**КГБ ПОУ «Красноярский строительный техникум»**

**Специальность реставратор - строительный**

**УП 02.0 1 «Реставрация декоративно-художественных покрасок**

**Тема 3:Приготовление декоративно художественных покрасок, по заданной** **рецептуре.**

**Урок 1.2** Изучение рецептуры, в зависимости от региона. Подготовка ингредиентов для приготовления красящего состава Приготовление декоративно – художественных покрасок по заданной рецептуре.

**Цель:**

* Научиться работать с инструментами и материалами,
* Научиться работать с научной литературой
* Развивать творческие навыки и фантазию
* Получить практический опыт при работе на объекте и научиться применять его в дальнейшей деятельности

**Ход урока.**

История появления красок уходит корнями в далекое прошлое.

Предполагают, что первобытные люди добывали первые краски около 25 000 лет тому назад.Они были охотниками и жителями пещер и, очевидно, под влиянием вдохновения на каменных стенах своих пещер делали наброски животных, на которых охотились, и раскрашивали их. Создавая эти образы, люди, вероятно, думали, что их власть над добычей возрастет.

Химический анализ пещерных рисунков, обнаруженных в Аль-тамире (Испания) и Ласкауксе (Франция), показывает, что основными пигментами, которые использовали художники времен палеолита, были оксиды железа и марганца.

Они обеспечивали получение трех основных цветов, найденных в большинстве пещерных картин, а именно: черного, красного и желтого, наряду с промежуточными оттенками. Возможно, использовались также уголь после сжигания древесины, желтый карбонат железа и мел.

Странно, что в Ласкауксе, где естественная окраска камня использовалась как бледный фон, нет и следов применения белого пигмента, который в наше время является наиболее широко используемым. Однако белые пигменты встречаются в некоторых доисторических картинах в Африке.

Эти земляные пигменты измельчали в тонкий порошок пестиком в ступке.

Считают, что в качестве ступок использовали природные камни с углублениями, а кости служили пестиками, о чем свидетельствовали находки таких предметов, окрашенных пигментами. Порошкообразные пигменты, по-видимому, смешивали с водой, костным мозгом, животными жирами, яичным белком или с растительными сахарами и получали краски.

Их наносили «тыканьем» пальца или с помощью примитивных тампонов или кистей из волос, меха животных или мха. Пещерные рисунки сохранились потому, что они располагались глубоко внутри пещер, входы в которые впоследствии оказались плотно закрыты. Эти краски обладают очень плохой долговечностью, а связующие служили просто для того, чтобы приклеить пигменты к стенам пещер.

В период, приблизительно, между 3000 и 600 гг. до н. э. египтяне значительно развили искусство приготовления красок.

Они разработали более широкую цветовую гамму пигментов, которые включали синие цвета, лазурит (смешанные кристаллы силиката натрия и сульфида натрия) и азурит (химически аналогичный малахиту). В этот период начали применять красную и желтую охры (оксид железа), желтый трисульфид мышьяка, зеленый малахит (основной карбонат меди), сажу и белый пигментный гипс (сульфат кальция).

Первый синтетическим пигмент, известный сегодня как Египетский голубой, был получен почти 5000 лет назад. Его приготовили путем прокаливания извести, карбоната натрия, малахита и кремнезема при температуре свыше 830 °С.

Египтянам же принадлежит разработка первых красочных лаков. Их готовили путем осаждения растворимых органических красителей на неорганическую (минеральную) основу и «фиксирования» их химическим путем с образованием нерастворимого соединения.

Вначале для этих целей был использован красный краситель, полученный из корней растения Марены (красильной). В настоящее время из-за низкой светостойкости он нигде больше не используется за исключением художественных красок («розовый крапп»).

Однако и сегодня красочные лаки по-прежнему представляют важную группу пигментов. Древние египтяне начали использовать свинцовый сурик в защитных красках для древесины, однако более широкое применение он получил у римлян. В качестве пленкообразователей почти исключительно использовали природные смолы, расплавы восков, поскольку необходимые растворители были неизвестны. Льняные и другие высыхающие масла были известны, однако нет никаких доказательств, подтверждающих их применение в красках

**Задание для студентов**

* Внимательно изучить теоретический материал, приведенный выше.
* Посмотреть подробные видео на канале youtube.
* Написать историю возникновения красок в любой понравившейся стране или цивилизации.(Н – р. Китай, Россия, Америка, Африка. и т.д)
* Написать рецептуру приготовления красок, где применялись и что символизировали.
* Выполнить презентацию.

Урок рассчитан на 2 рабочих дня