

Школьный конкурс реферативных, исследовательских и проектных работ
младших школьников «Первый шаг в науку»

Проектно-исследовательская работа

Тема: Жидкие обои как экологически чистый и современный материал



Автор:

**Базилевский Станислав,
учащийся 4 «А» класса
МБОУ «СОШ №169»**

Руководитель:

**Мурашкина Елена Викторовна,
учитель начальных классов
МБОУ «СОШ №169»**

Цель: Совместно с родителями, провести ремонтные работы – нанести жидкие обои на поверхности стен в моей детской комнате.

Задачи:

1. Сформировать понятие, что собой представляют жидкие обои, его состав и применение.
2. Изучить различные способы изготовления жидких обоев в домашних условиях.
3. Определить с помощью экспериментов оптимально-рациональную технологию для нанесения жидких обоев на поверхность в домашних условиях.
4. Создать макет одной из стен моей детской комнаты.
5. Провести ремонтные работы – нанести жидкие обои на поверхность стен в моей детской комнате по заранее подготовленному макету.
6. Распространить свой опыт по изготовлению и нанесению жидких обоев в домашних условиях через уроки технологии, в кругу своих знакомых и через социальные сети Интернет.

Гипотеза

Я предполагаю, что получение жидких обоев можно осуществить в домашних условиях

Методы:

- анализ
- синтез
- наблюдение
- измерение
- эксперимент

Объект: Моя детская комната

Предмет: Нанесение жидких обоев, приготовленных в домашних условиях

Изучение понятия «жидкие обои»

Лидер – французская фирма
Silk Plaster (Силк Пластер) –
основатель этой технологии

Существует три группы жидких обоев:

- шёлково-целлюлозные
- шёлковые
- целлюлозные



Основные преимущества:

- ✓ возможность отделять сложные поверхности;
- ✓ увеличение звуковой и тепловой изоляции;
- ✓ выравнивание поверхностей, на которых есть небольшие трещины, дефекты;
- ✓ антистатичны, т.е. к ним не прилипает пыль;
- ✓ можно отремонтировать небольшой участок поверхности;
- ✓ не отслаиваются;
- ✓ не выгорают на солнце;
- ✓ экологически чистый материал и др.

Некоторые недостатки:

- Возможность деформации под воздействием внешних механических повреждений
- Необходимость устранения высокой влажности воздуха во время нанесения и высыхания жидких обоев

Изучение различных способов изготовления жидких обоев в домашних условиях

- шёлковые и шерстяные нити
- целлюлозные волокна
- акрил
- красители
- натуральный хлопок
- минеральная крошка, слюда или перламутр разных оттенков
- противогрибковые добавки
- целлюлозный клей

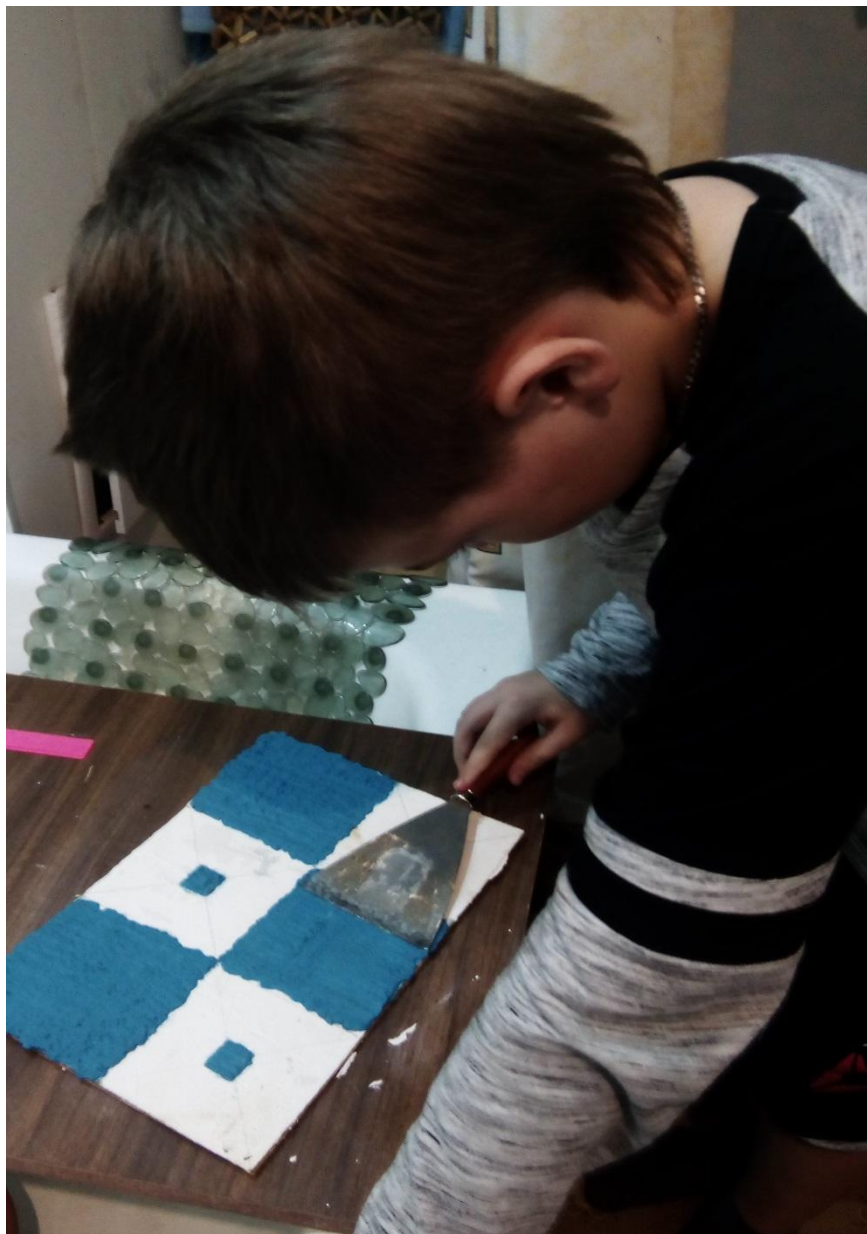
Практическая часть

Мы выбрали следующий состав:

- старые газеты, журналы, тетрадные листы
- тёплая вода
- клей ПВА
- строительный гипс
- колер разных цветов
- грунтовка
- шпатлёвка



Создание макета одной из стен моей детской комнаты



Осторожно наносим шпателем бумажную массу, согласно нашей задумки.

Шаг за шагом, и мы приближаемся к нашей цели.

Вот что у нас получилось!

Продукт проекта



Поверхность стен загрунтовали и подготовили материал для «жидких» обоев.

Но, конечно, расход был во много раз больше, чем на изготовление макета.

Ушло примерно:

- ✓ старые газеты, журналы, тетрадные листы (15 кг)
- ✓ тёплая вода (3л x 15кг = 45 литров)
- ✓ клей ПВА (3 кг)
- ✓ строительный гипс (3 кг)
- ✓ колер разных цветов (2 бутылочки)
- ✓ грунтовка (2 кг)
- ✓ шпатлёвка (18 кг)



**Сумма израсходованных средств
на 1 стену=1.300 рублей**



Выводы:

Моя гипотеза подтвердилась.

В домашних условиях возможно
приготовить качественный материал
для нанесения жидких обоев.