

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Западно-Казахстанский государственный университет
им. М. Утемисова
Факультет культуры и искусства

Хабадашев Н.А., Кенжина Ж.С.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КЕРАМИКА

Уральск, 2019

УДК 738
ББК 85.1
Х 12

Утверждено на заседании кафедры изобразительного искусства и дизайна. Протокол № 4 от 02.12.2018г.

Рецензенты: **Тлеуханов Н.С.**, к.филол.н., доцент ЗКГУ им.М.Утемисова
Таскалиев А.Х., преподаватель музыкального колледжа имени Курмангазы, член Союза Художников Республики Казахстан

Составители: **Хабдашев Н.А., Кенжина Ж.С.**

Х 12 Художественная керамика: Методическое пособие / Составители Н.А. Хабдашев, Ж.С.Кенжина. - Уральск: РИЦ ЗКГУ им.М.Утемисова, 2019. - 180с.

Художественная керамика является одной из ведущих составляющих профессиональной подготовки специалистов в области дизайна архитектуры и не только, способствует пробуждению творческого потенциала и развитию креативного мышления, что является необходимым условием для быстрой адаптации в постоянно меняющемся мире искусства.

Художественная керамика наряду с другими видами изобразительного искусства активно участвует в эстетическом воспитании общества. С каждым годом он находит все большее применение в оформлении архитектурно - скульптурных ансамблей городов, украшает жилые и общественные интерьеры.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Основные сведения о керамике.....	6
2. Художественная керамика Казахстана.....	12
3. Технология изготовления художественных керамических изделий.....	27
4. Основные способы изготовления художественных изделий из керамики.....	32
5. Роль гипса в производстве художественных керамических изделий. Изготовление модели и форм.....	39
6. Сушка и обжиг керамических изделий.....	45
7. Декорирование керамических изделий. Глазури и краски.....	53
8. Инновационное обучение студентов по проектированию изделий художественной керамики.....	71
9. Примерный план кружка «Художественная керамика».....	77
10. Особенности гончарной мастерской.....	83
11. Учебный терминологический словарь.....	95
Приложения.....	106
Заключение.....	176
Литература.....	178

ВВЕДЕНИЕ

Художественная керамика занимает значительное место в творческой деятельности современных художников декоративно-прикладного искусства. В связи с этим возникает необходимость в изучении тенденций, направлений, особенностей, которые прослеживаются в истории развития художественной керамики в искусстве и культуре Казахстана.

На современном этапе развития общества достаточно четко выражена потребность в специалистах, обладающих высоким уровнем развития творческого потенциала. Творчество как важнейший механизм приспособления в более широком плане можно рассматривать не только как профессиональную характеристику, но и как необходимое личностное качество, позволяющее человеку адаптироваться в быстро меняющихся социальных условиях.

В воспитательной системе работы университета созданы условия по развитию творческого потенциала студентов такие как: вовлечение их в деятельность кружков, творческих мастерских, участие в олимпиадах, выставках, конкурсах, конференциях и т.д.

На кафедре изобразительного искусства и дизайна работают различные мастерские, в основе которых заложена творчески активная деятельность студентов, формирующая ряд качеств, которые, в конечном итоге, положительно скажутся на характере личности будущего специалиста-педагога, дизайнера.

В области профессионального образования прослеживается политика государства, выражающаяся в поддержке направлений, обеспечивающих подготовку профессиональных кадров, которые могут квалифицированно организовывать творческий процесс в сфере этнокультуры Казахстана.

Учебное пособие «художественная керамика» предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 5В041700 - Декоративное искусство, 5В010700- Изобразительное искусство и черчение, 5В042100- Дизайн.

Цель учебного пособия – формирование у студентов знаний и умений в области скульптуры и художественной керамики, овладение методами анализа произведений художественной керамики и скульптурной пластики.

Задачи учебного пособия:

- характеристика основных источников информации о скульптуре и художественной керамике;

- сохранение и передача традиций в области художественной культуры и декоративно-прикладного творчества;

- формирование навыков работы по основным техническим приемам изготовления изделий художественной керамики и скульптуры.

Таким образом, учебное пособие будет способствовать формированию у будущего выпускника таких профессиональных компетенций, как:

владение методами анализа художественных произведений и критериями оценки качества художественно-исполнительской деятельности участников коллективов студий декоративно-прикладного творчества;

владение навыками работы и знание основных технических приемов изготовления изделий и произведений художественной керамики

Практическая значимость методической пособия заключается в необходимости подготовки кадров, владеющих профессиональными компетенциями в сфере художественно-эстетической оценки качества исполнительской деятельности участников студий декоративно-прикладного творчества и техническими приемами изготовления изделий и произведений художественной керамики, способных применять их в профессиональной деятельности.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КЕРАМИКА



1. Основные сведения о керамике

Термин «*керамика*» происходит от греческого слова «*keramike*» – гончарное искусство, «*keramos*» – глина. В настоящее время керамикой обозначают изделия из глины или смеси глин с различными добавками, обожженные до камнеподобного состояния. К керамике относят изделия различного назначения, отличающиеся друг от друга по виду используемого сырья, составу исходной шихты (как керамической основы изделий, так и по составу глазурных покрытий), свойствам готовых изделий и способам производства.

В широком смысле «*керамика*» – это любые обожженные изделия из глины. Керамические изделия подразделяются на два больших класса: тонкую и грубую керамику. К грубой керамике относятся изделия из простых грубых глин с неоднородным и грубозернистым черепком: кирпич, черепица и т. д.; к тонкой керамике – изделия с однородной тонкозернистой структурой черепка: майолика, гончарная посуда, изготавливаемые из красных глин, а также фарфор и фаянс, получаемые из тонких белых глин.

В более узком смысле «*керамикой*» называют изделия из красной глины. Эта керамика разделяется на два вида: майолику, имеющую на лицевой поверхности цветную поливу из стекловидных прозрачных и непрозрачных глазурей – эмалей, и терракоту, так называемую «*жженую*»

землю», красивого красно-коричневого цвета, не имеющую поливы. К терракоте относится и керамика, расписанная красящими составами, основу которых составляют цветные глины (краски, лаки, ангобы).

Казахские мастера лепки издавна работают с таким податливым материалом, как глина. Раскопки свидетельствуют, что глиняные гончарные изделия использовались еще в V веке до нашей эры. Потомки усуней и тюрков особенно преуспели в гончарном искусстве. В X-XII веках нашей эры в Жетысуском районе появилась первая мастерская лепнины, в которой запустили массовое производство различных лепных изделий, декорированных народными узорами и орнаментами. Большое влияние на становление гончарного ремесла оказывали предметы, попадающие в страну по Шелковому пути. Поэтому многие казахские лепные изделия того времени имеют общие черты с предметами иранского, китайского и даже японского производства. Только в XIII веке казахские мастера приступили к поиску совершенно иных форм. Многие изделия данного периода характеризуются наличием черного фона, на котором очень четко просматривается нанесенный узор. Одной из особенностей предметов тех веков является сплошное нанесение замысловатых орнаментов. Некоторые изделия окрашивались в зеленый цвет, популярностью также пользовалась глазурь. В XIV-XV веках гончарное искусство перешло на новый уровень. Лепнина того времени украшалась разноцветным орнаментом, а в колористической гамме начал превалировать желтый цвет. Линии узоров стали более четкими, а краски – насыщенными. Для акцентирования основного рисунка применялись линии контрастных оттенков или геометрические фигуры. Узором покрывалась практически вся поверхность изделия, а пробелы между основными орнаментами заполняли точками и различными завитушками. Прослеживается частое использование голубого цвета.

С развитием литейного производства люди стали изготавливать бронзовые статуэтки, которые были не только интерьерным украшением, но и подчеркивали статус хозяев. Еще позже, в 14 веке, настоящим символом эпохи стали изделия из керамики и фарфора. В 19 веке сувениры приобрели еще и романтический оттенок – различные кулоны, медальоны с локоном любимого человека или его портретом прочно вошли в обиход у аристократии тех времен. И современные сувениры не теряют своей популярности, хотя и преобразуются очень сильно. Так, например, новое направление

представляет собой сувениры для бизнеса- всевозможные авторучки, блокноты и другие небольшие вещи, которые, помимо выполнения эстетических функций, имеют и практическую ценность. Не теряют популярности и сувениры в национальном стиле. Приезжая в новую страну, мы обязательно приобретаем эти милые безделушки, которые будут напоминать нам о путешествии или подарят нашим родным кусочек места, где они еще не были.

Товары народного потребления в национальном стиле: кумганы, кувшины, вазы, вазоны декоративные, элементы копилки, магниты и силу своей любознательности и стремления благоустроить свой быт, человек обратил внимание на замечательные свойства глины и начал ее использовать для изготовления посуды. Первоначально это было довольно грубые поделки, которые в процессе эволюции и возникновения новых технологий приобрели более изящные формы и помимо утилитарного назначения поднялись до высот настоящих произведений искусства. Поскольку глина не является редким природным материалом, то и освоение ее происходило практически одновременно в различных уголках земного шара, с учетом национальных культур разных народов.

Глина – редкостный природный материал. Она способна поглощать отрицательную энергию. Но можно просто помыть ее и то, что она впитала от вас во время вашего гнева, смывается водой. Глина собирает в себе магнетизм солнца, который и впитывает плохую энергию. Постоянное движение в жизни сегодня, чрезмерные эмоции, впечатления(не всегда положительные), мы сознательно либо на подсознательном уровне просто не хотим брать в свой дом, желая оставить все за его порогом. А дома, где мы будем отдыхать телом и душой, возродим свои силы, поэтому что мы создали в нем свой, личный небольшой мирок, в котором тепло и уютно.

Издавна посуда является одним из самых необходимых предметов домашнего хозяйства. Как только человек научился готовить пищу, а не есть её в сыром виде, сразу же появились и предметы, которые помогали поварскому мастерству и украшали его результаты. За всю свою историю человечество создало множество видов посуды, используя различные материалы и способы для её создания.

Керамика принадлежит к древнейшим созданиям человека, рожденным из его жизненно необходимых потребностей. В первобытные времена ее производство определялось исключительно факторами пользы. Творческих замыслов сначала не было.

Высокоразвитые культуры древности заявляли, однако, в этой сфере весьма определенные притязания, со временем все более усиливающиеся. Экспериментировали не только в технологическом плане, но сознательно обращали внимание на художественную ценность изделия. Совершенствовалось качество черепка, и одновременно росло стремление выработать формы более разнообразные, а оформление наружной поверхности делать богаче. Так, в конце концов, керамика становится объектом художественного творчества, и начинается ее яркая история, неуклонно направленная все к более высоким целям.

Посуда из красной гончарной глины- одно из самых древних курганах, и в античных поселениях Древнего Рима. Ведь этот материал был доступен повсеместно, и человек довольно давно научился создавать из него первые произведения искусства. Глиняная посуда обладает свойствами, которые не присущи ни одному другому виду домашней утвари. Она производится из экологически чистых материалов. Конечно, современные гончары используют более современное оборудование, однако способ приготовления глины основывается на исконных традициях.

Исинская красная глина добывается в Китае в провинции Цзян Су района Исин уже более двух тысяч лет. До сих пор в других районах мира ещё нигде не нашли подобную красную глину. Разнообразие цветов и оттенков готовых чайников поражает воображение. Глина из разных слоев залегания, температура и длительность обжига все это влияет на цвет чайника. Благодаря Исинской глине и уникальности технической обработки, Исинские глиняные изделия способны впитывать воду, пропускать воздух и сохранять температуру. Двухтысячелетняя история чайной культуры Китая показывает, что Исинская глиняная чайная посуда есть лучшие наборы для заварки чая, делают вкус чая более ароматным. Растения, выращиваемые в Исинских глиняных горшках, так же имеют более крепкие корни, менее склоны к гниению и имеют более яркие и прелестные цвета. Исинская, красная глина хорошо придаёт формы, имеет мягкий цветовой тон, и со временем использования становится более ценной. Например, по мере того как чайник на протяжении длительного времени служит для приготовления чая, он впитывает в себя чайные “соки”, и на его поверхности появляется некий маслянистый блеск.

Керамические изделия по производственно-отраслевому признаку подразделяются на следующие виды: архитектурно-строительную, электротехническую, химически стойкую, бытовую и огнеупорную керамику.

Понятие «художественная керамика» приобрело значение собирательного термина, так как общность технологии изготовления и состав массы художественных изделий в фарфоре, фаянсе, майолике, терракоте и других керамических материалах объединяют их в одну группу под общим названием. Все они изготовлены из глины, проходят процесс обжига и, в большинстве случаев, процесс декорирования, имеют схожие приемы нанесения декора.

Следует учитывать, что каждая из разновидностей керамики имеет свои специфические особенности и качества, присущие лишь данному материалу, которые отличают его от других даже по внешнему виду.

К художественным керамическим изделиям относятся некоторые виды *архитектурно-строительной*, а также *бытовая керамика*.

Архитектурно-строительная керамика объединяет экстерьерную, интерьерную, пространственную керамику.

Экстерьерная архитектурная керамика включает:

фасадную керамику: а) художественные панно, архитектурные вставки, декоративные плитки, мозаичные панно, розетки, встроенные детали, орнаменты, надписи, набираемые из отдельных элементов, как уникальные и индивидуальные живописно-пластические украшения зданий; б) стандартизированные облицовочные плиты и плитки для сплошного или частичного покрытия стенных поверхностей;

садово-парковую керамику: а) фонтаны, вазы, декоративную пластику, скульптуру, объемно-пространственные и пластически-живописные композиции; б) керамику для оград, штакетника, набираемую из стандартизированных элементов.

Интерьерная архитектурная керамика применяется:

для стен: а) художественные панно, архитектурные вставки, декоративные плитки, мозаичные панно уникального характера; б) стандартизированные плитки для покрытия стен внутри помещения;

для пола: метлахские плитки и ковровая мозаика (стандартизированные плитки).

Пространственная: интерьерная и экстерьерная керамика используется для решеток-ширм, фонтанов, объемно-пространственных и пластически-живописных композиций.

Выполняется из следующих керамических материалов: фарфор, фаянс, керамика, шамот.

К изделиям *бытовой керамики* относят:

хозяйственную посуду: чайные, кофейные, столовые сервизы, приборы или наборы для молока, компота,пельменей, подарочные кружки, тарелки, блюда и т. д. (фарфор, фаянс, керамика, каменные массы);

предметы декоративно-утилитарного назначения: настольные, настенные, напольные вазы, сосуды, кашпо для цветов, шкатулки, подсвечники и т. д. (фарфор, фаянс, керамика);

дамские украшения: бусы, броши (фарфор, фаянс, керамика);

электроосветительные приборы: настольные лампы, торшеры, ночники, светильники (фарфор, фаянс, керамика);

игрушки: куклы, фигурки животных и птиц, кукольные сервизы, народная игрушка (фарфор, фаянс, керамика);

скульптура малых форм: жанровая и анималистическая скульптура, сувениры, настенные плакетки, портретная скульптура (фарфор, фаянс, керамика, шамот).

Художественные керамические изделия относятся к классу тонкой керамики, за исключением некоторых видов архитектурной и садово-парковой керамики, изготавливаемых из грубозернистых масс.

Изделия из керамики, художественно оформленные, в основном причисляют к декоративно-прикладному искусству (ДПИ), в меньшей степени – к монументальному или монументально-декоративному искусству и дизайну. *Декоративно-прикладное искусство* – это искусство изготовления бытовых предметов, обладающих художественными, эстетическими качествами и предназначенных не только для удовлетворения прямых практических потребностей, но и для украшения жилищ, архитектурных сооружений, парков.

Традиционно керамика являлась одним из первых видов художественной человеческой деятельности. Выполнять художественные вещи из керамики люди научились много веков назад.

2. Художественная керамика Казахстана

Керамика палеолита. Основным видом искусства неолита стала керамика. Неолитической керамике встречаются символы палеолитического искусства. Скорее всего, в орнаменте керамики отражаются определенные космогонические и мифологические представления. Керамическом деле умение, мастерство специализации было развито так высоко, что исследователи предлагают выделить в неолите «зарождение института художественного производства».

Фрагменты казахстанской неолитической керамики позволяют воссоздать форму сосудов. Обычно это лепные горшки мягкой, округлой форме без орнамента либо с горизонтальными и вертикальными рядами точечных вдавлений, зигзагообразных и волнистых полос. Донышки сосудов иногда имеют знаки в виде спирали и круглых розеток (рис. 1).

Рис. 1. Керамика из Железинского неолитического могильника (по В.К.Мерцу)

В энеолитическое время (конец неолита) древние мастера изготавливают сосуды с прямыми, профилированными стенками, слегка отогнутым венчиком, округлым и плоским дном (Щидерты-3), из самородной медимелкие предметы домашнего обихода и украшения. (рис. 2).



Рис. 2 Сосуд. Ранний железный век. Керамика, лепка. Сосуд. Ранний железный век. Керамика, лепка.

Сосуд керамический. Высота - 11,4 см., диаметр венчика - 7,3 см. Имеет шаровидную форму. Венчик отогнут наружу. Шейка очерчена горизонтальной линией. Верхняя часть тулова украшена двурядным зигзагом. Сосуд обнаружен при археологических раскопках поселения раннего железного века Борки II /Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Борки/ Памятник исследовался в 1968 г. отрядом Северо-Казахстанской археологической экспедиции под руководством Г.Б. Здановича.

Сосуд. Энеолит. Керамика, лепка.

Сосуд остродонной формы. (Рис. 3).



Рис. 3. Диаметр венчика 28-30 см., высота сосуда - 37,4 см.

Вся внешняя поверхность сосуда орнаментирована оттисками гребенчатого штампа. Шейку, тулово и придонную часть сосуда украшают горизонтальные ряды косых линий, зигзага, ромбов, «рыбок». Днище украшено концентрическими окружностями.

Предмет обнаружен при археологических раскопках на поселении эпохи энеолита Ботай /IV-III тыс. до н.э./ в Северо-Казахстанской области, Айыртауском районе в 1981 г. Памятник открыт в 1980 г. Северо-Казахстанской археологической экспедицией. Руководитель раскопок – В.Ф. Зайберт.

Керамика в эпоху бронзы

Керамические изделия выполнялись на формах-основах (внешних поверхностях модели) и формах-емкостях (внутренних поверхностях модели) вручную с помощью спираль-лоскутного или лоскутно-комковатого способа: в первом случае комочки или полоски глины кругообразным движением плотно укладывались друг на друга, а во втором – беспорядочно. Полученные таким образом стенки сосуда выравнивались пальцами. Горшки формовали и на болванке – мешочки с мокрым песком, готовых сосудах, завернутых в ткань. Видимо, шаровидные сосуды получали из комка глины, выравнивая внутренний объем камнем. Некоторые сосуды ложились костяным или каменным лоцилом. Дно сосудов обычно плоское. Сырьем служила местная глина, в которую добавляли кварцевый песок, толченый ракушечник. Обжиг сосудов производился на открытом огне.

Орнаментальные композиции сосудов составлялись из бордюров, собственно орнаментов или их сочетаний. Бордюр керамисты выполняли, транслируя основной элемент одномерно именно в нем представлено все разнообразие андроновских элементов. В орнаменте используется принцип двумерного основного элемента.

В андроновской керамике второго этапа (наиболее характерно

алакульская керамика, распространенная на территории всего Казахстана, кроме восточных областей) горшки с уступчиками при переходе от щеки к тулову не орнаментируются по низу щеки и имеют двух- или трехзональное расположение орнамента (шейка, тулова, придонная часть). Многие сосуды вылеплены с округлыми плечиками; появляются более объемные горшки многообразных форм баки, котлообразные сосуды.

Керамика федоровской культуры отличаются особой правильностью форм, ковровой орнаментальностью (Бугулы 1, Канаттас, Акимбек и др.). в бугулинских сосудах встречаются «вазовидные» горшки с ярусным расположением орнамента и поддоном поверхность сосудов украшают мотивы геометрического орнамента: различные остроугольные и равнобедренные треугольники, меандровидные элементы, «флажки», зигзаги, ломаные линии, треугольные вдавления, которые располагаются в горизонтальных ярусах под углом либо симметрично по отношению к вертикальной оси симметрии.

Бегазы дандыбаевский тонкостенные столовые и толстенные кухонные сосуды (Центральный Казахстан) ярко представляют особенности развития керамики так называемого великого облика (налепной или формованной валик украшал щеку сосуда, рис.4). валиковая керамика известна на огромной территории, от Северного Причерноморья до Алтая, со 2 тыс. до н.э. Керамику валикового типа археологи находят на территории Центрального, Восточного, Северного Казахстана, Степного Алтая и Семиречья.



Рис. 4. Керамический сосуд. Бегазы – дандыбаевская культура. X-XII вв. До н.э. (по К.А.Акишеву, К.М.Байпакову)

Многие исследователи считают, что сосуд в древности служил универсальным знаком вселенной: круглая форма сосуда, изготовленная ленточным способом, соотносилась с представлениями о движении, шествии, связанном с ритуалом возрождения природы. Геометрические орнаменты на керамике трактуются как универсальный знаковый комплекс (В.Н. Топоров). Они являются одним из способов выражения моделирования мира. Орнамент часто называют графической поэзией. Некоторые символические знаки,

образующие орнамент сосудов, видимо, имели значение оберега. В археологической практике существуют примеры, когда готовые, но не орнаментированные вещи не употреблялись вовсе.

Орнамент эпохи бронзы исследуются, в основном, по сохранившимся керамическим сосудам (см. рис 5,6). Реже он встречается на ювелирных изделиях, например, на золотом браслете из Айбас – Дарасы (XXI – X вв. До н.э.) выгравирована цепочка заштрихованных остроугольных треугольников. Геометрический характер орнамента связывают с особенностями его происхождения на одежде и изделиях из бересты (М.П Грязнов, Л.Р. Кызласов, В.Н Чернецов, С.В. Иванов, С.Ф Кок). К этому времени можно отнести умение строить композиции с использованием ритмической раппортной сетки (диагональной либо квадратной ленточных ярусов, замкнутой розетки. Мотивы орнаментов, знаков, видимо, имели определенную смысловую значимость и выполняли функцию магических оберегов. Волнистая или зигзагообразная линия обозначала воду, спираль – образ не прерывного развития, треугольник, направленный острием вверх, - символ мужского начала, а острием вниз – женского начала, квадрат – графема земли, круг – вселенной и т.д.

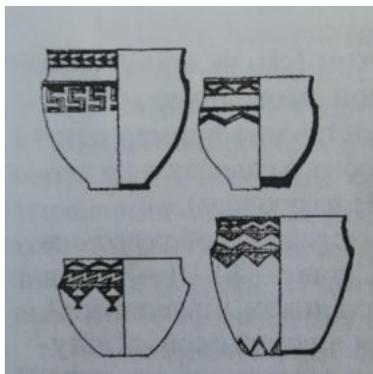


Рис. 5. Орнаменты на керамических сосудах эпохи бронзы





Рис. 6. Орнаменты на керамике эпохи бронзы, найденные на территории Южно-Казахстанской области. Середина II тыс. до н.э.

Сако – сарматская керамика. Сакская керамика сделано в ручную и гончарном круге. Она имеет печной обжиг. Грушевидная форма лощеных сосудов с высоким цилиндрическим горлом и плоским дном (возможно, среднеазиатская форма, к который можно отнести и трубчатый носик сосудов) характерна для керамики Уйгарака и Тагискена VII-Vвв. до н.э. В южных частях этих могильников сохранилась керамика полусферические чаши с загнутыми вовнутрь краями (подобная форма существовала у савроматов Поволжья т Южного Приуралья). Известные по материалам могильников Бесшатыр (V в. до н.э.) и кургана Иссык (IV в. до. н.э.) кувшины, миски с низкими пологими стенками, сосуды украшены несложным геометрическим орнаментом. Поверхность сосудов покрыта лощеным красноватым ангобом – тонкоотмученным слоем качественной глины. Керамика из Бекайнара имеет светлый ангоб (аналогичный ангобу керамики Греко – Бактерии).

Известна керамика из курганов могильника Берел (верховья Бухтармы). Кувшины имеют высокую прямую горловину, а горшки – приземистую форму. Для декора характерны наклепные валики с насечками, проколами. В берелской керамике встречается роспись минеральной краской по ангобу.

Кангюйская керамика. Каунчинской, отрарско-каратауской и джетыасарской керамике присущи свои пропорции и формы, приемы орнамента. Для керамической продукции характерна ручная лепка. Среди керамики этих культур большим своеобразием отличается джетыасарская керамика.

Для первого этапа каунчинской и отрарско-каратауской культур типичны сосуды с широким плоским дном, петлеобразные ручки кухонных горшков. Каунчинская керамика – столовая посуда – имеет декор в виде потеков и мазков красно-бурого ангоба поверх жидкого беловатого, а кружки и кувшины – зооморфные выступы на ручках. На многих кувшинах выполнялись цилиндрические носики. В отрарско-каратауском район, в отличие от каунчинской керамики изготовливались сосуды с горизонтальным рифлением по плечикам и тулову. Хумы выделялись более пролепленной и выделенной шейкой и уступом под ней. Для джетысарских керамических сосудов характерно маленькое плоское дно (кроме кувшинов, у которых дно равно диаметру края), прямое цилиндрическое горло, соединенное резким уступом с туловом сферической формы. Высокое прямое горло кувшинов украшают прочерченными, прорезанными и рифленными линиями, небольшими парными сливами.

Столовая посуда покрывается лощением по насыщенному красному, красно-коричневому, черному или темно-серому ангобу. В керамике Джетысара встречается много сосудов, типичных для соседних культур.

Для второго этапа развития культур характерна близость основных пропорций, форм, принципов орнаментации каунчинской и отрарско-каратауской керамики. Венчики сосудов приобретают форму раструбов, они становятся крупнее и длинее. В декоре совершенствуются приемы наклепного рассеченного валика, горизонтального рифления на плечиках и тулове сосуда. В то же время появляются новые формы и виды орнамента, например, конические крышки с резным геометрическим орнаментом, глянние подставки в виде головы быка с выступами-рогами (вместо подставок и изображением двухголовых баранов), пальцевые вдавления на венчиках хумов и т.д. В джетысарской керамике постепенно усложняется орнамент, распространяются серо- и чернолощенные кружки усеченноконической формы с прорезным линейным геометрическим орнаментом. Формы и декор джетысарской керамики встречаются в каунчинской и отрарско-каратауской культурах.

Третий этап каунчинской керамики отличается близостью к согдийской керамике (семиреченская культура VII-VIII вв. испытала согдийское влияние), подражанием металлической посуде и бытованием всех форм керамики, встречающейся во втором периоде.

Джетыасарские сосуды также сохраняют все основные особенности керамики предыдущего периода, но распространяются и новые, например, освоенные во втором этапе приемы отделки тулова сосудов грубо глиняной обмазкой. Заметно и увлечение семиреченскими элементами декора и некоторыми формами изделий, например, прорезным геометрическим, растительными и елочным орнаментами, формами крышек, трехногих светильников, дастарханов, тагор и т.д.

Исследователей кангюйской керамики отмечают связи и взаимовлияния на разных этапах развития не только между каунчинской, оттарско-каратуской и джетыасарской культурами, но и между другими регионами Казахстана и Средней Азии, близость джетыасарской керамики с аланской культурой Северного Кавказа (Л.М.Левина)

Для сосудов использовались фигурные крышки с ручкой в виде животных: лошади, собаки, барана.

Сарматская керамика. Раннесарматская керамика изучается благодаря раскопкам могильников Кара-Оба и Джангала. Круглодонные глиняные кувшины с прочерченным орнаментом и курильницы – характерные предметы погребального инвентаря. Курильницы с горизонтальными ребрами-выступами найдены в могильниках Ульгули, Целинный и т.д.

К позднесарматской керамике относятся сосуды из Лебедевского могильника: кринкообразные сосуды, кувшины с петлеобразными руками, имитирующими животных. Но возможно, эта керамика импортная, хорезмийская.

В сарматской керамике отмечают следы влияния керамистов Хорезма и каунчинской культуры.

Хуннская керамика. Керамическая посуда имела простые лепные формы, выполненные на ручном гончарном круге. Выполнялись узкогорлые урны, кувшины. Многие сосуды имели баночную форму (впрочем, керамика могла быть и китайского происхождения). Лепные горшки не очень хорошего обжига служили кухонной посудой, а сосуды, изготовленные из тонкотертой глины, – столовой. Поверхность сосудов ложили, иногда отмучивали. Несложные орнаменты в виде выпуклых волнистых или пересекающихся в виде сетки линий, наlepные валики, иногда с защипами, украшают верхнюю часть плечиков или тулово сосудов.

Кипчакско- кимакское керамика. Глиняная посуда кипчакско - кимакского объединения Прииртышья известна по раскопкам

курганов Бобровского могильнике (правый берег Иртыша, Павлодарская область). Это кувшиновидные, горшковидные, баночный, формы сосуда с оттисками треугольников, косыми и ломаными линиями, ямками, ромбиками – резным или прочерченным декором, имеющим местные традиции. Кувшиновидные сосуды археологи делят на типы: шаровидные тулова и невысокое прямое горло; раздутое тулова и высокое горло; сферическое тулова и прямое горло. Сосуды выполнены из глиняного теста с добавлением шамота, песка ленточным способом или выдавливанием из кома глины. Поверхность сосудов затирали травой или ложили. Обжиг керамики костровой, поэтому не всегда равномерный. Бобровские кувшины имеют стилевые аналоги в керамике лесостепных культур Западной Сибири.

В производстве разнообразных керамических сосудов, терракотовых плит для облицовки фасадов, дастарханов, крышек с резным орнаментом и т.д. выделяется Тараз (рис. 7). Для изделий его мастерских характерны три вида орнамента: геометрический, зооморфный и растительный.

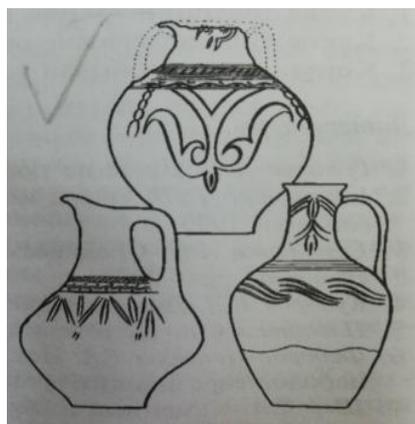


Рис. 7. Глиняная неполивная посуда с резными орнаментом VIII-IXвв. Городище Тараз (по П.Агапову, М.Кадырбаеву)

Главные элементы *геометрического орнамента* – концентрические полосы, пояса в виде елочек или овала у шейки сосуда, асимметричные линии, вихревые розетки, 6 – 8 лучевые звезды в круге и т.д. Овальные и округлые ямки чередуются с насечками. Сложные многоярусные композиции помещаются на крышках сосудов, дастарханах. Для геометрического орнамента характерны техники прочерчивания, резьбы и вдавлений. Видимо, эти приемы были заимствованы из практики резьбы по дереву.

В *зооморфном орнаменте* чаще встречаются фигуры бегущей собаки, козлика с длинными рогами, крыльями и бородой, группы львов с поднятой правой лапой. Изображения распространенный мотив – изображение рогов, для выполнения которого иногда

использовалась специальная техника. Вырезанные из ткани, кожи элементы орнамента с двойным шнурком из крученых нитей прикреплялись к сосудам и заливались глиной. Особую группу составляют зооморфные сосуды: в кувшинах с высоко вытянутой шейкой и поднятым сливным носиком проглядывается силуэт птицы.

Растительный орнамент также имеет разное расположение на поверхности керамических изделий. Лепестки вписываются друг в друга и в сочетании с бутоном образуют отдельный мотив, иногда ограниченный окружностью, либо чередующийся с рисунком распутившегося цветка. Часто растительная вязь или цепочка листиков своеобразным бордюром завершает край керамического предмета. Простой прием в декорировании керамики – использование отдельных штампов с мотивом пальметок.

Тонкостенные чаши покрыты снаружи белым или розовым ангобом. В формах краснолощенных кружек имитируют металлические образцы.

Керамику Кок-Мордана Л.М.Левина и К.М.Байпаков отнесли к отрарского-каратауской культуре. Для керамики VI- первой половины VII в. характерны орнаменты в виде насечек, ямок, нелепых шишечек, разнообразие цветов ангобных покрытий и так называемое «псевдорифление».

Появляется новый вид краснолощенных сосудов, которые напоминают греческие эйнохоевидные кувшины.

Керамика с Куйрык-тобе представляет особый стиль, и так называемый «кангарский тип». Он просуществовал с VII по первую половину IX в., хотя подобная посуда встречается с Отрарском оазисе до конца IX начала X в. Сосуды этого типа считаются местными. Кувшины, кружки имеют фестончатые края ручек и покрытое темно-красным, вишневым, черным ангобом и геометрическим рисунком фестонов, треугольников, сеток и т.д. в декоре керамики подражали и тиснению по коже. С Кангарами связывают комплекс своеобразной керамики VII-IX вв. – лощеной красноангобированной с прочерченно-вдавленным геометрическим орнаментом.

Отдельно встречаются ручки сосудов в виде фигурок животных, чаще виде барана, что, по мнению исследователей, могло быть связано с представлениями о фарне, божественной благодати. Характер керамики VII- половины IX в. Археологи называют смешанным. С одной стороны, развиваются традиции прошлого, а с другой- появляются черты подражания металлической посуде: тулово становится грушевидным, оформляется слив. В состав керамического теста вводится слюда, придающая глине особый металлический блеск.

Обнаруженные археологами керамические печи Отрара свидетельствуют о развитой технологии обжига глиняной посуды.

Большинство археологических находок керамики связано с исследованием древних городов Отрара, Тараза, других городов Семиречья.

В Отрарской керамике можно выделить разнообразие сосудов: это и водоносные кувшины с ручкой, и столовая посуда (миски, кружки с волнистым краем, в которых просматриваются согдийские формы), и кухонная посуда (принадлежавшая, видимо, осевшему кочевому и полукочевому населению) типа ямов с суживающимися ко дну стенками и двумя налепными ручками под венчиком. Налепные валики с насечками- основной декор сосудов. Покрывается керамика красноватым или светло- желтым ангобом. Отдельной группой керамики исследователями рассматриваются крышки с навершиями в виде стилизованных скульптурок барана, рогатых зооморфных выступов. Плоскость крышек декорирована резным и штампованным орнаментом с мотивами веток, листьев, растений, расположенных симметрично.

В IX – X вв. в Южном Казахстане появляется глазурованная, или поливная, керамика. Видимо, сюда она проникает из Средней Азии, где, в свою очередь, была заимствована из Ирана во второй половине IX в. (О.Г. Большаков). Керамика имеет зеленую поташную поливу, белый ангобированный фон, подглазурный рисунок в виде зубчатого бордюра.

К этому времени относится еще и группа керамики с черным фоном под свинцовой прозрачной глазурью с арабскими надписями. В X-XI вв. поливной посуды становится много. В белой ангобированной керамике со свинцовой глазурью арабские куфические надписи выполняются черным, красным, коричневым цветом. «Керамический курсив» располагается по краю венчика, занимая примерно одну треть площади блюда. В центре такой композиции размещается завиток, кружок, запятая.

В краснофоновой керамике под прозрачной глазурью используются белые и черные краски.

Интересен отрарской антропоморфный сосуд (IX – X вв.) для вина: у него туловище верблюда, а голова женщины в двузубчатой короне. Лицо женщины имеет миндалевидные глаза, прямой нос и маленький рот. Антропоморфные и зооморфные сосуды рассматриваются исследователями как часть изобразительной и культурной традиции. В свое время они входили в общеизвестную систему образных знаков и, возможно, вербальных текстов. Например, в мифологическом значении

священный сосуд уподобляется телу женщины, носительницы новой жизни. Возможно, антропоморфные и зооморфные сосуды употреблялись в культовых целях.

В керамике Отрара во второй половине XII – начале XIII в. появляются новые художественные идеи. В изделиях используется темный фон. Контуры орнамента наносятся гравированной линией, благодаря чему он теряет плоскостность. Этот прием, видимо, имитировал технику резерва. Распространяется гравированный орнамент с пунктирной росписью фона в подражании декоративным эффектам металла.

Для Тараза характерна неполированная и полированная керамика. В неполированной керамике наблюдаются традиции предшествующего времени. В полированной керамике используются прозрачная, белая, зеленая и коричневая глазури.

В XI – XII вв. роспись выполняется на белом ангобе коричневыми, зелеными, красными красками, иногда сочетаясь с гравировкой, и покрывается прозрачной поливой.

Лепная керамика юго-запада Семиречья (Луговове, Краснореченское городище, Сумбе, Антоновское, Талгар) – это котлы, дастарханы, крышки, водоносные кувшины, светильники, пуговицы, детские игрушки (посуда, фигурки лошадок) и т.д. На поверхностях дастарханов изображаются павлины, фазаны, голуби и т.д. Керамика декорируется резьбой, штампом, налепами, оттисками пальцев. Распространенные мотивы орнамента – концентрические полосы, зигзагообразные мотивы, растительная вязь, расходящиеся секторы, медальоны, розетки и т.д. (рис.8).

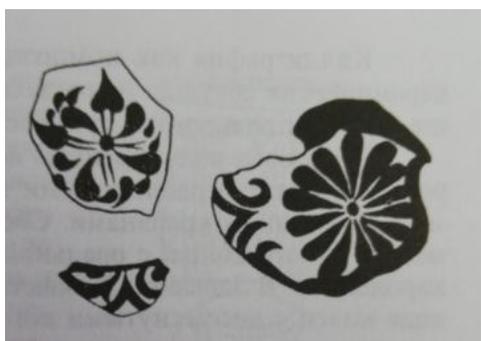


Рис. 8. Фрагменты керамики юго-западного Семиречья. IX-XII вв.
(по К.М.Байпакову)

Антропоморфный кувшин из Талгара, датируемый XI – XII вв., является предметом научных дискуссий. Это водоносный кувшин с округлым туловом и сливом в виде короны. Стилизованное женское лицо украшено носовым и ушными кольцами. Известен еще один кувшин из Талгара, горло которого оформлено в виде черепахи. Исследователи считают, что сосуды из Талгара имеют сходство с

«карлукской» керамикой и связаны с согдийской традицией (А.Н. Бернштам). В Чуйской долине был найден широкогорлый кувшин, изображающий старца с бородой. Налепами обозначены глаза, уши, рот, головная повязка с *треугольниками*.

В поливной керамике XII в. заметна дробность орнамента. В росписи чаш появляются секторы, образованные крестовидными линиями. Вихреобразная розетка становится главным мотивом (рис. 9). Отмечается применение глухой зеленой или темно-коричневой блестящей глазури. Черная и красная минеральная краска также впервые применяется в белоангобной керамике, образуя новый вид. Разрабатываются изделия с красным фоном и белой и черной росписью. В XI – XIII вв. керамика выполняется на гончарном круге.

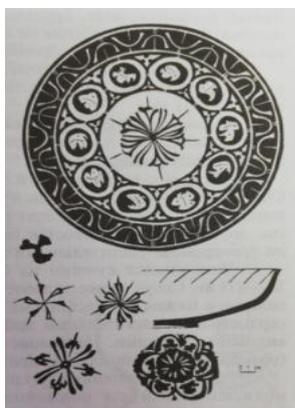


Рис. 9. Мотивы вихревой розетки на поливной керамике. XII в. Юго-западное Семиречье (по К.М.Байпакову)

Особую группу керамики составляют круглые глиняные или прямоугольные сандалы, которые обычно вмазывали в пол, и переносные подковообразные, цилиндрические, округлые очажки без дна. В сандалах внутренняя поверхность дна, боковые стенки орнаментировались солярными знаками, геометрическими и растительными мотивами. Определенные системы композиций, вероятно, имели символические значения.

Так называемые сфероконусы – небольшие (высотой от 6 до 20 см) остроконечные орнаментированные сосуды. Происхождение и назначение этих сосудов до сих пор не выяснено. Считают, что они могли быть глиняными бомбами, тарой для хранения и перевозки ртутных препаратов, хранилищем для масла, сосудами для духов. Сфероконусы покрывались резным орнаментом в виде елочек, треугольников, точек, кругов, косых линий, розеток.

В XII в. появляется кашин – светлая керамическая масса с высококремнеземистой основой, имеющая легкий пористый черепок. Кашин, возможно, материал импортного происхождения (рисунок 10,11).

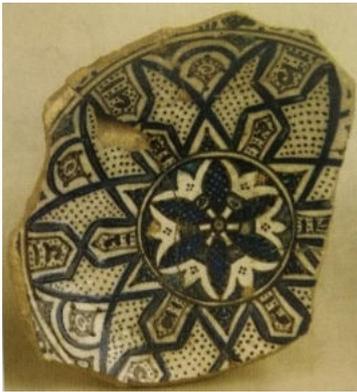


Рис. 10. Фрагмент поливного сосуда в стиле «кобальт». Конец XIV в.



Рис. 11. Поливные чаши с подглазурной росписью. Вт.пол.XIV-XV вв.

Керамика в монгольском периоде. В Отраре керамика возрождается около середины XIII в. В это время складывается новый тип художественной керамики. Красновато-коричневый ангоб используется для монохромной росписи элементов геометрического характера: плетенок, вихревой розетки, упорядоченных точек. Некоторые узоры напоминают мотивы аппликации войлочных ковров, другие – ряды арочек. Кроме красного ангоба используется светлый ангоб с зеленой и желтой поливой.

Неполивная керамика отличается крупными размерами. Посуда покрыта глазурями синего, глубокого, зеленого цвета. Становится распространенной конусовидная форма чаш.

В Керамических светильниках появляются новые формы, например, граненый корпус с двумя рожками закрыт выпуклой крышкой с пятью отверстиями. Светильник украшен скульптуркой женщины-птицы. Другой тип светильника имеет округлую форму с одним носиком.

В конце XIV в. в отрарской керамике все более употребляют желтую поливу, полихромную геометрическую роспись по светлому ангобу. Роспись выделяется контрастной линией. Поверхность декорируемых изделий делится на крестообразные или радиальные сегменты.

Употребляются поливы свинцово-известковые, а в качестве красителей используется окиси металлов, например, меди, хрома, никеля, железа, сурьмы.

Керамика Тараза XIII-XIV вв. также делится на неполивную и поливную. В неполивной керамике преобладают сосуды больших размеров – котлы, горшки, кувшины и т.д. Поливная посуда имеет глазури синего, голубого, зеленого цвета. Основные мотивы росписи – геометрические. Зигзаги, спиралевидные завитки, радиально расходящиеся из центра линии нанесены синей и черной краской либо гравировкой. Растительные мотивы – побеги лозы, цветы и бутоны и т.д. – встречаются в керамике других городов Южного Казахстана Северного Каратау (так же как и в Хорезме, Херсонесе, Повольжье). Кашин используют для производства узкогорлых и широкогорлых сосудов, которые покрывают бирюзовой поливой.

Появляются и новые формы, так называемые *чилимы* – сосуды для курения. Из глины выполняются фигурные решетки на окна – *панджара*, *калыбы* – чашеобразные формы для отливок изделий, всевозможные *тагоры* – большие глиняные тазы, *хумы* и *хумчи* – сосуды для хранения пищевых запасов, и даже копилки. Тесто для такой керамики употребляется разное – серое, желтое, светло-коричневое, красноватое.

Во второй половине XIV-начале XV в. складывается новый «тимуридский», стиль керамики. Широкое распространение **тимуридского стиля** Г.А.Пугаченкова связывает с влиянием китайской фарфоровой продукции типа кобальт эпохи Мин. Кобальтовая роспись выполнялась на белом фоне и закреплялась прозрачной глазурью.

Ко второй половине XV в. поливная **керамика тимуридского стиля** становится преобладающей среди гончарной продукции. В XV- начале XVI в. разнообразные чаши (*кесе*) расписывают в технике *калями* (свободная роспись) кобальтом и марганцем по белому ангобу, употребляя прозрачные глазури. Внутренняя поверхность не имеет орнамента (точка на дне, полосы по бордюру), внешняя заполняется частыми мотивами. Иногда используется прозрачная бирюзовая полива, который покрывают гравированный рисунок.

Поливная керамика XVI в. расписывается одним, двумя, тремя цветами. Одноцветная роспись синим кобальтом имеет цветовые градации от светлого до темного. Такая керамика прописывается стилизованными мотивами виноградной грозди, листьев, побегов и покрывается бесцветной поливой. Дно сосуда может дополнять растительная розетка. Кроме бесцветной поливы применяются поливы, окрашенные в голубой, зеленый цвет. Поливы имеют щелочной или щелочно-свинцовооловянный состав. Для двух – и трехцветной росписи характерны мотивы цветочного куста,

«болотной кочки», ветки с листьями, коробочки хлопка, грозди винограда. Геометрические мотивы образуют сетки. Ячейки их иногда заполняют точками, декоративными элементами. Сосуды с окрашенными поливами гравированы орнаментом или расписываются фиолетовым цветом.

На чаши наносят белый ангоб и растительный орнамент. В некоторых чашах на дне размещаются тамгообразные знаки, а на бортах – волнистые линии, тонкие полосы, косы штриховки. Вихревые или лепестковые розетки укрощают донца блюд. Изредка в это время встречаются кашинные изделия с полихромными росписями.

Формы кухонной посуды разнообразно. Изготавливается она из глины, содержащей дресву, шамот. Несложная орнаментация наносится при помощи палочки, гребенки. На столовую посуду шло тонкое, хорошо отмученное глиняное тесто, после обжига приобретавшее желтовато-коричневый цвет. Поверхность кувшинов, тагор, хумов, хумчей декорируют косыми насечками – следами от рифленой лопаточки. Венчики сосудов имеют разные профили: треугольные, округлые, сложно профилированные. Крышки для тагор, ям, тандыров, горшков выполняют с резным орнаментом.

Особая группа керамики – скульптурки животных и птиц. Они покрывались зеленой, белой, бирюзовой поливой или кобальтовым рисунком. Функциональное назначение таких фигурок связывают с символами верований и культов.

К XVI в. относится сложение нового центра, выпускающего глазурованную посуду, в городе Ясы (Туркестан). Известна ваза с изображением дракона- айдахара.

В XVII в. синие кобальтовые росписи постепенно исчезают из производства. Керамику покрывают белой глазурью и расписывают темно-коричневым марганцем, чуть позднее – желтой глазурью и зеленой росписью. Видимо в XVIII в. повторяются многие образцы керамики XVII в. Во второй половине XVIII в., как считают исследователи, ухудшается качество глазурей, ангоба, росписи.

Керамика Казахстана тема мало исследована, она имеет актуальные аспекты изучения. Керамика начала XIX в. отличается ухудшением качества росписи. По мнению казахстанского археолога Е. Смагулова, привозная российская керамическая и фарфоровая посуда (изделия завода Ф.А. Гарднера, Петербургского фарфорового завода, гжельских заводов, товарищества заводов М.С. Кузнецова) негативно повлияла на развитие местного керамического производства.

3. Технология изготовления художественных керамических изделий

Сырьевые материалы, применяемые для изготовления керамических изделий.

Для изготовления керамических изделий применяется сырье минерального происхождения, естественным источником которого является земная кора.

К основным группам сырьевых материалов относят пластичные, отощающие материалы и плавни. Эти материалы определяют технологические свойства глин, важнейшими из которых являются пластичность, связующая способность, спекаемость, огнеупорность и усадка. Пластичные материалы включают в себя глины и каолины, являющиеся тонкодисперсными осадочными породами, которые образовались на поверхности земли в результате выветривания магматических горных пород.

Резкую грань между глинами и каолинами провести трудно. На первый взгляд, каолин очень похож на глину, но, вместе с тем, это очень плотная, быстро сохнущая на воздухе и малопригодная в чистом виде для пластической формовки масса белого цвета с сероватым оттенком. Он является сырьевой основой для производства керамики с белым черепком: фарфора и фаянса. Встречается в природе достаточно редко и является ценным полезным ископаемым. Зернистая структура каолина более грубая, чем у глин. По химическому составу каолин, как и глины, представляет собой двуводный алюмосиликат ($x\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot y\text{SiO}_2 \cdot z\text{H}_2\text{O}$), где x , y , z имеют различные значения для глинообразующих материалов. В кристаллическую решетку могут входить также окислы Na, K, Mg, Ca, которые являются легкоплавкими примесями. Цвет сырых глин в зависимости от характера примесей чрезвычайно многообразен: глина может быть белого, желтого, зеленого, коричневого, синего и самых различных промежуточных цветов. Большинство из этих цветов сообщаются глине органическими соединениями и при правильном ведении обжига бесследно выгорают.

Цвет глин, в основном, определяется соединениями железа, дающими красные и желтые тона и находящимися в твердом растворе или химическом соединении с основным составляющим глины, кремнеземом. Если для изделий из глины цвет, определяемый железистыми соединениями, является характерным, то для изделий из фарфора даже небольшое содержание окислов железа в сырье дает

неприятный желтовато-бурый цвет черепка, что расценивается как производственный брак. Крупные частицы пирита и окислов дают после обжига темные точки и пятна, которые вызывают брак как изделий из красной глины, так и изделий из фаянса и фарфора.

Пластичность глин – их способность, будучи замешенными с водой, под влиянием внешнего воздействия принимать желаемую форму без образования разрывов и трещин с сохранением этой формы при последующей сушке и обжиге. Не все глины обладают достаточной пластичностью для того, чтобы из них можно было формовать любое задуманное изделие. Различают так называемые жирные и тощие глины. Жирные отличаются от тощих, в первую очередь, более высокой пластичностью. Но это не является бесспорным преимуществом этих глин по сравнению с тощими. При сушке и обжиге они дают больше *усадки*, то есть изменения линейных размеров и объема, а, следовательно, изделия подвергаются большей деформации, что часто приводит к трещинам, разрывам и даже полному разрушению. Редко, когда глина из одного месторождения сама по себе обеспечивает хороший результат после формовки и обжига. Таковы, например, гжельские глины. Но чаще всего состав глинистого сырья нужно подбирать. Смесь двух глин, одна из которых более тощая, позволяет избежать нежелательных деформаций. Пропорции каждый мастер подбирает, исходя из практического опыта. В тощих глинах обычно больше примесей, одной из которых является кварцевый песок.

Смешивая жирную глину с кварцевым песком, получают представление о связующей способности, под которой понимают способность глин связывать частицы другого вещества, сохраняя достаточную прочность при сушке. При понижении пластичности глинистой массы в некоторой степени сужаются её технологические возможности в плане создания изделий сложной формы.

Здесь следует сказать о роли воды в составе глинистой массы.

В определенных количествах вода повышает пластичность, но только до тех пор, пока глина сохраняет признаки рабочего теста, то есть, когда она, будучи замешана с водой, не прилипает к рукам или металлической поверхности. В какой-то мере присутствие в глиняном тесте воды компенсирует отошающий эффект от добавок в виде кварцевого песка, мела, известняка или тощей глины. Наиболее яркий пример выхода тощих глин на открытую поверхность можно видеть на склонах оврагов, при устройстве фундаментов или копке погребов.

На первый взгляд такая глина совершенно не пригодна для использования её в творческом процессе по созданию художественных изделий. Она может быть использована в качестве добавки к жирной глине. Но даже сама по себе тощая глина, при соблюдении некоторых условий, позволяет раскатать её в жгут и скрутить из него «косичку» без разрывов и трещин. Для этого, например, жгут лучше раскатывать не на сухой деревянной поверхности, а на влажной тряпке. Далее, обернув жгут влажной тканью, можно, надавливая на него, сделать ленточку, из которой изготовить украшение, известное как «оборки». Такие упражнения наглядно демонстрируют пластические возможности различных глин.

Ещё одно важное свойство жирных глин – их огнеупорность, под которой понимают способность материала противостоять, не расплавляясь, воздействию высоких температур. На огнеупорность глин влияет содержание в них основного глинообразующего минерала – глинозема (Al_2O_3). ***Спекание – частичное плавление, в результате чего достигается такое уплотнение материала (без изменения его формы), при котором происходит исчезновение открытых пор.*** На поверхности изделий во время обжига появляется характерный глянец, что указывает на начало процесса размягчения глинистого материала. Именно способность спекаться и делает глинистый материал керамикой. Спекание обеспечивают *плавни или флюсы – материалы, которые взаимодействуя с глинистыми минералами и кварцем, образуют легкоплавкие стекловидные соединения.* К ним относятся калие-вые, натриевые и кальциевые полевые шпаты, плавящиеся при температуре 1100–1200 С, а также карбонатные породы (мрамор, мел, известняк), которые являются отощителями, но их флюсующее действие проявляется при температуре выше 1000 С. Кроме того, наиболее доступным и дешевым флюсом можно считать стекольный бой. Единственное условие, которое может препятствовать использованию его в художественной практике творческой студии, это необходимость тонкого помола. Добиться соблюдения этого условия можно только используя специальное оборудование.

Использовать глины известных кузбасских месторождений для художественного творчества можно лишь условно. Чтобы добиться их спекания, нужны температуры выше 1550 °С. Печи, обеспечивающие такую температуру, недоступны ни творческим мастерским или студиям, ни художникам-керамистам, ни учебным

заведениям. При обычной температуре обжига майолики 1050 °С изделия, выполненные из этих глин, нельзя считать в полной мере керамикой. Во время постукивания по ним деревянной палочкой они не издадут характерного высокого звона. Даже после обжига сохраняют хрупкость, особенно приставных деталей, и имеют большое водопоглощение, то есть не способны удерживать жидкость. Сама глина подходит для изготовления сувениров и игрушки.

Гончарная глина отличается от беложгущихся огнеупорных глин не только цветом. В это понятие профессиональные гончары обычно вкладывают совокупность всех лучших качеств, присущих глинистому материалу. Такая глина имеет высокую пластичность, при этом хорошо переносит сушку, достаточно спекается и обладает умеренным водопоглощением. В старину соблюдения этих условий добивались, включая в технологический процесс изготовления керамических изделий обязательное длительное вылеживание глинистого сырья. Современный скоростной ритм жизни исключает этот пункт из производственного цикла, там, где осуществляется серийное производство, но не мешает обращаться к нему в индивидуальной и коллективной творческой практике керамической мастерской или студии. Основное требование к гончарной глине – отсутствие крупных включений в виде камней, пирита (железистых соединений) и гипса.

Для достижения этого глину процеживают в жидком состоянии через тонкое сито либо отмучивают в бочке, дожидаясь пока крупные включения не осядут надно.

Пригодную для гончарного дела «глину можно найти даже на обочинах дорог или, что лучше всего, по берегам болот или небольших водоемов, которые и образуются потому, что дождевая или родниковая вода попадает в глиняную чашу. Нужная глина залегает или сразу под дерном, или на глубине метра-полтора пластом самой различной мощности. Место, откуда брали глину, называлось глинице, глиница или глинокопня. Глинице обычно находилось в лесу и представляло собой яму в 1,5–2 аршина глубиной. Глина открывается гончару или целым пластом, или включениями, так что выкапывали её кусками в 1–1,5 пуда и сносили в одну кучу, которую потом и накладывали на воз» Эта цитата из книги члена Союза художников России А. И. Поверина «Гончарное искусство» ясно дает понять, что поиском глины можно заниматься самостоятельно и что, возможно, местонахождение её вполне

доступно. Например, по берегам реки Томь при входе в воду иногда можно провалиться в вязкий ил. На самом деле этот ил не что иное, как речная глина, которая залегает сразу под песчано-галечным слоем. Известно, что одни из самых высококачественных – это озерные и речные глины.

Итак, глины являются одним из самых распространенных минералов в составе земной коры. Почти повсеместно в лесостепной зоне они залегают сразу под слоем почвы. Их выходы на поверхность можно наблюдать на склонах оврагов или по берегам рек. В большинстве своем это очень тощие, не пригодные для пластической формовки глины. Чаще всего их используют для кладки печей. В технологии художественной керамики они могут играть роль отощающей добавки, так как в их составе очень много песка. Кварцевый песок в чистом виде также является *отощающей добавкой естественного происхождения*. Есть ещё *искусственный отощающий материал*, так называемый шамотный мертель, получаемый путем помола обожженной керамики до состояния крошки.

Пластичные глины, в отличие от тощих, встречаются редко и являются ценным полезным ископаемым. С технологической точки зрения они жирные, огнеупорные, чаще всего беложгущиеся или имеющие после обжига цвет от светло-розового до кремового. Спектр использования их достаточно широк, но в художественной практике лучше всего смешивать с шамотной крошкой. Наибольший интерес для мастера, занимающегося созданием художественных керамических изделий, представляет красная *гончарная глина*, которая дает наилучшее *спекание*, так как в её составе от природы достаточно легкоплавких примесей. Часто такая глина пригодна для использования сама по себе.

Таким образом, есть две большие группы сырьевых материалов, которые называются *пластичными и отощающими*. И есть ещё одна группа материалов, используемая в производстве керамических изделий, требующих высоких температур обжига: фарфора и фаянса. Их называют *плавнями*. К ним относят полевошпатовые породы. Также в качестве плавня может быть использован тонкомолотый стекольный бой.

4. Основные способы изготовления художественных изделий из керамики

Различают три основных метода формовки керамических изделий:

- 1) литье из жидких шликерных масс (влажностью 25–34 %);*
- 2) пластическая формовка из тестообразных масс (влажностью 16–25 %);*
- 3) изготовление изделий из сухих порошкообразных масс (влажностью 2–8%).*

Для художественного творчества интерес представляют два первых метода. Третий метод широко применяется при серийном изготовлении архитектурно-строительных керамических изделий и больше относится к сфере промышленного производства.

Литье из жидких шликерных масс производится в гипсовые формы и основано на способности пористого материала, каким является гипс, впитывать избыточную влагу из жидкого глинистого шликера. Заливают шликер сметанообразного состояния в гипсовую форму. Спустя некоторое время глиняная суспензия отдает часть воды гипсовой форме, которая сосредотачивает на своей внутренней поверхности частицы шликера. В результате этого происходит так называемое «набирание черепка», глиняная масса затвердевает. Затем из формы выливают излишки шликера, гипсовую форму переворачивают и подсушивают. Получаемый полуфабрикат легко вынимается.

Способ литья применяется на предприятиях художественных промыслов, выпускающих художественную продукцию малыми сериями. Этот способ применим и на крупных предприятиях в специальных цехах по выпуску уникальной, мало серийной продукции.

При использовании данного способа изготовления роль художника состоит в создании образцов изделий. Мастер-модельщик точит из гипса модель по чертежам художника, а потом отливает форму. Этот способ формования возник сравнительно недавно, когда складывалось фарфоро-фаянсовое производство (в странах Западной Европы с XVIII века). Но ещё до этого в Европе метод был, по сути, разработан представителем эпохи Ренессанса, ученым, естествоиспытателем, художником Бернаром Палисси (1510–1590), с помощью которого он создал наиболее известную серию своих изделий из керамики, получившую название «сельские глины».

Детали процесса изготовления «сельских глин» остаются неясными. То ли мастер заливал гипсовую основу жидким шликером, то ли обмазывал её переувлажненным тестом, или, возможно,

постепенно покрывал сверху пластичной керамической массой. Можно говорить только о главном принципе, в основе которого лежало использование гипсового слепка или формы.

Пластическая формовка из тестообразных масс может осуществляться несколькими способами, наиболее распространенные из которых следующие: «скульптурный», «жгутиковая техника», лепка из пластов, отминка изделий в форме, формовка с использованием гончарного круга.

«Скульптурный» метод, который заключается в изготовлении из куска глины задуманной формы путем добавления или уменьшения всего куска или его частей и придания ему определенной конфигурации. Самый древний способ изготовления керамики. Он используется мастером-художником для создания уникальных единичных изделий.

«Жгутиковая техника» – техника изготовления в основном бытовых изделий из керамики. Выполняется укладыванием тонких, ровно раскатанных жгутиков на круглое основание и соединением их между собой, в результате чего происходит наращивание высоты сосуда. Это один из наиболее древних способов изготовления. Способ применим для создания малосерийных изделий мастером-керамистом (например, Балхарская керамика) или единичных изделий, выполняемых художником.

Лепка из пластов. Метод заключается в выполнении изделий путем изгибания и придания нужной формы тонким раскатанным пластикам глины.

Некоторые элементы данной техники применялись наряду со скульптурным методом и жгутиковой техникой с давних времен. Особого звучания эта техника достигла при создании декоративных изделий из керамики в 1960–90-х годах прибалтийскими мастерами. Этот метод лучше всего подходит для создания мастером-художником уникальных единичных изделий. *Отминка изделий в форме* (деревянной, гипсовой, пластмассовой).

Сначала художник выполняет из мягкого материала (глины или пластилина) модель, а затем по модели изготавливает форму. В настоящее время для этого используют гипс. Далее в гипсовую форму набивают глиняную тестообразную массу. Способ применяется в монументально-декоративном искусстве для малосерийного изготовления произведений: при изготовлении рельефов из керамики, орнаментальных и даже декоративно-сюжетных композиций.

Формовка (вытягивание) на гончарном круге. Этот вид формовки ещё сто лет назад имел широкое распространение не только в

центральной России, но и в Сибири. Владение гончарным мастерством было достаточно широко распространено среди населения России вплоть до 30-х годов XX века. Хорошо пишет об этом периоде в истории художественного ремесла России в послесловии к своему учебному пособию «Гончарное искусство» А. И. Поверин. В настоящее время этот метод формовки, как вид художественного творчества, по причине разрыва традиционных преемственных связей между поколениями мастеров, переживает период кризиса.

Формовка из цельного куска глины при помощи гончарного круга обладает рядом преимуществ над всеми остальными способами формовки художественных керамических изделий. Формовка на гончарном круге позволяет достичь лучших результатов, чем любым другим из перечисленных выше способов, за более короткое время. Этот метод является, по сути, универсальным инструментом в руках художника-керамиста. При помощи гончарного круга можно легко изготовить из цельного куска глины пласт. Для этого сначала вытягивают из куска глины цилиндр, а затем разрезают его сверху вниз и разворачивают. Получается пласт, которому можно придать любую форму при помощи пластической деформации. Круглую гончарную форму можно частично надрезать, или вырезать из неё сегмент, и затем края образовавшегося надреза соединить между собой при помощи шликера, в соответствии с художественным замыслом. Похожим методом сделаны многие фигурные сосуды мастерами Скопинского гончарного промысла.

Балхарская керамика дает один из наиболее ярких примеров «жгутиковой техники». Мастерницы этого промысла формируют свои изделия из жгутов на вращающемся круге, который приводится в действие вручную. Впрочем, для того, чтобы изготовить изделие из жгутов, вовсе не обязательно прибегать к помощи вращающегося круга. Делать такое изделие можно и на неподвижной основе, например, на столе. Таким изделием может быть полая скульптура, но, если стоит задача изготовить круглый сосуд, то лучше прибегнуть к помощи вращающегося круга, иначе добиться правильной формы будет очень сложно. Техника балхарских мастериц демонстрирует, как можно объединить два метода, когда сосуд создается постепенным наращиванием из жгутов, а правильность формы достигается вращением круга. Такой подход к технике формовки полых изделий, имеющих форму тел вращения, можно рекомендовать для начинающих осваивать гончарный круг. Конечно, жгутовая

техника, совмещаемая с круговым вращением, не позволяет выполнить изделие так же быстро, как вытянуть из цельного куска глины. Такое совмещение можно рассматривать как промежуточный этап от примитивных способов формования к совершенной технике, требующей определенного уровня подготовки от исполнителя.

Основная трудность, с которой сталкивается любой, кто начинает осваивать технику свободной формовки от руки на гончарном круге, это необходимость уверенно контролировать положение своих рук и пальцев относительно вращающегося комка глины. Сначала мастер придает руками комку глины только приблизительную форму шара и помещает его в центр круга, на котором будет осуществляться формовка. Далее он раскручивает круг и производит действие, которое называется центровка, то есть добивается не приблизительной, а правильной формы полушара. В течение всего процесса формовки необходимо согласованно выполнять несколько условий, а именно: держать определенную скорость вращения круга; следить за тем, чтобы глина была постоянно смочена водой; точно направлять усилия и соблюдать правильные положения рук и пальцев. Кроме того, гончарная глина должна быть тщательно приготовлена. Она должна быть однородной, без включений пузырьков воздуха и камней.

Опыт мастеров, дающих уроки гончарного ремесла, показывает, что для овладения минимальным набором технических приемов, который позволит создавать гончарные изделия высотой 12–15 см, необходимо как минимум 20 часов практических занятий. Ученик, который под руководством опытного мастера усвоит программу этого начального практикума, сможет в дальнейшем самостоятельно постигать азы техники формовки на гончарном круге. Некоторые основные моменты.

Первое, это постановка рук, то есть теоретическое осмысление того, как должны работать руки и пальцы и какие фаланги пальцев участвуют в процессе формовки. У большинства людей более развита правая рука, поэтому она будет занимать положение с внешней поверхности формируемого изделия. Кисть и предплечье левой руки будут располагаться вертикально, находясь во внутренней части сосуда. Активная роль принадлежит руке, находящейся снаружи, пальцы которой ориентированы в основном горизонтально и совершают более сложные действия, чем пальцы другой руки. Например, на этапе придания сосуду окончательной формы, его стенка находится между указательными пальцами, но вывернутыми так, что указательный палец правой руки расположен горизонтально и выше большого пальца, а вся правая ладонь как бы обнимает сосуд. Указательный палец левой руки, как и вся ладонь, просто расположен вертикально. У

каждого гончара есть свои индивидуальные особенности постановки рук, но общие принципы едины и сводятся к тому, что обе руки должны работать взаимосвязано, находясь в тесном контакте, в течение всего процесса формовки, левая рука ориентирована вертикально, правая горизонтально и то же самое относится к пальцам рук.

Важным моментом освоение основных операций это центровка глины на круге и формирование дна будущего сосуда. Как уже говорилось, центровка – это придание бесформенному комку глины формы правильного полушара или шайбы. Для того, кто впервые приступает к этой операции, лучше взять мягкую глину, содержащую влаги больше, чем рабочее глиняное тесто. Сформировать из такой глины изделие сложно, так как центробежная сила легко разорвет его, но почувствовать, как бесформенная масса подчиняется вашим усилиям, будет проще. Многие гончары устраивают свое рабочее место с таким расчетом, чтобы вершник круга располагался между бедрами, почти на одном уровне с сиденьем. При таком положении локти находят надежную опору на бедрах, что особенно важно в момент центровки, когда обе руки могут располагаться горизонтально. Статичная опора очень важна в начальный момент, когда сильно ощущается биение бесформенной массы.

Центровка начинается с попеременного сдавливания комка глины сначала в конус, а затем в шайбу. Ладонью правой руки нужно давить на глину по направлению к центру, формируя конус. Затем, нажимая на конус ладонью левой руки, опускать его вниз до формы шайбы, в результате чего глина будет перемешиваться, и её структура будет упорядочиваться согласно вращательному движению. На этом этапе скорость вращения круга может быть достаточно большой. Каждый гончар и здесь вырабатывает свои индивидуальные приемы центровки, но можно обратить внимание на общие принципы. Ладони должны плотно обнимать комок глины, он должен все время быть смочен водой, а пальцы плотно сжаты. Многие гончары достигают центровки давлением ладоней и плотно сжатых пальцев на комок глины по направлению к себе и одновременно, противодействуя вращающемуся против часовой стрелки кругу, стремятся как будто повернуть глиняную массу по часовой стрелке. Тем самым они, очевидно, гасят центробежную силу, которая препятствует центровке (*Приложение по книге Ткаченко А. В. 3, рис. 1–4*).

Второй важной операцией является формирование дна сосуда. В центре комка глины делается промин при помощи большого пальца левой руки и указательного правой. Указательный палец правой руки образует со

средним пальцем, который лежит на боковой поверхности глиняной шайбы, угол, являющийся жесткой конструкцией. Указательный палец правой руки давит на большой палец левой с усилием, имеющим двоякую направленность. С одной стороны, давление направлено вниз и продолжается до точки воображаемого дна, а с другой – от себя. Такое раздвоение усилий характерно для метода формовки на гончарном круге от руки. В результате должен получиться отцентрованный комок глины с отверстием посередине (*Приложение 3, рис. 7*). Затем указательным пальцем правой руки, согнутым под прямым углом, глина от центра разгоняется радиальным усилием по направлению к себе до размеров дна будущего сосуда. Из получившегося глиняного кольца можно начинать формировать стенки будущего сосуда (*Приложение 3, рис. 8,9*).

Несмотря на большое разнообразие гончарных форм, все они сводятся к трем основным формам: цилиндр, конус, шар. По сути, крынка или кувшин есть сумма этих трех форм. Цилиндр в этом ряду приведен первым, так как конус и шаровидная форма в свою очередь изготавливаются из цилиндра. Поэтому научиться вытягивать из цельного куска глины цилиндр необходимо в первую очередь. Начинающие на первом занятии часто задают вопрос, каких размеров должен быть комок глиняного теста, предназначенный для формовки. Наиболее часто встречающийся практический совет, дающий на него ответ, такой, что комок не должен превышать размеры кулака того, кто собирается впервые заняться формовкой на гончарном круге.

Начиная изготовление цилиндра, важно уяснить три основных условия. Первое, подушечка указательного пальца левой руки, находящейся внутри кольца, будет в течение всего процесса вытягивания цилиндра располагаться чуть выше подушечки указательного пальца правой, находящейся снаружи. Это объясняется тем, что в исходном положении указательный палец внутри кольца касается дна изделия, а снаружи лежит на вращающемся вершнике круга. Толщина дна и составляет разницу в положениях пальцев.

Второе, усилие, которое прикладывается к стенке глиняного цилиндра указательным пальцем, находящимся снаружи, всегда будет чуть больше, чем усилие пальца, находящегося внутри. В результате этого должна компенсироваться центробежная сила, которая стремится разорвать изделие. И третье, скорость вращения круга на этапе формирования стенок цилиндра должна быть меньше, чем во время центровки. Суть процесса вытягивания состоит в том, что указательные пальцы осуществляют давление на вращающееся глиняное кольцо во встречных направлениях и одновременно гончар

медленно поднимает руки вверх. Очень важно почувствовать величину усилия, которое нужно прикладывать к поверхности глиняного изделия. Оно должно быть таким, чтобы глина продавливалась между пальцами, но при этом не разрывалась. Здесь следует обратить внимание на одно обстоятельство, которое скрыто от глаз зрителя, наблюдающего за процессом.

Со стороны видно, как правый указательный палец гончара, находящийся непосредственно на *вершинке*, сначала продавливает у основания глиняного кольца канавку, так, что глина образует над подушечкой пальца валик и начинает движение руками вверх (*Приложение 3, рис. 12*). Валик, подталкиваемый пальцем, также начинает двигаться вверх, при этом цилиндр растет (*Приложение 3, рис. 14*). В этот момент не видно, как работают пальцы руки, находящейся внутри будущего изделия. Как уже говорилось, пальцы левой руки расположены вертикально, вытянуты и сжаты, занимая положение чуть выше, чем указательный палец правой руки. Роль всей левой ладони заключается в том, что она поддерживает стенку изделия изнутри, а наиболее активно работает указательный палец, осуществляющий давление на глину. Под ним тоже образуется небольшая канавка, которая находится выше наружного валика. Если в этот момент остановить процесс и разрезать цилиндр на две половины сверху вниз, то можно будет увидеть, что поперечное сечение стенки будет иметь S-образный изгиб (*Приложение 3, рис. 13*). Важно не забывать, что руки и глина все время должны быть смочены водой.

Такое подробное описание процесса показывает, как много условий нужно связать воедино, чтобы добиться только промежуточного результата, вытянув из цельного куска глины цилиндр. Ученику, желающему овладеть практическими навыками формовки на гончарном круге, необходимо сначала осмыслить теорию этого процесса, репетируя положения рук и пальцев. А затем соотнести полученные знания с просмотром соответствующих видеоматериалов или посещением мастер-классов. После этого можно приступать к практическим занятиям под руководством опытного мастера. Лучше, если это будут индивидуальные занятия. На предприятиях художественных промыслов, где существовали участки по производству гончарных изделий, ученика обычно прикрепляли к конкретному мастеру, выделяя ему рабочее место по соседству. Так было легче осуществлять общение и наблюдать за приемами работы учителя.

5. Роль гипса в производстве художественных керамических изделий. Изготовление моделей и форм

Гипс имеет большое значение для изготовления художественных керамических изделий. Из него, прежде всего, делают формы, в которых формуют тиражируемые керамические изделия. Тиражируемые изделия, также как и единичные, могут быть художественными, например изразцы, которые в настоящее время утратили свое первоначальное утилитарное предназначение облицовывать печи, но сохранили декоративную функцию. Такой способ формовки керамических изделий, как литье, основан на свойстве гипса поглощать избыточную влагу из жидких шликерных суспензий. Гипс имеет ценные свойства, позволяющие точно копировать очертания моделей, что делает его незаменимым при тиражировании художественных керамических изделий. Так, например, взаимодействие гипса с водой в процессе затворения, сопровождается выделением тепла и увеличением гипсовых отливок в объеме до 1 %. Такая особенность гипса позволяет воспроизводить все детали копируемых моделей.

Кроме того, художники-керамисты используют гипс не только для изготовления моделей и форм, но и как вспомогательный материал. Для приготовления рабочего глиняного теста они применяют гипсовые плиты размерами 400x600x50 мм, на которых обезвоживают отмученные и процеженные шликерные суспензии. Соотношение масс гипса и воды в таких плитах должно быть 50:50, для обеспечения достаточной пористости. Хорошо применять для этой цели строительный гипс или алебастр, так как он обладает большей пористостью, чем модельный гипс, и, кроме того, значительно дешевле. Для придания большей прочности при затворении алебастра к нему добавляют до 5 % цемента. Также можно армировать такие плиты полимерной сеткой.

Процесс производства гипсовых форм включает операции изготовления *моделей, маточных форм, капов и рабочих форм*. Если модель будущего изделия имеет форму тела вращения, то её изготавливают на гипсомодельном станке, который представляет собой токарный станок с вертикальным вращением шпинделя (вала). Модель и маточная форма, снимаемая непосредственно с модели, существуют в единственном экземпляре и в изготовлении керамических изделий участия не принимают, а нужны для

изготовления капов и рабочих форм. Так как пористость не обязательна для моделей и маточных форм, но зато требуется, возможно, большая прочность, то и соотношение масс гипса и воды в данном случае, соответственно 65:35.

Кап (вторичная модель или устройство для изготовления рабочих форм) – это рельефное изображение модели, либо её половины, если модель имеет сложные очертания (ваза, кувшин, чайник и т. д.) и её нельзя извлечь из формы целиком. В таком случае модель делят пополам и изготавливают кап каждой половины. В свою очередь капы нужны для изготовления рабочих форм, которые участвуют в процессе тиражирования керамических изделий. Соотношение гипса и воды при изготовлении капов такое же, как и для моделей. А для рабочих форм в зависимости от их назначения: для литья – 50:50, для отминки – 60:40.

Модели изделий овальной, прямоугольной или какой-либо другой сложной формы (не тел вращения), а также скульптуры, декоративных пластин, панно и др. изготавливают из пластилина или глины (мягкие модели), а затем переводят в гипс с помощью так называемых «черновых» форм. Черновые формы с моделей плоских изделий снимают обычно целиком, тогда как черновые формы со скульптуры разбивают на две - три части. Изготовление сложных по форме керамических изделий (например, скульптуры) производится в кусковых формах, насчитывающих от 3 до 20 и более кусков.

Изготавливаются модели и формы из полуводного гипса $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$, получаемого путем помола и термической обработки при 140–170 °С природного гипсового камня $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. При обжиге из гипсового камня выделяется вода, и он разлагается на полугидрат ($\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$). При затворении водой гипс снова переходит в двуводный с образованием текучей суспензии, которая очень быстро твердеет. Время схватывания (затвердевания) зависит от температуры и соотношения воды и сухого вещества (гипса), а также от качества используемого материала. Например, алебастр (гипсовый камень), используемый ещё в качестве строительного гипса, схватывается, в среднем, в два раза быстрее, чем формовочный гипс. Начало схватывания у него наступает через 4–4,5 минуты и затвердевает он через 15–20 минут. Для формовочного гипса эти показатели составляют соответственно 8–10 и 20–30 минут. Вода, применяемая для затворения гипса, не должна содержать большого количества растворимых солей. В противном случае на поверхности гипсовых отливок образуются так называемые высолы –

поверхностные участки рыхлого материала, которые быстро высыпаются и разрушают форму. Сухой порошкообразный гипс активно впитывает влагу из окружающего воздуха, и активность его при этом резко снижается. Поэтому хранить гипс даже в сухих отапливаемых помещениях более 6 месяцев не рекомендуется.

В качестве примера можно привести процесс изготовления простейшей формы, снимаемой с мягкой модели плоского прямоугольного или квадратного изразца, имеющего на своей поверхности рельефный рисунок, с последующей отливкой в этой форме капа:

- приготовление смазки;
- установка обечайки вокруг модели;
- затворение гипса и заливка получившейся суспензии внутрь обечайки;
- разборка обечайки и удаление модели из формы;
- промывка и сушка формы;
- доработка и устранение неточностей формы после удаления модели;
- установка обечайки вокруг формы и отливка капа;
- промывка и сушка капа.

Смазку в формовочном деле применяют для предотвращения склеивания между собой модели и снимаемой с неё формы либо отдельных кусков формы. Для приготовления смазки применяют мыло, минеральное масло, стеарин, керосин и воду. Наиболее универсальной считается смазка следующего состава: 20 в/ч хозяйственного мыла, 10 в/ч минерального масла, 70 в/ч воды. Но часто обходятся смазкой, состоящей просто из мыла и воды. Мыло нарезают в виде тонкой стружки и смешивают с водой до образования крутой пены. Такая смазка пригодна только в свежем приготовленном виде, ввиду того, что пена быстро оседает, а вода испаряется. Масло замедляет этот процесс и, кроме того, придает смазочной эмульсии большую эластичность. За счет этого смазываемая поверхность покрывается слоем эмульсии более равномерно, что не маловажно, так как пузырьки и сгустки мыльной пены отображаются на рабочей поверхности формы. После того, как смазка приготовлена, вокруг мягкой модели (пластилиновой или глиняной) устанавливают обечайку – барьер из гибкого материала. В качестве такого материала можно использовать отходы линолеума или мягкого кровельного материала (руберида). Модель помещают на ровную горизонтальную поверхность и обводят её обечайкой таким расчетом, чтобы расстояние повсему периметру от краев модели до обечайки

равнялось 4–5 см. Размер обечайки по вертикали подбирают таким расчетом, чтобы она была выше самой высокой точки рельефа модели на 4–5 см. Для удержания обечайки в заданном положении обвязывают её веревкой. Образовавшуюся между поверхностью стола и обечайкой щель замазывают глиной. Для этой цели лучше брать переувлажненную глину, которая будет прилипать кружкам. После этого покрывают смазкой поверхность модели, ограниченную обечайкой поверхностью стола, внутреннюю поверхность самой обечайки и приступают к затворению гипса.

Затворять гипс водой следует в определенной последовательности. Сначала в емкость (полиэтиленовое ведро) наливают воду и только потом добавляют гипс. Можно отмерить необходимые количества воды и гипса заранее, но на практике часто гипсовую суспензию готовят, постепенно добавляя гипсовый порошок тонкой струйкой в воду. Делают это, сложив ладони в пригоршню, и, набрав в них гипс, слегка встряхивают. Так делают во избежание образования больших сгустков сухого вещества в смеси. Сыпать гипсовый порошок начинают в центр емкости до образования горки над поверхностью воды. Когда появляется горка, гипс начинают сыпать вокруг неё. Сначала горка быстро проваливается под воду и гипс нужно сыпать в центр до повторного её образования. И как только горка перестанет проваливаться и начнет медленно намокать, а вершина будет оставаться сухой, вокруг неё нужно насыпать ещё 1–2 пригоршни порошка. В этот момент тот гипс, который насыпается вокруг горки, тоже не будет быстро уходить под воду, а станет медленно намокать, оставаясь на поверхности. Описанные внешние признаки указывают на то, что получившуюся смесь можно перемешать. Особенностью данного процесса является то, что все указанные действия следует произвести в период до начала схватывания. То есть, высыпать порошкообразный гипс в воду, следуя рекомендациям, равномерно перемешать смесь, следя за тем, чтобы не остались сгустки и вылить получившуюся суспензию в обечайку. После этого нужно успеть пробить ещё не начавшую схватываться суспензию жесткой кисточкой для удаления пузырьков воздуха.

Разбирают обечайку после того, как гипс начнет схватываться. На это будет указывать то, что внешняя поверхность гипсовой отливки станет матовой, а на ощупь она будет теплой. В этот момент гипс напоминает топленое масло и легко режется ножом. По периметру соприкосновения гипса с обечайкой образуется острая

кромка, которая после окончательного затвердевания будет крошиться. Её аккуратно закругляют стеклом, а боковые поверхности формы, открывшиеся после снятия обечайки, ровно обрезают ножом. Затем форму можно на сутки оставить в покое, после чего осуществить выборку из неё мягкой модели. Делать это следует деревянными стеками, во избежание повреждения рабочей (внутренней) поверхности формы. Получившаяся форма, снятая непосредственно с модели, называется *маточной формой*.

Маточная форма нужна для изготовления вторичной модели – капа. После извлечения мягкой модели, маточную форму промывают кальцинированной содой и оставляют сушить в течение 2–3 дней. Для этого её помещают вблизи источника тепла, каким может быть обжиговая печь. Но при этом нужно следить, чтобы температура не превышала 70 °С, во избежание дегидратации гипса и разрушения формы.

Затем маточную форму дорабатывают с помощью скальпеля, специальных резачков и наждачной шкурки с целью устранения дефектов, возникших во время удаления модели. Кроме того, в мягком материале сложно добиться четкости очертаний рельефа и ровной поверхности плоскости, на которой он расположен. Если в модели фон или плоскость, на которой расположен рельеф, это самая нижняя точка всего изображения, то в маточной форме участки фона, наоборот, будут самыми выступающими. В этом случае их легко выровнять в одной плоскости с помощью деревянного брусочка и наждачной бумаги. Для этого брусочек плотно оборачивают наждачной бумагой и производят зачистку выступающих участков маточной формы. Далее следует обратить внимание на кромку рельефа. В некоторых местах на ней могут присутствовать сколы, образовавшиеся во время удаления модели, или раковины от пузырьков воздуха, которые остались, несмотря на то, что предпринимались меры по их устранению. Такие дефекты, скорее всего, указывают на проблемные места, где выход объемного изображения из полости формы затруднен. Скальпелем, специальными резачками, мелкой наждачной бумагой эти места подрезают, сглаживают, возможно, незначительно изменяя первоначальный рисунок. После этого маточную форму покрывают 2–3 слоями шеллачного лака (25 % шеллака и 75 % спирта) и оставляют сушить.

Когда лак высохнет, маточную форму помещают на столе рабочей поверхностью вверх и смазывают её мыльно-масляной эмульсией. Вокруг устанавливают обечайку, плотно прижимая её к ровным боковым поверхностям маточной формы. Эта вторичная

установка обечайки существенно легче, чем та, что осуществлялась вокруг модели, так как боковые поверхности формы надежно фиксируют мягкий барьер. В остальном все делают точно так же, как и в первом случае: закрепляют с помощью веревки, замазывают щели, затворяют гипс и выливают суспензию в обечайку. Через 15–20 минут обечайку снимают, закругляют острую кромку по верхнему периметру и ровно обрезают боковую поверхность отливки (капа), ориентируясь на твердую боковую поверхность маточной формы. Границу между двумя отливками легко определить по разнице цвета: сухая маточная форма будет светлее только что отлитого капа. Обработав боковую поверхность капа, обе отливки оставляют в покое на сутки, с тем, чтобы свежее отлитый гипс приобрел достаточную прочность. По истечении этого времени с помощью острого клиновидного бруска производят разделение двух отливок. Для этого острие бруска располагают точно по линии, разделяющей маточную модель и кап, и легкими постукиваниями по тупому концу клина добиваются появления зазора между ними. Зазор появляется постепенно и не следует стремиться произвести разделение, все время вбивая клин в одном направлении. Как только зазор появится в одном месте, клин следует перенести на противоположную сторону. Так постепенно, используя клин и постукивая в разных местах, осуществляют разделение. Такая осторожность обуславливается стремлением сохранить целостность рабочей поверхности маточной формы и рельефного рисунка капа. Затем кап промывают кальцинированной содой, сушат, при необходимости устраняют дефекты, покрывают шеллачным лаком и используют для отливки рабочих форм, процесс изготовления которых аналогичен приведенному выше описанию.

6. Сушка и обжиг керамических изделий

Сушка завершает процесс работы над формой изделия. От того, как соблюдается режим сушки того или иного керамического материала, во многом зависит качество будущего изделия. Если процесс испарения влаги из сырого глиняного изделия, называемый сушкой, происходит на сквозняке, или в теплом помещении очень быстро, одним словом неравномерно, то *изделие может деформироваться*, на нем могут появиться трещины, и оно может разрушиться. *Идеальные условия сушки* в прохладных сухих помещениях, где изделия, расположенные на стеллажах, периодически подвергаются переворачиванию. При этом процесс может растянуться на несколько дней. Во время сушки удаляется влага, находящаяся в капиллярах керамических масс и в гидратных оболочках глинистых частиц.

В процессе сушки различают промежуточные состояния глиняного материала, из которого состоят изделия. Сначала наступает так называемое *подвяленное состояние*. Временной промежуток, когда наступает это состояние, зависит от состава глинистого материала и способа, при помощи которого было выполнено изделие. Для гончарных изделий это время в среднем 1,5–2 часа. Только что отформованные, например, на гончарном круге изделия отличаются большой податливостью материала и при малейшем прикосновении деформируются. У гончарной глины есть одна характерная особенность. Если деформация только что отформованного изделия в результате прикосновения была не очень сильной, скажем, круглое устье кувшина или его тулово были слегка сдавлены, то в случае прекращения воздействия круглая форма восстановится сама собой. Если сдавливание было настолько сильным, что круглая форма приобрела очертания овала, то самостоятельно в исходное состояние она уже не вернется. Но в течение небольшого (не более 40 минут) времени после окончания формовки, такую деформацию можно легко исправить, сдавив изделие вдоль большой оси овала до очертаний круга, и гончарная глина без особого сопротивления воспримет такие изменения. Более того, в дальнейшем, при сушке и обжиге это никак не повлияет на качество. Но в случае большего, чем 40 минут, промедления возникает риск нежелательного явления. Исправленная деформация, ещё до наступления подвяленного состояния, может частично восстановиться. Такое поведение глины или такую её особенность гончары называют

«памятью глины». Вот почему они снимают кувшины, горшки, крынки и другие небольшие изделия с круга, срезая их струной, сразу же по завершении формовки. Сдавливая их руками, переносят для сушки на деревянные или гипсовые подставки и тут же поправляют возникающие деформации. Сдавливать изделия приходится потому, что они слишком податливые и скользкие. Если изделие отличается большими размерами, например, напольная ваза, то лучше дождаться, когда она подвялится, а уже затем срезать и снять её.

Высыхать быстрее любая глиняная вещь начинает в наиболее тонких и выступающих местах: ручки, носики, рельефные детали, но, как правило, сверху. Это может спровоцировать возникновение напряжений между различными частями изделия и, как следствие, появление трещин и отскок приставных деталей. Для того чтобы процесс сушки протекал равномерно, рекомендуется периодически переворачивать изделия. Делать это можно по достижении подвяленного состояния глинистого материала. Только что отформованная глиняная масса ещё хранит тепло рук гончара, но постепенно остывает и теряет свою податливость. Через 1,5–2 часа сырой блеск глиняной поверхности исчезает, она становится матовой, изделие как бы застывает и его можно для дальнейшей сушки перевернуть, если позволяет его форма. Так можно поступать с небольшими панно, плакетками, изразцами, изделиями, основу которых составляют тела вращения или правильные геометрические формы и др. Кроме этого, стеллажи для сушки можно занавешивать шторами или обертывать каждое изделие тканью, создавая своеобразный микроклимат, при котором влагообмен между внутренними слоями глинистого материала, его поверхностью и окружающей средой будет протекать равномерно. Скульптурные произведения и изделия, имеющие большие размеры и сложную форму следует сушить плотно завернутыми в слегка влажную ткань.

В подвяленном состоянии также осуществляют приклеивание к основным объемам приставных деталей, ручек, носиков, рельефных украшений, производят фактурную отделку поверхности. На этой же стадии заглаживают следы от пальцев, образовавшиеся во время переноса изделия к месту сушки. Если по каким-либо причинам, например, нарушение пропорций, ведущее к ухудшению художественно-эстетических качеств, мастер не удовлетворен проделанной работой, подвяленный глинистый материал может быть повторно использован. Для этого не потребуется больших

усилий. Достаточно лишь смочить подвяленную глину водой и тщательно перемять её. При необходимости это можно проделать несколько раз. Таким образом, подвяленному глинистому материалу легко вернуть его пластичные свойства.

Подвяленное состояние, в зависимости от окружающих условий, на открытом воздухе может продолжаться до нескольких часов. Затем наступает постепенный переход в так называемое кожетвердое состояние. Изделия, высушенные до кожетвердого состояния, при деформирующем воздействии начинают трескаться и ломаться. *Кожетвердый глинистый материал хорошо режется ножом, гравировается, растирается в тонкую стружку, которая может сниматься даже ногтем. В этом состоянии производят чистовую отделку изделий: обрабатывают дно, производят затирку поверхности влажной губкой или капроновым чулком, прорезают или дорабатывают мелкие детали рельефных украшений, осуществляют подгонку разъемных деталей друг к другу и т. д.* Для того, чтобы вернуть кожетвердому материалу свойства рабочего глиняного теста, необходимо затворить его водой, распустить в жидкий шликер, процедить сквозь мелкое сито и обезводить на гипсовой плите. То есть проделать все тоже самое, что делают с глиной, взятой непосредственно из карьера. Единственное, чего можно не делать в этом случае, оставлять глинистую массу для длительного вылеживания. Достаточно хорошо перемять её несколько раз после снятия с гипса.

Кожетвердое состояние протекает значительно дольше, чем подвяленное, и может занимать по времени 1–2 суток, особенно, если искусственно тормозить процесс. Для этого, как уже указывалось, нужно заворачивать изделия в слегка влажную ткань и не допускать сквозняков в помещении, где осуществляется сушка. В этом случае риск возникновения деформаций и трещин сводится к минимуму. *В этом состоянии наблюдается наибольшая усадка глиняных изделий, приходящаяся на весь период сушки. Эту усадку называют воздушной усадкой, которая является наиболее распространенной причиной всех видов брака, связанных с формовкой.* В связи с этим можно отметить, что если при соблюдении оптимальных условий сушки, брак все же имеет место, то следует обратить внимание на состав глинистого материала. Как уже говорилось выше, смесь двух и более глин, а также отошающие добавки помогут обеспечить желаемый результат.

Кожетвердое состояние постепенно переходит в суховоздушное. О наступлении суховоздушного состояния свидетельствует белесый налет, появляющийся на поверхности кожетвердого изделия. Цвет суховоздушного глинистого материала всегда светлее, чем кожетвердого или подвяленного. Сначала светлеют тонкие и выступающие детали и верхние участки изделий. Постепенно цвет глинистой поверхности выравнивается, усадка прекращается. В это время изделия уже можно не заворачивать в ткань. Суховоздушное состояние можно определить, царапая поверхность ногтем, при этом остаются тонкие светлые следы. Продолжаться оно может до нескольких суток. В это время поверхность, если есть необходимость, можно обработать абразивной бумагой. Суховоздушный материал, так же как и кожетвердый, можно повторно использовать, но, для того чтобы он в полной мере восстановил свои пластические свойства, его лучше после обезвоживания на гипсе подвергнуть вылеживанию в течение нескольких недель.

Итак, в процессе сушки можно выделить три состояния глинистого материала: подвяленное, кожетвердое и суховоздушное. Четких границ между ними не существует. Но можно отметить некоторые характерные особенности. Если материал сохраняет пластические свойства, то можно говорить о подвяленном состоянии. Если при деформирующем воздействии начинает трескаться и ломаться – значит наступает кожетвердое состояние. И если цвет материала начинает светлеть, то наступает суховоздушное состояние. Временные рамки, которыми в приведенном выше описании ограничивалось каждое состояние, можно считать условными. Например, светложгущиеся, огнеупорные мусохрановские глины дольше, чем красные, сохраняют пластические свойства. Даже на открытом воздухе подвяленное состояние может длиться у них более суток. А в целом весь период сушки требует больше времени. Но, в конечном итоге, продолжительность пребывания материала в каждом из состояний зависит от условий окружающей среды, размеров и толщины стенок изделий. Режим сушки каждый мастер выбирает, исходя из технических возможностей, имеющегося в его распоряжении материала, и собственного практического опыта.

Остаточная влажность, при которой изделия можно направлять в обжиг, составляет 2–4 %. Но на практике влажность суховоздушных изделий часто находится выше указанных значений, а визуально они

выглядят вполне сухими. Поэтому прежде, чем подвергнуть суховоздушные изделия обжигу, их окуривают, то есть выдерживают в печи в течение нескольких часов при температуре 100–150 °С. Кроме того, есть еще один вид влаги, также находящийся в керамической массе, но входящий в состав молекулы глинистого вещества. Эта влага является химически связанной и удаляется во время обжига.

Обжиг завершает процесс работы над керамическим изделием. Сделанное из глины изделие, может называться керамическим только после обжига, так как приобретает камнеподобное состояние. Становится относительно прочным, не разрушается в воде и сохраняет эти свойства без изменений в течение длительного времени. Это происходит в результате перекристаллизации и химических превращений под действием высоких температур минералов, составляющих глинистое вещество. *К физико-химическим процессам, происходящим в обжиге, относятся выгорание органических примесей, дегидратация, полиморфные превращения кварца, выделение оксидов железа, декарбонизация и образование стеклофазы, когда плавятся силикаты, содержащие окислы щелочных металлов.* Процесс образования стеклофазы имеет очень большое значение, так как именно расплавленные силикаты обеспечивают керамическому материалу наиболее ценные свойства, как то прочность и звонкость черепка, умеренное водопоглощение. Различают два основных вида обжига: утильный, служащий для придания механической прочности материалу и политой, когда расплавляются покрывающие изделие глазури.

Весь процесс обжига керамических (майоликовых) изделий можно условно разделить на три основных этапа:

Предварительный подогрев (20–950°С).

Собственно обжиг (950–1050°С).

Остуживание (1050–20°С).

Большинство физико-химических процессов в глиняном черепке протекает во время первого этапа обжига. В период собственно обжига происходит образование стеклофазы и глиняный черепок становится керамическим. В период остуживания некоторые процессы, происходившие на начальном этапе, идут в обратном направлении, например, перекристаллизация кварца. Объединяет все физико-химические процессы в обжиге то, что протекают они медленно. Отсюда и общее требование к обжигу керамических

изделий – длительность и равномерность процесса. Чем больше объем печи для обжига, тем дольше протекает сам обжиг. Объясняется это тем, что чем больше обжиговое пространство, тем больше разница температур между различными его участками. Температура под сводом обжигового пространства может превышать температуру у пода более чем на 100 °С. В связи с этим, в определенные периоды скорость подъема температуры замедляют для того, чтобы уровнять её по сечению печи, а также дать возможность медленно протекающим процессам завершиться.

В начальный период обжига, в интервале температур от 160 до 380 °С, происходит удаление остаточной влаги, которая в суховоздушных изделиях составляет 2–4 %. Скорость изменения температуры в это время не должна превышать 30–50 °С в час, так как изделия уменьшаются в объеме. Если помещение, где расположена печь, не оснащено вытяжной вентиляцией, то будет ощущаться удушливый запах, свидетельствующий об испарении влаги. Но в любом случае испарение будет проявляться в виде капель влаги, скапливающихся сверху на металлической обшивке дверцы печи. По этому признаку можно достаточно точно судить о том, когда процесс испарения остаточной влаги начинает идти наиболее интенсивно. И когда он прекращается, капли быстро испаряются. В нагретом выше 200 °С глинистом материале начинают происходить необратимые изменения. Такой материал уже невозможно снова перевести в пластичное состояние.

В температурном интервале от 400 до 550 С скорость нагрева рекомендуется увеличить для предотвращения возможности появления солевого налета на поверхности изделий после завершения обжига. В глинах нередко присутствуют растворимые соли – сульфаты и хлориды, которые вызывают «выцветы» на изделиях. Борьба с этим явлением можно, быстро поднимая температуру.

При 575 С происходят модификационные изменения кварца, входящего в состав глинистого минерала. В этот момент изделия скачкообразно увеличиваются в объеме до 2 %. Причем в период остывания процесс идет в обратном направлении. Если в это время изменять температуру быстро, то может произойти растрескивание и даже разрушение изделий. Для беложгущихся мусохрановских глин характерно наличие длинных тонких трещин после утильного обжига. Больше половины в химическом составе мусохрановских глин занимает именно кварц (SiO_2). Возможно, появление этих трещин

происходит в период остуживания печи, который идет самопроизвольно, а следовательно, достаточно быстро.

Следующей важной ступенью в процессе утильного обжига гончарных и майоликовых изделий является температура, близкая к 900 °С. В это время глинистый материал начинает превращаться в керамику. Связано это с постепенным образованием так называемой «жидкой фазы», когда начинают появляться легкоплавкие силикаты, содержащие окислы щелочных металлов. На поверхности раскаленных изделий появляется глянец, свидетельствующий о начале *спекания*. Этот процесс сопровождается объемным уменьшением изделий, которое имеет название *огневой усадки*. Скорость подъема температуры замедляется, а по достижении 950–1000 С поддерживается постоянной в течение 1–1,5 часа, для того чтобы наступило спекание керамического черепка. Количество жидкой фазы при температурах обжига гончарных глин и майолики сравнительно невелико. Основным плавнем, дающим наибольшее количество жидкой фазы, являются полевошпатовые породы, а также карбонаты (мел, известняк, доломит). А они начинают плавиться при температурах около 1050–1200 С. Поэтому гончарные и майоликовые изделия после утильного обжига сохраняют достаточную пористость, чтобы их можно было декорировать глазурями, которые наносятся в виде жидких суспензий.

Таким образом, можно отметить, что во время обжига гончарных и майоликовых изделий присутствуют два температурных интервала, когда скорость подъема температуры можно увеличить: 400–550 °С и 600–850 °С. Но в основном это медленный процесс, занимающий по времени от 10–12 часов до 20 и более, что зависит от объема печи, количества и величины изделий, состава глинистого материала. На практике медленный подъем температуры означает 30–50 °С в час, а быстрый – 50–100 С в час. Приемлемым результатом в условиях учебной или творческой мастерской считается, когда утильные изделия не разрушились во время обжига и приобрели камнеподобное состояние. Допускается наличие небольших трещин, не ведущих к разрушению изделий при перемещении и декорировании. Тем более, что подобный дефект в значительной степени маскируется при последующем глазуровании и политем обжиге. Однако подобные допущения возможны только в учебно-творческой практике и недопустимы в профессиональной деятельности.

Подводя итоги, можно выделить следующие этапы работы:

Без предварительного окуривания и остуживания продолжительность обжига в электрической печи объемом 0,5 м³ может составить до 10 часов.

Продолжительность обжига в такой печи зависит от состава глинистого материала и размеров (толщины стенок) обжигаемых изделий. Если изделия тонкостенные и в составе глины достаточно отощающих материалов, то продолжительность обжига может быть меньше, за счет сокращения времени на удаление остаточной влаги и увеличения средней скорости подъема температуры.

Наибольшую осторожность следует проявлять в интервале температур от начальной до 300 С при нагревании и от 600 С до 550 С при остуживании. Скорость подъема температуры, если в садке присутствуют объемные, массивные изделия, не должна превышать 30–50 С.

При температуре 950 С необходимо выдержать изделия в течение 1–1,5 часа, для того чтобы обеспечить спекание глинистого материала.

7. Декорирование керамических изделий. Глазури и краски

Способов декорирования керамических изделий очень много, и они отличаются большим разнообразием. Но по сути их можно свести к трем основным типам:

термический способ;

скульптурный или рельефный способ;

живописный способ.



Первый способ требует знания технологии обжига. К этому типу можно отнести, например, метод восстановительного обжига и такие старинные техники, как обварка и молочение. Декоративные эффекты на глазурях, такие как кристаллизация, «кракле» и др., также требуют знаний и опыта в области обжига художественной керамики. Для овладения двумя другими способами нужны личные способности и практические навыки. Особенно это касается живописного способа, который предполагает свободное владение кистевым мазком. К скульптурным или рельефным типам украшений можно отнести декорирование изделий наклепами, фактурную отделку поверхности, прорезание ажурных рисунков, выполнение рельефных орнаментов и т. д. Предложенная типология не исчерпывает всего разнообразия способов и приемов декоративной отделки художественных керамических изделий. Есть, например, метод декорирования, известный под названием сграффито или гравировка. Стремясь выделить наиболее общие принципы украшения художественной керамики, его можно рассматривать, как частный случай рельефа.

До 30-х годов XX века термические способы декорирования гончарных изделий были распространены так же широко, как и само гончарство. В настоящее время интерес к ним со стороны художников-керамистов возрождается. На выставках встречаются,

например, чернолощенные изделия. Кемеровский керамист А. Чертков занимается изготовлением обварной и чернолощенной керамики. Декоративные достоинства восстановительного обжига дают широкие творческие возможности. Технологические особенности термического декорирования керамики достаточно хорошо изучены. Науке хорошо известны химические процессы, в результате которых на поверхности керамических изделий во время обжига образуются те или иные декоративные эффекты. Современные мастера керамики активноэкспериментируют в сфере управления этими процессами: конструируют печи, возрождают и усовершенствуют старинные технологии. Основное препятствие для применения этого способа декорирования керамики в обстановке творческой мастерской или студии связано с требованиями обжига, который должен осуществляться без доступа кислорода, иначе говоря, в условиях копоти и дымления. В старину мастера делали это в печи, стоящей на открытом воздухе. Одной из возможностей для осуществления термического декорирования керамики становятся творческие фестивали под открытым небом

Интерес, который вызывают у современных мастеров термические способы декорирования, связан с тем, что невозможно предугадать результат творческого эксперимента. Именно непредсказуемость результата и рождает творческую радость и энтузиазм. Примером, иллюстрирующим это утверждение, может служить традиционная японская керамика раку – термин, который переводится как «наслаждение, радость». Можно предположить, что ближайшее будущее художественной керамики будет связано с развитием, в первую очередь, термического способа декорирования, так как эстетические переживания современного человека все больше откликаются на внешние эффекты. Керамические изделия, декорированные термическим способом, могут быть эстетически самодостаточными, не неся в себе образно-содержательную ценность.

Ярким примером термического способа декорирования являются изделия, обожженные в *восстановительной газовой среде*, то есть когда в обжиговом пространстве печи присутствует в большом количестве газ СО. Добиться таких условий можно следующим образом: довести температуру в печи до значений, чтобы начали плавиться глазури, содержащие окислы металлов (Fe_2O_3 , CuO); поместить в печь, через специально оставленное отверстие, небольшую поленницу березовых дров, тигель с хлористым аммонием и медянкой и замуровать отверстие. Сгорая, дрова выжгут

весь свободно находящийся в обжиговом пространстве кислород, а образовавшийся в избытке углерод, начнет присоединять недостающий для горения кислород из окислов металлов. Сами металлы в чистом виде восстановятся на глазурованной поверхности изделий, как металлизированные пленки с перламутровым блеском. Следуя такой технологии обжига, можно создать керамические изделия, которые будут выглядеть, как металлические.

На творческих фестивалях мастера керамики часто практикуют старинные способы декорирования, известные, как *обварка и молочение*. Из старых металлических бочек устраивают импровизированные печи, обжигают в них керамику и раскаленные до 900 °С изделия окунают (обваривают) в мучную болтушку. Основное условие при этом то, что температура изделий не должна быть ниже 900 °С и окунают нужно очень быстро и несколько раз. После этого изделие окунается в холодную воду. Кроме того, толщина стенок изделий для данного способа декорирования выбирается большей, чем это требуется в других случаях. Молочный обжиг, или так называемое молочение, это наиболее простой из всех способов термического декорирования. Отличительной особенностью его является обязательное лощение кожетвердых изделий до зеркального блеска каким-либо гладким твердым предметом. Изделия, которые подвергаются молочению, лучше выполнять из красной глины, так как декоративный эффект в данном случае будет наиболее выражен. Лощеные изделия, подвергнутые утельному обжигу, окунают в молоко с высокой жирностью и полощут в нем до появления на поверхности белых пузырьков. Затем изделия вытирают от остатков молока, сушат и помещают в печь, где нагревают до 350–400 °С с 20-минутной выдержкой. Лощение в старину в какойто мере заменяло глазурование, создавая более плотный и непроницаемый для влаги наружный слой.

Есть ещё один способ, который известен, как *томление, или чернение*. Для чернения изделия также подвергаются лощению. Очень интересно создавать в этой технике чернолощенные изделия, имеющие рельеф. Например, рельефный изразец, способ изготовления которого в гипсовой форме, был рассмотрен выше. В данном случае лощению подвергаются только выступающие части рельефа. В конце утельного обжига в печь помещают смолистые дрова, дающие коптящее пламя и оставляют минимальные отверстия для отхода газов. После томления изделия получают глубокого черного цвета. В случае с рельефом, его

отполированные лощением выступающие части, будут красиво смотреться на бархатистом фоне, имеющем металлический оттенок.

Можно упомянуть декорирование соляной глазурью, которым широко пользовались в старину гончары. Примером может служить скопинский гончарный промысел. В конце обжига, в период выдерживания максимальной температуры, на раскаленные угли бросали поваренную соль вместе с влажными деревянными опилками, в результате чего изделия покрывались красивым желтовато-коричневым или серым блестящим налетом, представляющим глазурь. Поваренная соль при обжиге разлагается в присутствии паров воды с образованием окиси натрия в результате следующей реакции: $2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} = 2\text{HCl} + \text{Na}_2\text{O}$. Образовавшаяся окись натрия, вступая во взаимодействие с силикатами материала (в процессе обжига), дает глазурованную поверхность. Но делать это, как видим, следует осторожно, принимая во внимание то, что в результате взаимодействия хлора, входящего в состав соли, с водородом могут образовываться пары соляной кислоты.

Следующие способы декорирования можно объединить в самостоятельную группу, основываясь на общем принципе создания украшений при помощи пластического моделирования. *Это скульптурные или рельефные способы декорирования художественной керамики.* Сюда относят тиснение, налеты, гравирование, лощение, а также прорезание сквозных ажурных узоров. Это наиболее простые и доступные, с точки зрения организации производственного процесса по созданию художественных керамических изделий, способы декорирования. Начинать самостоятельные практические опыты в области художественной керамики, или деятельность творческой студии проще на основе технических приемов, о которых будет сказано ниже.

Тиснение – создание украшений (узоров) на сырых или слегка подвяленных изделиях при помощи выдавливания. Это наиболее древний способ украшения глиняных изделий, известный со времен неолита. Легче всего создавать тисненные узоры пальцами. Гончары часто украшают венчики своих сосудов фестонами или защипами, создающими волнистый край, пользуясь тремя пальцами. Для этого ногтевые фаланги указательного и большого пальцев левой руки складывают в виде птички и прикладывают к венчику снизу, так, чтобы кончики пальцев одновременно касались его. А кончиком указательного пальца правой руки надавливают на венчик сверху, следя за тем, чтобы усилие приходилось точно между пальцами левой

руки. Получается V-образный изгиб. Перемещая по венчику пальцы рук, и повторяя описанные действия, получают волнистый край. Такой способ декорирования получил название механической фляндровки.

Тиснением создают узоры в виде штрихов, вмятин, полосок при помощи стеков или острых предметов. Все тисненные узоры представляют собой контррельеф. Более сложной разновидностью этого способа декорирования является украшение с помощью штампов. Штампы представляют собой небольшие рельефы, которыми на поверхности подвяленного изделия оттискивают соответствующие рисунки. Такие штампы гончары обычно изготавливают из той же глины, что и изделия, самостоятельно. Штамп формируется в виде печати с рукояткой и подсушивается до жесткого состояния. Затем вырезается рисунок методом удаления фона (рельеф), штамп сушится окончательно и обжигается. Недостатком этого способа декорирования является то, что творческие возможности ограничиваются количеством штампов, имеющихся в распоряжении мастера. Но штампы могут накапливаться в течение жизни и существенно разнообразить творческий арсенал. Широко известно шумерское искусство глиптики – оттиски изображений на глиняных дощечках, созданных при помощи глиняных же печатей и штампов. Для того чтобы штамп не прилипал к глиняной поверхности, его рекомендуется смачивать водой или маслом.

Другой способ скульптурного или рельефного декорирования заключается в приложении (налеп) деталей украшения или узора к изделию. Например, упоминавшаяся уже изразцовая плакетка с рельефным изображением на лицевой поверхности. *Методом налета* выполняется единичное изделие (модель). Для этого раскатывают тонкие глиняные или пластилиновые, если модель изготавливается в этом материале, жгуты и укладывают, слегка придавливая, по контуру рисунка, заранее нанесенного на поверхность плакетки карандашом или острой палочкой. В тех местах, где это необходимо, заполняют плоскость внутри контура маленькими кусочками пластилина или глины. Выполненное таким способом изделие с рельефным украшением, может быть оригинальным художественным произведением, а может послужить моделью для серийного производства.

Рельефные украшения, так же как и тисненные, можно создавать при помощи штампов. В данном случае рисунок на штампе

вырезается внутрь, как контррельеф. А, для того чтобы выдавливать таким штампиком рельефное изображение, сначала на поверхность изделия налепливают жгут, величину которого подбирают по размеру штампика. Жгуты, как можно догадаться, накладываются в тех местах, где предполагается рельефное украшение.

Кроме того, невысокие рельефные изображения можно наносить белыми и цветными ангобами. В качестве ангоба для красных майоликовых и гончарных глин хорошо подходят белые и охристые мусохрановские глины. Ангобами называют матовое, белое или цветное покрытие, состоящее из глиняной массы сметанообразного состояния, наносимой на поверхность изделия сплошным или несплошным слоем, причем в последнем случае ангоб часто называют барботином. Создавая майоликовые и гончарные изделия, ангобами маскируют дефекты, нежелательный цвет черепка, а также осуществляют декорирование. Цветные ангобы делают на основе белой глины, добавляя к ней пигменты.

Рельефные украшения ангобами создают при помощи резиновой груши. Грушу снабжают наконечником, изготовленным из использованного пластмассового стержня от шариковой ручки. Стержень в одном месте слегка нагревают над пламенем свечи или зажигалки, следя за тем, чтобы он только размягчился, но не расплавился, и, убрав пламя, аккуратно растягивают его на 1,5–2 см. Затем ждут несколько секунд, когда пластмасса остынет, и разрезают стержень посередине растянутого участка острым резачком. Диаметр получившегося в наконечнике отверстия будет не больше 1 мм. Из одного стержня можно изготовить 4–5 наконечников.

Как правило ангобы наносят на подвяленные изделия. При помощи груши наносят рисунки, состоящие из прямых, волнистых линий, узоры из каплевидных элементов и т. п. Начинать осваивать технику нанесения ангобных рисунков следует на плоских изделиях. Например, на плитках размером 80x80x8 мм.

Грушу укладывают в ладонь и охватывают её пальцами так, чтобы был виден только носик с наконечником, обращенный по направлению к себе. Локоть руки, в которой находится груша, должен иметь надежную опору. Слегка надавливая пальцами на грушу и одновременно перемещая руку от себя, мастер следит за тем, чтобы вытекающий ангоб оставлял желаемый рисунок. Наиболее активно участвуют в этом процессе большой и средний пальцы руки, которые давят во встречных направлениях. Остальные пальцы удерживают грушу в одном положении.

Одна из трудностей, с которой сталкиваются начинающие, это необходимость перемещать наконечник с таким расчетом, чтобы он лишь слегка касался подвяленной поверхности. Если наконечник будет слишком сильно царапать мягкую подвяленную поверхность, то вытекающий ангоб будет проваливаться в след, оставляемый им, и рельефного рисунка не получится. Кроме того, наконечник будет часто забиваться, что будет мешать чистому выполнению рисунка. Хорошим результатом можно считать тот, когда ширина линий не будет превышать 2 мм, а высота рельефа будет не меньше 1 мм. Если консистенция ангоба подобрана правильно, то указанные признаки будут проявляться сразу, но возможно и так, что полосы ангоба будут растекаться шире, чем 2 мм, а рельеф будет оседать. Это говорит о том, что ангоб имеет в данном случае избыточную влажность. Такой ангоб лучше подходит для сплошного покрытия поверхности окунанием, для нанесения кистью или для заполнения гравированных углублений контррельефа. Чтобы получить требуемую влажность ангоб можно отстоять в течение 1–2 дней, и аккуратно слить воду. Затем ангоб рекомендуется процедить через тонкое сито, так как по прошествии некоторого времени в нем образуются сгустки. В противном случае, при нанесении рисунков с помощью груши таким ангобом, будут часто возникать кляксы.

Продолжая разговор о декорировании ангобами, можно привести способ, известный как *сграффито*. Этот способ создания изображений напоминает ксилографию и в чем-то схож с рисованием на бумаге. Для создания рисунков способом сграффито на сырой или слегка подвяленный красный глиняный материал наносят сплошной слой белого ангоба. Затем нужно дождаться, чтобы ангобированное изделие подсохло до кожетвердого состояния и аккуратно перевести на поверхность рисунок, используя методы копирования изображений. В обиходе этот способ часто называют *процарапкой*. Действительно, ангобное покрытие по контуру рисунка острым инструментом (спицей) процарапывают (гравируют) до появления основного материала. Процарапать рисунок нужно успеть до того момента, как глиняный материал достигнет суховоздушного состояния. Суховоздушный ангоб будет скалываться и крошиться в процессе гравирования. Изделия в технике сграффито подвергают утильному и политуому обжигу. Глазуруют гравированные рисунки прозрачными бесцветными глазурями, под слоем которых они выглядят наиболее четко и ярко.

Упомянутый выше способ лощения (полирования), как подготовительный этап перед томлением или молочным обжигом, может применяться и как самостоятельный способ декорирования. Лощить изделие можно целиком, а можно, чередуя лощеные и матовые участки, создавать орнаментальные рисунки. Важно выбрать правильный момент для лощения. Рекомендуется полировать глиняный материал, когда кожа твердая стадия находится в процессе перехода в суховоздушное состояние.

Поверхность изделий полируется с помощью гладких деревянных палочек, лучше из твердых пород древесины (дуб, береза, самшит и др.). Можно использовать для этой цели гладкую гальку или обычную металлическую ложку. Отполированные изделия имеют матовый блеск после обжига. Перед полировкой кожетвердые изделия можно проглаживать кожей.

Резьба сквозных ажурных узоров или ажур – способ декорирования керамических изделий, когда рисунок создается посредством сквозной резьбы кожетвердого материала. Перед тем, как резать ажур, на изделие наносят рисунок. Если изделие выполняется методом литья, то уже в модели можно предусмотреть контуры будущего рисунка, для чего на её поверхности делают невысокий рельеф из жгутов, который впоследствии отобразится на рабочей поверхности формы в виде неглубоких канавок и послужат ориентиром для резьбы ажюра уже на самом изделии. Такой способ декорирования, как ажур, характерен для фарфоровых и фаянсовых изделий. Но если есть в наличии качественная гончарная или майоликовая масса, то ажур может успешно применяться и для декорирования этих материалов. Важно, чтобы толщина стенок изделия была небольшая (4–5мм).

Ближе к контуру, ограничивающему сегмент, который должен быть вырезан, вручную просверливают сквозное отверстие. Лучше не применять для этой цели тяжелые электроинструменты, но вполне можно воспользоваться тихоходной аккумуляторной дрелью. Если количество сегментов, подлежащих удалению велико, то сверлить и вырезать нужно с особой аккуратностью, так как существует большой риск сломать изделие. Вспомним, что кожетвердый материал склонен при механическом воздействии ломаться. Вырезание производят специальным ножом, который большинство художников-керамистов и мастеров гипсо-модельного дела изготавливают самостоятельно. В качестве заготовки берут старое ножовочное полотно,

предназначенное для распиловки металла. При помощи электрического точила делают из него длинное (10–12 см), сужающееся к концу лезвие и затачивают его с обеих сторон. Таким лезвием удобно резать как в прямом, так и в обратном направлении, вырезать круги и фигуры сложных очертаний. Ажурное изделие будет выглядеть легко и изящно, если вырезание материала осуществлять под некоторым углом, с таким расчетом, чтобы не было видно толщину стенок.

И, наконец, *живописные способы* декорирования художественной керамики. Живописное декорирование майолики и гончарных изделий осуществляется в основном ангобами и цветными глазурями. Наиболее распространенные методы росписи ангобами – это *пастилаж* – техника свободной росписи без предварительного рисунка; фландровка и мраморение; резерваж. Кроме того, есть способы живописного декорирования майоликовых и гончарных изделий, которые приближают их по художественно-эстетическим качествам к фаянсу. Имеется в виду роспись майоликовых изделий по сырой эмали и сплошному белому ангобному покрытию. Свободная кистевая роспись ангобами (*пастилаж*) выполняется на сыром подвяленном материале, имеющем, как правило, красный цвет. Декорированные методом пастилажа изделия сушатся и подвергаются двойному обжигу: утильному и политому. Для политого обжига ангобной росписи применяют бесцветную, прозрачную, легкоплавкую глазурь. Линии, образующие контур рисунка, следует проводить уверенно, без отрыва руки от поверхности изделия. Основная трудность заключается в невозможности исправить ошибку, так как любая подчистка становится заметна под глазурью. Подглазурная живопись ангобами называется *меццомайоликой*. *Главное условие для свободного владения техникой кистевой росписи на керамическом материале – личный практический опыт в течение длительного времени. Предшествующим этапом перед началом освоения приемов кистевой росписи должны быть упражнения в создании рисунков при помощи груши, о чем говорилось выше.* Уверенное выполнение узоров из линейных и каплевидных элементов при помощи груши позволит приобрести необходимые навыки ручной живописной работы. Мастерское владение кистью подразумевает роспись объемных изделий, когда художник настолько хорошо контролирует движения руки, что может в течение всего времени, которое требуется для

создания живописного изображения, держать её навесу.

Начинать живописное декорирование керамических изделий кистью лучше на плоскости, например, изразцовых плакетках, имеющих гладкую поверхность, или сырных досках. Мастерницы, создающие художественные произведения в технике лаковой живописи на металлических подносах, часто прибегают к помощи деревянной рейки, которую кладут как опору для руки на борта подноса. Рука с кистью все время находится над живописным слоем на расстоянии, равном высоте бортов плюс толщина рейки. Такое простое приспособление позволяет вести длительную живописную работу без риска испортить ранее положенные и еще не высохшие мазки. При этом рука имеет надежную опору, что облегчает задачу. Этот опыт вполне применим и в практике художника-керамиста. С этой целью гладкую изразцовую плакетку можно снабдить по краям невысоким бортиком (5x5 мм). Такой бортик может выполнять сразу несколько функций: служить опорой для рейки; обрамлять живописное изображение; предохранять от соприкосновения живописные глазурованные поверхности плиток, уложенных одна на другую, во время политого обжига. После того, как начинающий практиковаться в технике пастилажа ученик почувствует уверенность, движения его руки приобретут беглость, можно отказаться от помощи рейки и попробовать работать рукой на весу, а только потом переходить к объемным изделиям.

Фландровка— старинная техника росписи, сущность которой заключается в следующем: на изделии, установленном на турнетке, в процессе вращения при помощи кисти отводятся горизонтальные пояса различного цвета ангобами, которые соприкасаются друг с другом. Затем пояса ритмично рассекаются в вертикальном направлении при помощи острой палочки или иглы, в результате чего ангобная масса сдвигается друг на друга, образуя зигзагообразные узоры. Ангобы должны быть достаточно вязкими, чтобы удерживаться на вертикальной поверхности и не стекать с неё. Можно поэкспериментировать и отвести пояса не кистью, а выдавливая ангоб на вращающееся изделие из груши без наконечника. В этом случае слой ангоба получится более толстым, чем при нанесении кистью, а рисунок будет выглядеть объемнее. Для достижения живописно- декоративного эффекта достаточно двух цветов, например, белого и желтого, а цвет глины, из которой изготовлено изделие, должен быть красным.

Чередую рассеченные и нетронутые участки, можно создавать различные живописные композиции. Творческий потенциал этого способа декорирования достаточно широк и еще далеко не исчерпан к настоящему моменту, несмотря на то, что способ уже давно известен. Кроме того, фландровка предъявляет значительно меньше требований к исполнителю, чем живописное декорирование.

Похож на фландровку метод нанесения декора *мраморением*. Основное отличие состоит в том, что рисунки, созданные мраморением, носят случайный характер. Ангоб в данном случае может быть менее вязким, чем в случае с фландровкой, и наноситься не только в виде горизонтальных поясов, но и пятнами, соприкасающимися друг с другом. Поворачивая и дополнительно встряхивая изделие в различных плоскостях, добиваются перетекания разноцветных ангобов друг в друга. Несмотря на кажущуюся незамысловатость, создать при помощи такого способа декорирования эстетически выразительное изделие непросто. Для этого нужно обладать художественным вкусом и практическим опытом. Изделия, декорированные методами фландровки и мраморения, обжигаются дважды и глазуруются бесцветной легкоплавкой прозрачной глазурью.

Метод декора *резерважем*, несмотря на простоту, отличается высокой декоративностью. Рисунок наносят на материал жировым веществом или покрывают им те места, где предполагается фон. Такими веществами могут быть канифольное масло, скипидар, парафин или воск. Затем декорируемое изделие обливают, либо окунают в ангоб, эмаль или глазурь, которые, представляя собой водные суспензии, не пристают к жирной поверхности и скатываются с них, оставляя открытыми участки фона или рисунки. В этом и состоит суть метода. Удаляется жировое вещество, сгорая в обжиге. Следует обратить внимание на то, что ангоб, в отличие от глазури или эмали, наносится на сырой подвяленный материал, и в связи с этим можно отметить особенности в технике нанесения жирового покрытия. Как известно, воск или парафин в обычных условиях – это твердые вещества, поэтому прежде чем быть использованными в качестве водоотталкивающих покрытий на мягкой подвяленной поверхности, их нужно растопить и смешать со скипидаром для получения жидкой эмульсии. Эмульсию наносят кистью и дают некоторое время для остывания и загустения, после чего окунают в ангоб. Вдругом случае, для создания жирового покрытия на утильном черепке, когда изделие подвергается глазурованию или эмалированию, достаточно

соответствующие участки поверхности натереть твердым воском, подобно тому, как это делается прилощении.

Все приведенные выше живописные способы декорирования характеризует то, что изображение или орнамент наносятся на красный или имеющий цветной оттенок материал. Темный цвет черепка неизбежно оказывает влияние на декоративные качества изделий. На темной поверхности живописное изображение выглядит приглушенным, а палитра ограничивается 3–4 цветами. В наибольшей степени художественно-эстетическая выразительность керамической живописи может проявиться лишь на белом фоне. В условиях, когда основной материал, из которого создается изделие, красный или имеющий цветной оттенок, прибегают к сплошному покрытию поверхности белым ангобом или эмалью. В обоих случаях руководствуются одной целью – получить ровную белую поверхность. Но технологические и художественно-эстетические особенности живописи в каждом случае существенно отличаются.

Белая ангобированная поверхность позволяет мастеру использовать широкую цветовую палитру, в которую могут входить даже различные оттенки. Ввиду того, что нанесение ангоба осуществляется на сырое подвяленное изделие, живописные работы в данном случае можно производить как на суховоздушном, так и утильном изделии. Но и в том и другом случае живописное изображение укрывается слоем глазури и подвергается полному обжигу. Если живопись осуществляется на суховоздушном изделии, то сначала его обжигают на утиль, а потом глазуруют и повторно обжигают. В свою очередь живопись на утильном черепке сначала подвергают прокуриванию, а только потом глазуруют и отправляют в политей обжиг. При этом метод нанесения глазури в каждом случае свой. Краски, которые подверглись обжигу вместе с суховоздушным изделием, можно укрыть глазурью методом окунания, не опасаясь, что живописный рисунок пострадает во время этой процедуры, например, смажется. По этой причине живописцы, создающие свои произведения на майоликовых и гончарных изделиях, часто пишут по суховоздушному материалу. Живопись на утильном материале после прокуривания глазуруют методом задувки или пульверизации в специальных шкафах, снабженных вытяжкой, с использованием компрессора. Очевидно, что метод глазурования живописного изображения на утильном черепке существенно усложняет процесс создания художественного произведения, в первую очередь, в плане материально-технического оснащения творческой лаборатории. Это обстоятельство нужно учитывать при выборе техники росписи. Есть случаи,

когда приходится работать только по утильному черепку, например, расписывая фарфор, который в суховоздушном состоянии слишком хрупкий. Но майоликовые и гончарные глины вполне допускают живопись по суховоздушному материалу. Кроме того, декоративные достоинства живописи на суховоздушном черепке, проявляющиеся в большей мягкости рисунка, чем на утиле, лучше соответствуют художественным особенностям майоликовых и гончарных изделий.

С применением *оловянной глазури* (эмали) нанесение ангоба на поверхность сосудов стало излишним, так как добавление в свинцовую (прозрачную) глазурь окиси олова делало её непрозрачной. Способ росписи по сырой (необожженной) непрозрачной белой глазури был изобретен в XV веке итальянскими мастерами и применялся во многих странах вплоть до XVIII века. В России он с успехом применяется и сегодня как отдельными мастерами, так и на предприятиях. Суть его состоит в следующем: утильное изделие окунается в оловянную глазурь, которая представляет собой густоватую белую жидкость. Процесс этот аналогичен окунанию сырого изделия в ангоб. После того, как глазурь высыхает, прямо по ней, «по сырому», изделия расписываются водяными красками, основу которых составляют керамические пигменты. Необожженный слой глазури напоминает свежую побелку и легко стирается при прикосновении, из чего следует, что писать можно только, держа руку навесу. Кроме того, жидкая краска быстро впитывается сухой глазурью, вследствие чего исправление неудачного мазка почти исключено. После политого обжига глазурь расплавляется и сообщает свой блеск и сияние краскам, которые становятся частью самой глазури. Техника росписи по сырой эмали позволяет с большим эффектом использовать кистевой мазок, благодаря которому можно одним движением кисти оставить на изделии след, представляющий собой плавный переход от чисто белого до самого темного оттенка любого цвета. Это достигается особым приемом набора краски на кисть, при котором на поверхности кисти краски остается больше, чем внутри.

Для того чтобы набрать краску указанным способом, на стеклянную или фарфоровую палитру горкой насыпают порошкообразный пигмент и, добавив воды, мастихином смешивают до образования густой кашицы. Как правило, в качестве связующего вещества к краске добавляют глицерин или сахарный сироп, что препятствует также быстрому её высыханию на палитре. Набирают

краску возвратно-поступательным движением по поверхности палитры, не окуная кисть полностью в красочную кашицу, а лишь касаясь её одним и тем же краем кисти.

Обобщая сказанное о способах декорирования керамических изделий, можно выделить следующее:

Декорирование при помощи обжига (термический способ). Сюда относятся такие способы, как *восстановительный обжиг, молочение, обварка, томление, или чернение*, которые позволяют добиваться интересных декоративных эффектов. Овладение этими способами требует знания и практического опыта в области технологии обжига и конструктивных особенностей обжиговых печей. Следует отметить, что реализовать эти способы в условиях творческой студии или лаборатории безспециального технического оснащения нельзя. Одной из возможностей для обучения термическому декорированию керамики могут быть творческие фестивали под открытым небом, в которых участвуют опытные мастера.

Скульптурные или рельефные способы декорирования художественной керамики. Сюда относят *тиснение, налепы, гравирование, лощение, а также прорезание сквозных ажурных узоров*. Это наиболее простые и доступные, с точки зрения организации производственного процесса по созданию художественных керамических изделий, способы декорирования. По этой же причине скульптурное или рельефное декорирование чаще других способов используется в творческой практике. *Начинать самостоятельные практические опыты в области художественной керамики, или деятельность творческой студии следует с овладения такими техническими приемами, как тиснение, гравирование или декорирование при помощи груши.*

Живописные способы декорирования керамических изделий предъявляют наибольшие требования к личностным качествам исполнителя и для овладения ими необходимы длительные упражнения в кистевой росписи. Сюда относятся *пастилаж, свободная кистевая роспись по сырой эмали или белому утильному черепку, фландровка, мраморение, резерваж*. Более простыми являются фландровка, мраморение и резерваж, так как кистевой мазок при декорировании этими способами неприменяется.

Завершая разговор о технологии изготовления художественных керамических изделий, следует остановиться на керамических глазурях и красках. *Глазурью* называют тонкую (0,1–0,3 мм)

стекловидную пленку, покрывающую поверхность керамического изделия. Глазурь является веществом более легкоплавким, чем материал изделия, и закрепляется на его поверхности обжигом.

При изготовлении изделий художественной керамики используют огромное число самых разнообразных глазурей, их классифицируют по различным признакам: температуре обжига – глазури легкоплавкие, тугоплавкие; способу изготовления – сырые и фриттованные; по применению – глазури фарфоровые, фаянсовые, майоликовые, гончарные; по составу – полевошпатовые, борные, борно-щелочные, борно-свинцовые, борно-винцово-щелочные, солевые и др.; по внешнему виду – блестящие, матовые, кристаллические, кракле, цветные, потечные, восстановительные и др. В практике художественной керамики чаще всего применяют бесцветные легкоплавкие, фриттованные глазури, добавляя к ним пигменты и получая таким способом разноцветные глазури. В настоящее время художники-керамисты приобретают глазури и краски через интернет-магазины (<http://ceramgzhel.ru/>).

Керамические пигменты представлены окислами металлов, среди которых, в первую очередь, можно назвать кобальт, хром, медь, железо, марганец. Смешивая пигменты с легкоплавкими стеклами (флюсами), получают *керамические краски*. Большинство красок, приготовленных на основе окислов металлов неустойчивы к воздействию высоких температур и глазурных расплавов, что снижает их декоративные качества. Для придания большей прочности керамической окраске в 30-е годы XX века советским ученым С. Г. Тумановым были разработаны рецепты шпинелей – особых пигментов, расширяющих возможности применения краски. Современные керамические краски – это подглазурные, надглазурные и краски-растворы, представляющие собой водные растворы чистых солей металлов. Из названия ясно, что живопись, выполненная такими красками, располагается либо под слоем глазури на черепке, либо на поверхности глазурного слоя. Краски-растворы наносятся на черепок и, проникая в поры, оставляют на поверхности после обжига легкие прозрачные разводы. Четкость контуров рисунков, оставляемых этими красками, зависит от того был черепок сырым или подвергался утильному обжигу. Для декорирования майолики и гончарных изделий пользуются подглазурными красками и красками-растворами, а также глазурями, температура обжига которых находится в пределах 900–980°C.

По внешнему виду глазури и пигменты представляют собой разноцветные порошки и отличить их на глаз сложно. Глазурные порошки в отличие от пигментов выглядят более рыхлыми. Цвет сухой порошкообразной глазури или пигмента в большинстве случаев лишь приблизительно соответствует тому цвету, который получается после обжига. Например, кобальтовый пигмент в сухом виде настолько темный, что воспринимается как черный, а после политого обжига дает глубокий интенсивный синий цвет. Поэтому прежде, чем приступить к живописной работе, используя керамические краски или глазури, делают так называемую контрольную палитру. *Контрольная палитра* в художественной керамике – это опытно-экспериментальная работа, предшествующая созданию живописного изображения на поверхности изделия, по результатам которой судят о физических и технологических качествах керамических красок и глазурей после политого обжига.

Контрольную палитру, как правило, делают на таком же материале, что и само изделие. Например, на сырую эмаль наносят контрольные мазки имеющимися красками или пигментами и рядом с каждым мазком рисуют номер. Производители красок и глазурей обычно поставляют их в полиэтиленовой таре: бутылках, канистрах, пакетах. Чаще всего, каждая упаковка содержит сведения о максимальной температуре обжига, названии товара и изготовителе. К этим сведениям для каждой краски следует добавить номер мазка, соответствующего ей на палитре. Палитру рекомендуется обжигать в той же печи, где будут обжигаться и сами изделия. Иногда контрольную палитру выполняют в виде небольших глиняных медальонов или квадратных бирок с отверстием для нитки. В этом случае так называемые пробники не нумеруют, а привязывают к соответствующей таре.

И так, для изготовления художественных керамических изделий применяют сырье минерального происхождения, источником которого является земная кора: глины, каолины, кварцевые материалы, карбонатные породы (мел, известняк, доломит), а также искусственные материалы (шамот, стекольный бой). Под художественной керамикой понимаются майоликовые и гончарные изделия из красной глины. Изготовление художественных керамических изделий осуществляется двумя основными способами: литьем и пластическим формованием. Литье осуществляется в гипсовые формы и основано на свойстве гипса поглощать избыточную влагу из жидких шликерных масс. Этот способ применяется для серийного производства и в индивидуальной или студийной творческой

практике может быть использован для изготовления сувениров. Пластическое формование осуществляется несколькими способами, среди которых формование из жгута, лепка из пласта, отминка в гипсовых формах и др. Наибольший интерес в творческом плане представляет метод вытягивания изделия из цельного куска глины на гончарном круге. Для успешного освоения метода необходимо правильно поставить руки, то есть, теоретически осмыслить принципы и приемы работы на гончарном круге, а затем в процессе индивидуальных занятий под руководством опытного мастера приобрести начальные навыки гончарного ремесла. После этого можно осуществлять самостоятельную творческую деятельность, которая подразумевает постоянные практические упражнения. Мотивирующим стимулом для начинающего керамиста должно стать осознание того, что овладение навыками гончара делает его мастером, обладающим, по сути, универсальными возможностями, позволяющими создавать художественные произведения любой сложности.

Из гипса в художественной керамике делают формы для литья и так называемые капы, устройства, при помощи которых восстанавливают и обновляют пришедшие в негодность формы. Кроме того, использование гипсовых плит в художественной практике творческой студии или мастерской – это единственная возможность для обезвоживания жидких шликерных суспензий. Самая простая гипсовая форма состоит из одного куска, которую снимают с плоской модели, например, изразцовой плакетки.

Сушка завершает процесс работы над формой изделия. Условно, во время сушки, изделие поочередно пребывает в подвяленном, кожетвердом и суховоздушном состояниях, имеющих характерные визуальные признаки, четкой временной границы между которыми не существует. В кожетвердом состоянии наблюдается наибольшее сокращение объема и линейных размеров изделий, называемое воздушной усадкой, которая является причиной многих видов брака: отскок приставных деталей, появление трещин, деформация и т. д. Чтобы этого не происходило, необходимо соблюдать определенные требования, важнейшие среди которых равномерность и длительность процессасушки.

Обжиг завершает процесс создания керамического изделия, так, как только после него глиняный материал может называться керамикой, приобретая специфические черты камнеподобного состояния. В художественной керамике различают два вида обжига: утильный,

предназначенный для закрепления (спекания) формы и политой, при котором расплавляются нанесенные на поверхность утильного изделия глазури, а также происходит закрепление живописного изображения. В обжиге происходят процессы перекристаллизации и спекания веществ, составляющих глинистый материал, которые протекают медленно. Среди них наиболее важные: удаление всех форм влаги, остаточной (механической) и химически связанной (конституционной); модификационные изменения кварца, связанные со скачкообразными изменениями объема изделий; спекание, являющееся причиной огневой усадки и характеризующееся появлением глянца на поверхности изделий, находящихся в обжиге.

Принимая во внимание наиболее общие принципы художественного оформления керамических изделий, можно выделить три способа декорирования:

- термический способ;
- скульптурный или рельефный способ;
- живописный способ.

К термическому способу относится метод восстановительного обжига и одна из его старинных разновидностей чернение, или томление. Также старинными техниками являются обварка и молочение. Особенностью этого способа декорирования является то, что овладение им требует знания технологии обжига и практического опыта. Кроме того, термическое декорирование сложно осуществить в условиях творческой студии. Легче всего познакомиться с техниками термического декорирования на творческих фестивалях керамистов, устраиваемых под открытым небом. Скульптурный или рельефный способ представлен тиснением, наклепом, гравированием, лощением, а также вырезанием сквозных ажурных узоров. Одной из разновидностей такого способа является техника создания рельефных каплевидных, зигзагообразных и др. узоров при помощи груши. Эту технику полезно освоить прежде, чем приступать к практическим занятиям по живописному декорированию керамических изделий. Скульптурные способы декорирования легче, чем другие способы, реализовать в практической деятельности творческой студии. С овладения этими способами следует начинать обучение мастерству художественной керамики.

Живописный способ декорирования предъявляет наибольшие требования к личностным качествам исполнителя. Основу его составляет кистевой мазок, овладение которым требует длительных и постоянных упражнений.

8. Инновационное обучение студентов по проектированию изделий художественной керамики

Художественная керамика занимает значительное место в творческой деятельности современных художников декоративно-прикладного искусства. В связи с этим возникает необходимость в изучении тенденций, направлений, особенностей, которые прослеживаются в истории развития художественной керамики в искусстве и культуре Казахстана.

Цель:

развить образное мышление;
сформировать творческий подход в проектировании архитектурной, бытовой и декоративной керамики;
дать профессиональные навыки и знания необходимые для проектирования художественной керамики;
изучить историю развития гончарства в Западном регионе и создать гончарные изделия в национальном стиле.

Задачи:

Обучение студентов в процессе поэтапного проектирования художественных изделий из керамики;
Изучение специфики профессионального воплощения проекта керамических изделий в материале.

База:

Западно-Казахстанский государственный университет им. М.Утемисова, кафедра изобразительного искусства и дизайна, художественная мастерская по керамике

Проанализировать современное состояние подготовки художников изобразительного искусства, дизайна, декоративно-прикладное искусство в контексте перехода на стандарты нового поколения.

В исследовании используется системный подход. Тема исследования рассматривается в контексте исторических и социокультурных процессов на основе принципа междисциплинарности. Проводится анализ методических систем обучения художников изобразительного искусства и дизайна в образовательных учреждениях ЗКО. Переход высшего и среднеспециального образования на стандарты нового поколения повлек за собой количественное уменьшение объема аудиторных часов для освоения дисциплин профессиональных и специальных циклов, что активно влияет на снижение эффективности

традиционных методик обучения. В связи с этим реализация направления подготовки “Изобразительное искусство и черчения”, “Дизайн”, “Декоративно-прикладное искусство” требует новых подходов, способствующих сохранению и развитию художественной керамики в ЗКО.

Организация учебной работы по обеспечению студентов теоретическими и практическими знаниями включает в себя:

- Формированию казахстанской школы художественной керамики способствует активная творческая позиция преподавателей и выпускников ведущих вузов. Художники особое внимание уделяют региональной специфике, формируя художественное наследие, обеспечивающее сохранение общечеловеческих ценностей.

Такой устойчивый интерес к видам художественной керамики сформирован именно в творческой среде вуза, где результат проектирования изделий художественной керамики зависит от решения творческих задач, направленных на проектирование плоскостных, рельефных, объемных и глубинно-пространственных керамических изделий и композиций. С точки зрения методики обучения студентов, процесс проектирования зависит от их способности к восприятию характеристик плоскости, объема и объемов в пространстве, а процесс представления образа зависит от функции плоскости, объема и объемов в пространстве. Следовательно, для исполнения проекта студенту необходимо знать не только законы построения и гармонизации плоскостных (фронтальных), объемных и глубинно-пространственных композиций, но и особенности технологии изготовления керамики в каждом из видов искусств.

Содержание учебного материала по блоку разделено на три модуля



Первый модуль: первый направлен на освоение орнаментальных композиций на плоскости (1, 2 курсы) рис. 13



Рис. 13.

Второй модуль: второй модуль охватывает объемные композиции, выполненные в технике керамики (3 курс) рис.14



Рис. 14.

Третий модуль: третий связан с осмыслением и построением объема в глубинно-пространственных композициях в интерьерах и экстерьерах (4 курс) рис.15.



Рис. 15.

Заключительный этап: инновационный подход в обучении позволяет будущим выпускникам вуза расширить возможность применения своих знаний в профессиональной деятельности.

В результате изучения кружка студент должен уметь творчески комплексно решать задачи по проектированию художественных изделий из керамики массового, индивидуального и уникального характера, грамотно вписывать проектируемое керамическое произведение в предложенную архитектурную ситуацию. Создавая единый художественный ансамбль, выполнять эскизы на бумаге в графике и в цвете (проектная графика), определять эргономические и конструктивные параметры проектируемых изделий, проводить необходимые расчеты рис.16

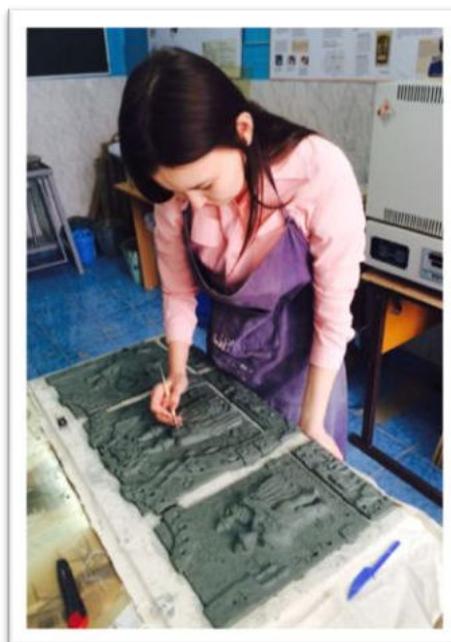


Рис. 16. На занятиях. Кружок «Художественная керамика».
Руководитель Хабдашев Н.А.

В процессе проектирования художественной керамики и в условиях современного производства мы можем выделить следующие этапы:

- 1) составление технического задания;
- 2) сбор информации, изучение экономической конъюнктуры рынка изделий (с точки зрения их технико-конструктивных и дизайнерских решений), а также материалов по социологии и психологии; обобщение полученных данных;
- 3) анализ-исследование всего комплекса изделий-аналогов для нахождения собственного решения, соответствующего требованиям и условиям данного производства, анализ творческого источника;
- 4) обоснование общего конструкторского замысла;
- 5) разработка технического проекта;
- 6) составление композиционной схемы, т. е. выбор образной атмосферы, формы и цвета, в которой будет решаться будущий проект;
- 7) разработка эскизов формы, цветовых и фактурных вариаций; согласование принятого решения со специалистами-технологами и конструкторами;
- 8) контроль над соответствием серийных изделий опытному образцу.
- 9) реализация готовой продукции.

Предложения о дальнейшем использовании:

Поскольку у нас в стране нет четкого определения сувенирной продукции, мы установили некоторые критерии, которые соответствовали бы выпускаемому нами продукту; товар должен быть выполнен в соответствии с национальными традициями; из местных материалов, в производстве любого вида изделия должен применяться современный художественный подход и новаторская дизайнерская мысль каждый сувенир должен быть защищен патентом

Данное исследование не является исчерпывающим, оно позволило определить круг актуальных проблем в сфере современного художественного образования и понимания особенностей развития и ценности художественной керамики

9. Примерный план кружка «художественная керамика»

Научный руководитель кружка - Магистр, преподаватель кафедры изобразительного искусства и дизайна ЗКГУ им. М.Утемисова, член Евразийского союза дизайнеров Хабадашев Н.А.

Участники кружка - Студенты 1 курса факультета культуры и искусств (специальности «Изобразительное искусство и черчения»)

На занятиях кружка у студентов формируется творческий подход в проектировании архитектурной, бытовой и декоративной керамики, приобретаются навыки отмывки чертежей, построения разных видов перспективы, осваиваются основные этапы проектирования – постановка задачи, замысел, проведение исследовательской работы и осуществление замысла в проекте.

В ходе достижения этой цели решаются следующие задачи:

изучение основных правил, техник и приемов проектной графики;

изучение основ конструирования керамических изделий;

формирование у студентов теоретических знаний проектирования керамических изделий;

практическое выполнение проектов керамических изделий;

формирование объёмно-пространственного восприятия, чувства пропорций.

В результате изучения кружка студент должен уметь творчески комплексно решать задачи по проектированию художественных изделий из керамики массового, индивидуального и уникального характера, грамотно вписывать проектируемое керамическое произведение в предложенную архитектурную ситуацию. Создавая единый художественный ансамбль, выполнять эскизы на бумаге в графике и в цвете (проектная графика), определять эргономические и конструктивные параметры проектируемых изделий, проводить необходимые расчеты.

Цель:

развить образное мышление;

сформировать творческий подход в проектировании архитектурной, бытовой и декоративной керамики;

дать профессиональные навыки и знания необходимые для проектирования художественной керамики;

Знать:

основы проектирования художественных изделий из керамики;

формообразующие, пластические и конструктивные особенности проектируемых изделий;

специфику профессионального воплощения проекта керамических изделий в материале основы проектной графики

Уметь:

производить предпроектные исследования;
 применять законы формообразования и средства композиции в процессе проектирования;
 решать в процессе проектирования технологические, функциональные и эстетические задачи;
 технически умело выполнять проекты керамических изделий;
 грамотно вписывать проектируемое керамическое произведение в предложенную архитектурную ситуацию.

Примерный план кружка «Художественная керамика»

№ п/	Тема занятия	Количество часов		
		теория	Практ.	всего
1	Вводное занятие	3	-	3
2	Экскурсия в центр культуры и искусств им. К. Мырза али	3	-	3
3	История развития художественной керамики	3	-	3
4	Технология производства художественных керамических изделий	1	5	6
5	Основные приемы изготовления керамических изделий	1	19	20
6	Народные традиции в мелкой пластике	2	20	22
7	Особенности технологии изготовления гончарных изделий	2	30	32
8	Технология литейного формования изделий из керамики	1	10	11
9	Керамическая роспись		10	10
10	Организация и проведение экскурсий	3	-	3
11	Итоговое занятие	3	-	3
	Итого	22	94	116

Программа кружка «Художественная керамика»

1. Вводное занятие

Ознакомление учащихся с планом и программой кружка «Керамика», содержанием работы, правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, производственной санитарии. Понятие о рабочем месте, его организации и оснащении. Утилитарное и декоративное назначение керамических художественных изделий. Общие сведения о технологии производства изделий из керамики. Старинные традиции и современные тенденции.

2. Экскурсия на республиканскую постоянно действующую выставку учреждения «Центр культуры и искусств им. К.Мырза али».

Ознакомление студентов с экспонатами технического и декоративно-прикладного творчества на выставке проводится с целью активизации познавательной деятельности студентов, стимулирования их творческой активности.

3. История развития художественной керамики.

Краткий обзор истории развития художественной керамики и гончарных народных промыслов. Ознакомление с первобытным искусством эпохи неолита. Открытие фарфора, глазури. Оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления художественных изделий из керамики.

4. Технология производства художественных керамических изделий. Ознакомление студентов с многообразием технологических приемов изготовления керамических изделий. Зависимость рабочих приемов от технологии производства. Традиционные виды и формы керамических изделий, способы их изготовления. Характеристика и свойства глин. Месторождения глин. Способы приготовления глиняных масс. Виды керамических масс: пластичные, шликерные, сухие, полусухие. Процесс сушки и обжига изделий из керамики. Изготовление фактур, проб. Декорирование керамических изделий, его виды и способы выполнения.

5. Основные приемы изготовления керамических изделий.

Приемы формообразования. Лепка сосуда из цельного куска. Принципы построения декора (символика, штамп). Изготовление сосуда с применением приема «жгута». Использование гипсовых форм при данной технике.

Изготовление фактур: штамп, налеп, оттиск. Лепка вазы из

пласта с различными приемами декорирования фактурой. Лепка шкатулки из пласта с различными приемами декорирования фактурой. Лепка подсвечника (сочетание приемов пласта и жгута).

Изготовление композиций в материале с применением различных приемов лепки и декорирования.

6. Народные традиции в мелкой пластике.

Изготовление изделий мелкой пластики, их исторические особенности и распространение на территории Казахстана . Народные традиции в изделиях мелкой пластики.

а). Плоскостная пластика.

Кафля, изразец в искусстве в Казахстане. Лепка рельефа на тему «Природа» (орнаментальное решение края рельефа, растительные мотивы, образ цветов, деревьев.). Изготовление масок. Изготовление подарочной плакетки «Цветы».

б). Анималистическая скульптура.

Животный мир в искусстве, анималистическая скульптура. Лепка лошади (пропорции, выразительность). Лепка собаки (трактовка фактурой, образ породы). Лепка кошки (пластика, движение). Лепка черепахи (контраст фактур и их сочетание). Лепка сказочных персонажей (фантазия образов). Многофигурная композиция (животные, элементы природы и среды).

в). Скульптура малых форм.

Традиции народной игрушки в скульптуре малых форм. Центры народной игрушки в Казахстане и России.

Лепка свистульки по образцу. Лепка скульптуры по заданному образцу (барыня, кавалер, всадник и т.д.). Роспись скульптуры малых форм (копия дымковских игрушек). Лепка сказочных персонажей («Царевна - лягушка», «Иван - царевич», «Дракон» и др.). Лепка тематических композиций (архитектурные мотивы Казахстана, народные праздники, памятные даты истории Казахстана и др.) с применением различных техник росписи.

7. Особенности технологии изготовления гончарных изделий.

История гончарного искусства. Особенности гончарного ремесла Казахстана, других стран и народов. Гончарный круг - революция в производстве керамики. Правила охраны труда при работе на гончарном круге. Технология изготовления гончарных изделий: приготовление гончарной массы, применяемые инструменты и приспособления, центровка на круге, вытягивание конуса, стенок. Основные приемы формования высоких изделий (кувшина, кружки,

вазы и др.). Приемы формования плоских изделий (тарелки, миски, блюда и др.). Обработка доньшка. Подготовка учащимися творческих индивидуальных и коллективных работ.

8. Технология литейного формования изделий из керамики

Массовое производство керамических изделий. Технология и виды литейного производства. Особенности работы с гипсом. Разработка эскизов, изготовление моделей и снятие форм из гипса. Приготовление литейных керамических масс. Отливка изделий и их обработка.

9. Керамическая роспись Общие сведения о керамической росписи. Ее основные виды. Способы и приемы художественной росписи. Разновидности и свойства керамических красок, глазурей, эмалей и др., применяемых для раскрашивания художественных керамических изделий. Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для росписи.

а) Роспись глазурью. Классификация глазурей: тугоплавкие, потечные. Окрашивание глазурей. Техника перегородчатой эмали. Применение стекол. Изготовление декоративной плитки. Роспись тугоплавкими эмалями. Роспись глазурью тарелки.

б) Роспись надглазурными красками. Надглазурные краски, их виды, состав и свойства. Техника росписи: полный мазок, теневой мазок, трафарет, перо. Тематическая роспись кафельной плитки и других керамических изделий.

в) Роспись подглазурными красками.

Виды и составление подглазурных красок, их палитра. Зависимость подглазурного декорирования от состава глазури и температуры обжига. Способы подглазурной живописи. Тематическая роспись керамических изделий (вазы, тарелки, плитки и т.д.).

г) Роспись ангобами.

Понятие об ангобах, их свойства. Окрашивание ангобов, приготовление ангобов с разной концентрацией пигмента и нанесение их различными способами. Техника росписи: мраморизация, роспись рожком, кистью, фляндровка, сграффито, трафаретная роспись. Роспись керамических изделий с применением декорирования ангобом.

10. Организация и проведение экскурсий. Посещение предприятий, мастерских по производству художественных изделий из керамики. Проведение экскурсий на республиканские, международные выставки, художественные салоны и др. с целью формирования у учащихся ценностного отношения к народному

искусству, национальным традициям, стремления к их творческому освоению и сохранению.

11. Итоговое занятие.

Подведение итогов работы кружка за учебный год проводится в форме беседы с предварительным отбором лучших творческих работ учащихся и оформлением выставки. Поощрение наиболее активных и одаренных учащихся.

10. Особенности гончарной мастерской.

Оснащение



Для занятий художественной керамикой и лепкой лучше иметь два помещения: большое — для собственно работы кружка и меньшее — для хранения материалов (глины, пластилина, гипсовых слепков, инструментов и приспособлений). В помещении для занятий располагают рабочие столы со станками поворотного круга — турнетками (рис. 17) или досками для лепки;

шкаф для хранения инструментов, наглядных пособий, глазурей, ангобов; шкаф или полки для просушивания изделий, готовых изделий;



Рис. 17.

Муфельную печь.



Последнюю желательно установить ближе к рабочему столу педагога, а не в подсобном помещении, так как во время обжига необходим постоянный контроль за ее работой.

На занятиях используется следующий набор инструментов и приспособлений: стеки, печатки (рис.18,19,20), штампы мягкие кисти, ткань, каркасы, гипсовые слепки.

Стеки-это деревянные или пластмассовые палочки, концы которых имеют различную форму.

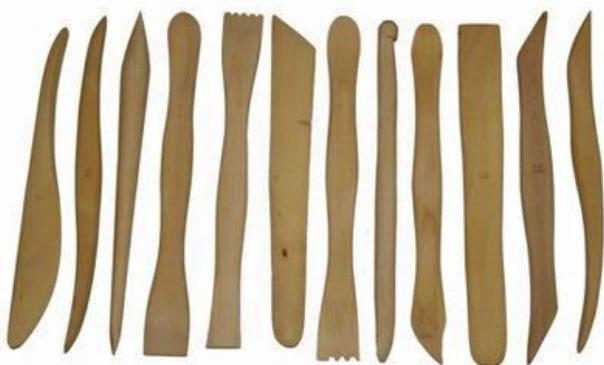


Рис.18.

Набор стеков можно приобрести в магазине или изготовить самим (деревянные палочки затачивают, придавая их концам различную форму).



Рис. 19, 20. Печатки и штампы для узорно-рельефного офактуривания поверхности глиняных изделий.

Печатки и штампы нужны для узорно-рельефного офактуривания поверхности глиняных изделий. Их, как и стеки, можно изготовить самостоятельно, используя деревянные палочки для печаток и резину (ластик) или глину для приготовления штампов. Получить печатки можно, придав концам деревянных палочек различную форму, которая оставляет на поверхности сырого глиняного изделия отпечатки различных фигур (треугольник, крестики, круги и т.д.). Для приготовления штампов из глины раскатывают болванку,

высушивают ее и зачищают шкуркой. На полученную поверхность карандашом наносят контуры любого очертания и вырезают резак. Полученный штамп обжигают.

Кисти необходимы для росписи керамических изделий, а также для того, чтобы с их помощью у сырого глиняного изделия сделать гладкую поверхность. Иногда требуется снять детали изделия из глины с доски или турнетки и присоединить к основной форме. Снять деталь изделия с доски, не повредив её формы, поможет ткань (30X30 см), которую следует положить на доску для лепки или турнетку.

Каркасы чаще используют в лепке из пластилина. Для их изготовления учащимся необходимо иметь щит-подставку, железный стержень, согнутый в виде буквы Г (для лепки головы человека), и проволоку.

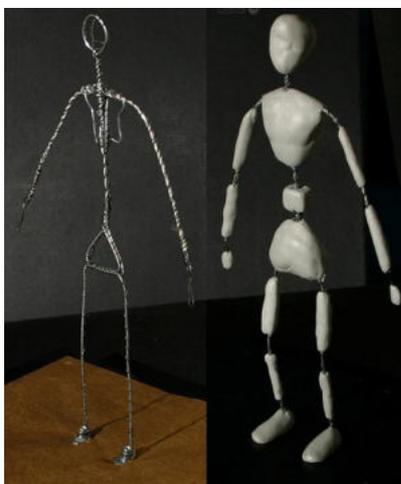


Рис. 21. Каркас из проволоки.

Небольшие работы из глины следует выполнять без применения каркаса, так как он мешает равномерному высыханию глины, что приводит к растрескиванию изделий.



Рис. 22. Готовая глина для лепки.

Для лепки используют жирную глину, которая встречается на берегах рек и ручьев. Глину можно приобрести и на ближайшем керамическом заводе. Для занятий в течение целого года потребуется примерно мешок глины, так как не все изделия доводятся до обжига и, следовательно, их вновь можно замочить для последующей работы. Пластилин можно приобрести в магазине. Этот материал всегда готов к лепке и не требует дополнительной обработки. Для создания мелких изделий, лепки карнавальных масок и изделия по ним изделий из папье-маше удобнее использовать именно пластилин.

Необходимы в работе и такие материалы как ангобы и глазури. Ангобы - это глинистые жидкие массы, наносимые тонким слоем на поверхность керамических изделий. Ангобы можно приобрести на керамическом заводе или, имея глину нескольких оттенков, изготовить самим, разведя ее с водой до состояния краски.

Глазурью называют тонкие стеклообразное покрытие, образующееся в результате на поверхность керамических изделий легкоплавких силикатных соединений. В школьном кружке при декорировании керамических изделий желательно использовать заводскую легкоплавкую глазурь, которая не требует очень высоких температур при обжиге.



Рис. 23. Глазурь.

При подготовке глины к занятию больше её куски измельчают и заливают водой, оставляя верхний слой (1-2см) сухим. Через 2-3 дня, когда глина впитает воду, её приминают. На следующий день глина готова к работе. Если глина окажется слишком вязкой, её необходимо выпаривать, оставив для этого в открытом сосуде на несколько дней, или добавить сухую глину, измельченную в порошок. В таком случае глину желательно использовать на следующий день. В состав глины рекомендуется добавлять 20% шамота (обожженная глина), что препятствует деформации и растрескиванию изделий при сушке и обжиге.

Растрескиваться изделия могут и потому, что глина была засорена щепками, камешками и т. п.

В таком случае её дробят молотком, разводят водой и фильтруют с помощью сита. Жидкую глину затем выпаривают в течение нескольких дней. Существует и другой способ очистки глины: её высушивают, толкут, просеивают через сито и вновь заливают водой.

Глину для занятий следует заготовить заранее. Готовая к работе, она сохраняет свои качества в закрытом сосуде нескольких дней. Существует хороший способ проверки готовности глины: Из неё раскрывают жгут и сгибают в кольцо. Если при этом материал не трескается и не прилипает к рукам, можно приступать к работе.



Рис. 24.

К основному оборудованию относятся гончарные круги, формы для изделий (например, для изготовления магнитов, рамок для фотографий и прочей мелочевки), инструменты и специальные печи для обжига готовых изделий.



Рис. 25. Гончарный круг.

Новое поколение гончарных кругов, они отлично подходит как для профессионалов, так и для любителей и является оптимальным по соотношению цена/качество. Мощный коллекторный двигатель позволяет центровать до 10 кг глины без торможения, а полностью закрытый корпус обеспечивает тихую работу круга.

Универсальные лабораторные муфельные печи с электронным цифровым терморегулятором предназначены для обжига изделий, плавки и термообработки металлов при температурах до 1150°C. Печи могут быть использованы в качестве универсальных лабораторных муфельных печей в металлургическом, ювелирном и керамическом производстве, в ортопедической стоматологии, химических и пищевых лабораториях.

Основные способы лепки из глины.

На практических занятиях учащиеся должны прежде всего овладеть основными способами лепки: конструктивным, пластическим и комбинированным. Для изготовления посуды используются ленточные способы, способ кругового налёпа, лепка путем выбирания глины стекой, а также формовка и литьё.

Конструктивный способ - это лепка изделий из отдельных частей с последующим соединением. Он наиболее удобен для лепки сложной по форме изделий! Кусок глины (пластилина) делят на пропорциональные части. Начинают лепку с самой крупной, основной части. Например, у животного туловища лепят в первую очередь.

Затем лепят голову и присоединяют её к основной части. Более мелкие детали (ноги, хвост) присоединяют к туловищу, легко прижимая и приглаживая. Придают животному характерную позу и обрабатывают со всех сторон.

Пластический способ - лепка из целого куска глины (пластилина). Так лепят дымковские, каргопольские, самаркандские и другие игрушки, а также изделия не сложной конструкции.

Комбинированный способ-лепка применением пластического и конструктивного способов. Например, фигуру барыне по типу дымковской игрушки (Рис.26)



Рис. 26. Способы лепки туловища.

Удобнее выполняя комбинированным способом: Верхнюю часть (Туловище, голова и руки) лепят из целого куска и присоединяют к нижней (конусообразная юбка). Можно дополнить изделие мелкими деталями, вылепив их (коса ,оборки на платье и т. д.).

Ленточный способ (рис.27) служит для изготовления посуды (чашки, вазы, кувшины, стаканы и т.д.)

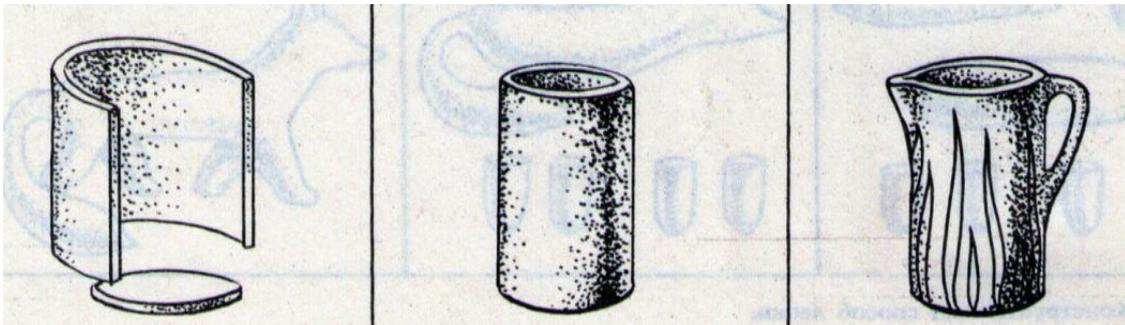
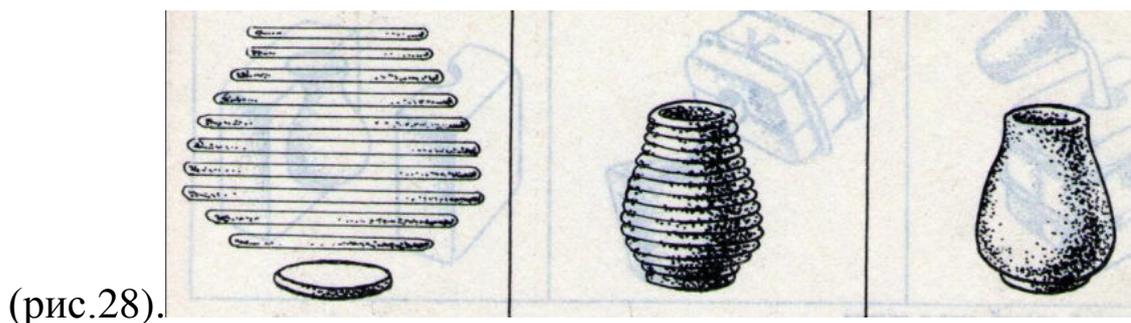


Рис. 27. Ленточный способ лепки.

Начинают работу с лепки дна: глину расплющивают в форме диска толщиной около 5мм. С помощью стеки выравнивают края диска. Затем лепят стенки сосуда: раскатывают глину в валик, расплющивают его(толщина дна и стенок сосуда должна быть примерно одинаковой) и, срезая края, оставляют прямоугольную фигуру, длина которая должна соответствовать периметру дна сосуда .Эту лентообразную форму осторожно снимая с доски, сгибают форму цилиндра и соединяют с краями дна. При этом стараются обработать как внешний, так и внутренний шов.

Способ кругового налепа (спирального кольцевого налепа)



(рис.28).

Рис. 28. Способ круговой наделки.

Сосуды способ кругового надела лепят с помощью жгутов, которые раскатывают из глины или пластилина. Разная длина жгутов, накладываемых друг на друга, определяют диаметр получаемых колец и даёт возможность изготовить сосуды различной формы. Концы жгутов соединяют между собой в каждом ряду или 1 жгут, всё время накручиваются, вкладывают в виде спирали. И в этом и в другом случае жгуты соединяют между собой, тщательно замазывая внутренние и внешние швы.

Способ выщипывания глины стекой (рис.29) заключается в том, что комку глины

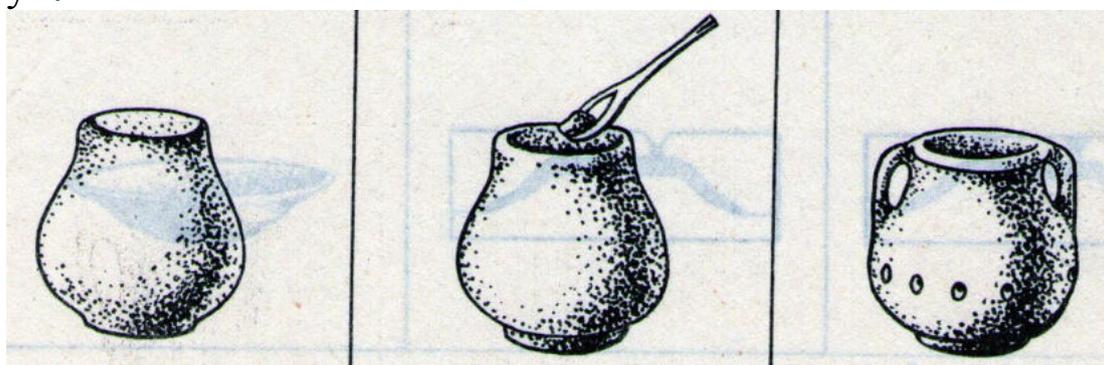


Рис. 29. Способ выщипывания глины стекой.

придаёт форму желаемого сосуда и с помощью стеки-лопаточки удаляют материал из горловины. Делают это осторожно, стараясь не деформировать стенки сосуда. Потом обрабатывают горловину сосуда и декорируют изделие.

Формовку - ручную отминку (лепку) в гипсовых формах (рис. 30) - применяют при изготовлении из глины крупных и сложных по форме изделия. На гипсовую форму накладывают пласт глины и тщательно проминают его, стараясь не оставить воздуха между формой и глиной, а также сохранить примерно одинаковую толщину

пласта. На следующий день изделие снимают форму.

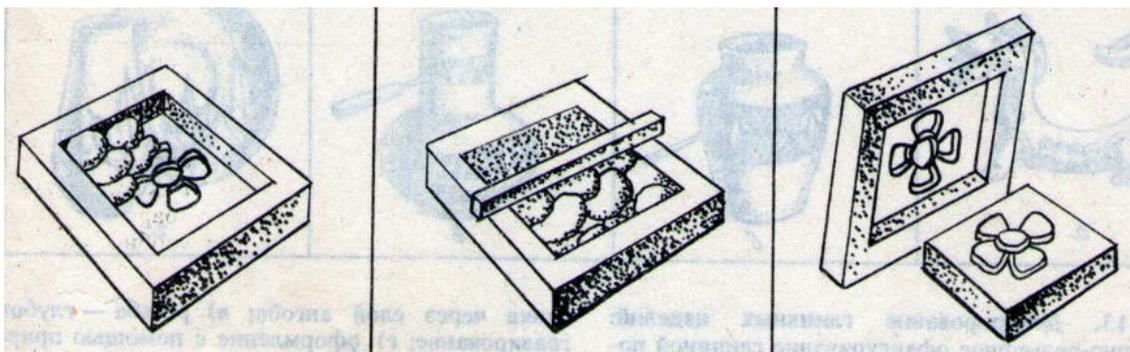


Рис. 30. Формовка вручную.

Литье основано способности гипсовой формы всасывать в себя воду шликера (глина, разведенная водой до консистенции сметаны) с образованием на внутренней поверхности формы более плотного слоя глины.

Существует сливной и наливной способы литья. При сливном способе (рис. 31) гипсовую форму, состоящую из двух частей, скрепляют и перетягивают веревкой или резиновой лентой.

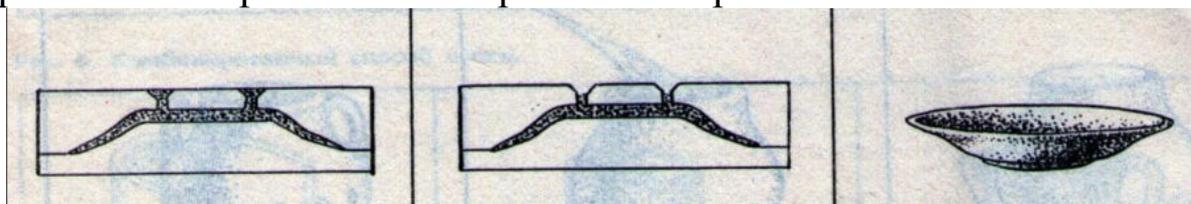


Рис. 31. Шликерное литье.

Заливают в форму шликер. В течении часа на стенках гипсового следа образуются слой плотной глины. Остатки шликера сливаются. Через 24 часа осторожно разъединяют части гипсовой формы и вынимают сунка через слой ангоба; в) резьбы -глубокая гравирование г) оформление с помощью природных материалов. Изделие. При наливном способе шликер обратно не сливают.

Существует много способов декоративного оформления керамических изделий. Рассмотрите из них, применение которых возможно в условиях школьного кружка художественной керамики и лепки.

Узорно-рельефные офактуривание поверхности изделий (рис.32,а) находится в сыром состоянии. Стеки или штампы, вдавливаемые в сырое изделие, оставляют на поверхности тот или иной рисунок. Наиболее удобно для декорирования кожетвердое состояние черепка, при котором используются такие способы оформления, как полирование, процарапывание, сграффито, ангобирование и др.

Полирование производят с помощью кости, гальки или любого гладкого предмета. Этот способ создает приятную фактуру гладкой поверхности и делает изделие после обжига водонепроницаемым.

Процарапывание делают любым остроконечным предметом.

На поверхность изделия наносят линейные рисунки. Иногда процарапанные линии заполняют с помощью кисти цветным ангобом.

Сграффито (рис. 32,б) — процарапывание рисунка на ангобированную поверхность изделия до контрастного выявления основного цвета черепка.

Резьба (рис. 32,в) — украшение изделия резьбой (глубоким гравированием) с помощью стеков.

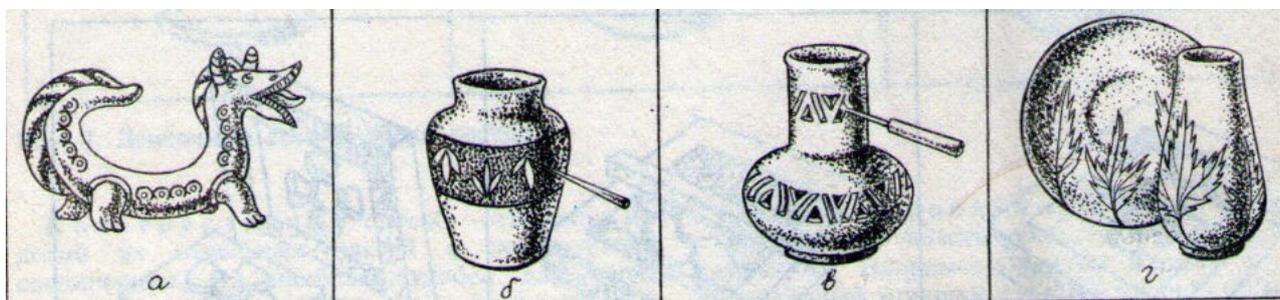


Рис.32 (а,б,в,г). Виды нанесения рельефных узоров.

Ангобирование - нанесение ангобного шликера на изделие мягкой кистью. Изделие перед этим следует протереть влажной губкой, так как ангоб, нанесенный на сухой черепок, при сушке трескается.

Одно из любимых занятий кружковцев — роспись гуашевыми красками изделия, изготовленных по типу дымковского, филимоновской, каргопольской и других игрушек. Изделие следует подсушить в течении 2-3 дней, а наиболее удачные обжечь в муфельной печи. Детей очень увлекает использование нетрадиционных способов оформления изделия. Например, листья деревьев, ткань различной фактуры, играя роль штампов, оставляют на поверхности сырого изделия привлекательные рисунки (рис. 32,г).

Глиняные изделия сушат при комнатной температуре в течении 2-6 дней в зависимости от размеров изделия. При этом надо избегать сквозняка и воздействия солнечных лучей. Затем изделие на сутки помещают в теплое и сухое место (у радиатора отопления или на муфельной печи, когда идет обжиг других изделий) и лишь после этого обжигают. В муфельную печь кладут глиняное изделие, закрывают дверцу и включают печь в сеть, переводя ручку регулятора на деление 1. При этом зажигается сигнальная лампочка.

На делении 1 печь работает в течении 1ч, затем ручку регулятора переключают на деление 7. В этом режиме печь работает еще 1,5- 2ч. Через специальный глазок, имеющий дверцы в муфельной печи (ни в коем случае не открывать дверцу!), определяют окончание обжига по цвету обжигаемых изделий. Если изделие имеет темно-красный цвет, ручку регулятора поворачивают на ноль и печь выключают из сети. Вынимать изделие желательно на следующий день. Так обжигают изделия на утиль, т. е. До неполного созревания черепка.

Глазурование утильных изделий производится кистью. Можно окунуть изделие в раствор глазури с помощью проволоки. В этом случае нужно удалить глазурь с его основания, чтобы во время обжига глазурь не прилипла к поверхности муфеля. Чтобы этого не случилось, на муфель в печи подсыпают песок или подставляют под изделие керамическую не глазурованную плитку. Температура при вторичном обжиге повышается до «созревания» изделий и зависит от температуры плавкости глазури.

11. Учебный терминологический словарь

Анатомия пластическая (греч. *anatomē* – рассечение) – раздел анатомии, изучающий пластические свойства, внешние формы и пропорции человеческого тела, а для анималистов – также пластику тела животного и птицы (см. *Пластика*) в зависимости от их строения. А.п. основана на анализе и знании кожного покрова, мускулатуры, скелета в состоянии покоя и в движении. А. п. является необходимой вспомогательной дисциплиной в системе специального художественного образования.

Анималистический жанр (от лат. *animal* – животное) – жанр изобразительного искусства, посвященный изображению животных. А. ж. сочетает естественнонаучные и художественные начала. Художник-анималист уделяет основное внимание художественно-образной характеристике животного, его повадок, среды его обитания (напр., в станковой живописи и скульптуре, в эстампе); декоративная выразительность фигуры, силуэта, расцветки особо существенна в парковой скульптуре, росписях, мелкой пластике; особенно часто в иллюстрациях к сказкам, басням, в аллегорических и сатирических изображениях животное «очеловечивается», наделяется присущими людям чертами, поступками и переживаниями. Нередко главной задачей анималиста становится точность изображения животного (напр., в иллюстрациях к научной и научно-популярной литературе). Сложению А. Ж. предшествует долгая традиция изучения и изображения животных.

Ансамбль (фр. *ensemble*, букв. – вместе) – совокупность, гармоническое единство художественных компонентов. А. может состояться из произведений одного вида искусства или объединять различные виды (см. *Синтез искусств*). А. выражает мировоззренческое представление той или иной эпохи о красоте, что на практике проявляется в выработке системы связей элементов и целого, в пропорциональной согласованности компонентов А. друг с другом и целым.

Анфас (фр. *enface*, букв. – в лицо) – изображение портретируемого лицом к зрителю.

Ар Нуво (фр. *artnouveau* – новое искусство) – название стиля *модерн*, утвердившееся в большинстве стран Европы. Название стало распространенным благодаря одноименной выставке, посвященной этому стилю (Цюрих, 1952).

Ангоб (фр. engobe) – в технологии художественной керамики тонкий слой глиняной массы (беложгущихся или цветных глин), наносимой на поверхность необожженного изделия из простой красной или искусственно окрашенной глиняной массы (закрывает его естественный цвет или грубую фактуру материала) в процессе его изготовления. А. наносится пульверизатором, поливкой, кистью, рожком по сырому необожженному черепку с последующим обжигом.

Арканист – владелец тайного средства (arcanum), алхимик, стремящийся разгадать секрет философского камня для получения золота. В XVII – начале XVIII века на вес золота ценился китайский фарфор. Так называли директора рисовального отделения на фарфоровых заводах.

Архитектоника (тектоника) структурные закономерности, присущие конструкции здания, скульптуры, объемным произведениям декоративно-прикладного искусства. Пропорции, цветовой строй, соотношение главных и второстепенных элементов.

Архаика – от греческого «архайос» – древний. С помощью этого термина может быть описан ранний этап в развитии любой культуры, когда только происходит оформление стиля. Однако чаще всего понятие «архаика» используется для обозначения периода становления древнегреческой цивилизации (VII – начало V вв. до н.э.). В эпоху архаики происходит формирование важнейших принципов греческого искусства: возникает система ордерной архитектуры, складываются дорический и ионический ордера, определяются главные темы пластики – изображение мужского (курорсы) и женского тела (коры). Любое архаическое искусство, в том числе и греческое, отличает неразвитость приемов, некоторая неловкость, статичность, симметрия, плоскостность, несовершенство исполнения.

Асимметрия (греч. asimetria – несоразмерность) – отсутствие или нарушение *симметрии*, несоответствие левых и правых частей сооружения, предмета или изображения. А. становится сильным средством художественной выразительности, когда она нарушает традиционную упорядоченность композиции, вносит в нее свободу, разнообразие и усложняет способы, которыми достигаются ее равновесие и гармония. В искусстве *барокко*, *романтизма*, *экспрессионизма* А. служила для усиления динамики и экспрессии художественного образа.

Бисквит (фр. biscuit) – белый, неглазурованный, матовый фарфор, а также изделия из него. Используется как материал для мелких скульптурных произведений, реже - для рельефов на посуде и навазах.

Барельеф (фр. bas-relief – низкий рельеф) – разновидность

выпуклого *рельефа*, низкий рельеф, в котором изображения (фигуры, предметы, орнамент) возвышаются над плоскостью фона не более чем на половину своего реального объема. Б. украшают стены зданий, постаменты *памятников*, стелы, мемориальные доски, монеты, *медали, камеи*. Ср. *Горельеф*.

Бисквит (фр. biscuit) – белый неглазурованный матовый фарфор; Б. служит для изготовления скульптуры, декоративных *плакетов* и *медалей*, рельефов на посуде и вазах, а также для *литофаний*. С сер. XVIII в. из Б. выполняли настольные скульптурные группы к дворцовым сервизам в Германии (Майссен), Франции (Севр), Дании, России. Б. особенно был популярен в европейском и русском декоративно - прикладном искусстве в кон. XVIII – нач. XIX в. в связи с развитием стиля *классицизма*. На Севрском фарфоровом заводе в Б. активно работал Этьенн Морис Фальконе. На Императорском фарфоровом заводе в Петербурге к дворцовым сервизам из Б. были выполнены настольные скульптурные группы (скульптор Жан Доминик Рашетт), медальоны рельефы, посвященные Отечественной войне 1812 г. (скульптор Ф.П. Толстой), уникальные пласти с лепными цветами «Букет» (скульптор П.У. Иванов, нач. XIX в.).

Бюст (фр. buste, от итал. busto – туловище, торс) – погрудное, реже поясное или оплечное изображение человека в круглой скульптуре.

Ваятель – то же, что скульптор (по преимуществу тот, кто высекает свои произведения из камня).

Венеры Палеолитические – обобщающее понятие для множества доисторических статуэток женщин, обладающих общими признаками: многие изображены тучными или беременными, датируются верхним палеолитом. Статуэтки встречаются от Пиренеев до озера Байкал. Эти фигурки вырезаны из костей, бивней и мягких пород камня. Существуют также статуэтки из обожженной глины, что является одним из древнейших примеров известной науке керамики. В целом, к началу XXI века было известно более ста «Венер», большинство из которых небольшого размера – от 4 до 25 см в высоту.

Высекание – процесс создания скульптурного произведения, связанный, в отличие от *лепки*, с обработкой твердых материалов (мрамор, гранит, известняк, песчаник и т.п.) В. предполагает, что автор видит в блоке камня будущее произведение и освобождает его от лишнего материала. При этом используются инструменты – рашпиль, скарапель, троянка, шпунт, юлина.

Выразительность – яркость, сила *выражения*, впечатления, богатство смысла. В. может быть отнесена как к произведению искусства, так и к натуре.

Геометрический орнамент – разновидность орнамента, ограниченная геометрическими элементами и лишённая, как правило, наглядных признаков изобразительности. Изобразительные мотивы, включаемые в геометрический орнамент, стилизуются и уподобляются геометрическим фигурам.

Гжельская керамика – изделия предприятий, сосредоточенных вокруг Гжели – традиционного центра русского керамического искусства в Подмосковье, включающего около тридцати деревень современного Раменского района Московской области. Знаменита производством народных гончарных изделий, майолики, фаянса, фарфора.

Глазурь (нем. Glasur) – тонкий стекловидный слой, которым покрывают поверхность керамического изделия в процессе его изготовления. Главное назначение глазури – увеличивая прочность изделия, обогащать его декоративные свойства. Бывает цветной и бесцветной, прозрачной и кроющей (глухой, опаковой, блестящей, матовой), особенно богата цветом восстановительная глазурь.

Гончарный круг – приспособление для производства гончарных изделий. Он состоит из вертикальной оси, на верху которой установлен небольшой вращающийся круг (вершник), а внизу имеется тяжелое маховое колесо (круг), приводимое в движение ногой. Сейчас используют гончарный круг с электроприводом, схема станка остается прежней, но вращающий момент происходит за счет электроэнергии, а не механической силы толкания ногой.

Гончарные изделия – в прикладном искусстве: изделия из обожженной цветной глины, имеющие пористое строение и покрытые прозрачной глазурью или ангобом. К ним относится главным образом посуда простейшего типа, изготовленная ручным способом и на гончарном круге.

Гармония (греч. harmonia) – согласованность, соразмерность, единство частей и целого, в частности в художественном произведении, обуславливающие его внутреннюю и внешнюю стройность, его художественное совершенство. Гармония внешне может проявляться в *симметрии*, *ритме*, пропорциональности, в согласованности и единстве цветовых соотношений, в стройности композиции и других качествах художественной формы. Гармония

является конечным результатом как творческого процесса, так и процесса восприятия художественного произведения.

Гипсы (от греч. *gypsos*) – гипсовые *слепки* скульптурных произведений (преимущественно античных), применяющиеся в качестве *модели* на уроках рисунка, а также в экспозиции некоторых музеев классического искусства.

Декоративность – свойства, усиливающие выразительную и организующую роль изобразительного искусства. Художественные приемы: орнамент (декор), природная фактура материала, ритмы линий, пластика объемов, интенсивность цветовых пятен, особенности мазка

Медальерное Искусство(изготовление медалей и монет) – искусство мелкой пластики. Металлы: медь, серебро, золото и др. Необходимо вписать изображение и надписи в небольшую стандартную форму (круг, квадрат, овал, реже неправильная форма).

Моделировка – в изобразительном искусстве передача рельефа формы предметов и фигур. В скульптуре моделировка предполагает более тонкую обработку поверхности, ее сложный рельеф, передающий особенности построения объема (складки одежды, мелкие детали).

Модель (франц., от лат. *modulus* – мерило, норма) – в изобразительном искусстве удивительно многозначное слово, обозначающее различные этапы подготовительной работы художника: от выбора сюжетного мотива до этапов изготовления произведения. Во-первых, моделью обычно называют натурщиков, позирующих художнику, а иногда и неодушевленную натуру. Затем, в скульптуре и архитектуре моделью называется подготовительный эскиз, уменьшенная копия будущего произведения, которая позволяет наглядно представить авторский замысел. Кроме того, при создании скульптур из бронзы и ряда других материалов также необходимы модели. В данном случае модель – это и есть художественное произведение, которое выполняется самим автором. С этой модели снимается форма для изготовления отливки.

Пatina – пленка различных оттенков, образующаяся на поверхности изделий из меди, бронзы и латуни в результате коррозии металла под воздействием среды либо в результате патинирования. Патинирование создается для предохранения произведения или в декоративных целях. Патинированием называют также окраску «под бронзу» неметаллических изделий (например гипсовых скульптур).

Пластичность – качество произведения скульптуры, изобразительного и прикладного искусства: «скульптурность», отчетливость, объемность, выразительность, динамичность формы.

Рельеф – скульптурное изображение на плоскости. Иллюзия пространства и перспективы позволяет создавать сложные многофигурные сцены, а также архитектурные и пейзажные сюжеты. Рельеф может включаться в композицию стены, свода, других частей архитектурного сооружения как часть скульптуры, а также существует как самостоятельное произведение искусства. Виды: углубленный (койланоглиф, контррельеф), выпуклый (низкий – барельеф, высокий – горельеф).

Звериный стиль, тератологический стиль (от греч. *teras* – чудовище) – наименование типа орнаментации, восходящего к искусству первобытнообщинного строя и особенно распространенного у кочевых народов, (алтайских скифов). Широко применялся в ДПИ Средневековья (Европа, Восток). Для орнаментов этого рода характерны стилизованные изображения сказочных зверей и птиц, причудливо переплетающиеся растительные и животные мотивы.

Изразец – элемент облицовки стены или печи в виде плитки, угла, части карниза, имеющий с задней стороны специальный выступ типа коробки (румпа) для закрепления в стене. И. бывают рельефные и живописные. Соединяясь в облицовку, они составляют декоративные фризы, панно, наличники, вставки, покрывая иногда целые стены. Декорировка изразцовых облицовок охватывает все виды орнаментальных и сюжетных изображений.

Керамика (от греч. *keramike* – гончарное искусство, *keramos* – глина) – изделия из глины и глиняных смесей, закрепленные обжигом. Древний вид искусства. Изображения людей и животных из глины появились в эпоху палеолита. Позднее их научились обжигать. А также изготавливать сосуды, рельефы и архитектурные детали. Художественная керамика составляет обширную область ДПИ и материальной культуры. Основные виды керамики обусловлены технологией ее изготовления, составом массы: фарфор, фаянс, майолика, терракота.

Краски керамические – специально приготовленные жидкие, сметанообразные, тестообразные вещества и составы, обладающие цветовым качеством и хорошей окрашивающей способностью и достаточной устойчивостью. Цветовая основа любого красочного материала в художественной керамике – порошкообразные сухие

пигменты (неорганические соединения – минеральные соли и окислы металлов, предварительно сплавленные скварцевым песком и добавками и после этого тонко размолотые). Они разделяются на: ангобы, глазури, эмали, соли, люстры. Подглазурные и надглазурные К. к. различаются по способу нанесения (подглазурными К. к. расписывают изделие до нанесения на него глазури и последующего обжига, надглазурными К. к. расписывают изделие после политого обжига и производят дополнительный декоративный обжиг), по температуре обжига (подглазурные К. к. – 900–1100, надглазурные К. к. – 600–800), по прочности (подглазурные К. к. более прочные), по различным связующим веществам, добавляемым к краскам для росписи (подглазурные К. к. – клей декстрин, сахарный сироп, вода; надглазурные К. к. – скипидарное масло, скипидар), по цветовой гамме (подглазурные К. к. – ограниченная гамма (10–15 цветов) и надглазурные К. к. – обширная, богатая, многочисленная палитра), по декоративному эффекту.

Майолика – изделия из цветной обожженной глины с крупнопористым черепком, покрытые непрозрачной цветной эмалью (архитектурная облицовка, посуда, статуэтки). Им свойственны массивность форм, плавная текучесть силуэта, яркий блеск полив, контрастные сочетания цветов.

Народный художественный промысел – форма организации художественного труда, основанная на коллективном творчестве, торговых отношениях, развивающая местную художественную традицию.

Обжиг – процесс закрепления формы изделия и придания ей прочности и стойкости против внешних воздействий посредством термической обработки в специальных печах. Различают утильный, для закрепления формы, политой, для закрепления глазури на черепке, и муфельный, для закрепления на глазурованном материале надглазурной краски, обжиг.

Огнеупорность – способность материала противостоять, не расплавляясь, воздействию высоких температур.

Орнамент (от лат. ornamentum – украшение) – узор, построенный на ритмическом чередовании и сочетании геометрических или изобразительных элементов, исполняемых средствами живописи, рисунка, скульптуры. Орнамент служит украшением предметов прикладного и декоративного искусства. Общие стилистические признаки орнаментального искусства определяются особенностями изобразительной культуры данного народа, обладают определенной устойчивостью на протяжении того или иного исторического периода

и имеют ярко выраженный национальный характер. Выделяют три широко распространенные разновидности: орнаментальные ленты (фризы, окаймления, бордюры), розеты (вписанные в круг), сетчатые (заполняющие поверхность предмета сплошным узором); по изобразительному началу – растительный, геометрический, тератологи-ческий.

Отощающие материалы – добавки к пластичным материалам, понижающие пластичность, следовательно, и усадку, не понижая при этом огнеупорности масс. К ним относятся кварц, шамот.

Пластичные материалы – вещества, которые, будучи замешаны с водой, под влиянием внешнего воздействия, принимают нужную форму, сохраняя ее при последующей сушке и обжиге. К ним относятся глины и каолины.

Пигмент (от лат. pigmentum) – цветной порошок, входящий важнейшей составной частью во все разновидности краски как художественного материала.

Плавни или флюсы – вещества, дающие в смеси с глинистым веществом при прокаливании более легкоплавкие соединения (полевые шпаты), служат для понижения температуры обжига, при этом свойства обожженного изделия, в частности спекание черепка, сохраняются.

Пластичность глин – способность, будучи замешанными с водой, под влиянием внешнего воздействия принимать желаемую форму без образования разрывов и трещин с последующим сохранением этой формы при сушке и обжиге.

Растительный орнамент – в прикладном искусстве: издавна известная и широко распространенная разновидность орнамента, основным материалом которой являются декоративно переработанные цветы, листья и ветки каких либо растений. Формы Р. о. могут сильно отличаться от природных форм и даже вовсе не совпадать с ними.

Рельеф (фр. relief) – один из основных видов скульптуры, в котором все изображение создается объемной формой на плоском основании, при этом форма частично выступает над плоскостью или врезана в плоскость.

Роспись – сюжетно-тематические и чисто декоративные орнаментальные композиции и изображения, выполненные красками с помощью кисти или заменяющим ее инструментом (аэрограф) непосредственно на поверхности предметов или изделий в прикладном искусстве.

Связующая способность – свойство глин связывать частицы другого вещества, сохраняя достаточную прочность после сушки и обжига.

Сграффито (итал. sgraffito) – особая техническая разновидность декоративного изображения, выполняемая соскабливанием верхнего глиняного слоя, отличается четкой графичностью исполнения.

Спекание – частичное плавление при обжиге, в результате чего достигается такое уплотнение материала образца (без изменения его формы), при котором происходит исчезновение открытых пор. Практически в керамике считается спекшимся такой материал, который поглощает не более 2 % воды от своей массы.

Сушка – процесс удаления влаги из изделий путем испарения.

Скульптура (ваяние, пластика) вид изобразительного искусства, основанный на принципе объемного, трехмерного изображения. Чаще портрет, реже анималистический жанр и натюрморт. Главные выразительные средства: поза, жест, рельефность, фактура, объем, пропорции. Виды: монументальная, станковая, скульптура малых форм (в том числе медали, глиптика), отчасти рельеф. Материал: глина (в том числе керамическая), воск, пластилин (лепка), камень, дерево (рубка и резьба), металлы, гипс, бетон, пластмасса (отливка), нерасплавленный металл (ковка, чеканка, сварка, резка).

Скульптурный Станок – деревянный треножник с вращающейся круглой или квадратной доской-подставкой, на которую помещают создаваемое произведение круглой скульптуры.

Слепок – точная копия произведения скульптуры, прикладного искусства. Получают путем снятия с оригинала формы и заливки в нее гипса, синтетической массы. Используется в музейных экспозициях, в реставрации, в качестве учебного пособия.

Стек – деревянный инструмент для работы с глиной.

Терракота (итал. terrakotta – буквально «обожженная глина») – в ДПИ неглазурованные изделия из обожженной цветной (желтой или красной) глины, пористого строения. Может быть окрашена холодным способом и представлена статуэтками, вазами и деталями архитектурной декорации.

Усадка – характерное сокращение размеров образца (без изменения его формы) при сушке и обжиге. Существует линейная и огневая, а также полная и объемная усадка.

Фарфор (новогреч. pharphuri) – посуда, статуэтки, другие художественные изделия из белой обожженной глины со специальными добавками, отличающиеся непористым строением, так

называемый «спекшийся черепок», и просвечивающие в тонком слое. Обычно покрыт прозрачной бесцветной глазурью.

Фаянс (фр. faïence, по имени итал. города Faenza) – изделия из белой обожженной глины со специальными примесями, мелкопористого строения, покрытые прозрачной глазурью. По внешнему виду схож с фарфором, отличается теплым оттенком черепка, наличием пористости (пропускает воду), отсутствием просвечивания и меньшим удельным весом. Область применения широка, она включает в себя посуду, мелкую пластику и весьма крупные изделия (например, настенные декоративные панно).

Форма (лат. forma) – 1) объемный оттиск (пластический отпечаток), предназначенный для отливки копий (изделий, в массовом производстве), обычно изготавливается из гипса. Модели для изготовления форм выполняют из гипса (формы тел вращения на формовочном станке), из пластилина (овальные, сложные посудные или скульптурные формы). Формы могут состоять из одной, цельной или нескольких плотно прилегающих друг к другу частей, охваченных разъемным кожухом; 2) объемная форма – важнейший наряду с пространственным построением элемент пластической культуры во всех видах пластических искусств. Построение формы по законам гармонии, ритма, соразмерности, пластической выразительности, соотношение с пространством составляют базу художественной школы в творчестве.

Фактура тип поверхности художественного произведения или ее обработки. В скульптуре и декоративно-прикладном искусстве – полированная, шероховатая и др. Намеренное усложнение фактуры – коллаж, введение в красочный слой опилок, песка. Фактура – одно из средств выразительности.

Хрисоэлефантинная Скульптура– скульптура из золота и слоновой кости, характерная для античного искусства. Хрисоэлефантинная скульптура состояла из деревянного каркаса, на который наклеивались пластины из слоновой кости, передававшие обнаженное тело; из золота исполнялись одежда и волосы.

Эскиз – предварительный набросок, фиксирующий замысел художественного произведения или его части. Отличается беглой манерой исполнения, но может быть детально проработан. Некоторые эскизы имеют высокую художественную ценность и самостоятельное значение.

Художественная промышленность – промышленное производство серийных и массовых художественных изделий,

сочетающих в себе утилитарные и эстетические качества, составляющих существенную часть бытовой материальной культуры общества. Исторически X. п. появляется в период развития машинного производства при капитализме, что влечет за собой постепенное снижение эстетического качества изделий.

Черепок – обозначение в технологии и материаловедении художественных керамических изделий основы (формы) керамического изделия.

Шамот – вид керамики: огнеупорная глина или каолин, обожженные при высоких температурах до спекания черепка. Во 2-й половине XX века широко использовался в декоративном искусстве (парковая скульптура, панно, вазы) и мелкой пластике.

Шликер – глинистая суспензия, содержащая в своем составе глину, керамические добавки и 50–65 % воды, причем при добавлении электролитов добиваются снижения процентного содержания воды до 25–34 %.

Эмаль (фр. email) – в художественной керамике термин означает непрозрачную глазурь, которая может быть белой или цветной и применяться чаще всего для майоликовых изделий.

ПРИЛОЖЕНИЯ 1

Перечень оборудования

Наименование	Ед.изм	Кол-во
Печь 200л, 1320 С,верт, ТЕ200 S,13,2 Квт,терморегул.ТС 304, Rohde (Германия)	шт	1
Печь диаметр-120, горизонтальный	шт	1
Гончарный круг Fome	шт	1
Гончарный круг механический	шт	1
Турнетка настольная алюминиева (18см)	шт	5
Масса гончарная (красная)	т	0, 1
Стек-петля двусторонний,20см(10шт)	шт	4
Пресс ручной ТР	шт	1
Мешалка винтовая(V=0,1м3) пластик	шт	1
Турнетка настольная алюминиева (диаметр 330 мм., высота 150мм.)	шт	3
Турнетка настольная алюминиевая(диаметр 220 мм., высота 123мм.)	шт	4
Масса керамическая ПФЛ-1(СУХ.ПОРОШОК)	т	0, 1
Масса гончарная (красная)	т	0, 1
Масса керамическая ПФФ-1	т	0, 1
Масса для тонкой художественной лепки	кг	5
Жидкое стекло	кг	0, 5
Сода кальцинированная	кг	0, 5
Банка №115 Б,0.500 л.,d58 П30	шт	2
Ангоб АКГ белый	кг	0, 2
Ангоб АЗО 0642\2 желтый	кг	0, 2
Ангоб АЗО 0091\2 серый	кг	0, 2
Ангоб АЗО 5158\6 сиреневый	кг	0, 2
Ангоб АЗО 3336\4 салатový	кг	0, 2
Ангоб АЗО 802\6 голубой	кг	0, 2
Ангоб АЗО 0842\2 розовый	кг	0, 2
Ангоб АЗО 3825\4 красный	кг	0, 2
Ангоб АЗО 180\3 коричневый	кг	0, 2
Ангоб АЗО 3936\6 черный	кг	0, 2
Ангоб ХП4 синий	кг	0, 2

Банка №114 Б 0,220 л d58 П24	шт	2	1
Кобальтовая краска %3	кг	2	0,
Жидкое золото 12% С (препар. Жидк. золото 12%),г	г	0	2
Глазурь полуфарфоровая ,1230-1250 ОС	кг		5
Глазурь 1159(920-1020гр.С) прозрачная	кг		5
Канистра 4 л., изд. 41	шт		2
Кисть-белка№1	шт		7
Кисть-белка№2	шт		7
Кисть-белка№3	шт		7
Кисть-белка№4	шт		7
Кисть-белка№7	шт		7
Губка двусторонняя (Англия)	шт		4
Кисть-губка круглая,16 мм	шт		3
Набор скульптурных ножей SFTO49 (5шт)	шт		2
Набор стеков скульптурных деревянныхSFTO16(5шт)	шт		2
Стек-петля двусторонний,20см	шт		4
силиконовые формы	шт		5
		0	

ПРИЛОЖЕНИЯ 2

На самых первых занятиях по лепке из глины я учу правильно раскатывать глиняный пласт. У многих этот процесс вызывает замешательство – пласт должен получиться одной толщины. Для этой цели можно использовать направляющие линейки. Главное – не забыть подложить тряпочку (а лучше и сверху тоже). Иначе глиняное тесто прилипнет к доске и скалке – не оторвёшь без ущерба. А с ткани легко его снять. Если нам нужен ровный гладкий пласт важно проследить, чтобы тряпочка лежала без складок. Раскатываем пласт с помощью скалки.



Первые работы на пласте – это разнообразные рельефы. Научившись быстро раскатывать глиняное тесто, мы с учениками приступаем к выполнению объёмных изделий. Глиняный пласт в не совсем ещё умелых руках ведёт себя капризно, может и смяться. Поэтому лучше начать с выполнения изделий на матричной форме - *болванке*.

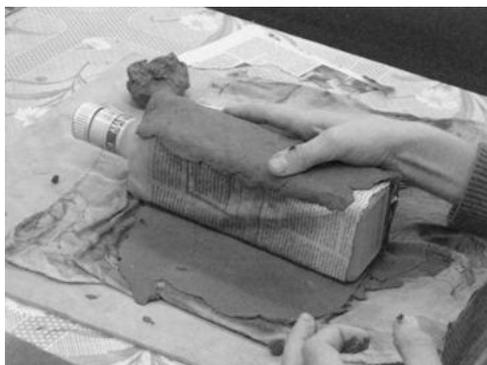
Болванки могут иметь различную форму - цилиндрическую, пирамидальную, коническую, призматическую, шарообразную. Они могут быть специально изготовленными. Но мы на занятиях используем подручные предметы: банки, кубики, бутылки, тарелки и т.п. У них может использоваться как внутренняя, так и наружная часть формы.



Использование болванки я покажу на примере изготовления подсвечника «Старый дом».

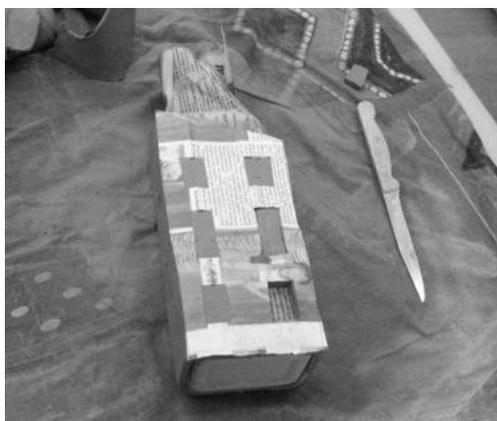
После выполнения эскиза задуманного изделия, его бумажного макета и выкройки, подбираем болванку подходящей формы.

Затем смачиваем кусок газеты и покрываем ею форму. Это нужно для того, чтобы глина не прилипла к болванке и мы потом спокойно сняли изделие. В качестве «изолятора» можно использовать пищевую плёнку, ткань, салфетки. Мой опыт показал, что в этом случае газета самый доступный и дешёвый материал.



Теперь плотно «заворачиваем» болванку с газетой в глиняный пласт.

Место стыка концов пласта ровно затираем, а лишнее обрезаем.



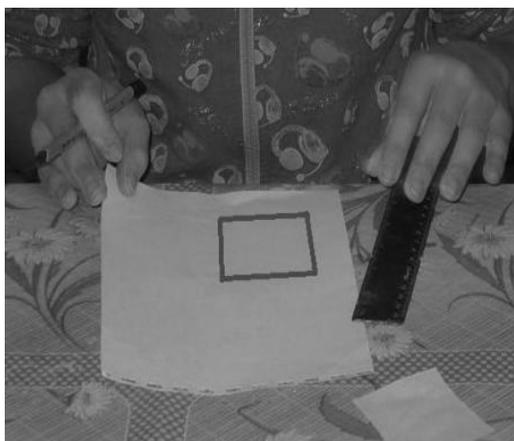
Далее, используя выкройку своего изделия, нужно нанести рисунок прикрепления деталей и прорезать окна. Твёрдая поверхность болванки позволяет это сделать аккуратно. Студенты с



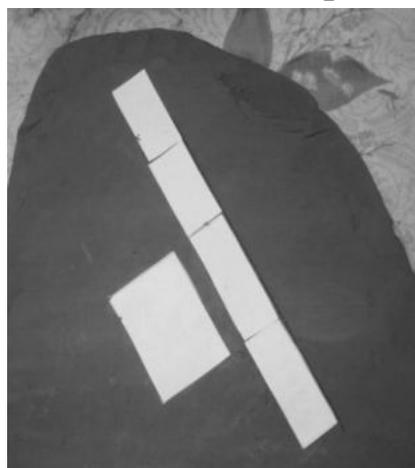
большим интересом относятся к этому заданию – оно позволяет проявить свою фантазию. Для мотивации я предлагаю ребятам поразмышлять о том, кто жил в их доме, какой у дома может быть характер, как он может выглядеть, какая крыша у него, какие предметы могут находиться рядом. Использование матричных форм на занятиях по керамике позволяет научить детей приёмам уверенной работы с глиной. Ученики начинают чувствовать пласт, понимать его свойства и возможности.

И теперь уже не так страшно выполнить изделие без использования болванки. Я предлагаю ребятам выполнить шкатулку.

В самом начале работы в материале необходимо выполнить эскиз. Во всяком случае, чётко представлять тот конечный результат, которого мы хотим добиться. Далее приступаем к изготовлению короба нашей шкатулки:



а) на листе бумаги вычертим доньшко шкатулки. Оно, кстати, может быть прямоугольным, квадратным, круглым, овальным. Для ускорения работы можно использовать лекала или просто подручные предметы: крышки, тарелочки, стикеры и т.п.



Боковая поверхность представляет собой полосу шириной, равной высоте шкатулки. Длина её равна периметру прямоугольника-доньшка или длине окружности.

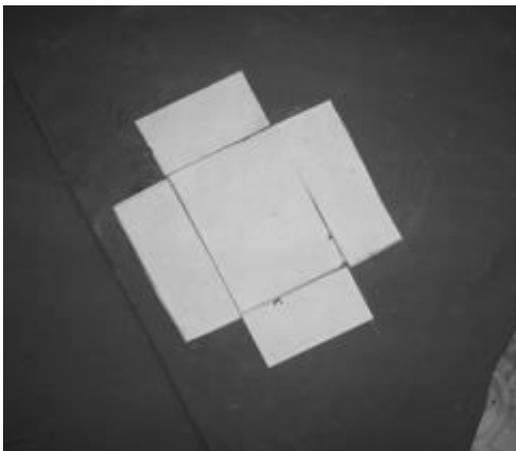
б) раскатаем глиняный пласт толщиной около 5-7 мм. Его толщина должна быть приблизительно 0,5-1 см. На нём не должно быть утолщений и складок. Раскатывать его надо на доске, покрытой

тряпочкой. И сверху глиняного комка тоже должна лежать ткань. Иначе глиняное тесто прилипнет к доске и скалке – не оторвёшь без ущерба. А с ткани легко его снять.

Бумажную выкройку шкатулки можно положить на пласт целиком и вырезать из него доньшко короба шкатулки и полоску-боковины.

Для прямоугольной шкатулки можно выкроить каждую сторону отдельно.

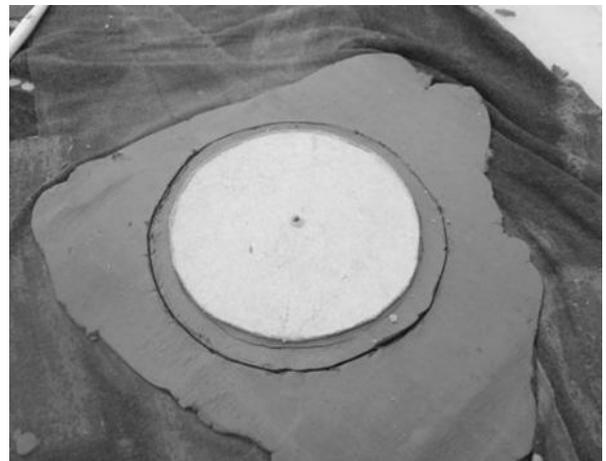
в) теперь начнём формировать боковую поверхность шкатулки: прикрепим полоску вертикально к доньшку. Делать это лучше путём присоединения *сбоку* к доньшку. Что бы детали прочно держались, в



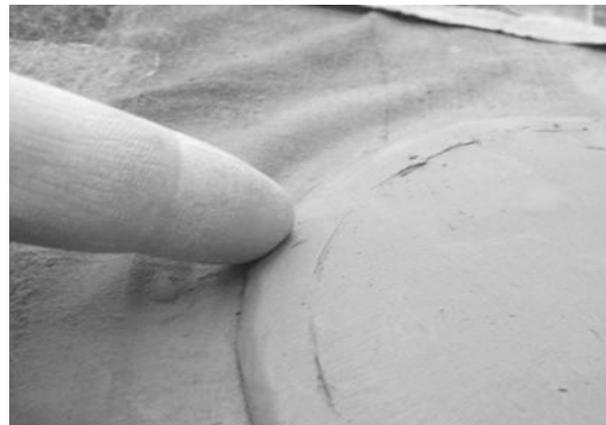
угол соединения можно уложить глиняный жгут и круглой стекой примазать его и к доньшку и к стенке одновременно. Такой способ позволяет не допустить возникновения зазоров между деталями. Стенки шкатулки с прямоугольным доньшком можно прикреплять каждую по очереди. Важно не забывать укреплять место стыка. Также действуем и при работе над шкатулкой с круглым дном. Кстати, полоску для стенок можно взять произвольной длины. После полного обхвата доньшка лишнее можно отрезать, а стык зашпатлевать.



г) теперь нужно аккуратно выровнять края и бока шкатулки, затереть швы соединения доньшка и стенок без следа, проверить их вертикальность и симметричность.



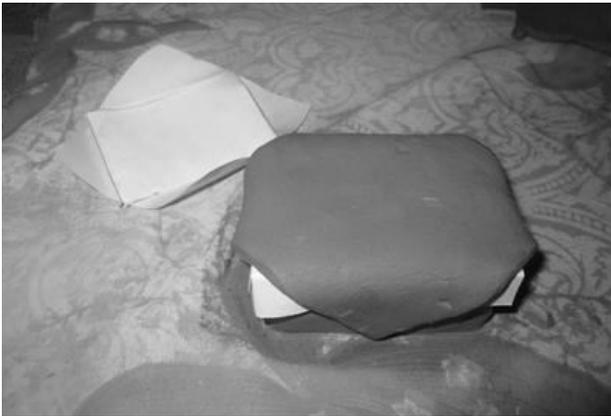
д) следующий шаг – выполнение крышки. Она должна быть чуть больше доньшка - это величина толщины пласта стенок короба. Края нужно аккуратно закруглить. Это можно делать стеклом, влажной губкой или просто пальцем.



е) для фиксации крышки на коробе шкатулки нужно сделать упор. Для этого на крышке тонкой линией нужно наметить диаметр доньшка. К этой линии с внутренней стороны прикрепить жгутик. Он не должен заходить за линию. Иначе крышка просто не станет лежать ровно и плотно закрываться.



ж) теперь можно положить крышку на короб и проверить их совпадение. Чтобы детали не склеились между собой, их можно изолировать друг от друга кусочками газеты или бумаги, смоченными в воде (мокрая газета более пластична и легче принимает нужную форму) или плёнки.



Края крышечки можно сделать нависающими над стенками. И в этом случае она не будет соскальзывать. Крышку шкатулки можно украсить наклепами, тиснением, росписью.



При не уверенности для исполнения короба шкатулки можно также использовать болванку.

*Приложение 3
(по книге Ткаченко А. В.)*



Рисунок 1. Ладони со сжатыми пальцами плотно обнимают комок глины.

Усилие рук направлено к себе



Рисунок 2. Положение, занимаемое правой рукой, скрытой от обзора в предыдущем рисунке. Видно, как сустав большого пальца намечает центр комка глины



Рисунок 3. Левая рука обнимает комок глины. Запястье и предплечье образуют жесткую угловую конструкцию, которая фиксирует руку во время вращения круга, при этом усилие направлено к себе



Рисунок 4. Правая рука накрывает левую, и обе они находятся в плотном контакте.

Усилие правого запястья направлено к вершинку круга и от себя. Таким образом комок глины подвергается давлению во встречных направлениях и одновременно гончар, контролируя всю конструкцию, противодействует направленному против часовой стрелки вращению вершинка



Рисунок 5. Отцентрированный комок глины (шайба), который получается в результате описанных в пояснениях к предыдущим рисункам действий. В центре видна впадина, образованная суставом большого пальца левой руки. Светлая покатая поверхность вокруг неё – след, оставленный лучезапястной частью правой руки



Рисунок 6. Пример положения рук при начале формирования дна сосуда.

Ладони свободно располагаются на боковой поверхности отцентрированного комка глины, а большие пальцы осуществляют

постепенное давление внутрь до поверхности воображаемого дна



Рисунок 7. Глиняная шайба с отверстием посередине. Нижняя точка отверстия соответствует поверхности будущего дна



Рисунок 8. При помощи согнутого под прямым углом указательного пальца правой руки, усилие которой направлено к себе и одновременно против вращения вершинка, отверстие расширяется до размеров кольца



Рисунок 9. Кольцо, из которого начинают формироваться сначала стенки цилиндра, а затем изделие



Рисунок 10. Одно из положений рук, которым пользуются гончары, начиная из кольца формировать стенки цилиндра. Вид снаружи



Рисунок 11. Одно из положений рук, которым пользуются гончары, начиная из кольца формировать стенки цилиндра. Вид изнутри. Расстояние между плотно сжатыми пальцами, находящимися снаружи, и большими пальцами, находящимися внутри, равно толщине стенки кольца, которая постепенно уменьшается по мере того, как всю конструкцию при вращении гончар поднимает вверх. При этом толщина стенки уменьшается не столько вследствие давления внешних и внутренних пальцев по направлению друг к другу, которое почти отсутствует, сколько за счет того, что кольцо начинает вытягиваться вверх (расти), постепенно превращаясь в цилиндр.

Основное усилие всей конструкции из рук на данном этапе направлено к себе и против вращения вершника. Главная роль принадлежит пальцам, находящимся снаружи.

Высота, на которую поднимаются при помощи этого положения рук стенки цилиндра, составляет примерно одну треть от высоты будущего изделия



Рисунок 12. Одно из положений рук, которым пользуются гончары при формировании стенок цилиндра после того, как он вытянут на одну треть. Видно, как указательный палец правой руки продавливают канавку у основания цилиндра, а над ним нависает валик, образованный давлением подушечки указательного или среднего пальца левой руки. Обе руки образуют конструкцию, которая обеспечивает их согласованное действие, при постепенном подъеме вверх



Рисунок 13. Вид в разрезе, демонстрирующий взаимное положение рук при формировании стенок цилиндра. Видно, что ногтевые фаланги пальцев левой руки располагаются выше подушечки указательного пальца правой руки, в результате чего

поверхность стенки приобретает S-образный изгиб



Рисунок 14. Формирование стенок цилиндра. Постепенно и согласованно перемещая руки вверх, гончар осуществляет вытягивание цилиндра. Визуальным признаком, указывающим на это, является перемещение валика снизу вверх – от основания

к устью будущего сосуда. При наблюдении за процессом со стороны, кажется, что подушечка указательного пальца правой руки подхватывает валик и толкает его вверх. На самом деле в процессе принимают участие обе руки



Рисунок 15. Положение рук при формировании венчика

ПРИЛОЖЕНИЯ 4 (работы со студентами)









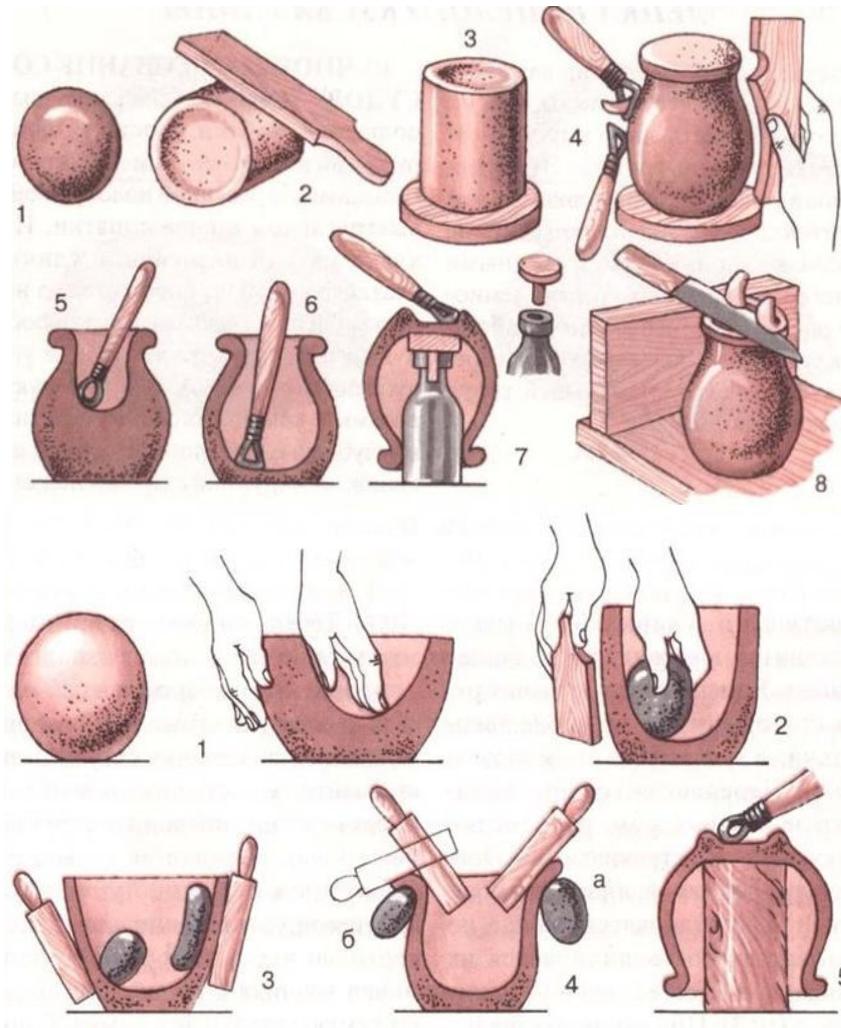






ВИДЫ, СПОСОБЫ И ПРИЕМЫ РАБОТЫ С ГЛИНОЙ.

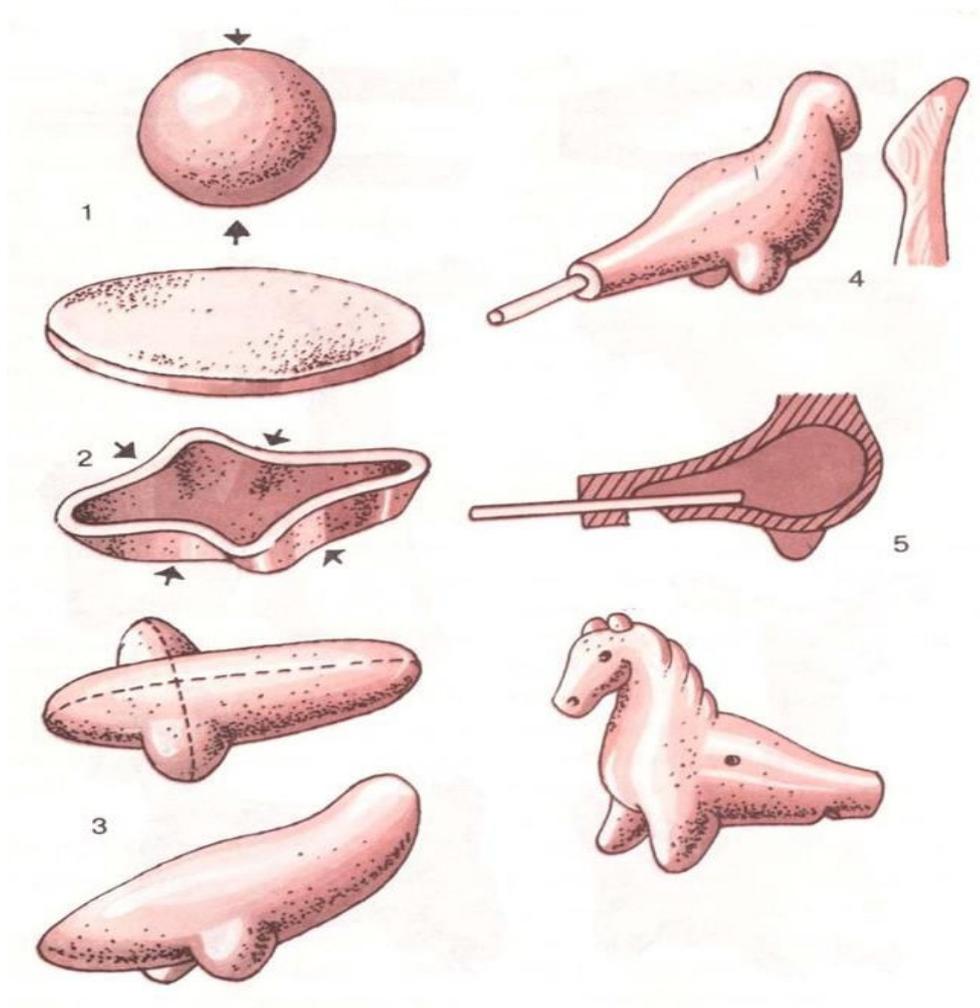
Лепка из целого куска.



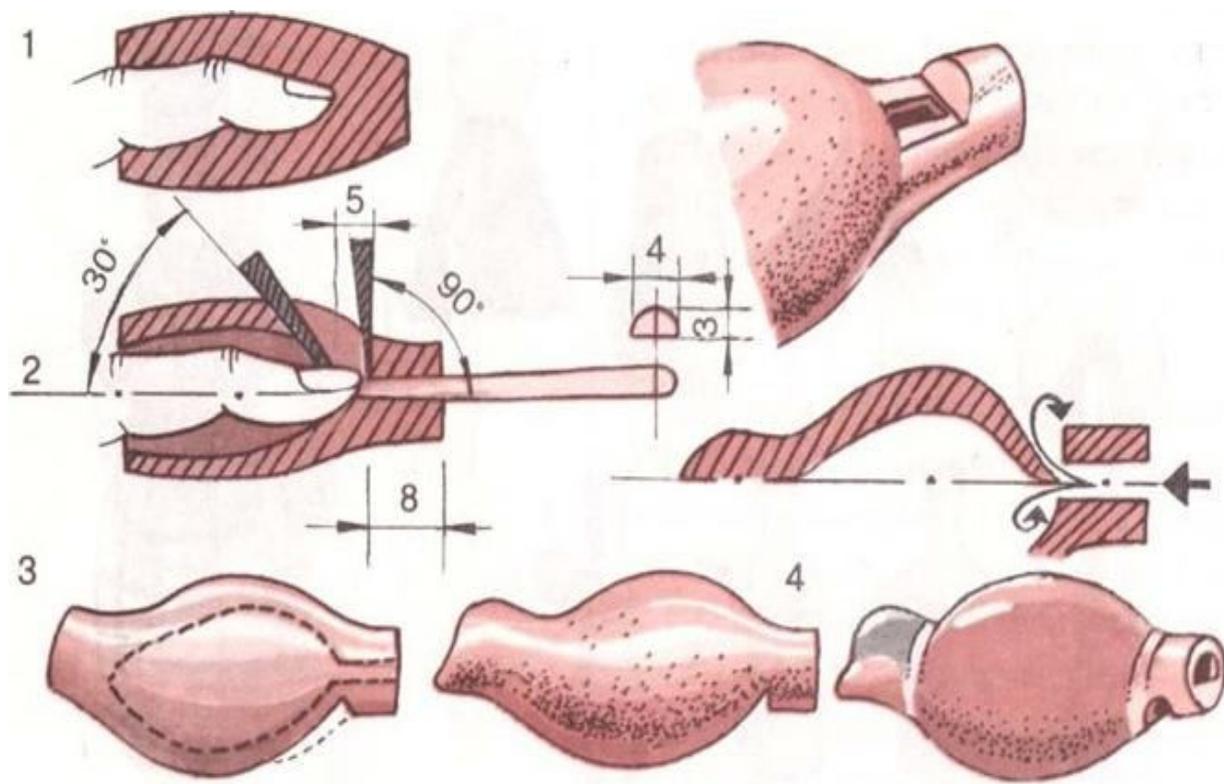
Игрушки своими руками.



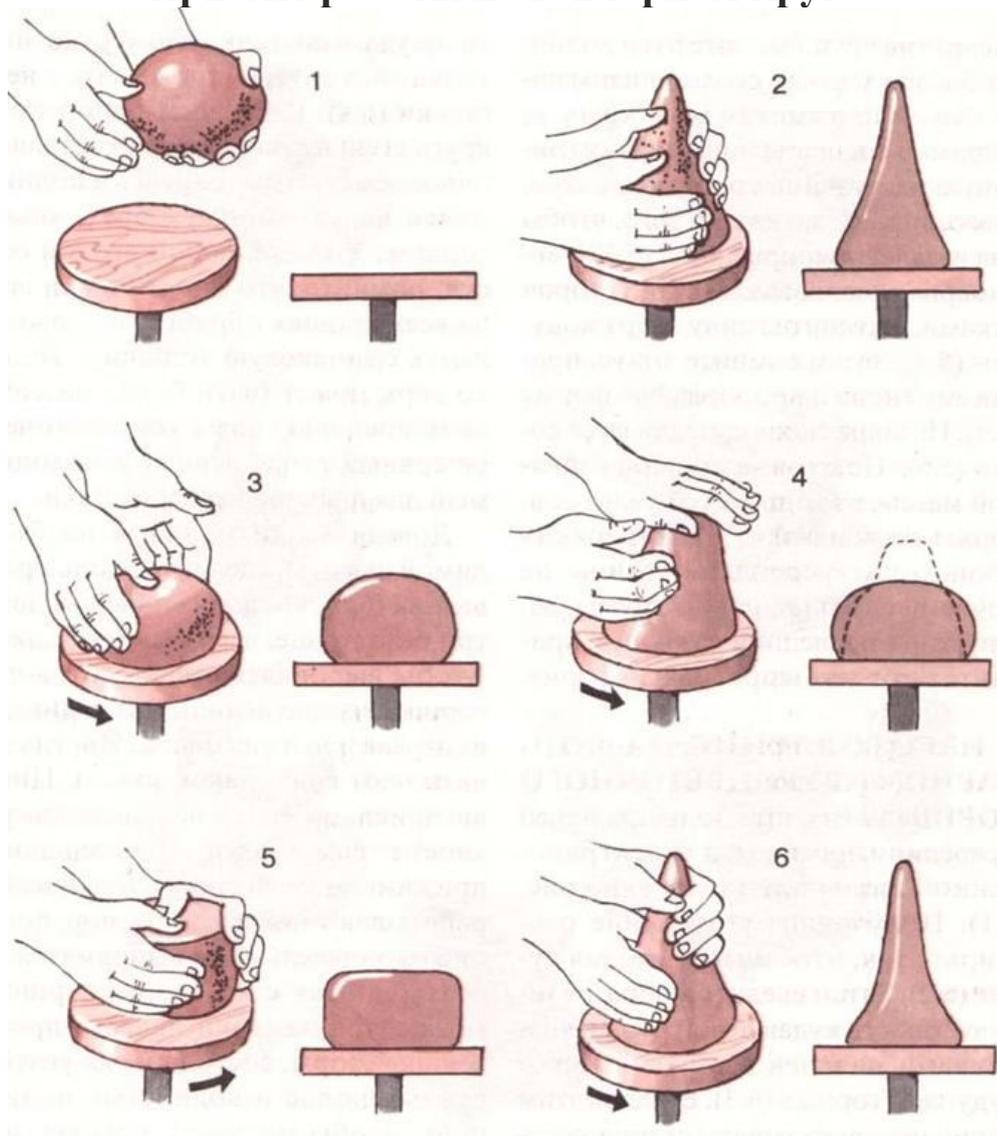
Лепка игрушки свистульки.



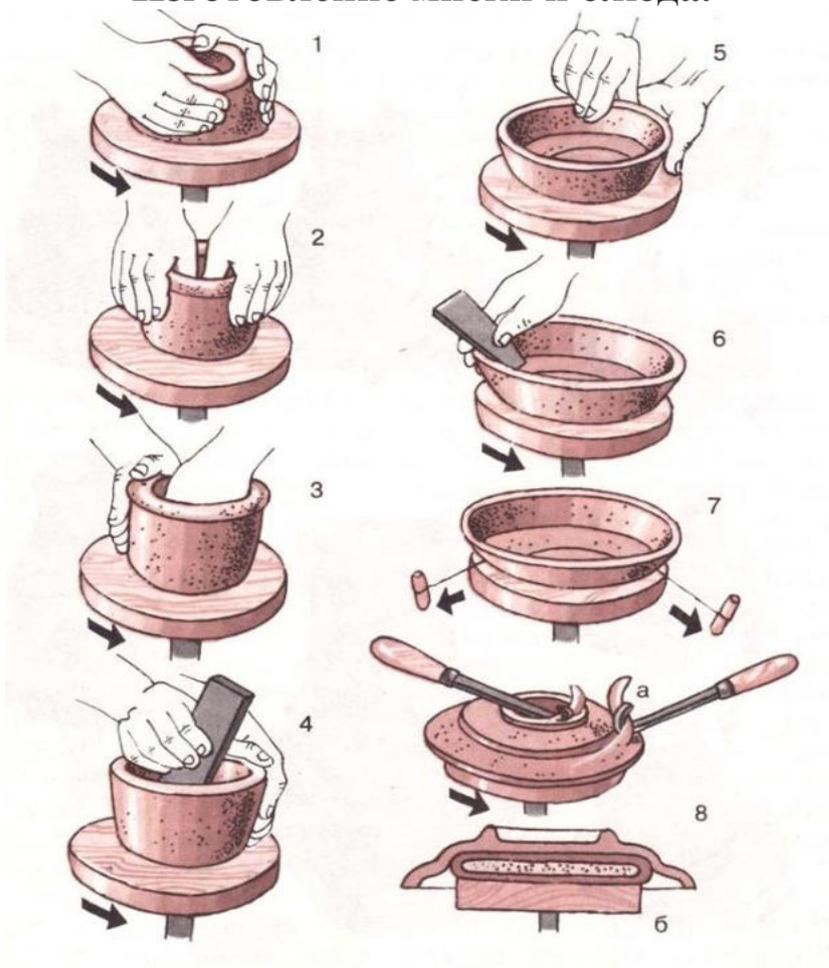
Лепка игрушки свистульки.



Приемы работы на гончарном круге.



Изготовление миски и блюда.



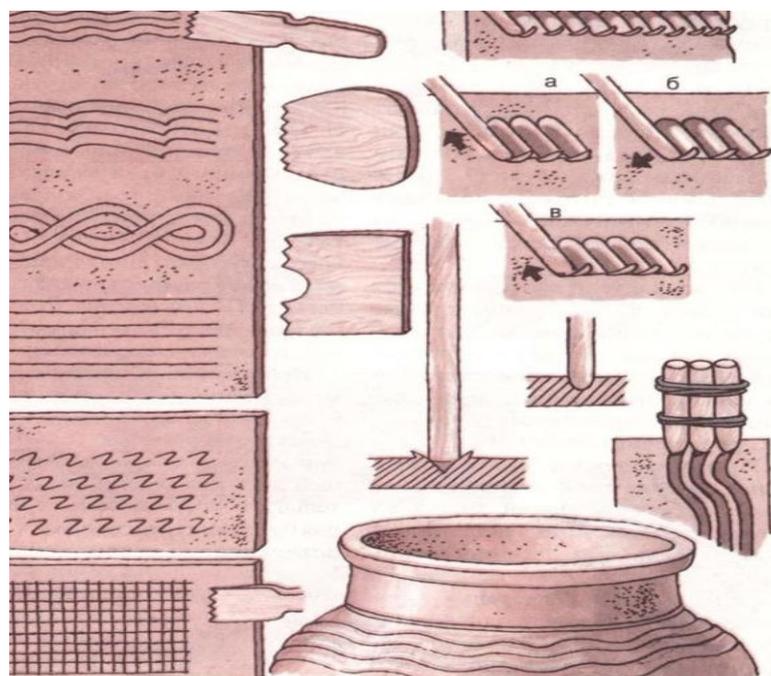
Изготовление крынки или горлача.



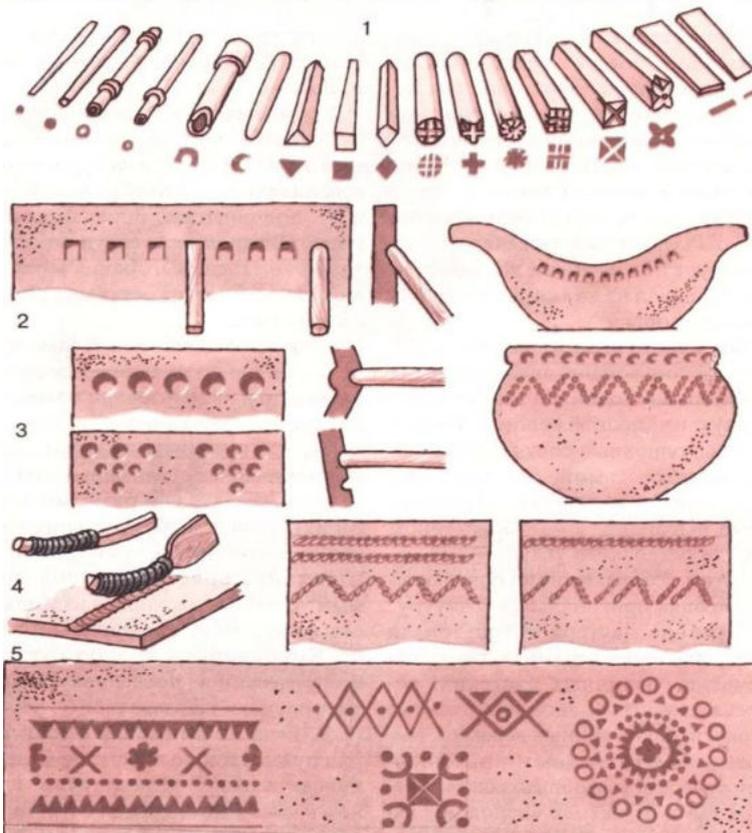
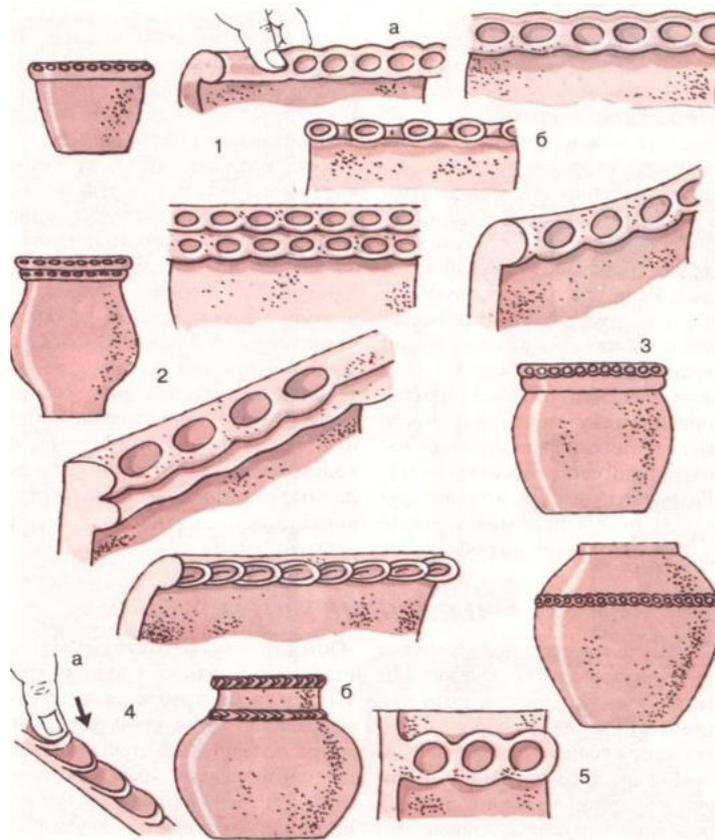
Изготовление на гончарном круге цветочного горшка.

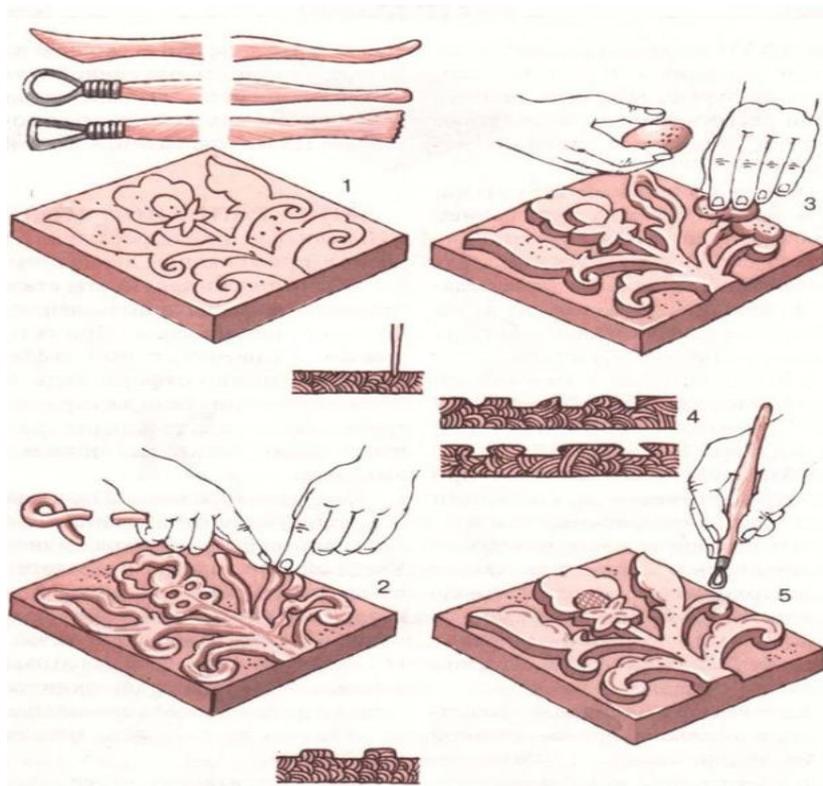


Налепные узоры.

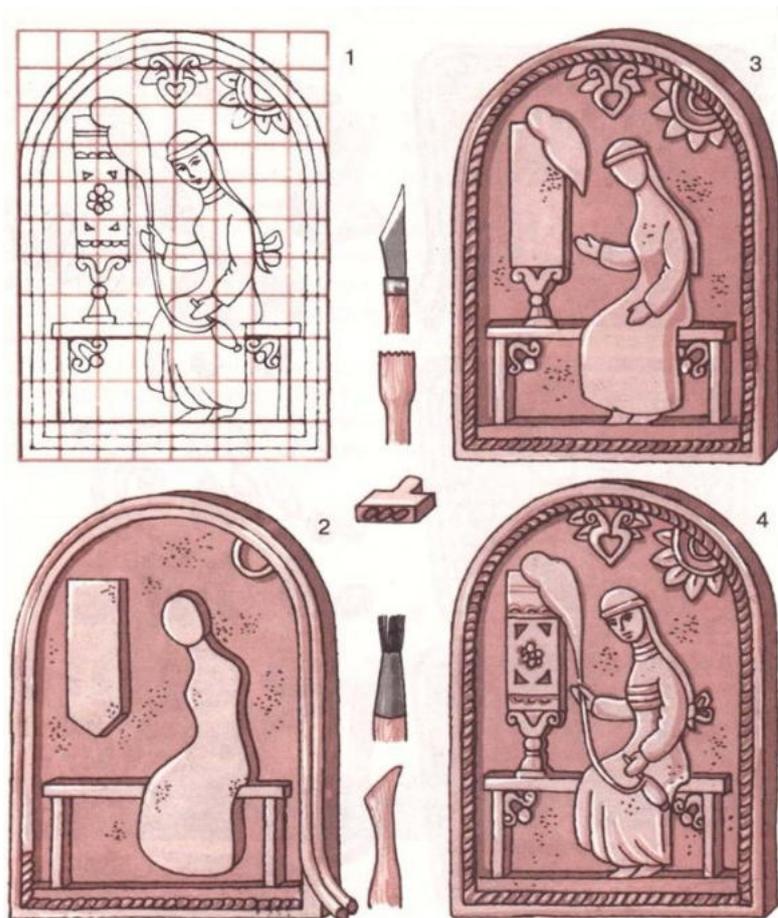


Тиснение пальцами.





Тиснение. Лепка глиняной модели.

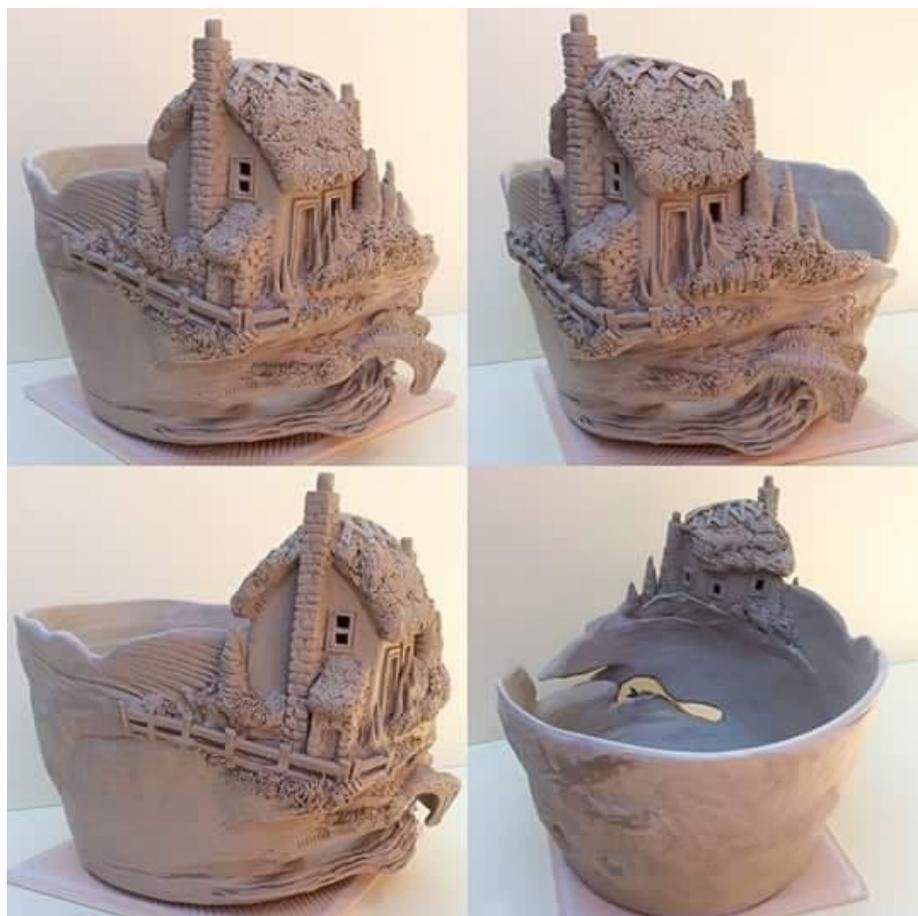


Настенное панно.

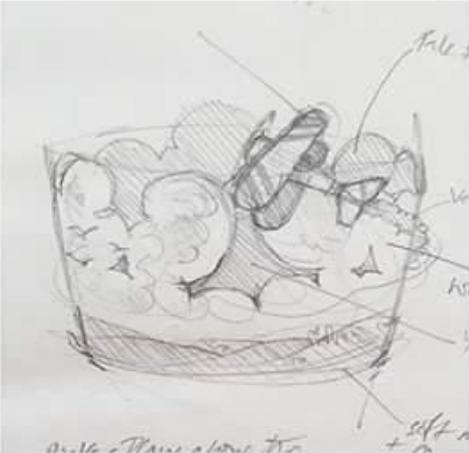
Роспись ангобами.



ТВОРЧЕСКИЕ РАБОТЫ.

















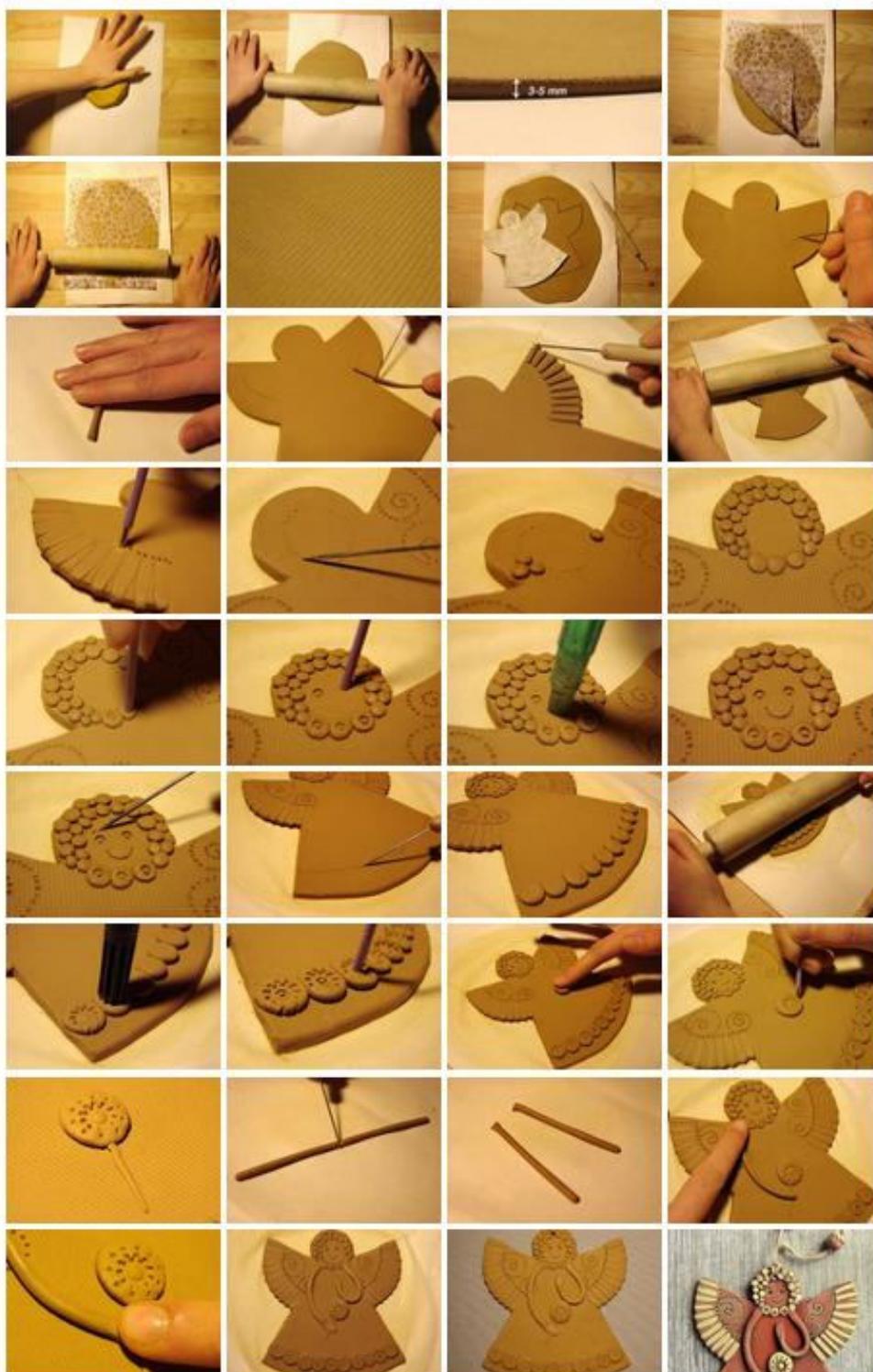




Мастер-класс "АНГЕЛОЧЕК"

Автор: Лясота Яна, Беларусь

36 фотографий · Редактировать альбом · Комментарии к альбому

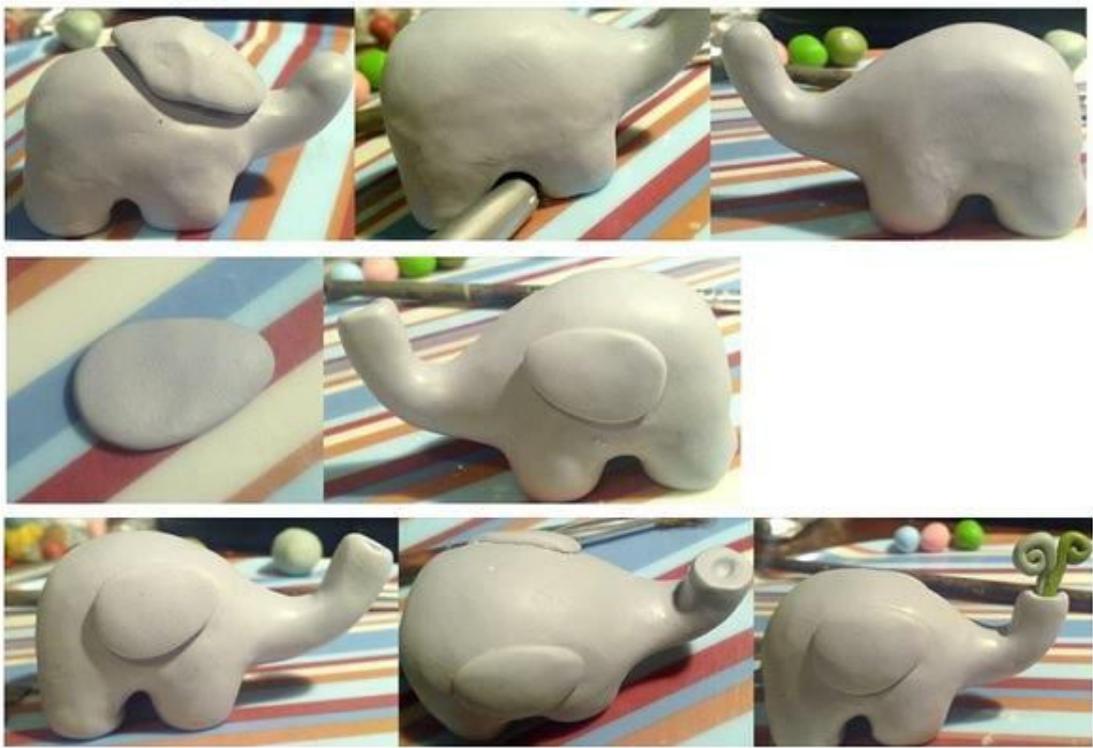


Как вылепить чайник. Изготовление исинского чайника из глины.
Известный керамист Джуния Шао











Работы известного художника керамиста Абая Рысбаева







Michele Fabbricatore



Keti Anastasaki www.anastasaki.gr#Греция@syuzani



Украшения и посуда из фарфора SoniaGiroto, Turin



Dragana Jevtovic



Амлашская керамика, Иран



Яснополянская керамика



Светлана Виноградская, Харьков





Maneno Linkarimachiq
<https://www.facebook.com/Ceramicallinka>





Странники

Керамика Махинина Андрея



MagicTerra

<https://vk.com/club131809766>



Ангелы Арама Хунаняна
<https://www.facebook.com/angelaramhunanyan/>



Mark Smith



Kristy Lombard



Артель «ЮС Фарфор»



Riccardo Biavati



Кёрнос (греч. Κέρνος)

Кёрнос (греч. Κέρνος) — древнегреческий керамический сосуд с чашечками на венчике. Был распространён в восточной части Средиземноморья. Предположительно использовался в ритуальных целях.



Соколова Надежда



Tácito Fernandes



Александр Жовновский, Харьков
https://vk.com/alexander_zhovnovskiy



Молдова



кухля "корова" Сергей Феньвеши
чернолощёные гончарные работы



Роман Халилов



Работы Какшинского Сергея, г. Борисов, Беларусь
группа в вк <https://vk.com/belkeramist>

Студенческие работы



















ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем пособии рассмотрены теоретические вопросы, освещающие сущность художественного образа в произведениях и изделиях художественной керамики. Приведены наиболее значимые исторические сведения о развитии производства художественных керамических изделий. Отмечены художественные и технологические особенности основных керамических материалов: терракоты, майолики, фаянса, каменной массы, фарфора. Особое внимание уделено техническим приемам и способам ручного изготовления изделий из глины в условиях творческой студии или индивидуальной керамической мастерской. При рассмотрении произведений и центров производства мировой, преимущественно европейской, и отечественной художественной керамики авторами выделялись технические достижения, которые оказывали влияние на художественные качества изделий. Это помогло создать теоретическую основу для описания процессов формовки, декорирования и обжига керамических изделий в учебной и творческой практике.

Понимание содержательной значимости художественного образа в произведениях и изделиях художественной керамики, сущности соотношения формы и украшения позволит начинающим художникам более осмысленно подойти к творческому процессу, уяснить, что произведения и изделия являются принципиально разными объектами художественной керамики, поэтому понятие «художественного образа», применимое к изделиям прикладного искусства и произведениям станкового характера, трактуется поразному. Сложившаяся в настоящее время ситуация в художественной культуре и, в частности, в изобразительном и декоративно-прикладном искусстве допускает самое широкое толкование традиционных определений. В настоящее время появляется все больше продуктов художественного творчества, которые сложно классифицировать, а, следовательно, выявить их образно-содержательную основу, составляющую суть любого искусства. Поэтому авторы придерживаются точки зрения, согласно которой образ в прикладном искусстве рассматривается с позиции отражения в нем объективной действительности.

Воплощение образа требует от художника знаний технологии и техники обработки глины. Произведения декоративно-прикладного

искусства входят в самые различные сферы человеческого бытия. Поэтому важно, чтобы произведения из керамики являлись носителями высоких чувств и благородных мыслей, были способны воспитывать и формировать художественный вкус, пробуждать в человеке чувство прекрасного.

В результате изучения курса «Художественная керамика» будущие специалисты должны владеть необходимыми профессиональными качествами:

знать:

историю мировой художественной культуры и декоративно-прикладного искусства, художественных ремёсел и промыслов, связанных с художественной керамикой;

правила описания и анализа произведений художественной керамики;

центры народных промыслов и производства, связанные с художественной керамикой, творчество наиболее известных мастеров;

критерии оценки качества художественно-исполнительской деятельности участников коллективов студий декоративно-прикладного творчества, основные технические приемы изготовления изделий и произведений художественной керамики;

уметь:

оценивать художественно-исполнительскую деятельность участников коллективов студий декоративно-прикладного творчества, связанную с художественной керамикой;

отличать рукотворные произведения художественной керамики от изделий, созданных с частичным применением ручного труда, в том числе, с использованием компьютерных технологий, допускающих использование нетрадиционных полимерных материалов.

владеть:

методами анализа произведений художественной керамики;

основными техническими приемами изготовления изделий и произведений художественной керамики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ткаченко, А. В., Ткаченко, Л. А. Художественная керамика : учеб. пособие для студентов очной и заочной форм обучения, направление подготовки 51.03.02 (071500.62) «Народная художественная культура», профиль «Руководство студией декоративно-прикладного творчества», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / А. В. Ткаченко, Л. А. Ткаченко; Кемеров. гос. ин-т культуры. – Кемерово: КемГИК, 2015. – 244 с.
2. Галимжанова А.С., История искусств Казахстана .Учебник.-Алматы: Издат-Маркет, 2006.-248 с., илл., 32 с. цв.вклейка. Скульптура и пластическое моделирование [текст]: учебное пособие / г.г. Добрынина. – Владивосток : изд-во ВГУЭС , 2015. – 88 с.
3. Мастера изобразительного искусства Казахстана.-4-вып./Ергалиева Р.А., Труспекова Х.Х. Шарипова Д.С.-Алматы: ИД Жибек жолы, 2009.-200с.
4. Нурфейзова Н. Ювелирное искусство Казахстана//Номад. Казахстан.-№6.-2010.-63-68бб.
5. Конышева Н. М. «Лепка в начальных классах» Москва «Просвещение» 1985г.
6. Косминская В. Б., Холезова Н. Б. «Основы изобразительного искусства и методика руководства изобразительной деятельностью детей» Москва «Просвещение» 1987г.
7. Бурдель Э.А. Искусство скульптуры. М.,1986.
8. Воронова О.Н. Искусство скульптуры. М., 1981
9. Головин В.П. От амулета до монумента: в кн: Об умении видеть и понимать скульптуру. М., 1999.
10. Ермонская В.В. Что такое скульптура. М.,1977.
11. Ланг Йозеф. Скульптура: для начинающих и студентов художественных вузов. С инструкциями поэтапного освоения материала .М., 2000.
12. Лепка: Основы художественной лепки и лепные работы внутри и вне дома. Сост. Левадный В.С. М., 1988.
13. Никитин Р.А. Рисунок и скульптура. Учебное пособие. М., 1980.
14. Полякова Н.И. Скульптура и пространство: Проблемы соотношения и объема пространственной среды. М., 1982.
15. Писаревский Л.М. Лепка головы человека. М., 1968.
16. Савицкий С.Л. Работа с глиной, гипсом и папье-маше. Пособие по курсу «Скульптура». М.,1975.
17. Томский Н.В. В бронзе и граните. М., 1977.

18. Шмидт И.М. В мастерской скульптора. Л., 1966.
19. Емельянцева А.А. Выполнение скульптуры в твердых материалах. Учебное пособие. М., 1986.
20. Одноралов Н.В. Скульптура и скульптурные материалы. Учебное пособие для художественных вузов и училищ. М., 1982.
21. Одноралов Н.В. Техника обработки скульптуры из камня. Учебное пособие для высших и средних учебных заведений. М., 1970.
22. Мельник А.А. Основные закономерности построения скульптурного рельефа. М., 1985.
23. Вагнер Г.К. Скульптура Древней Руси. Памятники древнего искусства X!! в. М., 1969.
24. Вагнер Г.К. От символа к реальности: Развитие пластического образа в русском искусстве XIУ-ХУ вв. М., 1980.
25. Валериус С.С. Прогрессивная скульптура XX в. Проблемы и тенденции. М., 1973.
26. Воронов Н.В. Советская монументальная скульптура 1960-1980. М., 1984.
27. Десятников В.А. Русская деревянная скульптура. М., 1972.
28. Ермонская В.В. Советская монументальная скульптура: к истории становления и развития русского советского художественного надгробия. М., 1979.
29. Елатомцева И.М. К тайнам творчества в станковой скульптуре) Минск., 1973.
30. Иванова И.В. Скульптура и город. М., 1978.
31. Калиш М.К. Проблема цвета в монументальной бронзовой скульптуре. М., 1979.
32. Козлова Е.А. Древнерусская скульптура. М., 1979.
33. Ковалевская С.А. Советская декоративная скульптура. М., 1986.
34. Крюкова И.А. Русская скульптура малых форм. М., 1969.
35. Молева Н.М. Скульптура. Очерки зарубежной скульптуры. М., 1975.
36. Перфильев В.И. Развитие жанров в советской станковой скульптуре. М., 1981.
37. Светлов И.Е. О советской скульптуре 1960-1980. Очерки. М., 1984.
38. Тиханова В.А. Лик живой природы. Очерки о советских скульпторах-анималистах. М., 1990.
39. Федорова З.с. Архитектурно-декоративные элементы в садово-парковом искусстве. М., 1980.
40. Шмигельская Е.В. Портрет в советской скульптуре .Альбом. Л., 1987.

41. Шмигельская Е.В. Скульптура малых форм. Л., 1982.

42. Альбом. Л., 1987.

Интернет-ресурсы

1. Развитие творческого потенциала личности. [Электронный ресурс].

– Режим доступа: www.simen.ru, свободный.- Заглавная с экрана.

2. Технологии развития творческого потенциала личности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: psyera.ru/tehnologii, свободный.- Заглавная с экрана.

Объем 11,25 п.л. Тираж 100 экз. Заказ № 78

Западно-Казахстанский государственный университет
им. М. Утемисова,
г.Уральск, пр.Достык,162.