

# Мозаика как вид художественного оформления



# ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ

- Мозаика как элемент оформления интерьера.
- Исторический аспект мозаики. Виды мозаики
- Виды техник укладки мозаики.
- Композиционные особенности в технике мозаики
- Материалы и инструменты, используемые при изготовлении мозаики.
- Нетрадиционные материалы в современной мозаике

# Материалы и инструменты :

- бумага для выполнения эскизов А-4;
- Бумага или картон для выполнения имитации мозаики в технике «рваная бумага»(А-4);
- Старые журналы, цветная бумага
- графитовый карандаш;  
чертежные инструменты;
- Краски, маркер, лайнер  
(тушь, перо)



# Материалы и инструменты

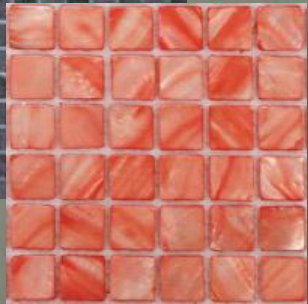
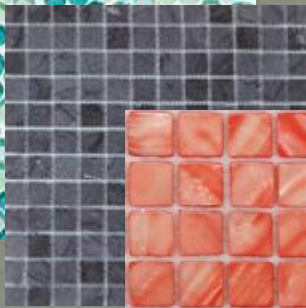
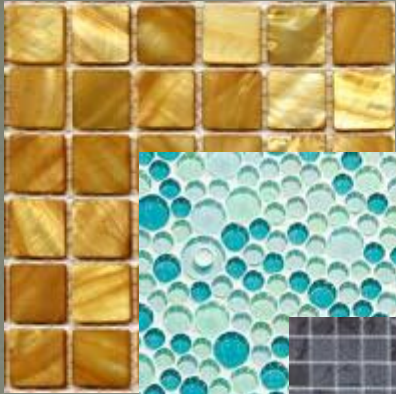
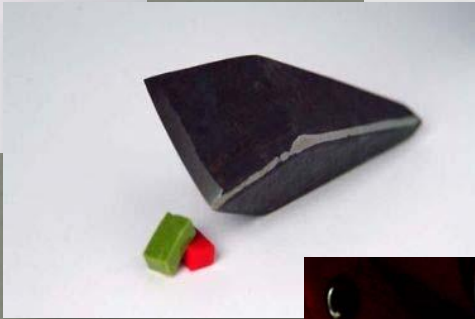
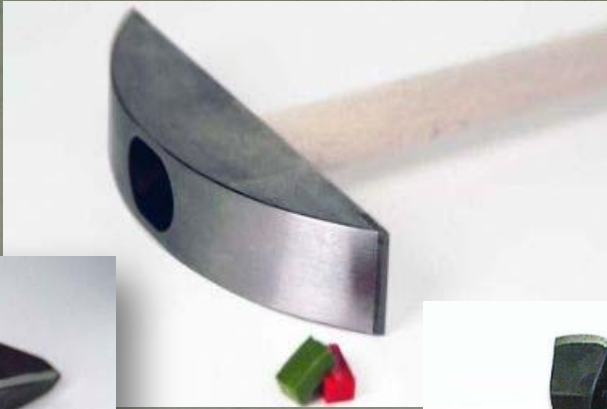
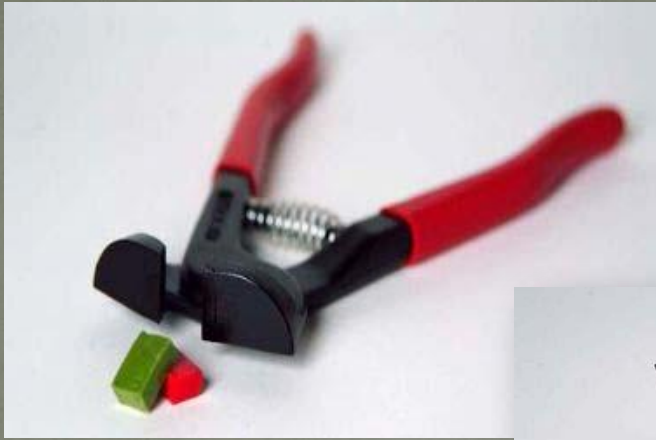
- Для выполнения на цементной основе
  - Галька, стекло, керамическая плитка, смальта, камень.
  - Цемент (2кг.), песок(6кг.), емкость с водой
  - корыто, короб, планшет, стена и т.д.), холст или брезент, клейстер (мука/вода),
  - Самоклеющаяся пленка, калька

# Материалы и инструменты:

## На клеевой основе:

- стекло, керамическая плитка, смальта
- Жидкие гвозди (универсальный)
- Самоклеющаяся пленка
- гипсокартон,; оргалит(ДВП); фанера; ДСП (лист) 1000x700
- Затирка для плитки, шпатель
- Приспособление для колки плитки и стекла







# **! Техника безопасности:**

- **работать в спецодежде;**
- **соблюдать аккуратность при работе со стеклом, использовать перчатки;**
- **аккуратно обращаться с колющими и режущими предметами;**



# Мозаика

- 
- от лат. «произведение, посвященное музам» - декоративно-прикладное и монументальное искусство разных жанров, произведения которого подразумевают формирование изображения посредством компоновки, набора и закрепления на поверхности (как правило — на плоскости) разноцветных камней, смальты, керамических плиток и других материалов

# История

- Во 2-й половине IV тысячелетия до нашей эры во дворцах и храмах шумерских городов Месопотамии
- Мозаика составлялась из обожженных глиняных палочек-конусов («зигзаги») длиной 8-10 см и диаметром 1,8 см, которые укладывались на глиняный раствор. Изображение формировалось из торцов этих конусов, которые раскрашивались, обычно красным, чёрным и белым. Использовались геометрические мотивы: ромб, треугольник.



# История



- Ранним примером техники флорентийской мозаики, можно считать артефакт, условно называемый «Штандартом из Ура» (2600



# История

- К 8 веку до нашей эры относят ранние примеры применения техники мозаики из необработанной гальки
- При раскопках открыты орнаментированные галечные полы Алтын-тепе (вост. Анатолия) и дворца в Арслан-таше (Ассирия), однако самым богатым памятником являются галечные мозаики Гордиона (Анатолия).



# История

- Первые античные мозаики из необработанной гальки найдены в Коринфе и датированы концом V века до нашей эры (выполненные обычно белым по чёрному, стилистически близкие краснофигурной вазописи)



*Эретрия. Дом мозаики,  
нач. 4 в. до н. э.*

- Расцвет античной мозаики приходится на эпоху эллинизма, когда появляется техника подколки камешков и становится доступным цветное стекло, что позволяло достигать живописной реалистичности изображений и использовать практически неограниченную цветовую гамму.



Г

22.

# Мозаики Херсонеса



- Символ души человеческой — птица — на византийской мозаике православного храма 6 века в

- Мозаичные полы в базилике Херсонеса были обнаружены в 1853 году А.С. Уваровым

- В Древнем Риме мозаикой выкладывались полы и стены вилл, дворцов и терм. Римская мозаика делалась из маленьких кубиков очень плотного стекла — смальты, однако нередким было использование мелких камешков и гальки.





- Помпеи, «Битва при Иссе» — мозаика выложена из около полутора миллионов кусочков, собранных в картину по технике, когда кусочки собираются один к одному по извилистым линиям.



- Высочайшим расцветом мозаичного искусства можно считать эпоху Византийской империи. Византийская мозаика становится более утончённой, используется более мелкий модуль камней и деликатная кладка, фон изображений становится по преимуществу золотым.



- В Европе в этот период получила распространение мода на мозаики из бисера. Бисер вкладывали по воску на бумагу, картон, пользуясь схемами для вышивки крестом. В Германии 1750—1770 годах мануфактура ван Зелова), впоследствии секрет технологии был утерян. Декорировались как плоские детали мебели, например столешницы, так и объёмные предметы: бутылки, фигурки птиц.

- Мозаика очень широко использовалась в оформлении дворцов правителей Востока. Так, Дворец шекинских ханов является выдающимся произведением средневековой архитектуры Азербайджана.



# Франция

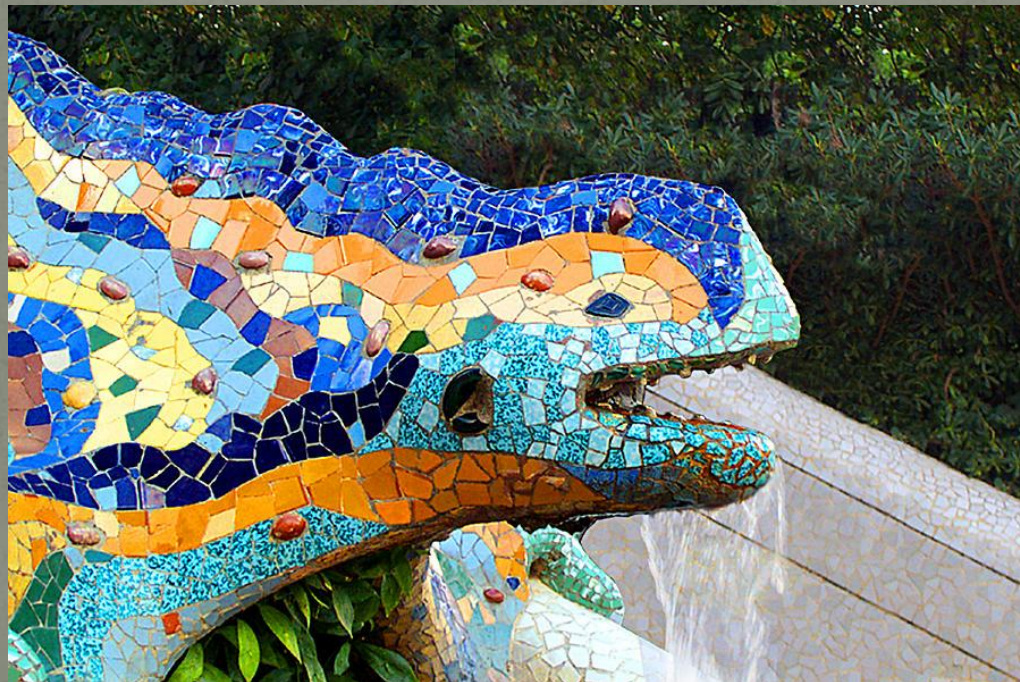
- Одной из достаточно известных французских мозаик в своё время была мозаика [Эмо де Бриар](#). Завод по производству бриарских фарфоровых бусин, а несколькими годами позже и мозаики, был открыт 1837 году. Существует множество произведений искусства, созданных из бриарской мозаики.

Макет фронтона на церкви Сен-Этьен в городе Бриар; Эжен Грассе, мозаист, 1892 г.



# Мозаики Антонио Гауди

- керамика, разбитая на маленькие кусочки, из которых потом собирают цветные композиции по неровной поверхности





# Древнерусские мозаики

- На Руси мозаика появляется с принятием христианства, но не получает распространения из-за дороговизны импортируемого из Константинополя материала (в Византии на вывоз смальты была объявлена государственная монополия).
- Софийский собор (Киев) — в интерьере собора сохранился крупнейший в мире ансамбль подлинных мозаик и фресок первой половины XI века





# Ломоносов Михаил Васильевич

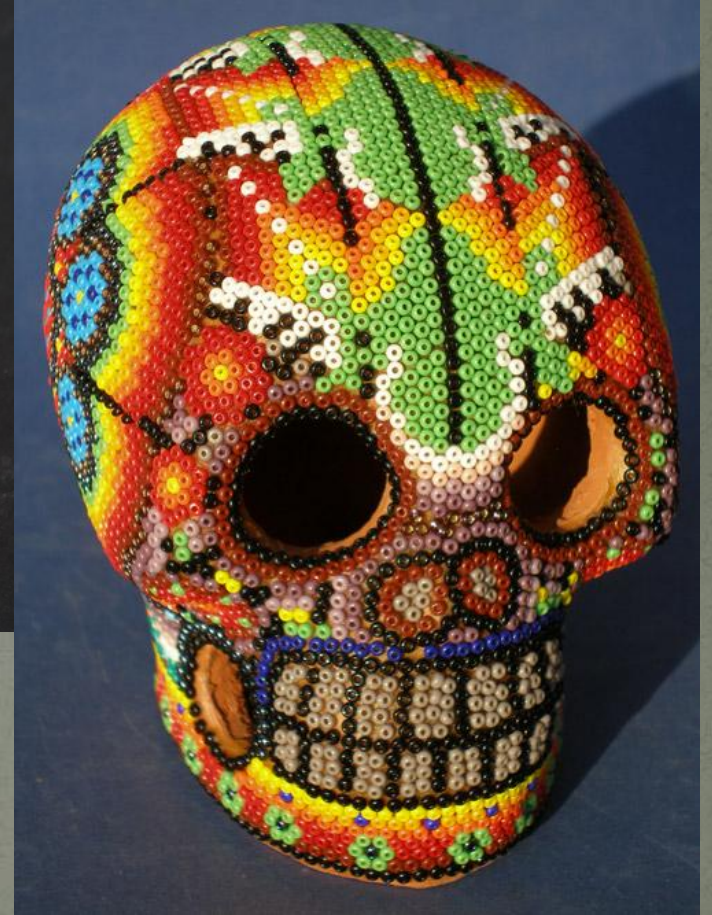
- Возрождением мозаики в России занимался Михаил Ломоносов. В его мастерской было создано **40 мозаичных картин, из которых до нашего времени сохранились только 23**. Однако мозаичное дело Ломоносова не получило продолжения по смерти своего создателя. Искусство мозаики было вновь забыто.



«Полтавская баталия» в здании Академии Наук в Санкт-Петербурге

- В 1840-е годы встал вопрос о переводе живописных икон крупнейшего в России Исаакиевского собора в мозаику выпускников Императорской Академии художеств (В. Е. Раев, Е. Г. Солнцев, И. С. Шаповалов, С. Ф. Федоров) в Рим — учиться у мастеров Студии мозаики Ватикана.
- С другой стороны, из Рима в Петербург для организации производства смальты были приглашены технологи-стекловары.
- В 1851 году русские студенты вернулись на родину, к этому же времени здесь итальянцами уже было организовано для них производство смальты. Этот год считается датой открытия Мозаичной мастерской Императорской Академии художеств.

# Мозаика племени Уи-Тости (Мексика)



# ВИДЫ МОЗАИКИ

по материалу изготовления

- Стеклянная;
- смальтовая;
- керамическая;
- каменная;
- другие, реже используемые материалы

# Стеклянная мозаика



# Смальта

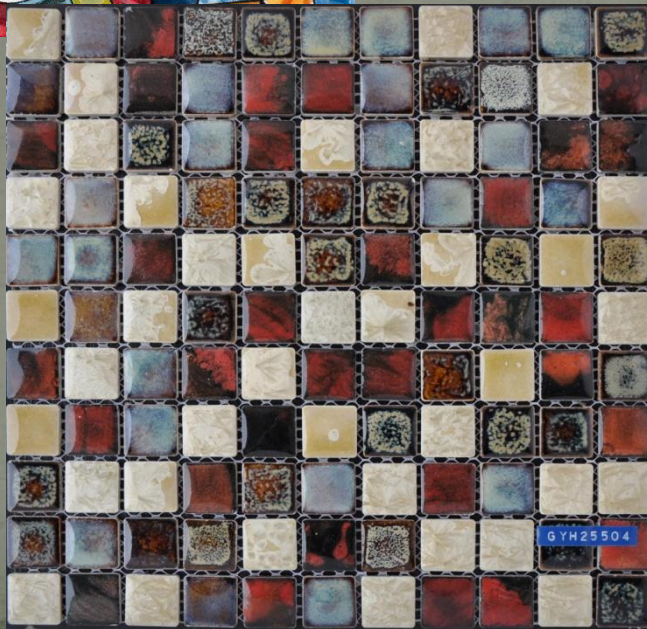
- цветное непрозрачное («глушёное») стекло, изготовленное по специальным технологиям выплавки с добавлением оксидов металлов, равно как и кусочки различной формы, полученные из него методом колки или резки.
- Кусочки смальты являются традиционным материалом для создания мозаичных панно. В России XVIII—XIX века смальтой (шмальтой) нередко называли и сами мозаики целиком.

# Смальта

- прозрачная смальта — на основе огнеупорных красителей;
- глухая или опаловая смальта — на основе заглушающих веществ, например, диоксида олова или триоксида сурьмы;
- жилистая и пятнистая смальта — соединяющих несколько оттенков, путём термической обработки;
- золотая и серебряная смальта — изготавливается путём запрессовки фольги между двумя слоями стекла.



# Керамическая



- **Керамическая мозаика** - внешне похожа на керамическую плитку, но с гораздо меньшими размерами, при этом поверхность может быть глазурованной, рельефной, с дополнительными включениями



- **Каменная мозаика** – в изготовлении такой мозаики используются самые разные породы камня, начиная с дешевого туфа и кончая редчайшими породами мрамора,



- **Мраморная мозаика.** мозаика из натурального или агломерированного мрамора -это сравнительно мягкие материалы,

# Екатериненском дворце в Санкт-Петербурге



# Техники Способы укладки

## Прямой набор

- состоит в укладке элементов прямо в слой цементного или известкового раствора, после того как на поверхности соответственно был сделан набросок рисунка.
- При прямом методе укладки мозаики на сетке из стекловолокна рисунок, делится на сегменты меньшего размера
- Подходит для изготовления мозаики с элементами разной толщины, для настенных панно

## Обратный набор

- При классическом **обратном наборе - мозаика укладывается лицевой стороной вниз** и затем заливается раствором. Такой метод требует большого мастерства – ведь перед глазами нет цветовых тонов, мастер может оценить свой результат лишь после высыхания фрагмента, когда ничего исправить уже невозможно.
- Основой может служить бумага, покрытая слоем клеящего вещества (растительный клей), калька, сетка с клеящим слоем, оракал

# Этапы выполнения мозаики (прямой набор)

- Подготовка эскиза в натуральную величину на кальке
- Подготовка материалов и инструментов (нарезка модулей)
- Подготовка основы (деревянный короб, стена и т. д)
- на подготовленную поверхность переносят рисунок (накалывают по контуру рисунка шилом так, чтобы на гипсе остались следы от уколов, которые затем припорошивают угольным или другим красящим порошком).
- Наклеивают модули мозаики на цементный раствор или специальный клей
- После высыхания швы затирают специальным составом

Можно выполнять отдельными частями и потом монтировать на стене





# Этапы выполнения мозаики (обратный набор)

- рисунок переводят на лист (или несколько листов) бумаги, раскрашивают его в соответствии с замыслом художника и наклеивают на него клейстером детали набора нужного цвета лицевой стороной вниз.
- Готовую карту набора обрамляют деревянной рамкой и заливают цементным раствором. После затвердения раствора переворачивают карту, смывают с ее поверхности бумагу, а затем устанавливают на соответствующее место на цементном растворе





# Подготовка керамического модуля с помощью плиткорезки



# Этапы выполнения мозаики из стекла





# Выполнение мозаики на объемной форме



Подготовка основы из цементного раствора и основы



*Dina Frid*



*Dina Frid*



*Dina Frid*

Затирка швов  
специальной пастой  
шпателем



# Выкладка мозаики

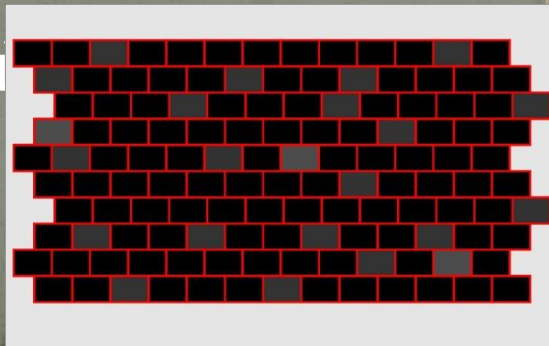
- Andamento - слово для описания движения тессер (плиток).  
Opus (лат.- работа) это способ резки и выкладки плиток

Opus Regulatum - способ укладки мозаики, при котором модули выравниваются по горизонтали и вертикали. В наше время часто встречающийся способ выкладки. Прост в сборке и легок при монтаже.



# Opus Tessellatum

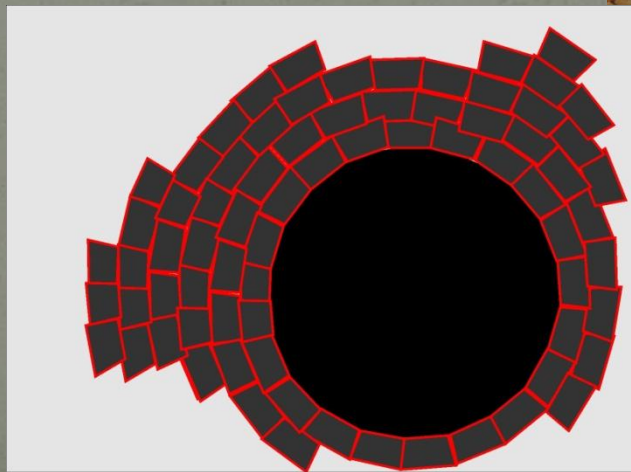
- - укладка мозаики, при которой идет выравнивание по одной линии (горизонтально или вертикально)  
Создается эффект кирпичной кладки





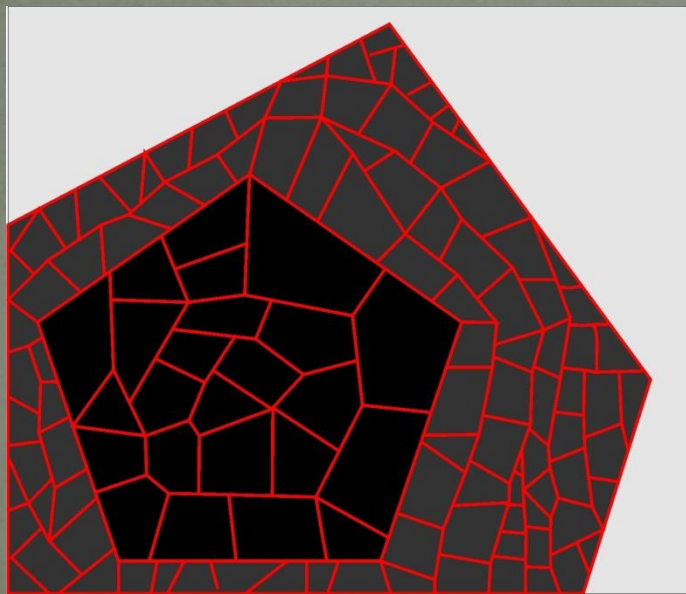
# Opus Vermiculatum

- (лат. - червеобразный) мозаика укладывается вдоль контура изображений. Способ более трудоёмкий, чем предыдущие, но более эффектный.



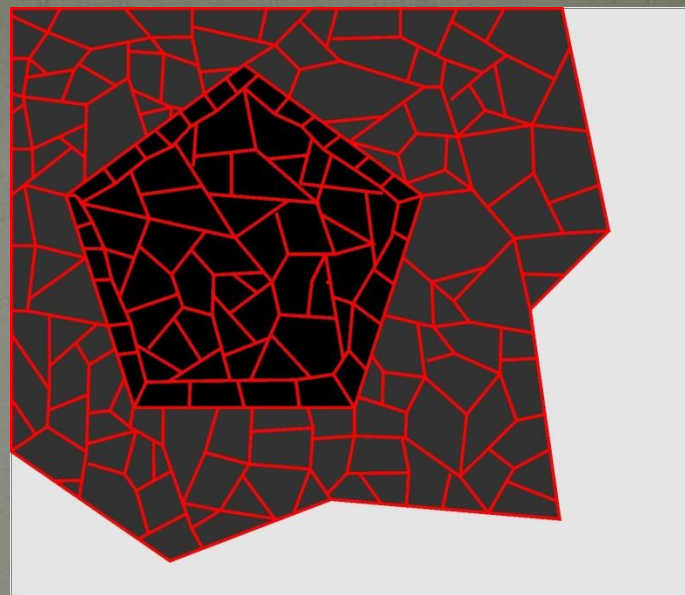
# Opus Musivum

- - более современный стиль укладки мозаики. Заполнение и обводки выполнены модулям разной формы и размера



# Opus Palladianum

- - еще один из современных способов укладки. В отличие от Opus Musivum, где имеется движение, в Palladianum модули выкладываются хаотично.



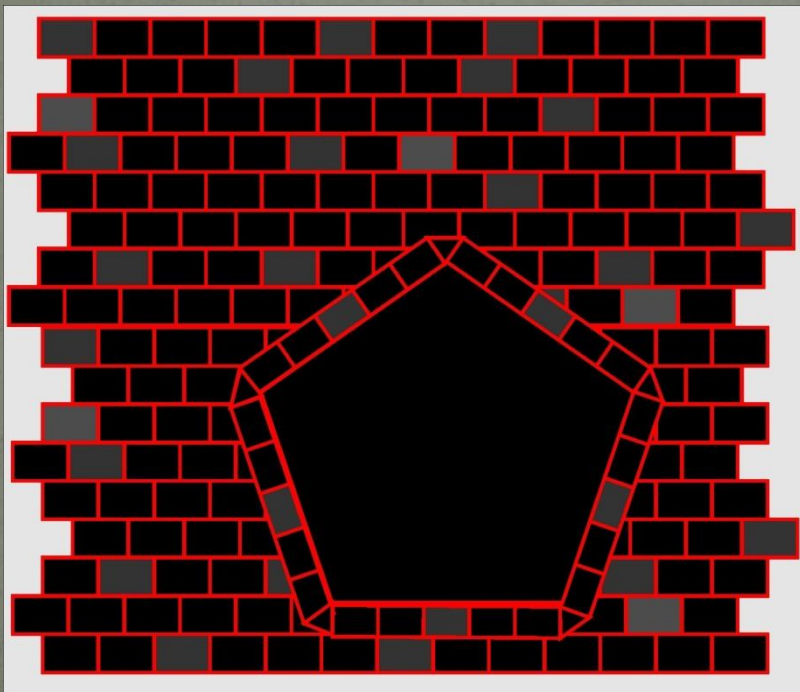
# Opus Sectile (инкрустация)

- ) впоследствии развившейся в технику флорентийской мозаики. Широко используется в исламском искусстве. Техника тесно связана с маркетри



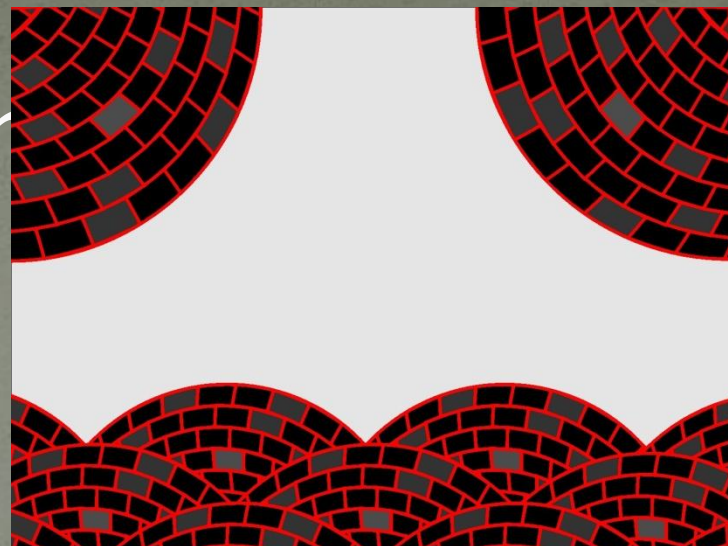
# Opus Classicum

- - комбинация стилей Vermiculatum и Tessellatum \ Regulatum. Каждый объект имеет свой контур (ореол), что дает четкое и резкое изображение.



# Opus Circumactum

- - мозаика укладывается перекрывающимися круговыми или вентирированными формами



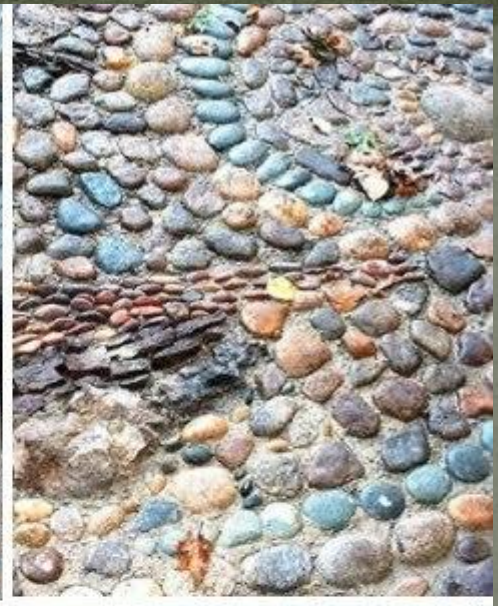
# Micromosaicic

- - используется модуль настолько маленький, что иногда требуется лупа для работы

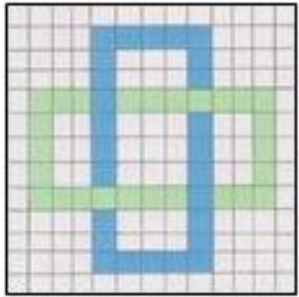


# Opus barbaricum

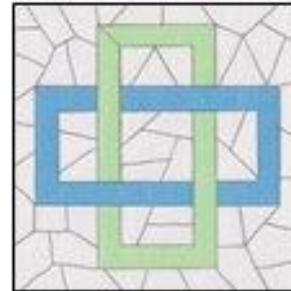
- - напольные мозаики из морской или речной гальки



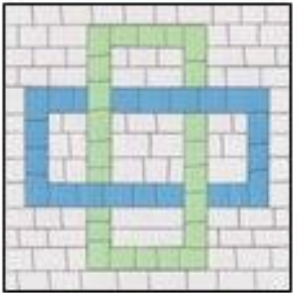




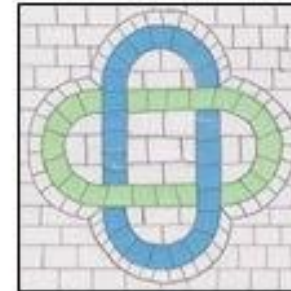
Opus Regulatum



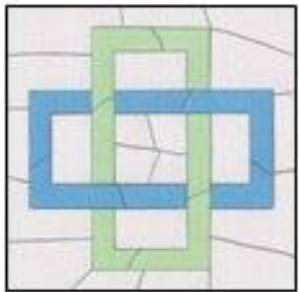
Opus Palladianum



Opus Tesselatum



Opus Classicum



Opus Sectile

# Клей для мозаики

- цементный или сухой (разводится водой или размешивается с латексом, уместен, когда необходимо облицевать ровную, чистую поверхность с минеральным основанием, не высокая цена)
- готовый, также именуемый дисперсионным (прост в применении, стоит дороже);
- двухкомпонентный или реактивный (на полиуретановой и эпоксидной основе, предназначен для выполнения самых сложных задач; не содержит воды, поэтому подходит для материалов, чувствительных к ней, в частности, для некоторых видов натурального камня)

При выборе нужно  
учитывать:

- Тип мозаики
- Характер поверхности
- Особенности помещения



# Затирка для швов мозаики

- Традиционная пескоцементная смесь (для швов величиной 3-5 мм. Для более комфортной работы в такую смесь вводят пластификаторы и стабилизаторы, а для получения более влагостойких швов замешивают на латексной основе)



- Невысокая стоимость.
- Простота работы с материалами.
- Легкость удаления излишней затирки с мозаики или плитки.

Затирка недостаточно влагостойкая для помещений с высокой влажностью. Наличие пористости в швах, которое приводит к накоплению в них пыли и грязи.

- Эпоксидная затирка.

долговечная и эстетичная. Она также называется «двухкомпонентная» из-за присутствия в составе катализатора, упакованного в отдельный пакет. Перед применением необходимо смешать компоненты затирки с катализатором для ускорения реакции отверждения и быстро заполнить швы между мозаикой.

Значительно больший срок службы по сравнению с цементными затирками.

Отличные влагостойкие характеристики. Такому покрытию не страшны грибок и грязь.

Более привлекательный внешний вид. Смесь можно оставить прозрачной, а можно колеровать в любой цвет, добавить блесок или светонакопительную добавку, которая будет как бы подсвечивать мозаику изнутри.

Затирка также устойчива к воздействию солнечных лучей, обладает прекрасными прочностными и износостойкими свойствами.

Быстро застывает и дорого стоит

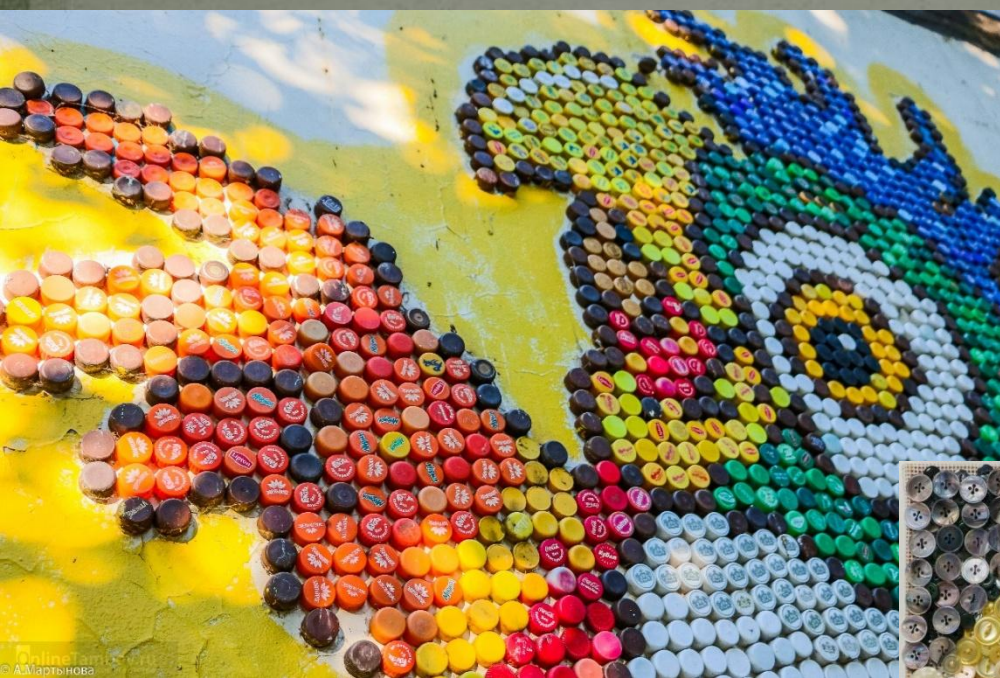
# Способы имитации мозаики

- Из яичной скорлупы
- Из картона
- Из бумаги (техника рваная бумага)



# МОЗАИКИ

- Из канцелярских кнопок
- Из пробок
- Из пуговиц















# Мозаика в современном дизайне



# Техника безопасности

- Важно регулярно проверять надёжность лесов, стремянок и др. конструкция во избежание их случайного обрушения.
- Запрещено использовать в качестве лесов доски, уложенные на неустойчивые опоры: кирпичи, бочки, стулья, случайные предметы. Поверхность настила должна представлять собой крепко сбитый щит достаточной ширины и прочности.
- При разрезке керамических плиток и стекла использовать спецодежду и СИЗ (перчатки, защитные очки, резиновая обувь, респиратор. Перед использованием электроинструмента необходимо убедиться в его исправности: проверить целостность питающих кабелей, надёжность закрепления дисковых пил, защитных кожухов и т. п.
- Для защиты от механических воздействий использовать спецодежду (куртки, комбинезоны хлопчатобумажные, рукавицы комбинированные или перчатки резиновые на трикотажной основе, сапоги резиновые).
- Подмости должны быть оборудованы ограждениями. Запрещается применять в качестве подмостей случайные средства (ящики, бочки, ведра и т. п.).
- Перед началом работы на подмостях мозаичник обязан убедиться в отсутствии людей в опасной зоне под подмостями.
- При нанесении мозаики на потолочную или вертикальную поверхность мозаичник должен находиться сбоку от места набрызгивания раствора. Для защиты глаз следует пользоваться очками.
- При работе с растворами, имеющими химические добавки, необходимо использовать средства индивидуальной защиты (резиновые перчатки, защитные мази и др.), предусмотренные в технологической карте на проведение мозаичных работ.
- Все места производства работ должны быть хорошо освещены. Работать в темноте или при недостаточном освещении запрещается.
- Стремянки, подставные (переносные) лестницы должны быть легкими и удобными для переноски и проходить ежегодно испытания.
- В лестничных клетках работа с приставных лестниц запрещается.
- При подъеме на лестницу, а также при спуске с нее держать в руках инструмент или материалы запрещается. Подъем и спуск инструмента или материала должны производиться на веревке или в сумке, подвешенной через плечо.