоев:

- ✓ К преимуществам жидких обоев можно отнести то, что они позволяют легко производить частичный ремонт. При этом просто зачищают кусок поверхности от старых обоев, а на освободившееся место наносят новый состав. Благодаря тому, что при нанесении жидких обоев на поверхности отсутствуют швы, нет необходимости подбирать рисунок.
- ✓ Этот материал очень удобен в том случае, когда на стенах имеется много выступов и углов, которые сложно оклеить традиционными обоями.

- ✓ Жидкие обои образуют на стенах рельефное покрытие без швов толщиной 1-2 мм, с матовой поверхностью, мягкой на ощупь.
- ✓ Выравнивают стены, жидкие обои обладают хорошей укрывистостью, что позволяет наносить их даже на неровную поверхность.
- ✓ Эластичность жидких обоев позволяет избегать трещин на стенах, которые появляются со временем при усадке в новых домах.
- ✓ Жидкие обои поглощают звук, т.е. обладают высокими звукоизоляционными свойствами.
- ✓ Жидкие обои содержат множество мельчайших пор, то есть готовое покрытие обладает теплоизолирующими характеристиками, способно поглощать избыток влаги в помещении и отдавать её при излишней сухости воздуха.
- ✓ Отсутствие швов и стыков также одно из явных преимуществ жидких обоев, т.к. цельная поверхность значительно более долговечна.
- ✓ Жидкие обои позволяют с легкостью создавать любые декоративные элементы, росписи стен, панно и рисунки. Принцип создания таких декоративных элементов очень прост — по типу раскраски для детей.

Недостатки жидких обоев

- ✓ По причине микропористости структуры срок высыхания жидких обоев после нанесения может занять до 72 часов
- ✓ Из-за высокой гигроскопичности жидкие обои не рекомендуется использовать в местах с повышенной влажностью или прямым попаданием воды.

4. Инструкционно- технологическая карта на тему «Жидкие обои, готовые к применению»

№ п/п	Последовательность операций	Рисунок	Инструменты, материалы и приспособления	Способ производства работ	Безопасность труда
1.	Тестирование поверхности		Уровень, отвес, правило, мел, подмости.	Визуальный осмотр поверхности, определение ровности (перепады не должны превышать 3 мм), влажности, устойчивости конструкции и т.д.	Спецодежда
2.	Подготовка поверхности		Шпатель, кисть, ёмкость, шпаклёвка «Старт», уровень, малярная лента	Если на поверхности обнаружены перепады более 3 мм, поверхность необходимо выровнять. После выравнивания поверхность грунтуется.	Спецодежда, перчатки, респиратор
3.	Приготовление смеси		Сухая смесь жидких обоев 1 кг, ёмкость, вода t 40-50°C 6 л	В ёмкость с водой высыпать содержимое пакета, предварительно хорошо встряхнув, и перемешать руками. Оставить на 8 часов для набухания.	Спецодежда
4.	Нанесение жидких обоев на поверхность		Готовая смесь, шпатель, тёрка.	Жидкие обои накладываются на край терки шпателем, затем наносятся теркой под углом 15 градусов.	Спецодежда
5.	Заглаживание и контроль качества.		Тёрка	Через 1,5 часа после нанесения жидких обоев на поверхность их необходимо заглаживать теркой.	Спецодежда
6.	Уход за жидкими обоями		Пылесос, влажная тряпка.	Для постоянного ухода достаточно просто периодически пылесосить стены. Если стены обработаны лаком их можно протирать влажной тряпкой.	Спецодежда

5. Описание технологического процесса по выполнению жидких обоев, готовых к применению

1. Организация рабочего места

Организация рабочего места и правильное определение объёма 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 напольное покрытие. Выключатели, розетки необходимо оклеить малярной лентой, чтобы не запачкать их декоративной отделкой. Размещаем на столе все необходимые инструменты и материалы. Какие именно инструменты выбрать зависит от способа нанесения жидких обоев.



2. Инструменты для выполнения жидких обоев.

Чтобы качественно выполнить работу необходимо иметь качественный и исправный инструмент. До начала работы проверяем необходимый инструмент - исправен ли он. Нам для работы понадобится Следующий инструмент:

Уровень — измерительный инструмент прямоугольной формы из пластика, дерева или металла с установленными в нём прозрачными колбами (глазками), заполненными жидкостью. Уровень был разработан для оценки соответствия поверхностей вертикальной или горизонтальной плоскости, а также для измерения градуса отклонения поверхности от горизонтальной плоскости.



Рулетка строительная — инструмент для измерения длины. Представляет собой металлическую или пластмассовую ленту с нанесёнными делениями, которая намотана на катушку, заключённую в корпус, снабжённый механизмом для сматывания ленты.



Терка пластмассовая (стеклянная или керамическая) – инструмент, предназначенный для нанесения смеси и её заглаживания.



Шпатель (8см – 10 см) – это инструмент предназначенный для нанесения смеси на тёрку.



3. Материалы :

Сухая смесь жидких обоев, готовых к применению. В нашем случае 1 кг сухой смеси идет на 4 м² поверхности.



Малярная лента (крепп) - это разновидность самоклеящихся лент на бумажной основе. Широкое применение креппа обусловлено спецификой его клеевого слоя. Клей обладает достаточно низкой адгезией и после удаления ленты не оставляет следов.



4. Технологическая последовательность выполнения операций:

Тестирование поверхности. Перед началом работы необходимо убедиться, что поверхность достаточно ровная, не имеет особых отклонений, проверить влажность и устойчивость конструкции и т.д.



Подготовка поверхности. Основные требования к подготовленной поверхности: однородность; минимальная и равномерная влагопоглощающая способность поверхности; белый цвет фона или подобный цвету самих обоев; отсутствие выбоин, перепадов, углублений больше чем 2-3 мм на метр поверхности; прочность. В первую очередь необходимо избавиться от всех старых материалов, таких как обои, краска или облущивающаяся штукатурка. Все что может со временем отслоиться вместе с новым покрытием, должно быть удалено. Следует удалить, если возможно, все торчащие гвозди, шурупы, саморезы или другие металлические, пластиковые элементы из стены.



После того как поверхность достаточно выровнена, необходимо прогрунтовать ее. Для этого обязательно используется стандартная грунтовка глубокого проникновения. Ее наносят в 2-3 захода с перерывом в 3 часа между ними. И только после этого можно приступить к нанесению специальной, более густой, шпаклевки под жидкие обои. Можно для этого также использовать водоэмульсионную краску, даже фасадную. Обязательно белого цвета, без добавления колеров.

Приготовление смеси. Основные моменты при замешивании жидких обоев:

- ✓ Количество воды, которое необходимо для замешивания раствора обоев, следует брать только указанное в инструкции именно к вашим обоям.
- ✓ В подготовленную тару вначале заливается вода, а потом уже добавляется сухая смесь.
- ✓ Замешивать необходимо только один пакет за раз в одной емкости. То есть нельзя смешивать содержимое двух пакетов при первом замесе. Категорически нельзя замешивать часть пакета.



Нарушение этих простых правил может привести к нарушению требуемых пропорций и в итоге к неравномерности расцветок и консистенции слоя обоев на стенах. Перемешивать раствор лучше всего просто руками. Никаких едких или опасных для кожи и, в общем, здоровья компонентов в составе жидких обоев нет. Перемешивание с помощью дрели с насадкой миксер пагубно скажется на компонентах обоев. Нередко в составе присутствуют достаточно длинные волокна, которые при обильном перемешивании просто порвутся. Однако на некоторых обоях указан и этот способ перемешивания.

Как только вся масса пропиталась водой, можно оставить раствор в покое на достаточно длинный промежуток времени. В зависимости от требований производителя настаиваться жидкие обои могут от 6 до 12 часов. Это требует технология для того, чтобы клей полностью размяк и связал волокна. Только спустя необходимое время можно смешать все заготовленные порции обоев. Подготавливать лучше всего порции достаточные на всю покрываемую площадь или же, как минимум, на одну стену целиком и даже немного с запасом. Если нанести на одну стену обои из разных замесов, то может быть виден переход, потому как будут незначительно отличаться контрасты. Между соседними стенами по углу разниц уже не будет столь заметной. Остатки с одной стены можно смело добавлять в общий раствор для следующей.

Нанесение жидких обоев на поверхность. Весь процесс нанесения, можно так же сказать укладки, жидких обоев достаточно прост и похож на нанесение на стену шпаклевки. Готовую смесь можно брать руками или маленьким шпателем. Порция прикладывается к стене и просто растирается с помощью пластиковой тёрки под углом 15°.



Слой в толщину должен быть не более 3-х миллиметров. Наносить на стену жидкие обои необходимо небольшими пяточками, постепенно добавляя новые порции к уже нанесенным.

Заглаживание поверхности и контроль качества. Через 1,5 часа после нанесения жидких обоев на поверхность их необходимо заглаживать теркой.

Если вам нужно простое в исполнении и недорогое решение, то следует обратить внимание на жидкие обои. Декоративные составы помогут сделать фактурные поверхности самого различного типа.



Уход за жидкими обоями. Для постоянного ухода достаточно просто периодически пылесосить стены. А вот мыть их с помощью воды нельзя. Если на покрытие нанесен бесцветный лак, то можно удалить грязные пятна с помощью мокрой тряпки. Средний срок службы таких обоев — 6-10 лет.



Преимуществом таких обоев является их легкая реставрация. Поврежденное место достаточно смочить теплой водой, а затем с помощью острого ножа удалить данную часть покрытия, и нанести новый слой.

6. Безопасность труда при выполнении жидких обоев, готовых к применению.

- ✓ Работы по выполнению жидких обоев, готовых к применению выполняются в спецодежде;
- ✓ Жидкие обои — материал, имеющий высокие экологические качества. Тем не менее, во время работы выполняется процесс перемешивания обоев с водой, сначала сухих, а затем набухших. Обычно это делают голыми руками, поэтому лучше всего смазать руки перед началом работ пленкообразующим кремом или надеть перчатки;
- ✓ В случае попадания смеси в глаза, их необходимо тщательно промыть проточной водой.

7. Подсчет материалов, необходимых для выполнения жидких обоев и их стоимость.

Для того чтобы определить, сколько материала понадобится для выполнения работ необходимо :

- ✓ определить площадь стен;
- ✓ из общей площади вычесть площадь дверных и оконных проёмов ;
- ✓ на упаковке найти инструкцию к применению и расход материала 1 кг сухой смеси;
- ✓ определить, сколько смеси необходимо для всей площади отделываемой поверхности .

Цена на жидкие обои примерно всегда одинакова у большинства поставщиков; более того, поскольку данный вид материалов практически не имеет срока годности — он не портится.

Жидкие обои и комплектующие компании RMD Decoration:

Материал	Масса, кг	Особенности	Расход упаковки, м ²	Стоимость одной упаковки, руб.
FIBRES MINERALES	1	Необходимо колеровать, содержит минеральные компоненты	3,5–4	5000
Грунт ENTREE EN MATIERE - COFIX	5	Белый	25–40	5500
Лак COTEXFILM	5	Бесцветный, закрепляющий	25–50	9500

Жидкие обои и комплектующие компании Baugamix:

Материал	Масса, кг	Особенности	Расход упаковки, м ²	Стоимость одной упаковки, руб.
BAYRAMIX KOZA (цвета K13–K15)	1	Готовая, на основе хлопка	4–4,5	460
«Грунт под жидкие обои»	7	Виниловая основа с песком, белая, но может тонироваться	13–23	1100
Лак BS-18	10	Акриловый, бесцветный	50	600

Жидкие обои компании Silk Plaster:

Материал	Масса, кг	Особенности	Расход упаковки, м ²	Стоимость одной упаковки, руб.
«МАСТЕР»	1	Минимальный рельеф, нейтральный цвет, может использоваться как база	4,5–5	150
«ОПТИМА»	1	10% шёлка, мелкая фракция	4,5–5	380
«ПРЕСТИЖ»	1	50% шёлка, крупные волокна	3,5–4	550
«ИСТ»	1	Основа из шёлка, сложная яркая композиция, цветная крошка, в упаковке есть пакет с блёстками	3,5–4	1650

Практическое задание: раздать карточки с фирмой жидких обоев и рассчитайте стоимость материала на 20 м².

Жидкие обои и комплектующие компании RMD Decoration:

Материал	Расход упаковки, м ²	Стоимость одной упаковки, руб.	Необходимое кол-во на 20 м ² , упаковок	Стоимость материала на 20 м ² , руб.
FIBRES MINERALES	3,5 – 4	5000		
Грунт ENTREE EN MATIERE - COFIX	25–40	5500		
Лак COTEXFILM	25–50	9500		
			Итого:	

Материал	Расход упаковки, м ²	Стоимость одной упаковки, руб.	Необходимое кол-во на 20 м ² , упаковок	Стоимость материала на 20 м ² , руб.
FIBRES MINERALES	3,5 – 4	5000	6	30000
Грунт ENTREE EN MATIERE - COFIX	25–40	5500	1	5500
Лак COTEXFILM	25–50	9500	1	9500
			Итого:	45000

Жидкие обои и комплектующие компании Baugamix:

Материал	Расход упаковки, м ²	Стоимость одной упаковки, руб.	Необходимое кол-во на 20 м ² , упаковок	Стоимость материала на 20 м ² , руб.
BAURAMIX KOZA (цвета K13-K15)	4- 4,5	460		
«Грунт под жидкие обои»	13-23	1100		
Лак BS-18	50	600		
			Итого:	

Материал	Расход упаковки, м ²	Стоимость одной упаковки, руб.	Необходимое кол-во на 20 м ² , упаковок	Стоимость материала на 20 м ² , руб.
BAURAMIX KOZA (цвета K13-K15)	4- 4,5	460	5	2300
«Грунт под жидкие обои»	13-23	1100	1	1100
Лак BS-18	50	600	1	600
			Итого:	4000

Жидкие обои компании Silk Plaster:

Материал	Расход упаковки, м ²	Стоимость одной упаковки, руб.	Необходимое кол-во на 20 м ² , упаковок	Стоимость материала на 20 м ² , руб.
«МАСТЕР»	4,5 - 5	150		
«ОПТИМА»	4,5 - 5	380		
«ПРЕСТИЖ»	3,5 - 4	550		
«ИСТ»	3,5 - 4	1650		

Материал	Расход упаковки, м ²	Стоимость одной упаковки, руб.	Необходимое кол-во на 20 м ² , упаковок	Стоимость материала на 20 м ² , руб.
«МАСТЕР»	4,5 - 5	150	5	750
«ОПТИМА»	4,5 - 5	380	5	1900
«ПРЕСТИЖ»	3,5 - 4	550	6	2280
«ИСТ»	3,5 - 4	1650	6	9900

9. Анонимный опрос участников мастер – класса

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

10. Список используемой литературы:

1. Бориллов 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:
 - ✓ <https://www.google.com>
 - ✓ <http://www.rmnt.ru/story/decoration/685684.htm>
 - ✓ <https://ru.wikipedia.org>
 - ✓ <http://etotdom.com/remont/kak-nanosit-zhidkie-obo-i-na-stenu/>
 - ✓ <http://festival.1september.ru/articles/531889/>
 - ✓ <http://www.vopros-remont.ru>
 - ✓ <http://www.alimpia-mebel.ru/zhidkie-obo-i-2014-12-27>
 - ✓ <http://remstroy-dom.com/zhidkie-obo-i-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