

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

Рассмотрено на заседании
профильной МК
протокол № 9
от «22» апреля 2016 г.
председатель методической
комиссии
А.И. Сорокин А.И. Сорокин



МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
Мастер- класса

Тема: *«Жидкие обои, готовые к применению»*



Разработала:
мастер н/о 1 категории
ГБПОУ РК «БТСТ»
Еремеева С. Н.

2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Пояснительная записка	3
2. План проведения мастер – класса	5
3. Жидкие обои, готовые к применению	5
4. Технологическая карта на тему «Жидкие обои, готовые к применению»	9
5. Описание технологического процесса выполнения жидких обоев	12
6. Безопасность труда при нанесении жидких обоев	18
7. Подсчет количества жидких обоев.	18
8. Лист регистрации участников мастер класса на тему: «Жидкие обои готовые к применению»	19
9. Анонимный опрос участников мастер – класса	20
9. 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 необходимых 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 совместно 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 индивидуального стиля творческой педагогической деятельности в процессе проведения мастер-класса;
- повышение престижа профессии 08.02.08. «Мастер отделочных строительных работ».

Материалы работы мастер-класса:

- необходимые материалы и инструменты;
- раздаточный материал;
- методическая разработка по теме «Жидкие обои, готовые к применению»;
- демонстрация готовых образцов выполненных работ и выполненных 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, приготовление и нанесение».

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.

Педагогическая мастерская

- 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 помощью анкетирования.

3. Жидкие обои, готовые к применению.

В России жидкие обои стали продаваться в тот период, когда у бумажной отделки практически не было конкурентов. Но бумагу не на все поверхности удобно клеить, чего не скажешь о жидком варианте. В состав материала входит целлюлоза, шелк и хлопок, цвет придает безопасный краситель на водной основе, а связывает эти все компоненты клей КМЦ. Иногда для придания материалу фактурности в обои кладут мраморную или кварцевую крошку, цветной флок, а также частый компонент – блестки слюды, они

обычно отдельно продаются в пакете и непосредственно при отделке их можно добавлять в массу.

Жидкими обоями отделывают помещение только изнутри, чаще всего их используют в квартирах, потому что материал считается экологически чистым и натуральным. Дизайнеры рекомендуют наносить их в детской комнате и в спальнях, так как они создают уют и гармонию. А так как волокнистое покрытие обладает хорошими шумоизоляционными свойствами, то оно хорошо подойдет для гостиной или комнаты, где стоит телевизор.

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.

Как хранить остатки жидких обоев?

Проще и надёжнее их вылить в полиэтиленовый пакет и надёжно завязать.

Состав жидких обоев

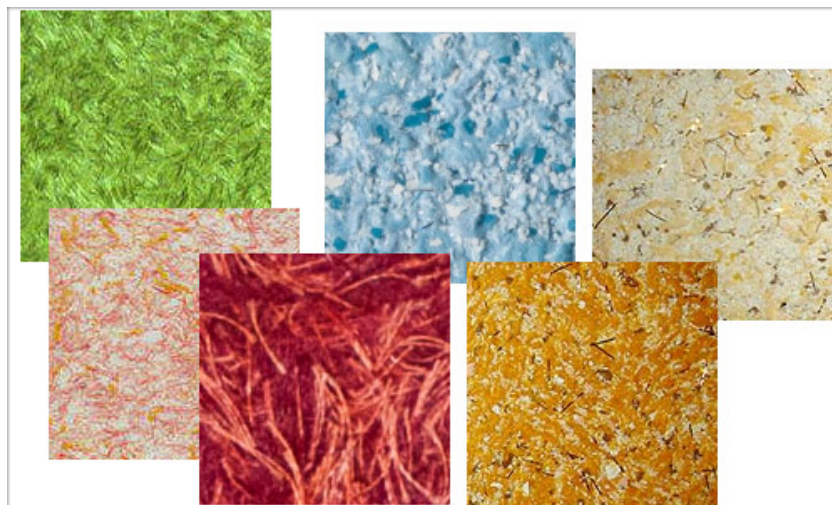
Жидкие обои в первоначальном виде представляют собой сухую сыпучую субстанцию, упакованную в килограммовые пластиковые пакеты. Перед использованием содержимое пакета разбавляют водой, количество которой зависит от производителя и инструкции применения. Обычно в состав жидких обоев могут входить волокна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



Текстура материала зависит от наполнителя и пигментов

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:

Перед другими декоративными обоями, жидкие имеют ряд преимуществ:

- Чтобы их приготовить много места не требуется, в отличие от обычных бумажных, которые нужно расстилать на полу и промазывать клеем.
- Перед нанесением не нужно идеально равнять потолок.
- Работать с материалом очень комфортно, от него нет лишней пыли и неприятного запаха. Наносить его легко, стыков никаких нет, легко заполняет собой щели в местах, где потолок соединяется со стеной.
- Жидкими обоями очень удобно отделять колонны, ярки и прочие архитектурные детали.
- После того как обои высохнут, материал все равно остается эластичным и даже при усадке дома на отделке не появятся трещины.
- Благодаря своей микропористой структуре жидкие обои замечательно поглощают шум и держат тепло при этом поверхность стены «дышит», не образуется парниковый эффект, нет сырости в комнате.
- Запахи и пыль материалом не впитывается и в случае пожара он не выделяет отравляющих газов.
- Можно ремонтировать отдельный участок, не снимая все обои. Для этого нужно вырезать поврежденный участок, развести обои и заделать потолок. Отличия не будет заметно.






Недостатки жидких обоев:

Среди недостатков отделки потолка жидкими обоями можно выделить такие:

- Высокая стоимость по сравнению с обычными обоями или натяжным потолком. Хотя с каждым годом на жидкие обои для потолка цена становится все ниже, до сих пор позволить себе такую отделку может не каждая среднестатистическая семья.
- Небольшое разнообразие расцветок.

- Эти обои нельзя мыть и, не смотря на то, что они считаются влагостойкими, если затопят соседи, они будут безнадежно испорченными.

4.Инструкционно- технологическая карта на тему «Приготовление и нанесение жидких обоев»

№ 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.	Очистка периодическая щеткой, Очистка влажной тряпкой, промывка обоев покрытых лаком.	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 приготовления нанесения 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.

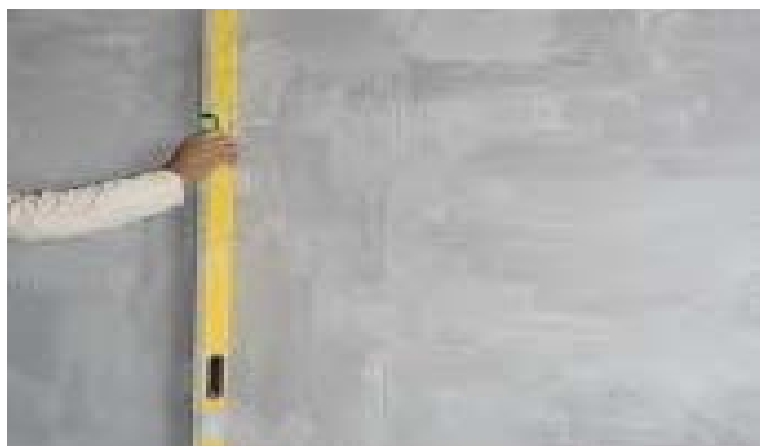


Малярная лента (крепп) - это разновидность самоклеящихся лент на бумажной основе. Широкое применение креппа обусловлено спецификой его клеевого слоя. Клей обладает достаточно низкой адгезией и после удаления ленты не оставляет следов.



3. 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 вододисперсионную 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. Тщательно перемешиваем сухой состав, добиваясь его однородности.
- 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.

- Далее клей должен набухнуть. Занимает это около часа, после чего можно начинать обработку поверхности.



Нанесение жидких обоев на поверхность



Наносятся жидкие обои (после 15-30 мин выдержки смеси) с помощью шпателя или пластиковой кельмы достаточно толстым слоем (1-2 мм).

1. Распределяем состав пластиковой теркой, периодически смачивая ее водой. При этом обращаем внимание на толщину слоя - она должна составлять 1 -3 мм. Толщина наносимого слоя влияет только на расход материалов и время высыхания, а декоративные характеристики остаются неизменными.
2. Рекомендуется в одном помещении наносить слой обоев одинаковой толщины.
3. Чтобы правильно нанести жидкие обои, совершаем возвратно-поступательные, а не круговые движения. Для разглаживания поверхности, достаточно 10-15 проходов.
4. Готовую смесь кладем на терку. Температура в помещении не должна быть ниже

+15 °С. Терку слегка нужно приподнять передний край тёрки навстречу движению на 10-15 градусов. Не нужно сильно давить на инструмент, усилие должно быть таким, чтобы просто равномерно распределять жидкие обои по стене.

5. Наносим смесь на поверхность стены от углов к центру. Для облегчения работы терку можно смачивать водой.

6. Обработав небольшой участок, выравниваем поверхность. При этом плоскость терки должна находиться под небольшим углом к стене: так мы будем снимать излишки состава.

6. Края участков делаем «рваными», чтобы соседние фрагменты более прочно соединялись друг с другом. На обработанной поверхности не должно остаться швов и стыковых линий.

6. Для того чтобы сократить срок высыхания, необходимо хорошо проветривать помещение. Жидкие обои не боятся сквозняков, а использование дополнительного тепла во влажную и прохладную погоду сократит срок высыхания.

Совет! Волокна смещаются по направлению движения терки. Эту хитрость можно использовать, формируя текстуру стены: например, на одних участках мы укладываем покрытие продольными движениями, а на других — поперечными.

7. Когда покрытие высохнет, можно нанести на обои лак, который защитит их от пыли, влаги и истирания.

Совет! Материал, который остался после отделки, выкладываем на полиэтилен слоем около 3 мм и просушиваем. Высушенное сырье собираем в пакет и храним в сухом месте, используя по мере необходимости для ремонта.

Заглаживание и контроль качества



После того как мы разровняем примерно квадратный метр поверхности, смачиваем терку и заглаживаем поверхность. Заглаживание проводим равномерными круговыми движениями без излишнего давления.

Дефекты и уход за жидкими обоями



Обычно уход за жидкими обоями заключается в их периодической обработке пылесосом. Этого достаточно для удаления пыли и наиболее серьезных загрязнений.

Влажная уборка допускается только в том случае, если на поверхность материала был нанесен защитный состав. В противном случае разрушение клеевых компонентов практически неминуемо, и вместо удаленного пятна мы получим поврежденную отделку.



Удаляем поврежденную часть и наносим новую порцию жидких обоев на поврежденный участок.

- Если же загрязнение слишком сильное, то проще выполнить местный ремонт. Для этого увлажняем участок, даем ему некоторое время постоять и счищаем материал шпателем.
- Обрабатываем основу грунтовкой, и наносим свежую порцию смеси, сделав ее несколько более густой, чем при обычной отделке.

Несколько сложнее справляться с существенными дефектами, которые обычно возникают в первые месяцы после обработки:

- Если поверхность материала пожелтела, значит, причина лежит под слоем отделки. Появление пятен может быть вызвано коррозией металлических закладных, краской от старых обоев или же попаданием влаги, фильтрующейся через бетон или кирпич.
- В любом случае придется размочить отделку на проблемных участках и удалить ее шпателем. Затем тщательно высушиваем стену и обрабатываем ее грунтовкой. Если есть сомнения, то лучше взять не прозрачный, а белый грунт, который кроме адгезии обеспечит однородный фон. После этого снова наносим декоративный материал.

Выполнение местного ремонта

- Примерно такой же совет можно дать тем, кто интересуется, что делать если жидкие обои вздулись. Отслоение шпалер от основания обычно вызывается либо увлажнением самой стены изнутри, либо использованием недостаточно набухшего клея. В любом случае придется переделывать работу с самого начала, не экономя на грунтовке.

6. Безопасность труда при приготовлении и нанесении жидких обоев.

- жидкие обои выполняют только в спецодежде и исправным инструментом;
- в помещениях, на время выполнения жидких обоев отключают электрический ток;
- работают на исправных подмостях, стремянках, столиках, соблюдая правила техники безопасности при работе на высоте;
- приводят в порядок одежду, волосы убирают под головной убор, работают в спецодежде и резиновых перчатках;
- использованную малярную ленту и другие побочные материалы собирают в пакеты и после работы выносят из рабочего помещения;
- запрещают хранить и принимать пищу, а также хранить верхнюю одежду в местах приготовления жидких обоев и непосредственно на рабочем месте;
- соблюдают личную гигиену:

Перед работой надо смазать руки кремом

Перед приемом пищи тщательно моют руки и лицо с мылом водой,

7. Подсчет количества жидких обоев.

Расчет жидких обоев стоит производить грамотно.

В этом случае учитывается несколько факторов:

- рекомендованный производителем расход материала — 1 кг может использоваться на площадь от 3 до 7 м²
- выбранный способ нанесения — вручную расход больше, при использовании специального распылителя-пистолета — меньше;
- количество труднодоступных мест;
- тип поверхности — для потолка жидких обоев надо больше, чем для стен;
- собственный уровень навыков — чем меньше у вас умений в нанесении жидких обоев, тем большее количество раствора потребуется.

Чтобы подсчитать нужное количество порошка, выполните следующие действия:

1. Измерьте длину и высоту каждой стены или потолка.
2. Перемножьте данные по каждой поверхности.
3. Приплюсуйте полученные цифры.
4. Определите площадь окон и дверей.
5. Отнимите эти данные от общей площади поверхности.
6. Разделите полученную цифру на указанный производителем расход материала из 1 пачки — результатом будет нужное вам количество пачек.

Например! Если площадь рабочей поверхности в комнате 30 кв. м., то при среднем расходе жидких обоев в одной упаковке 3 кв.м, потребуется 10 пакетов таких обоев.

Важно! Приобретите дополнительно 1-2 пачки или минимум 400 грамм, если стены очень неровные, вы не уверены в собственном профессионализме, либо просто для непредвиденных расходов материала.

9. Анонимный опрос участников мастер – класса

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

10.Список используемой литературы.

Периодические издания (отечественные журналы):

1. «Строительство: новые технологии – новое оборудование»,
2. «Технологии строительства»,
3. «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»,
4. «Сухие строительные смеси»,
5. «Сухое строительство».

Интернет-ресурсы:

1. Кнауф – немецкий стандарт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.knauf.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.stroy-remont.org>., свободный. – Загл. с экрана.

