Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа №5

города Слободского Кировской области

Тема:

«Изготовление жидких обоев в домашних условиях»

Подготовил: Лукин Сергей

Ученик 4 «А»

МБОУ «Средняя школа №5»

Руководитель: Кондакова Н.Ю.

2023 г. Слободской

Оглавление

1. Введение
2. Теоретическая часть
   1. Исторические сведения о появлении обоев
   2. Достоинства и недостатки.
   3. Разновидности жидких обоев
3. Практическая часть
4. Заключение
5. Список литературы
6. Приложения

**Введение**

В интернете я встретил статью жидких обоях. Я узнал, что они делаются из бумаги. За лето у меня скопилось много макулатуры. Тогда я решил проверить, возможно, ли изготовить жидкие обои в домашних условиях.

Гипотеза: возможно ли изготовить жидкие обои в домашних условиях.

Цель: изготовить жидкие обои в домашних условиях.

Задачи:

1. Найти информацию по теме проекта;
2. Выявить достоинства и недостатки жидких обоев;
3. Изучить различные способы приготовления жидких обоев;
4. Изготовить жидкие обои;
5. Сравнить цену с магазинным вариантом обоев;
6. Сформировать вывод.

Тема нашего исследования актуальна, так как «жидкие» обои – экологически чистый и безопасный отделочный материал используется в жилых и общественных помещениях для стен и потолков, не имеет запаха и пыли, легок в нанесении, продается в готовом виде.

**Теоретическая часть**

2.1. Исторические сведения о появлении обоев

Обои — это самый распространенный вид настенного покрытия в мире. Сегодня существует масса разновидностей: бумажные, текстильные, виниловые, флизелиновые и жидкие.

Жидкие обои были изобретены в Японии более трёх веков назад. Они использовали в качестве наполнителя чистый шелк и клеевую основу на базе белой глины, и по принципу штукатурки приклеивались к основанию.

Лидером на рынке технологий в этой сфере является Франция, а наслаждаются достижениями этого изобретения люди по всему миру.

Жидкие обои заслужили любовь миллионов людей за свой изысканный внешний вид, прочность, гигроскопичность и возможность творчества. Это нечто среднее между декоративной штукатуркой и традиционными бумажными обоями.

2.2. Достоинства и недостатки.

Материал имеет массу преимуществ, но не лишен и недостатков.

Достоинства:

* Быстро наносятся.
* Не притягивают пыль.
* Хорошо держат тепло.
* Экологически безвредны.
* Позволяют производить частичный ремонт.
* Не имеют стыков, нет необходимости подбирать рисунок.
* Звукоизолируют помещение.
* В материале не возникают трещины даже после усадки дома.
* Поглощают избыток влаги, отдают её пересушенному воздуху.
* Дают возможность создавать на стенах рисунки, панно, росписи.
* Могут наноситься на неровную поверхность, выравнивают стены.
* Неограниченный срок службы (не меняют своих свойств со временем и не выгорают на солнце).

Недостатки:

* Долго высыхают после нанесения (до 2 суток).
* Активно впитывают воду, поэтому их не используют в помещениях с повышенной влажностью.

2.3. Разновидности производства жидких обоев

2.3.1. Изготовление жидких обоев из опилок

Получаются обои с эффектом так называемой деревянной штукатурки.

На 1 кг древесных опилок понадобится 0,5 кг связующего компонента (то есть клея), а также антисептический состав, красители, декоративные составляющие.

* Опилки нужны мелкие, просеянные от механического мусора.
* Затем их замачивают на ночь, можно даже их поварить.
* Затем измельчают, добавляют клей и колер.
* Убираем дозревать на несколько часов.
* Можно добавить для прочности гипс,
* наносят на стену.

2.3.2. Способ изготовления трудоемкий.

Жидкие обои из хлопкового волокна или с эффектом «гобеленовых стен»

Зачастую их изготавливают с применением хлопкового волокна, ваты либо «Эковаты», а также шерсти, полиэстера, синтепона или льняной пакли, натуральных либо искусственных нитей.

Материал измельчают, смешивают с клеем (может использоваться пва, бустилат, обойный), добавляют краситель.

2.3.3. Изготовление жидких обоев из бумаги.

Подойдет практически любая макулатура – старые журналы, газеты, картон и остатки старых обоев. Бумагу измельчают, добавляют клей, колер, возможны блестки. Можно добавить гипс для уменьшения времени высыхания массы.

**Практическая часть**

Итак, я решил изготовить жидкие обои из бумаги.

Для начала я провел небольшое анкетирование.

Я опросил 10 человек: 4 детей и 6 взрослых.

Из анкетирования я узнал, что большинство не знает, что такое «Жидкие обои» и из чего они изготавливаются.

Изготовление жидких обоев из бумаги

Для изготовления жидких обоев из бумаги нам понадобится:

* Газеты, офисная бумага, различный картон;
* Клей ПВА;
* Гипс;
* Колер;

Я взял старые газеты, исписанные тетради массой 0,5 кг и разрезал их на мелкие частицы. Поместил их в тазик и залил теплой водой 1:5. И оставил их ночь.

Когда бумага набухла, я перемешал эту смесь строительным миксером. Получилась однородная консистенция.

Добавил в таз клей ПВА и размешал.

Добавил колер зелёногоцвета и перемешал.

Оставил для впитывания.

Папа отпилил лист гипсокартона, и на него я наносил получившуюся массу с помощью шпателя.

Оставил высыхать.Обои высохли на 2 сутки.

Они получились плотные, шероховатые, приятные на ощупь.

Я провёл анализ себестоимости при изготовлении жидких обоев.

Обои мне обошлись в 90 рублей.

Из имеющихся материалов у меня получилась масса емкостью 10 л. Этим количеством я бы покрыл 3 м2.

В магазине жидкие обои стоят от 400 до 1500 рублей. Возьмем самые дешевые 400 руб. 1 кг смеси расход 6 м2.

Выходит, что изготовление жидких обоев в домашних условиях дешевле, чем покупать их в магазине.

**Вывод**

В процессе изготовления жидких обоев я узнал, что такое жидкие обои, историю их возникновения, их виды. После изучения информации я понял, что возможно изготовить жидкие обои в домашних условиях.

Моя гипотеза подтвердилась. Я смог изготовить жидкие обои в домашних условиях, используя минимальные затраты и переработав ненужную макулатуру. В будущем я планирую изготовить жидкие обои, применив другие технологии.

**Используемая литература**

1. А.А. Ивлиев. Отделочные строительные работы. \_ М; Издательский центр «Академия», 2009г.
2. Е.И. Лысенко. Современные отделочные и облицовочные материалы. Ростов- на –Дону «Феникс».- 2009г.
3. Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс] URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/

Приложения

Анкетирование





Анализ себестоимости при изготовлении жидких обоев.

|  |  |
| --- | --- |
| Материалы | Затраты |
| Макулатура(газеты, тетради) о.5 кг | бесплатно |
| Клей 0,25 л. | 70 руб. |
| Колер 0.05 л. | 20 руб. |
| Итого: | 90 руб. |

Изготовление жидких обоев





