

Частное учреждение образования  
«Институт современных знаний имени А. М. Широкова»

Факультет искусств  
Кафедра дизайна

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий кафедрой  
Коновалов И. М.

---

12.06.2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Декан факультета  
Моголина М. П.

---

12.06.2020 г.

## **ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТА (ИНТЕРЬЕРА) В МАТЕРИАЛЕ**

*Электронный учебно-методический комплекс  
для студентов специальности 1-19 01 01 Дизайн (по направлениям),  
направление специальности 1-19 01 01-02 Дизайн (предметно-  
пространственной среды)*

Составители:

Малышев Л. Г., доцент кафедры дизайна Частного учреждения образования  
«Институт современных знаний имени А. М. Широкова»;

Скоринко Н. М., старший преподаватель кафедры дизайна Частного учрежде-  
ния образования «Институт современных знаний имени А. М. Широкова»

Рассмотрено и утверждено  
на заседании Совета Института  
протокол № 11 от 29.06.2020 г.

УДК 747(075.8)  
ББК 85.128я73

Р е ц е н з е н т ы:

кафедра художественного и педагогического образования учреждения образования «Белорусский государственный университет имени Максима Танка» (протокол № 9 от 15.06.2020 г.);

*Доменкова Л. В.*, кандидат исторических наук, доцент кафедры народного ДРИ факультета традиционной белорусской культуры и современного искусства учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств».

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению  
кафедрой дизайна  
(протокол № 11 от 22.06.2020 г.)

**В92**      **Малышев, Л. Г.** Выполнение проекта (интерьера) в материале : учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-19 01 01 Дизайн (по направлениям), направление специальности 1-19 01 01-02 Дизайн (предметно-пространственной среды) [Электронный ресурс] / Сост. Л. Г. Малышев, Н. М. Скоринко. – Электрон. дан. (21,2 Мб). – Минск : Институт современных знаний имени А. М. Широкова, 2021. – 119 с. – 1 электрон. опт. диск (CD).

Систем. требования (миним.) : Intel Pentium (или аналогичный процессор других производителей) 1 ГГц ; 512 Мб оперативной памяти ; 500 Мб свободного дискового пространства ; привод DVD ; операционная система Microsoft Windows 2000 SP 4 / XP SP 2 / Vista (32 бит) или более поздние версии ; Adobe Reader 7.0 (или аналогичный продукт для чтения файлов формата pdf).

Номер гос. регистрации в НИРУП «Институт прикладных программных систем» 1182022810 от 18.06.2020 г.

Учебно-методический комплекс представляет собой совокупность учебно-методических материалов, способствующих эффективному формированию компетенций в рамках изучения дисциплины «Выполнение проекта (интерьера) в материале».

Для студентов вузов.

ISBN 978-985-547-384-9

© Институт современных знаний  
имени А. М. Широкова, 2021

## ВВЕДЕНИЕ

Процесс обучения студентов-дизайнеров неразрывно связан с формированием современной предметно-пространственной среды и использованием традиционных и новых материалов. Дисциплина «Выполнение проекта (интерьера) в материале» является одной из профилирующих дисциплин, которая дополняет такие предметы, как «Дизайн-проектирование», «Материаловедение и технологии», «Конструирование», и позволяет овладеть объемной пластикой, композицией пространственных решений, различными видами живописных росписей.

Учебно-методический комплекс «Выполнение проекта (интерьера) в материале» – это совокупность учебно-методических материалов, способствующих эффективному формированию компетенций обучающихся в рамках учебной дисциплины. Цель ЭУМК – информационно-методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине.

Учебно-методический комплекс «Выполнение проекта (интерьера) в материале» разработан в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами Республики Беларусь, с государственным образовательным стандартом высшего образования I ступени по специальности 1-19 01 01 «Дизайн (по направлениям)» – ОСВО 1-19 01 01-2013. Учебным планом по специальности определено количество часов, отведенных на изучение дисциплины «Выполнение проекта (интерьера) в материале» для направления специальности 1-19 01 01-02 «Дизайн (предметно-пространственной среды)», в количестве 484 часов аудиторной нагрузки. Форма текущей аттестации – экзаменационный просмотр во 2 – 9 семестрах.

Учебно-методический комплекс содержит разделы, предусмотренные Положением об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утвержденным постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 № 167: теоретический, практический, раздел контроля знаний, вспомогательный, приложение.

Теоретический раздел учебно-методического комплекса содержит теоретическое сопровождение, где рассматриваются особенности декоративных материалов, история их применения, технологические приемы работы с ними. Практический раздел составляют пояснения к заданиям, выполняемым студентами за время прохождения курса, и методические рекомендации по их выполнению.

В раздел контроля знаний учебно-методического комплекса входят критерии оценки практических работ.

Вспомогательный раздел содержит учебную программу дисциплины, списки литературы и материально-технического обеспечения.

Приложение включает иллюстративный материал к теоретическому и практическому разделам.

# 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс «Выполнение проекта (интерьера) в материале» позволяет студентам освоить широкий спектр технологий обработки декоративных материалов (гипс, керамика и др.), изучить методы работы с ними, познакомиться с различными направлениями декоративно-прикладного искусства. Практические занятия сопровождаются беседами о художественных качествах материалов, их основных свойствах, особенностях применения специфических инструментов и механизмов, истории возникновения ремесел.

**Тематический план дисциплины включает следующие пункты:**

- «Пластическое моделирование с использованием гипса»;
- «Архитектурно-декоративная пластика»;
- «Монументально-декоративное искусство. Сграффито»;
- «Монументально-декоративное искусство в интерьере. Фреска»;
- «Декоративная керамика в интерьере»;
- «Объемно-пластические объекты в интерьере»;
- «Декоративные ткани в интерьере»;
- «Скульптурный рельеф в интерьере».

## ПЛАСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИПСА И АРХИТЕКТУРНО-ДЕКОРАТИВНАЯ ПЛАСТИКА

### Общие сведения о гипсе

Гипс – это быстросхватывающееся и быстротвердеющее вяжущее вещество, состоящее из полуводного гипса ( $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$ ) или ангидрита ( $\text{CaSO}_4$ ). При затворении полуводного (формовочного) гипса водой он переходит в двухводный ( $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O} + 1,5\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ). Внешне это выражается в

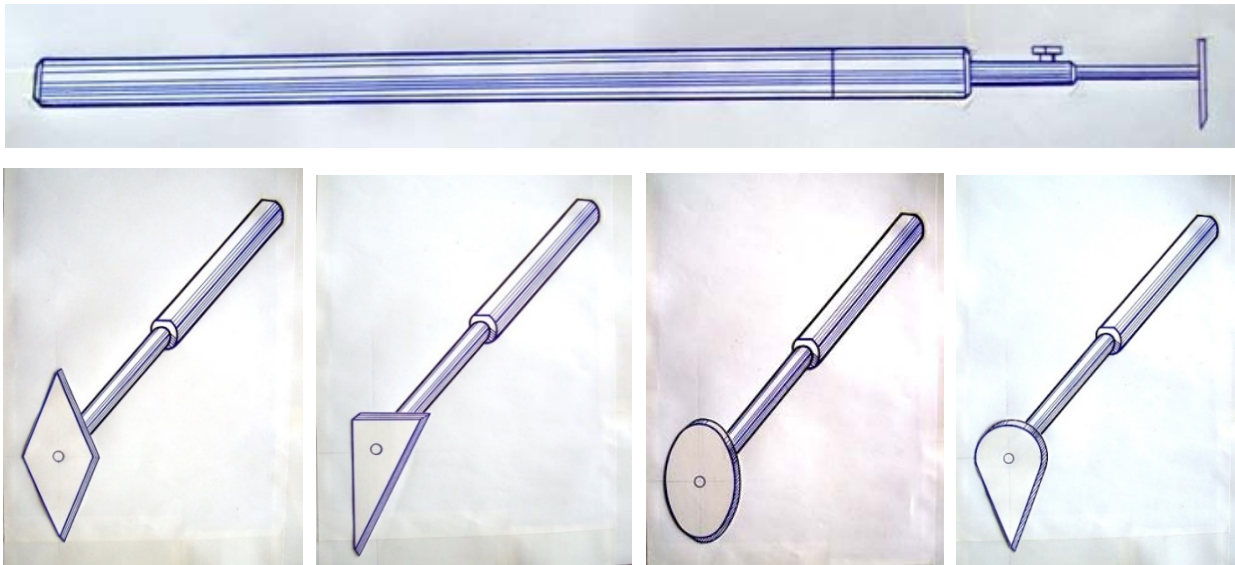
превращении пластичного теста в твердую камнеподобную массу. Это свойство гипса было замечено еще древними египтянами, использовавшими гипс для заделки швов в каменных постройках, в частности, в пирамиде Хеопса. Гипс применяется весьма широко для изготовления архитектурных элементов, штукатурных растворов, гипсокартонных листов и т. д.

Гипс является незаменимым подсобным материалом при производстве керамических изделий. Его применяют при формовке литьем, для получения моделей точения на станке, при получении гипсовых форм для пластической формовки и т. д. Он обладает свойством исключительно точной передачи очертания мягкой модели при переводе ее в гипсовую, т. е. в твердую модель.

Очень ценным качеством формовочного гипса является его способность при схватывании и твердении, сопровождающихся повышением температуры, увеличивать свой объем. Расширение объема гипсового раствора достигает 1% от первоначального и заканчивается вместе с прекращением схватывания. Благодаря такому расширению гипс заполняет мельчайшие детали формы, воспроизводя совершенно точно модель.

### **Изготовление первичных гипсовых моделей на модельном станке**

Основная задача модельщика сводится к изготовлению гипсовой модели (первичной) в натуральную величину, по чертежу или модели, вылепленной художником в мягком материале, и переводу ее в рабочую форму. Следует помнить, что при разработке чертежа модели в керамике необходимо учитывать процент усадки конкретного материала, из которого будет изготовлена отливка. Размеры модели при этом должны быть пропорционально увеличены. Станок для вытачивания модели представляет собой гончарный станок, однако в отличие от типичного гончарного станка, предназначенного для вытягивания изделий из глиняной массы, у модельного станка верхняя шайба представляется гипсовой болванкой – основанием станка, которая расположена несколько выше верхней шайбы гончарного станка. Это делается с таким расчетом, чтобы при точении модели последняя находилась на уровне глаза мастера.



*Рис. 1. Модельная клюшка и набор резцов*

Станок снабжен двумя лестницеобразными подпорками, на которые укладывают деревянную рейку, служащую опорой для клюшки со стальным резцом в виде профильной пластины, заточенной под острым углом. Для получения гипсовой модели точением на болванке по окружности, в соответствии с размерами будущей модели, устанавливают барьер из толя или пластика и заливают подготовленное место гипсовым раствором. Когда гипс окрепнет, т. е. немного схватится, барьер убирают и начинают обрабатывать гипсовую заготовку согласно чертежу. Для работы на модельном станке необходима клюшка с набором резцов (рис. 1), циркуль обычный и циркуль для увеличения размера модели в расчете на усадку, металлическая линейка и угольник. Вначале обработку ведут клюшкой при помощи резцов. Чтобы измерять диаметр гипсовой заготовки и соотносить его с диаметром на эскизе, пользуются кронциркулями (большим и малым), а линейные размеры проверяют циркулем для увеличения размеров (рис 2).



*Рис. 2. Кронциркули и циркуль*

При этом деревянную часть клюшки держат правой рукой, опирая на плечо одним концом, а другой, с резцом, кладут на поперечную опорную перекладину, которая расположена на двух противоположных лесницеобразных опорных стойках перед модельщиком. Опираясь на перекладину, левая рука создает своеобразный подвижный шарнир, который фиксирует инструмент на перекладине. С помощью боковых опор перекладину можно опускать или поднимать. В процессе работы размеры вытачиваемой модели необходимо постоянно контролировать при помощи кронциркулей, линейки, шаблонов и прочих измерительных инструментов и приспособлений.





*Рис. 3. Ножи для резания гипса при обработке форм, снимаемых с моделей*

На полученную таким образом цилиндрическую поверхность карандашом наносят разметку необходимых по высоте диаметров будущей модели и протачивают их. Эти размеры переносят с чертежа, и они должны соответствовать расчетным. Когда контуры эскиза проявились полностью в черновом варианте, приступают к окончательной обработке и уточнению пропорций модели. Пропорции должны соответствовать эскизу по форме. На этой стадии форму можно уточнять и обрабатывать при помощи тонких стальных лекальных пластинок вручную и затем мелкой сеточкой. По окончании работы над моделью ее просушивают и полируют. Если модель имеет правильную центричную форму тела вращения или симметричный силуэт относительно оси, то ее можно вытачивать на станке с последующей доработкой. При этом модель получают целиком или в виде отдельных частей, которые потом склеивают в одно целое гипсовым раствором.

## **Режущие инструменты, применяемые при модельно-формовочных работах**

Помимо модельных резцов, используемых непосредственно при изготовлении моделей и формовании, применяют различного рода ножи (рис. 3). Большой нож, так называемый штукатурный, служит для обрезания усенок кожухов, раковин, кусков, а также раскалывания форм и других работ. Подрезной нож, узкий, небольшой, с острым концом, предназначается для обрезания тонких усенок и небольших кусков, снятия швов, подчистки отливок. Короткий небольшой негнувшийся нож употребляется при рассоединении половинок небольших черновых форм.



*Рис. 4. Заточенные петли или кольца для обработки внутренних поверхностей и выемки гипса*



*Рис. 5. Режущие инструменты для выполнения замков в формах.*

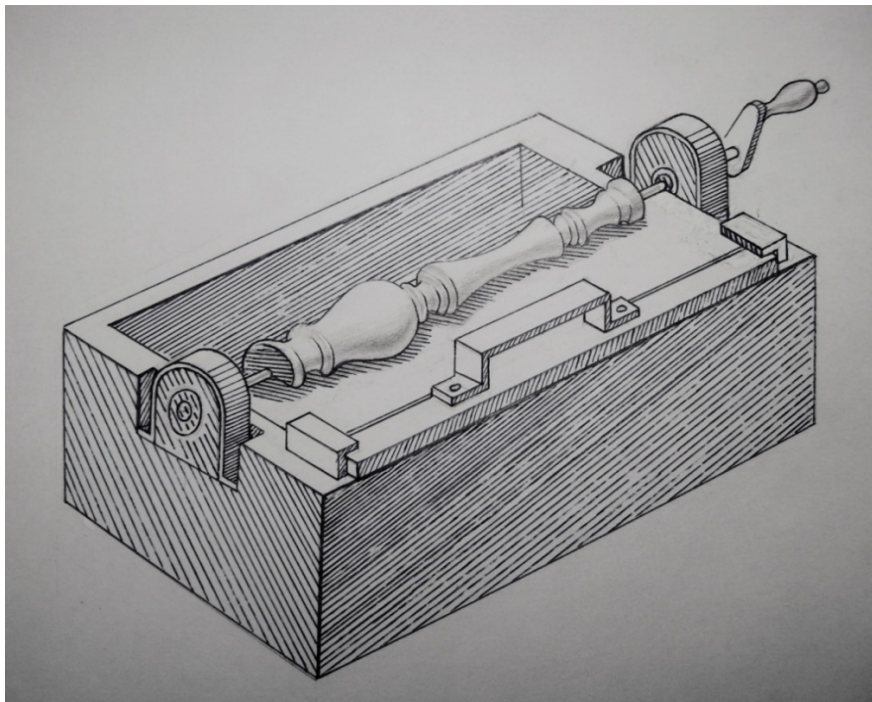
Кроме того, находит применение нож для простых работ. Режущими инструментами являются петли, заточенные для вырезания внутренних поверхностей (рис. 4) и инструменты для выполнения замков в формах (рис. 5).

### **Приспособления для ручной формовки с помощью профильного шаблона на коловороте**

Лучшим способом изготовления высоких, круглых моделей малого диаметра, является профильный шаблон на коловороте. Это массивный деревянный ящик или металлическая конструкция, на которой по центру стоят подшипники, в которых закреплен съемный трехгранный металлический стержень, с одной стороны заканчивающийся утолщением и ручкой (рис. 6). Из пластика или фанеры, согласно профилю модели, вырезается подвижная, вставленная в направляющие основа с закрепленным на ней металлическим шаблоном, который по краям немного выступает. Он и является режущим инструментом. Шаблон может быть изготовлен из пластины оцинкованного листа железа толщиной 1,5-2 мм.

Перед началом работы на металлическую ось коловорота наматывают не очень туго шпагат, потом влажную мешковину, паклю или другие материалы, способные соединиться с гипсом. На созданную основу наносятся первые пор-

ции гипса, который начинает твердеть. Постепенно добавляют свежие порции гипса и, проворачивая ручку в одну сторону, снимают его излишки.



*Рис. 6. Коловорот*

В процессе работы шаблон следует держать в чистоте, периодически его вынимая и очищая от затвердевшего гипса. Особенно это важно делать при окончании обработки модели, чтобы не оставлять на ней царапин и сохранять глянцевую поверхность. А глянец появляется тогда, когда последние порции гипса наносят в виде жидкого раствора. Сняв модель с опорного подшипника вместе с осью и легким постукиванием ею об твердую основу, аккуратно снимают со стержня. Отверстие, оставленное осью, шпагатом и мешковиной, заливают гипсом.

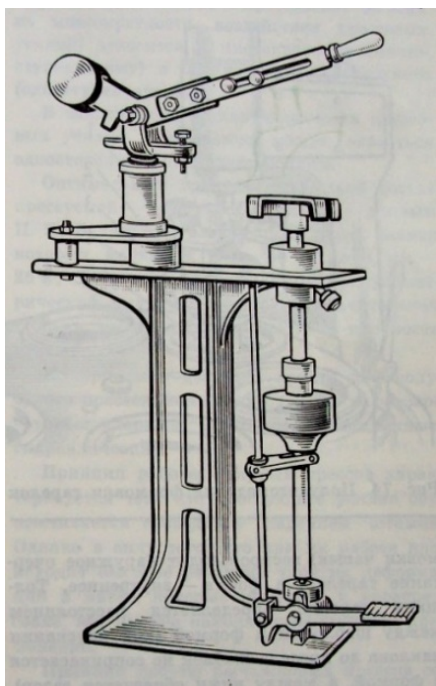
### **Изготовление модели при помощи профильного шаблона на формовочном станке**

На формовочном станке при помощи профильного шаблона можно выполнить гипсовые модели большого диаметра различной конфигурации, особенно если возникает необходимость изготовления нескольких одинаковых изделий архитектурных элементов. Это могут быть различные гипсовые вставки

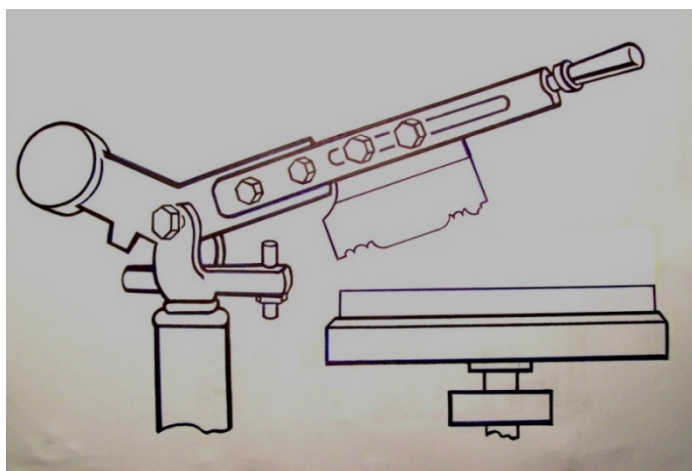
розеточного плана или другие плоскостные декоративные элементы или детали архитектурной композиции, а также потолочные розетки.

При выполнении модели розетки по эскизу выполняется чертеж разреза профиля розетки в натуральную величину и переносится на металлическую пластину для выполнения его из металла. Пластина для шаблона подбирается по толщине в зависимости от диаметра розетки от 2-х до 4-х мм. После этого она закрепляется на специальном рычаге с противовесом, который установлен на оси под углом в 30°. На конце рычага расположена ручка, взявшись за которую, можно наклонять рычаг с закрепленным на нем шаблоном. Под шаблоном на чугунной станине находится на оси металлический диск с гипсовой болванкой, на которую, установив ограждение из мягкого материала (руберида или пластика), заливается цилиндрическая гипсовая заготовка.

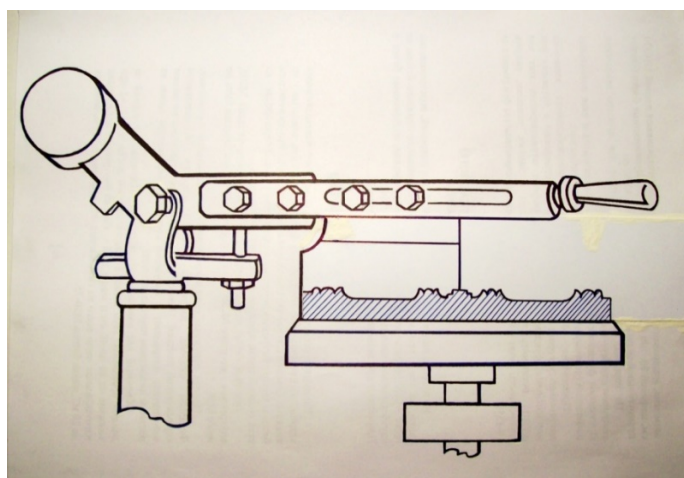
Наклоняя рычаг формовочного станка, и медленно, прижимая шаблон к гипсовой заготовке, которая вращается, можно получить обработанный профиль проектируемой модели, выполненный при помощи профильного шаблона. На (рис. 7) представлен внешний вид формовочного станка. Гипсовое основание розетки после обработки профильным шаблоном на формовочном станке – (рис. 8). Далее – гипсовая заготовка на станке в разрезе после обработки (рис. 9).



*Рис. 7. Формовочный станок*



*Рис. 8. Гипсовая заготовка на формовочном станке*



*Рис. 9. Гипсовая заготовка в разрезе после обработки*

После выполнения гипсовой основы на формовочном станке работа над моделью продолжается, согласно эскизу, над рельефными деталями. Они выполняются в гипсовой форме, как и деталь комбинаторного элемента. Когда форма готова и высушена, элементы рельефа, а их может быть несколько, формируются в мягком материале (глина или пластилин) и, соответственно эскизу, закрепляются на модели по предварительно сделанной разметке.

Эта модель является черновой потому, что на ней есть элементы, выполненные из мягкого материала. Далее модель пропитывается смазкой 30 минут, излишки смазки убираются кистью, и модель повторно смазывается. Затем ее оборачивают мягкой обкладкой (пластиком или рубероидом), плотно связывают и заливают гипсом. Когда гипс затвердевает и начинает греться, форму разбирают, а вернее – раскалывают при помощи ножа и молотка (в этот момент она проще разбирается).

Форму после этого необходимо доработать резцами и тонкой наждачной бумагой. Необходимо убрать все «замки», которые будут мешать разбираться форме и придать поверхности окончательную обработку. Эта форма тоже считается черновой, потому что в нее необходимо заливать гипс для выполнения чистой модели, которая еще может дорабатываться. И только, сняв форму с чистой модели, можно тиражировать эту розетку или формовать ее в глине.

### **Перевод мягкой модели (выполненной в глине или пластилине) в твердую модель посредством черновых форм**

Если форма модели отличается заметной сложностью, (в случае уникальной художественной скульптуры), то такую модель выполняет автор в мягком материале. Затем перевод в твердый материал (обычно в гипс) осуществляется в так называемых черновых формах.

Глиняную модель, перед переводом в гипсовую модель, необходимо хорошо опрыскать водой. При этом получается качественное растекание гипсового раствора (равномерного распределения по гипсовой поверхности без пузырьков). Нанесение гипсового раствора на глиняную поверхность, не смочен-

ную водой (часто при наличии даже сырой глины), может привести к тому, что глина, впитывая воду из накладываемой на нее гипсовой массы, прилипнет к последней. Для того чтобы вылепить глиняную модель, только рук мастера недостаточно. Необходим для этого скульптурный инструмент – стеки (рис. 10).



*Рис. 10. Стеки – инструменты скульптора*

Гипс, теряя воду, становится более пористым и рыхлым, что под влиянием глубокого впитывания чрезмерно пористой смазки влечет применяемой при отливке модели в черновой форме прилипание гипсовой отливки к модели (изготовленной в черновой форме) настолько, что невозможно отделить гипсовую отливку от формы. Если нанесенный тонкий слой гипса (1–5 мм) на глиняную поверхность – глянцевый, это свидетельствует о достаточном увлажнении модели из глины.

Черновые формы, как уже упоминалось, снимают с мягких моделей, для чего в мягкую модель втыкают тонкие металлические пластинки, разделяя ее при этом на две половины (возможно деление на большее количество частей в зависимости от сложности модели). Одна из половинок имеет более сложное очертание, а другая, более плоская, – простое. На каждую из разделенных ука-



занным образом половинок поочередно наносится гипс. При этом рекомендуется в процессе его нанесения на мягкую модель сначала наложить тонкий слой подкрашенного гипса, а затем уже – обычный неокрашенный. Подкрашенный слой гипса наносят для того, чтобы при отколотке черновой формы от гипсовой модели ее не разрушить. После затвердения гипса с модели снимают более плоскую гипсовую половинку (раковину), а затем из второй раковины модель выбирают кусочками. Следовательно, мягкая модель уничтожается.

Полученную таким образом черновую модель смазывают специальной эмульсией (смазкой), которая состоит из мыла, воды, керосина и масла. Весовые соотношения этих компонентов зависят от качества мыла. В среднем они составляют: мыла – 25%, воды – 65%, керосина – 8% и масла – 2%. Для того чтобы наносить на гипсовую модель смазку, необходимо применять разного размера плоские щетинные кисти типа флейцев (рис. 11). Нужны круглые щетинные кисти разных размеров для очищения моделей от гипсовой пыли и стружки и круглая кисть для приготовления смазки и пробивки гипсового раствора с целью избавления его от пузырьков воздуха.



*Рис. 11. Кисти*

Обе раковины, образующие черновую форму, складывают вместе и заливают гипсовым раствором, который, заполняя форму во всех ее деталях, воспроизводит уничтоженную глиняную модель. Полученную таким образом гипсовую модель освобождают от покрывающей ее черновой формы посредством отколачивания последней небольшими кусками (формовка в раскол). Черновая форма дает только одну отливку, после чего ее уничтожают. В случае отливки крупных архитектурных деталей, круглой монументальной скульптуры и т. п. в черновые формы вводят арматуру, сечение которой зависит от размера модели (арматуру вводят обычно перед нанесением на мягкую модель второго слоя гипса).

Для перевода мягкой модели в твердую во многих случаях, вместо вышеупомянутой черновой формовки, применяют отливку гипсовых форм непосредственно с мягких моделей. Выполняется это, аналогично тому, как для получения гипсовой (маточной) формы с твердой модели (гипсовой). Полученная отливкой модель тщательно отделяется художником (расчистка, детализировка) и сушится при температуре выше 70°C (во избежание дегидратации гипса), после чего ее покрывают шеллачным лаком.

### **Изготовление гипсовой рабочей формы для отливки**

После выполнения гипсовой модели, чтобы получить керамическое изделие, необходимо изготовить гипсовую форму. В керамическом производстве для формовки изделий способом литья применяют большое количество гипсовых (рабочих) форм. Это связано с тиражированием продукции, поэтому в технологический процесс входит еще и изготовление маточных форм и капов, при помощи которых происходит размножение рабочих форм в формовочных цехах. Форма отливается с модели, для чего необходимо последнюю разделить на две половинки с таким расчетом, чтобы каждая из них могла легко извлекаться из будущей формы. Деление ведут карандашом по форме строго параллельно оси данной модели (это линия шва будущей формы). Всевозможные углубления, сколы или царапины на корпусе модели, которые будут осложнять ее

выход из половинной формы, необходимо снять резачком или заделать глиной. Однако такая обработка не должна нарушать общую форму модели, в противном случае приходится прибегать к отливке кусковых форм.

После условного разделения модели на две половинки готовят плиту из глины с ровной зачищенной поверхностью, причем толщина такой плиты на 1,5-2 см больше толщины половины модели. Затем ножом в центре плиты вырезают углубление соответственно контуру модели, с расчетом, что модель в нем уляжется до уровня линии раздела, оставляя при этом поля на плите в 2-3 см шириной. После помещения модели в углубление зазоры между моделью и плитой заделывают глиной. Плиту с уложенной в нее моделью обводят барьером из картона, деревянной доски или листового железа, пластика, других материалов, возвышающихся над лежащей моделью на 2-3 см. Этот барьер обвязывают бечевкой для того, чтобы он плотно прилегал к плите.

Далее место, отгороженное барьером, заливают гипсовым раствором. При этом ту часть модели, которую заливают гипсовым раствором, предварительно смазывают смазкой. Заливку следует вести невысоко от борта барьера, причем медленной равномерной струей во избежание захвата пузырьков воздуха, способных образовать в толще формы. Гипсовый раствор льют не на гипсовую модель, а на плоскость вокруг нее; заполняя все отгороженное пространство, включая модель. Рекомендуется сразу после заливки пробить полученную отливку специальной кистью, состоящей из пучка щетины, укрепленной на проволоке, с целью удаления пузырьков воздуха. Пробивка заключается в проведении быстрых легких толчков кистью в вертикальном направлении по гипсовой массе.

После того, как гипс окрепнет (примерно через 30 минут), убирают барьер и глиняную плиту, а полученную гипсовую отливку (первая половина формы) вместе с моделью переворачивают с тем, чтобы вторая часть модели оказалась сверху. Поверхность гипса вокруг модели зачищают, делают ее строго горизонтальной и вырезают гнезда для шипов другой половины формы, к отливке которой приступают. Для получения второй половины формы, не вынимая мо-

дели из полученной первой половины, ее обводят картонным барьером и плотно прижимают его бечевкой к форме. Смазав плоскость формы и лежащую на ней модель смазкой, отгороженное картоном пространство заливают гипсовым раствором. Дав гипсу немного затвердеть, убирают картонный барьер и специальной металлической пластинкой, называемой циклей, зачищают всю поверхность формы. При разъеме шов, образованный между двумя ее половинками, обрызгивают водой, и ножом, вставленным в этот шов, разнимают форму. После выемки модели обе половинки связывают бечевкой и направляют на сушку (температура не выше 70°C).

При разработке утилитарной керамической формы, имеющей крышку, для точности ее посадки модель комплектуется гипсовым кольцом, которое позволяет при обрезке лишней глиняной массы точно соблюсти размер фильца. Ножка глиняной отливки (ее конфигурация) определяется гипсовым вкладышем, на котором остается гипсовая отливка после разборки формы. Эти детали дополняют комплект модели и входят состав формы.

### **Кусковые формы и их изготовление**

При наличии сложных моделей приходится готовить формы, состоящие из нескольких кусков – кусковые формы. Эти модели в основном получают только с модели из гипса. Чем сложнее модель, тем больше кусков на нее накладывается.

Модель расчерчивают на несколько частей с таким расчетом, чтобы отливки для каждой части легко снимались. Отливку кусковых форм начинают в тех участках модели, в которых куски будут сниматься последними. На предварительно смазанную смазкой гипсовую модель накладывают лопаткой по контуру формируемого куска гипсовую массу, находящуюся в сметанообразном состоянии (толщина накладываемого слоя – не менее 3 см). После затвердения гипса полученный кусок снимают с модели, края его обрезают для придания им четких очертаний. Наружная сторона куска также подлежит обрезанию с приданием ей пирамидальной формы, что облегчит выемку кусков из футляра. На-

личие граней обеспечивает им большую устойчивость при хранении. Отделанный таким образом кусок покрывают смазкой и снова устанавливают на прежнее место на модели.

Затем формуется соседний кусок, который после формовки снимают с модели и обрабатывают аналогично первому куску (только обрезку края в месте соприкосновения с предыдущим куском вести нельзя) и т. д., пока вся модель не будет обложена кусками. Причем последний кусок не обрезается по краям, так как его боковые части имеют очертания, соответствующие соседним кускам. Далее отливают футляр (кожух), куда можно вложить куски.

Для этого линией, нанесенной карандашом, разделяют модель с наложенными на ней кусками на две половины, после чего одну из половин по линии раздела обкладывают глиной и картонным барьером. Отгороженную таким образом часть заливают гипсовым раствором, поверхность куска предварительно покрывают смазкой. Затем модель переворачивают, не снимая с нее отлитой половины кожуха с кусками. Края этой половины кожуха зачищают ножом и вырабатывают гнезда для шипов второй половины.

Потом устанавливают барьер, и в таком порядке, как и в случае получения первой половины кожуха, изготавливают вторую половину. После этого кожух разбирают, куски с модели осторожно снимают и располагают их в соответствующих местах кожуха, обе половинки которого складывают и перевязывают бечевкой с последующим направлением этого кожуха с вложенными в него кусками на сушку. В случае снятия кусковых форм с крупных изделий в каждый кусок таких форм закладывают металлическую арматуру. Во избежание появления ржавчины на поверхности формы с последующим переходом на изделие металл покрывают волокнистым материалом. При отливке кожуха одновременно с закладкой арматуры для удобства съема его с кусков формы устанавливают скобы.

## МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОЕ ИСКУССТВО. СГРАФФИТО

### Первичные сведения

В архитектуре при решении профессиональных задач монументально-декоративное искусство играло всегда немаловажную роль. И произведения искусства, и элементы декора в ней углубляли и дополняли художественное решение ансамблей, порой являясь доминантами. Не последнее место на протяжении тысячелетий принадлежало различного вида живописным росписям, фрескам, мозаикам. Эти виды монументально-декоративного искусства всегда занимали достойное место в лучших творениях архитектуры.

«Сграффито» (от итал. *sgraffito*) – относительно молодая техника стенописи. Впервые сграффито появилось в Италии в XV в., когда там стали оштукатуривать большие плоскости фасадов зданий и возникла настоятельная необходимость их декора

Затем эту технику занесли в Германию, Швейцарию и Австрию, а далее и в другие страны Европы. Конечно, современная стенопись базируется на опыте предыдущих эпох, художников прошлого. И внедрение в практику всего положительного приносит безусловную пользу развитию современной стенописи.

В довоенное время прошлого века в технике сграффито в Москве была выполнена всего лишь одна крупная работа – декор фасада здания павильона «Дальний Восток» на ВДНХ (художник А. Д. Гончаров). Но уже в 1960-е гг. в этой технике стали охотно работать художники-монументалисты как в Москве, так и в других городах. Техника сграффито – одна из наиболее распространенных в современной стенописи. Она позволяет относительно простыми средствами как получать выразительные декоративные доминанты (орнамент, вставки и др.), так и создавать в этом материале значительные по масштабам сюжетно-тематические произведения.

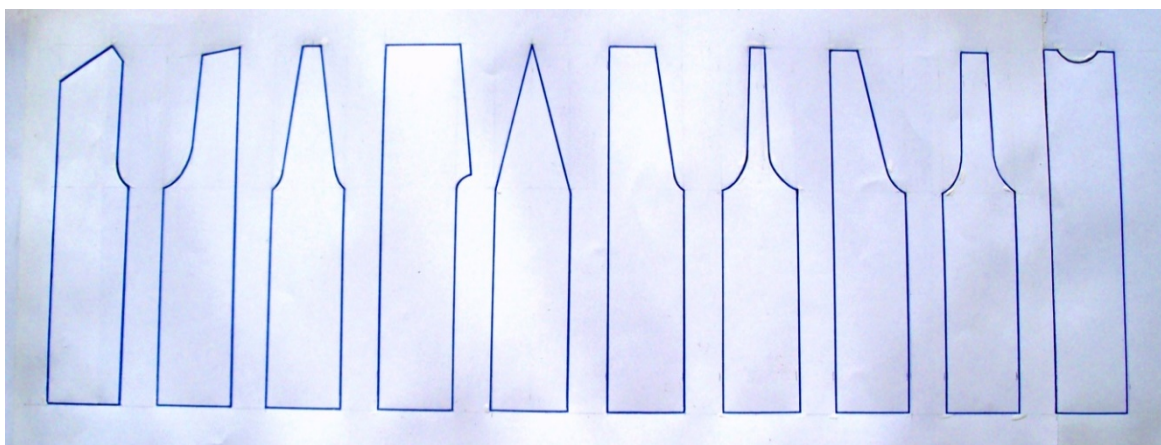
Наряду с совершенствованием художественной формы, способов и техник, обеспечивающих создание этой формы посредством имеющихся в распоряжении эпохи материалов, шли не менее упорные поиски материалов, из кото-

рых выполнялись произведения стенописи и методов работы ими, а также способов, позволяющих если не оградить, то хотя бы продлить им жизнь.

Многовековой практический опыт говорит о том, что одним из основных условий долголетия произведений стенописи является доброкачественность штукатурного основания, добротность грунта, на котором они написаны. Более того, важны и добротность кладки стены, на которую этот грунт положен, и качество материалов, из которых она выполнена.

### **Сущность техники сграффито**

Суть этой техники состоит в последовательном нанесении тонких цветных слоев (растворов) штукатурки. Она может быть известково-песчаная, известково-цементно-песчаная или цементно-песчаная. Начинать нужно с нанесения наиболее темных тонов на архитектурную плоскость, в процарапывании (снятии) специальными инструментами (рис. 12) свежих, не затвердевших верхних слоев до раскрытия (обнажения) нижних, отличающихся по цвету и тону, в соответствии с передавленным с кальки рисунком. Эти растворы наносятся на архитектурную плоскость обычным способом оштукатуривания, то есть по просохшему грунту с помощью шпателя, мастерка и терки способом набрызга. Толщина слоев штукатурки может быть от 0,5-1 см и зависит от площади и характера рисунка. В учебных работах на гипсовой основе толщина слоя штукатурки выполняется от 1 до 2 мм.



*Рис. 12. Профили инструментов для процарапывания штукатурного слоя*

# ФРЕСКА

## Исторические сведения

Фреска – одна из техник монументальной живописи по сырому известковому грунту водоразбавимыми красками. Она имеет многочисленные модификации и разновидности, но только в одном остается неизменной: связующим ее красок и грунтов всегда является углекислый кальций ( $\text{CaCO}_3$ ). Эта техника, зародившись в глубинах античной культуры, затем была разнесена на весь регион культуры европейской.

Известно, что римские мастера (эпохи империи) делали много копий с греческих оригиналов, а греческие в это же время нередко работали в самом Риме и его провинциях. Общепринято и мнение о том, что искусство Древнего Рима во многом сохраняло и развивало традиции Древней Греции. Не исключено, что это касается и техник стенописи, ее материалов и грунтов. Бесспорно, однако, и влияние со стороны этрусков на стенопись Древнего Рима, особенно в ранний период. Росписи в могилах этрусков (VIII–IV вв. до н. э.) свидетельствуют о высоком развитии этого искусства и о том, что выполнялись эти росписи по известковым основаниям (грунтам). Самым ранним письменным свидетельством того, что росписи делались по сырой штукатурке, является упоминание Витрувия в трактате «Десять книг об архитектуре». Он пишет, что в Помпее и Геркулануме (которые погибли при извержении Везувия в 79 г.) нашли применение росписи, носившие название «*in udo*» – по-сырому и «*in arido*» – по-сухому.

В прошлые эпохи (начиная со второго тысячелетия) фреска была широко распространена в средневековой Западной Европе и других регионах: в Древней Греции, Древнем Риме, Византии, на Руси X–XII вв. (в Киеве, Новгороде, Пскове). На Крите фрески украшали стены дворцов, что свидетельствует о высоком уровне критского (минойского) искусства. Самой ранней из них является композиция из Кносса, называемая «Собирающие крокусы». В этой технике созданы самые значительные и выдающиеся произведения стенописи. На Руси



в ней работали такие мастера, как А. Рублев (около 1360/70–1430 гг.) и Дионисий (около 1440–1502/3 гг.). В эпоху Возрождения в Италии – Рафаэль (1483–1520 гг.), Микеланджело (1475–1564 гг.) и многие другие. В Беларуси наиболее древние фрески сохранились в костеле св. Станислава в Могилеве и в интерьере Софийского собора в Полоцке (XI в.). Уникальные произведения древнерусского искусства – фрески Полоцкой Спаса Евфросиньевской церкви (XII в.). В Минске актовый зал школы № 67 украшает фреска «Город юности» (авторы В. К. Барабанцев и В. П. Тихонов).

Термин «фреска» происходит от итальянского выражения «al fresco», или «affresco» – по-сырому, еще свежему известковому грунту, в отличие от «a secco» (итал.) – так называемой фрески по-сухому, которая, по существу, является просто работой известковыми красками (красками на известковом связующем веществе) по сухой штукатурной поверхности, схватившейся, отвердевшей, но смоченной перед работой.

Альфреско является классическим способом стенописи. Этот способ основан на свойстве грунта, состоящего из извести и мелкого песка, впитывать в себя, пока он влажен, разведенные на воде краски без примеси к ним клея или какого-либо другого связующего вещества и соединяться с ними в своем верхнем слое в одно нераздельное целое.

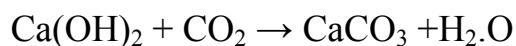
### **Сущность процесса закрепления красок на известковом основании.**

#### **Процесс твердения**

Известковое тесто состоит из насыщенного водного раствора  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  и мельчайших нерастворившихся частиц извести. По мере испарения из него воды образуется пересыщенный раствор  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ , из которого выпадают кристаллы, скрепляющие отдельные частицы в единый монолит. При этом происходит усадка твердеющей системы, которая в определенных условиях (например, при твердении известковой смеси на жестком основании – штукатурный слой) может вызвать растрескивание материала. Поэтому известь всегда применяют с

заполнителями (например, известково-песчаные растворы) или в смеси с другими вяжущими – для придания материалу пластичности.

При длительном твердении (десятилетия) известь приобретает довольно высокую прочность и относительную водостойкость (например, при кладке старых зданий). Это объясняется тем, что на воздухе известь реагирует с углекислым газом, образуя нерастворимый в воде и довольно прочный карбонат кальция, т. е. как бы обратно переходит в известняк:



Процесс этот очень длительный, и полной карбонизации извести практически не происходит, хотя поверхностная карбонизация протекает достаточно быстро. На поверхности фрески образуется тонкая кристаллическая прозрачная корочка углекислого кальция ( $\text{CaCO}_3$ ), которая скрепляет всю плоскость расписанного известкового лицевого слоя. Она также защищает поверхность красочного слоя фрески от атмосферных воздействий.

## **ДЕКОРАТИВНАЯ КЕРАМИКА В ИНТЕРЬЕРЕ**

### **Общие сведения**

Керамика – собирательное название широкой группы искусственных каменных материалов, получаемых формованием из глиняных смесей с последующей сушкой и обжигом. На древнегреческом языке «keramos» означало гончарную глину, а также изделия из обожженной глины.

Древнейшим керамическим строительным материалом является кирпич. Археологами обнаружены остатки зданий и сооружений из керамического кирпича в Древнем Египте и Ассирии, датируемые III–I тысячелетиями до нашей эры. Кирпич был известен в Древней Индии и Китае. В Древней Греции керамика применялась для кровель и украшения фасадов. Первый храм Геры в Олимпии (Греция, VII в. до н. э.) имел черепичную крышу и украшения из терракоты. Современный мир наполнен керамикой. Мало найдется областей современной жизни, куда бы она ни проникла.

Простота технологии и неисчерпаемая сырьевая база для производства керамических изделий самых разнообразных видов предопределили их широкое и повсеместное распространение. Этому способствовали также высокая прочность, долговечность и декоративность керамики. И в настоящее время керамика остается одним из основных строительных материалов, применяемых практически во всех конструктивных элементах зданий и сооружений. Но нас интересует, в первую очередь, керамика в интерьере, то есть архитектурная керамика.

Существует несколько способов формообразования керамических изделий: а) ручное формование посредством формования из жгутов-валиков вокруг вертикальной оси-центра на турнетке; б) на гончарном ножном или механическом станке; в) свободное формование из глиняных пластов и ручной лепки; г) комбинированное формование – сочетание гончарного формования и свободного пластического формообразования; д) формование при помощи гипсовых или деревянных форм способом штамповки или набивки глиняной массы в разбирающуюся форму; ж) промышленные способы – литье в гипсовую форму, формовка при помощи плоского шаблона на формовочном станке, формование при помощи вращающегося ролика в гипсовой форме.

### **Декоративная пластика, скульптура в интерьере**

Декоративная скульптурная пластика в интерьере, авторская керамическая композиция – это этап в становлении и творческом развитии дизайнера интерьера, позволяющий овладеть умением создавать законченный проект с авторским решением того или иного художественный образа. Смыслом и задачей обучения студента на этом этапе является подготовка к осмыслению заданного пространства интерьера, его функционального назначения и создание ансамблевого решения художественного образа средствами керамической пластики, декоративной скульптуры. Сложность решения при этом заключается в необходимости выдерживать стилевое единство при объединении многих форм различного функционального назначения. Важен при этом поиск оригинального

пластического решения и новизна выразительных средств, поэтому при разработке проектных решений студенты много внимания уделяют поиску формальных композиционных решений на практических занятиях непосредственно в материале. Выполняют поиски в рельефной технике, проводят поиск фактурных разработок с целью раскрытия образа минимальными выразительными средствами, ведут поиск цветового решения.

## **ДЕКОРАТИВНЫЕ ТКАНИ В ИНТЕРЬЕРЕ**

Издавна для внутреннего декора помещений используются декоративные ткани. Различают обивочные, портьерные ткани, ткани для столового белья, отделки стен, для декоративных панно, абажуров, диванных подушек, ширм и многие другие виды. Декоративные эффекты на них получают разными методами: ткачеством, набойкой, печатью и другими. Одним из интереснейших видов декорирования является ручная художественная роспись тканей – батик, известная с давних времен. Происхождение и значение этого слова точно неизвестно, но метод окрашивания тканей с использованием различных резервирующих составов применялся на Руси, в Армении, Индонезии и других странах. Суть этого способа заключается в том, что участки ткани, не подлежащие окрашиванию, покрываются гидрофобными составами (воском, смолами), последние, пропитывая ткань, защищают ее от воздействия жидкой краски. После окрашивания резервирующий состав удаляют и в результате получают белый рисунок на окрашенном фоне.

Основные способы росписи тканей – это холодный и горячий батик, а также свободная роспись. Холодный и горячий способы основаны на применении резервирующих составов, ограничивающих растекаемость краски по ткани. В холодном батике резервирующий состав наносится в виде замкнутого контура, в пределах которого специальными красками наносится роспись. В итоге получается художественное изделие с графически четким характером и неограниченным количеством цветов и оттенков.

В горячем батике подогретый резервирующий состав используется как для нанесения контура, так и для создания рисунка на отдельных участках ткани.

Свободная роспись производится без резервирующих составов. Рисунок наносят на ткань свободными мазками, только окончательная доводка рисунка может иногда производиться холодным резервом.

### **Инструменты и материалы для росписи по ткани**

Для росписи используют такие виды тканей, как шелк, крепдешин, креп-жоржет, нейлон, хлопчатобумажную ткань и другие, в зависимости от художественного замысла и назначения изделия. Каждый вид ткани требует применения определенных красителей, соответствующих им способов подготовки и закрепления краски. Чаще всего используются специальные анилиновые и акриловые красители, приготовленные фабричным способом, но некоторые мастера предпочитают готовить краски самостоятельно. В состав красок может входить мочевины, уксусная кислота и другие активные химические вещества, требующие особых навыков работы с ними. Для жидких красок могут использоваться специальные загустки на основе крахмала или декстрина. Резервирующий состав для холодного батика чаще всего используется готовый, но может изготавливаться и самостоятельно на основе резинового клея, бензина и парафина. Так как ингредиенты могут воспламениться и при этом требуют подогрева на водяной бане, следует с осторожностью относиться к этому способу. Резервирующий состав для горячего батика готовят на основе парафина, вазелина и других добавок (петролатума, пчелиного воска). Для разведения резервирующего состава и промывки инструментов используют бензин (нефрас).

Для росписи по ткани используют следующие инструменты:

- холодный батик: стеклянные трубочки разных диаметров для резерва, колонковые или барсуковые кисти, тампоны;
- горячий батик: медные воронки с отверстиями разных диаметров, ножи, каталки с деревянными ручками, кружка с двойным дном для подогревания резерва, шаблоны из пропитанной олифой бумаги или картона, тампоны, кисти;

– свободная роспись ведется круглыми и плоскими щетинными кистями.

Для росписи по ткани также нужны подрамники (пяльцы). Тампоны для росписи получают, намотав слой ваты на деревянную палочку. У основания тампон закрепляется ниткой. Он не должен быть ни слишком рыхлым, ни слишком плотным, чтобы хорошо пропитываться краской и не терять форму. Чтобы дольше сохранить тампон в рабочем состоянии, его обтягивают тонким трикотажным полотном.

### **Технология выполнения**

Для всех видов батика ткань натягивается на подрамник со строгим соблюдением взаимоперпендикулярности нитей основы и утка, параллельности их сторонам подрамника. При несоблюдении этого правила в готовом изделии рисунок перекосится.

*Холодный батик.* Рисунок переводится на ткань карандашом и обводится резервирующим составом. Для этого используются специальные стеклянные трубочки с загнутым под  $135^\circ$  концом и шаровидным утолщением для запаса резерва. Загнутый конец трубочки должен иметь тонкие стенки, так как ширина контура зависит не только от диаметра отверстия, но и от толщины самой трубочки. Правильный угол изгиба позволяет не только удобно держать трубочку, но и создает нормальный напор резервирующего состава. Под более тупым углом резерв может слишком активно выделяться на ткань, что приводит к кляксам и браку. Диаметр отверстия трубочки зависит от вида ткани: чем она плотнее и грубее, тем больше резерва требуется для ее пропитки. Если резерв не пропитает волокна на всю глубину, контур будет разомкнутым и краска растеется по рисунку.

В начале выполнения контура и при замедлении движения руки резерв выделяется в большем количестве и образуются дефекты – капли. Поэтому выполнение контура требует определенного навыка: его следует начинать максимально быстрым, плавным и точным движением, далее двигаться с равномерной скоростью и нажимом. После наведения контура рисунок должен просох-

нуть (но не более 24-х часов) до нанесения краски. По просохшему контуру производится заливка красками «по мокрому» с помощью кистей, тампонов, трубочек. После высыхания роспись закрепляют различными способами в зависимости от вида краски (пропаривают или проглаживают утюгом).

*Горячий батик.* Рисунок по шаблону или в свободной манере наносят разогретым резервом при помощи воронок, ножей, каталок. В результате получается контурный рисунок, геометрический или растительный орнамент. Работа ведется подогретыми инструментами, чтобы резерв не застывал на них. После застывания резерва ткань покрывают красящими составами, используя для этого тампон или кисть. По удалении резерва на ткани образуется светлый узор на более темном фоне. Технология сложного батика основывается на способе простого горячего батика. Она подразумевает несколько последовательных этапов нанесения резерва и заливки. Перекрытия идут от светлого к темному тону, количество перекрытий может достигать четырех. После завершения работы и полного высыхания ткань снимают с подрамника и слегка растягивают по диагонали для растрескивания и отшелушивания резерва. После ткань проглаживают утюгом через несколько слоев гигроскопичной бумаги для закрепления рисунка и удаления остатков резерва. Жировые пятна с ткани убирают бензином. Краска закрепляется на готовых изделиях в соответствии с требованиями производителя.

## 2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### ЗАДАНИЕ 1. КОМБИНАТОРНАЯ РЕЛЬЕФНАЯ ПЛИТКА (СКУЛЬПТУРНО-РЕЛЬЕФНАЯ ТЕХНИКА)

**Знакомство с заданием. Постановка задачи и цели разработки.**

#### **Методика работы над модульным элементом**

Тема комбинаторики в курсе практического выполнения работы имеет важное значение для развития профессионального мышления дизайнера. Она непосредственно связана с развитием у студентов способности моделировать целостную форму на основе жестких требований, обеспечивая вариативность композиционных решений.

Комбинаторика, изучающая различные способы объединения (перестановки, размещения, сочетания, взаимные расположения) различных объектов в некоторую целостность, может выступать формообразующим началом. Целью задания является освоение принципа комбинаторной организации композиционного произведения на базе модульного элемента.

На начальном этапе проектирования студент должен понимать, что его учебной задачей является создание модульного комбинаторного элемента, который позволял бы при перестановках получать орнаментально-ритмическую структуру регулярно повторяющихся центров. Тиражирование осуществляется посредством гипсовой формы методом литья или штамповки. При этом необходимо декоративное решение поверхности подчинить выявлению и сохранению плоскости. Художественную поверхность элемента необходимо построить таким образом, чтобы избежать глубинных, иллюзорно-пространственных перспективных решений, разрушающих плоскость.

При построении модульного элемента необходимо стремиться к композиционной выразительности, оригинальности, гармоничности и современному решению. Особого внимания требуют вопросы сохранения стилевого единства элементов композиции. Вопросы стиля в данном случае занимают одно из ключевых мест, поскольку в композиции наиболее отчетливо проявляются художе-



ственно-композиционные принципы при системной организации изобразительного материала.

Разработка и выполнение модульного элемента предусматривает некоторую очередность создания модели и включает следующие этапы.

### **Предпроектный анализ**

Практическое создание образца-эталона предполагает точное и полное получение необходимой информации, начиная с поставленной задачи и информации о материале из которого необходимо выполнить плитку. Разные материалы имеют различный коэффициент усадки, следовательно, необходимо учесть ее величину и внести в чертеж, согласно которому выполняется модель формы плитки. Далее следует выбор технологических способов тиражирования элемента. Это может быть литьевой способ (сливной или доливной), штамповка или ручное формование. От этого зависит конфигурация формы, оснастка и ее размеры.

Определив способ тиражирования, необходимо провести функциональный анализ, установить назначение данного вида плитки – это стена или панель, потолок или элемент декора нагревательного прибора (печь, камин). Элемент для потолка, как правило, выполняется не из керамики, а из более легких огнестойких полимерных синтетических материалов или гипса.

### **Эскизная разработка**

Эскиз требует тщательного анализа при выполнении композиции. На этом этапе необходимо определить стилевое решение и тематическое наполнение, которое должно быть довольно условным. В процессе поиска композиционного решения важно использовать все знания законов формальной композиции. Должно проявиться чувство меры, ритма, стиля. Необходимо четко выявить композиционную схему построения рисунка в определенном заданном формате (квадрат).

Выразительность построения зависит в большой мере от качественного рельефного рисунка, четкого силуэта, умения при небольшой высоте рельефа сохранить его читаемость на максимальном расстоянии. Нужно решить в какой мере необходимо цветом выявить разрабатываемую поверхность или сделать ее цветовым акцентом. Решение задачи сводится к поиску и размещению на планшете варианта двух цветовых отношений – тонированной плитки и цветового фона.

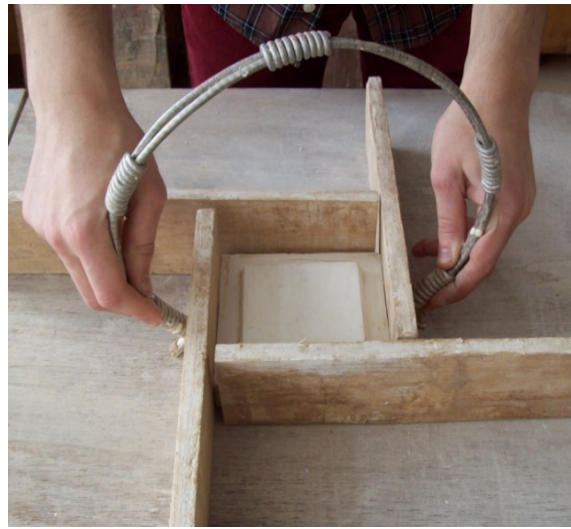
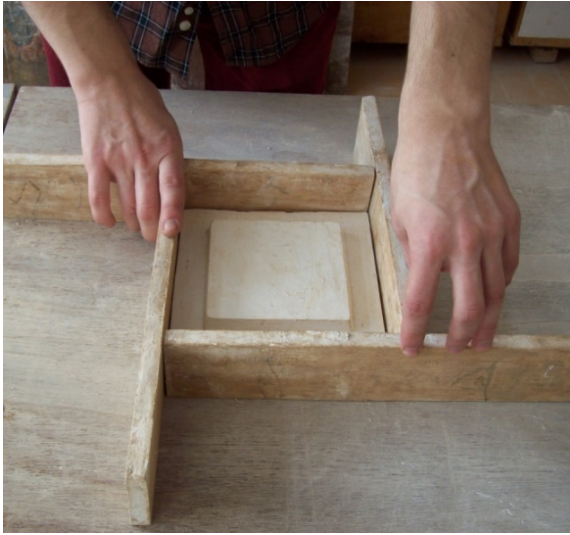
### **Выполнение модели модульного элемента**

Для этого необходимо выполнить гипсовую модель плитки без рельефа, чтобы на ней вылепить рельеф из мягкого материала, пластилина или глины с последующей формовкой (отливкой гипсовой формы с модели, на которой выполнен рельеф в мягком материале). Это первый вариант.

Второй заключается в том, чтобы с гладкой формы (модель без рельефа) снять гипсовую форму и в ней вырезать углубленный рельеф, который в модели будет выпуклым. Этот способ позволяет более качественно изготовить гипсовую форму. Однако после требуется отливка гипсовой модели с рельефом. Этапы выполнения гипсовой модели с гладкой поверхностью формы показаны на рис. 13–19.



*Рис. 13. Смазывание*



*Рис. 14, 15. Установка и закрепление опалубки*



*Рис. 15, 16. Приготовление и перемешивание гипсового раствора*



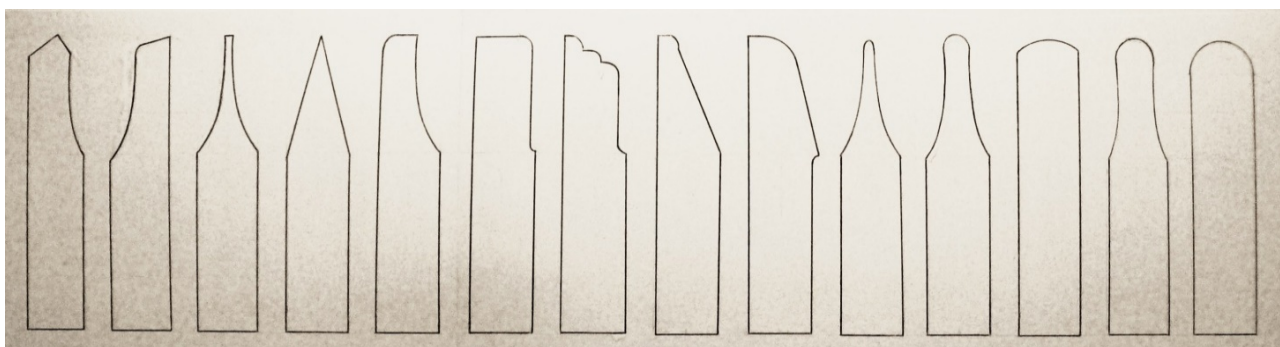
*Рис. 17, 18. Отливка и раскалывание формы*



*Рис. 19. Разбор формы*

### **Выполнение рельефного рисунка в форме**

Для выполнения рельефного рисунка на гипсовой форме необходимо иметь соответствующий инструмент. В данном случае это резцы, выполненные из цинковой или стальной пластины, которые можно легко закрепить в деревянной ручке. Варианты резцов могут быть такими, как предложено на чертеже (рис. 20). Форма резцов может варьироваться в зависимости от нужного профиля рисунка и дополнительно меняться. С чертежа рисунок переносится на кальку, выполненный в М 1:1, а затем копируется в зеркальном изображении на форму. Это можно выполнить простым передавливанием через кальку или под копирку.



*Рис. 20. Профили резцов для работы по гипсовой форме*

Далее остроконечным резцом рисунок в форме углубляется, чтобы быть заметным. После этого, подбирая резцы соответствующего профиля, рисунок постепенно углубляется по всей поверхности формы.

На этом этапе работы необходимо ясно представлять свой замысел в рельефе. Нужно определить, какими станут глубина рельефа или самая высокая точка рельефа в модели, промежуточная глубина, и будет ли вогнутый рельеф. Если «да», то его нужно выполнять на гипсовой модели в последнюю очередь.

На фото зафиксирован процесс работы над рельефом (рис. 21-24).



*Рис. 21, 22, 23, 24. Перенос и прорезание рельефа*

Когда работа над рельефом в форме закончена, необходимо выполнить глиняный пробный оттиск и убедиться, что дефектов нет, и комбинаторный элемент можно тиражировать.

## **Изготовление плитки**

Плитка выполняется методом тиснения. В гипсовую форму укладывается глиняный пласт, предварительно раскатанный на плоскости через сухую гладкую ткань. Формат пласта должна соответствовать размеру гипсовой модели и свободно ложиться внутрь. Толщина пласта при этом должна быть на 3-4 мм больше толщины модели, чтобы после прокатки пластмассовой каталкой глина заполнила в форме все пустоты и качественно отпечатались вырезанный рельеф.

После этого обратная сторона оттиска очищается от лишней глины и заусенцев металлической пластиной. Влажной губкой обрабатывается поверхность плитки. Гипсовая форма должна быть хорошо высушенной, тогда глиняный оттиск легко извлекается из формы. Сухая форма хорошо вытягивает из глины влагу. Если форма слегка отсырела, то оттиск необходимо перед извлечением несколько минут подержать в форме. Затем, накрыв форму дощечкой, перевернуть ее, и готовый оттиск будет лежать на доске.

## **Сушка, обжиг и декорирование**

Важной частью работы над плиткой и подготовкой ее к обжигу является сушка изделия. Окончательно обработав плитку (пластиной притупив острые кромки, заделав мелкие раковины и губкой замыв изделие), приступаем к сушке. Сушка – это удаление из изделия химически несвязанной воды. При этом нам важно, чтобы изделие не деформировалось, в нем не появились трещины и не осталось скрытой влаги. Влага при обжиге может разрушить изделие.

Вынув оттиск из формы, его надо положить на гипсовую плиту. Испарение влаги происходит вертикально вверх. Поэтому изделие при комнатной температуре начинает сохнуть с верхней части, при этом сокращаться. Если температура воздуха будет высокой и сушка быстрой и интенсивной, то произойдет деформация формы. Если положить изделие на гипсовую плиту, из него будет удаляться влага как в верхней части, так и в нижней, то есть сушиться оно будет равномерно, без деформации. Деформации не будет, если изделие поставить на металлическую сетку или подставить под него решетку или рейки.

Высушенные изделия загружаем в муфельную печь, равномерно располагая их по всему объему печного пространства. Чем медленнее подъем температуры, тем лучше. Обжигаем до температуры 750°–800°С. Этим самым удаляем химически связанную воду. Изделие становится каменным – это керамика.

### **Тонирование**

Это процесс придания изделию окраски цветными пигментами посредством их втирания в поверхность керамики. Процесс предполагает втирание вначале темных пигментов с последующим удалением излишков (смыванием влажной губкой), а затем светлых. Если по замыслу изделию необходимо придать блеск, то можно воспользоваться техникой вождения, покрыть воском или полимерными заменителями.

## **ЗАДАНИЕ 2. РАЗРАБОТКА И ВЫПОЛНЕНИЕ ФАКТУРНОЙ ПЛОСКОСТИ**

### **Методическая цель задания**

Освоение навыков формальной композиции. Овладение методикой формообразования структурной поверхности материала. Приобретение навыков формирования рельефной структуры по степени активности в соответствии с заданным характером, образом и назначением интерьера.

### **Учебная задача**

Упорядочить рельефную поверхность формообразующих элементов плоскости, создать визуально осязаемый виртуальный образ структурной поверхности. Разработать композиционное решение поверхности плитки с учетом возможности тиражирования, определить масштаб элементов по отношению к формату плитки, высоту рельефа, создать образное решение, отвечающее заданному характеру интерьера.

Важным этапом в познании материала при создании плоскости является решение задачи разработки поверхности. Любая форма или плоскость имеет поверхность, и от того, какая она и насколько выразительна, зависит острота образа декоративной формы, и в целом керамики или любого другого материала и, естественно, интерьера.

При этом важно формирование у студентов художественно-образной направленности мышления при создании разработок. Цветовое оформление фактуры заметно дополняет и обогащает найденные решения. Выполняются фактуры на плоскости в той же технике, что и комбинаторный элемент декоративной плитки. В творческом поиске никаких ограничений нет. Любую находку или элемент при помощи гипсовой формы можно тиражировать, создавая структурную поверхность.

### ЗАДАНИЕ 3. ВАЗА. КОНСТРУКТИВНАЯ УТИЛИТАРНАЯ ФОРМА В ЖГУТОВОЙ ТЕХНИКЕ

#### **Основы формообразования.**

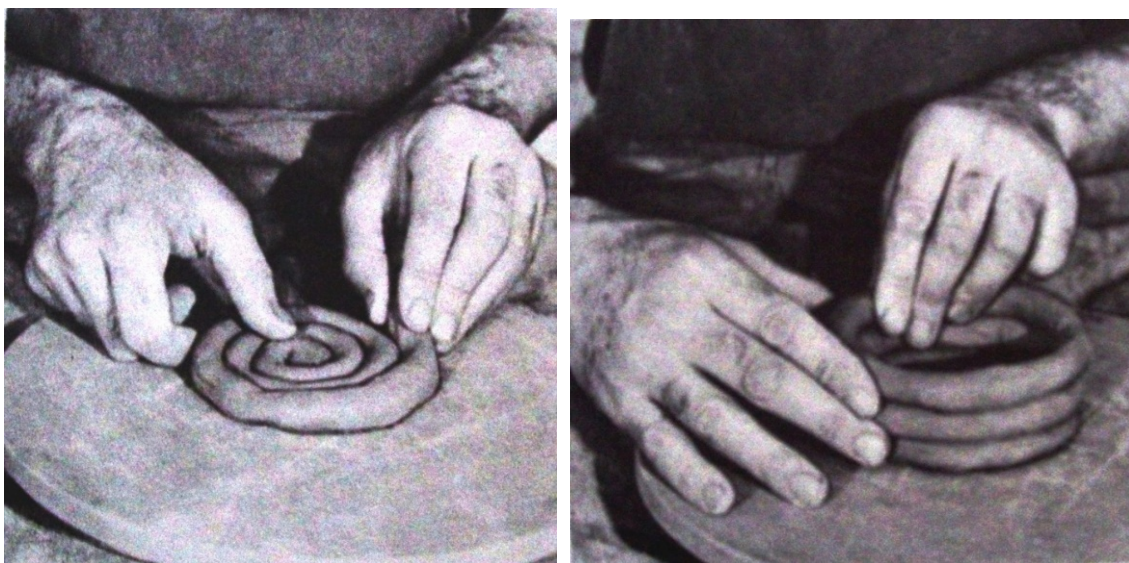
#### **Ручное формование – создание объемной формы из жгутиков**

Самый древний способ создания керамической конструкции был изобретен еще в эпоху пещерного человека. Об этом свидетельствуют раскопки археологов стоянок древнего человека. С тех пор принцип создания формы почти не изменился – лишь выразительность формы и ее предназначение. Для художника создание формы в пространстве и овладение азами технологической грамоты при создании керамической конструкции – это тот путь, который дает возможность заниматься варьированием при творческом поиске выразительного конструктивного образа. Умение работать с формой, ощущать ее своими руками позволяет приобрести богатый практический опыт и развивает пространственное мышление у студента при проектировании интерьера.

Чтобы овладеть методикой создания керамической формы в жгутовой технике, необходимо поставить себе задачу создания цилиндра или другой про-



стой геометрической формы. Таким способом могут быть созданы очень выразительные художественные формы, характерные изделиям из глины. На фото поэтапно показан процесс ручного формования (рис. 25-28).



*Рис. 25, 26. Выкладывание донца и подъем стенок формы*



*Рис. 27, 28. Соединение и выравнивание стенки формы, формование и обработка горловины*

Выполнение формы способом лепки кольцами или спиралями не требует особого мастерства, но оно продолжительно по времени и требует усидчивости. При подготовке глины к работе и раскатывании жгутиков необходимо следить

за тем, чтобы в глину не попадали пузырьки воздуха и прочие вкрапления, которые могут послужить причиной трещин и другого брака. Донце можно начать лепить из жгутиков, выкладывая их по спирали и соединяя между собой сдвигом глины из рядом лежащих жгутов. Если глина достаточно влажная, то склеивать ее ничем не нужно, если тугая, то жгут кистью слегка промазывают шликером (производственный термин, обозначающий глиняную массу, в жидком виде приготовленную для формования керамики способом отливки в гипсовую форму).

Заготавливать жгутики для лепки нужно, раскатывая глину ладонями на ровном столе. Необходимо следить за тем, чтобы поверхность у жгутиков была гладкая, без отпечатков на них следов от пальцев. Заготавливать для работы нужно от 3-х до 5-ти жгутиков и следить за тем, чтобы они не пересохли, иначе будут ломаться или трескаться. Определение количества жгутиков индивидуально и зависит от опыта работающего и его сноровки. Донышко можно изготовить другим способом, раскатав глину нужной толщины в пласт и вырезав ножом окружность нужного диаметра по шаблону, изготовленному из тонкого картона.

Работая на турнетке, необходимо следить за тем, чтобы донышко находилось точно по центру. Выполнять стенки нужно, укладывая жгут по окружности, держа его в правой руке, а левой рукой придавливать каждый сантиметр жгута большим пальцем. Жгут уплощается и приклеивается к нижележащему жгуту. Проложив три ряда жгутов, на внутренней поверхности стенки формы указательным пальцем или стеклом сдвигается часть глины сверху вниз по окружности до дна, тем самым соединяя и выравнивая стенку формы. То же нужно сделать и с наружной стороны. После этого форму можно выровнять при помощи деревянного или пластмассового инструмента, вращая ее по окружности. Соединять жгутики между собой нужно после прокладки двух-трех рядов. Таким образом поднимаются стенки формы, при этом конфигурацию ее можно варьировать, применяя шаблон. Форму выполнять в такой технике удобнее на

гончарном станке. Если нужно расширить диаметр изделия, то очередной жгутик укладывают ближе к краю, если сузить, то, наоборот, ближе к центру.

При длительном выполнении формы, чтобы она не пересохла, ее периодически нужно увлажнять губкой. При этом следует следить за влажностью всего изделия, чтобы часть объема, выполненная раньше, не подсохла и не затвердела. Для того чтобы выровнять влажность, изделие на время прячут под пленку. Окончательно обрабатывают форму, когда работа над ней закончена и глина затвердела. Это можно делать даже резцом. Одновременно нужно вести обработку формы и внутри изделия, соединяя жгутики, заглаживая и выравнивая поверхность. Обработать слегка влажной губкой необходимо, пока рука заходит внутрь. Иногда при сушке, сокращаясь, изделие уменьшается в размере, а доньшко, оставаясь сырым, деформируется и высыхает с выпуклой поверхностью, поэтому оно не может устойчиво стоять и качается. В этом случае обработанную окрепшую форму нужно перевернуть и установить на центр, закрепив ее в нескольких местах комочками влажной глины. Затем, вращая, обработать доньшко, конструктивно изменив его форму, чтобы оно стало вогнутым и позволяло устойчиво стоять изделию. Сделать это можно циклей или пластинкой с закругленным уголком. Закончив работать над формой, необходимо выполнить простейший вид декорирования поверхности способом лощения. Это придает форме законченный вид, делает поверхность изделия гладкой и твердой, а цвет становится более насыщенным и сочным. Выполнить это можно гладким морским камнем (галькой), металлической ложкой или другим гладким твердым предметом из стекла, фарфора или пластмассы.

#### ЗАДАНИЕ 4. СОЗДАНИЕ АНИМАЛИСТИЧЕСКОЙ СКУЛЬПТУРЫ ИЛИ ДЕКОРАТИВНОГО ФРИЗА

##### **Объемная пластика, анималистическая скульптура**

Приобретение навыков создания объемно-пластического произведения в технике ручной лепки осуществляется при выполнении очередного задания в

материале – создание анималистической скульптуры. Это задание позволяет закрепить приобретенный опыт предыдущего (выполнение простой керамической конструкции), раскрепощает фантазию студента, развивает воображение и пространственное мышление. Создание скульптуры требует тщательной подготовки. Эскизные решения требуют глубокого осмысления исторических аналогов декоративного искусства разных эпох.

При выполнении эскизных решений необходимо понимать цели и задачи создания скульптуры. Первая из них – в разработке скульптуры акцентировать внимание на характере работы как произведения декоративного, а не станкового искусства, следовательно, и оценивать работу нужно по законам декоративного искусства. Необходимо также понимание того, что создается новое самостоятельное произведение, а не копия природной формы. Декоративная скульптура должна быть произведением искусства, композицией, обладающей собственной логикой, собственной фабулой. Вторая задача – это специфика обозрения скульптуры. Пластика рассчитана на множественность точек осмотра и требует обхода произведения вокруг, тогда и раскрывается вся красота работы. Создание скульптуры – это опытное, пробное задание перед тем, как приступать к разработке объемной пластики, непосредственно привязанной к интерьеру.

Следует обратить внимание на размер работы, ее масштаб. Этот вопрос будет постоянно стоять перед автором перед тем, как приступить к работе. Необходимо это знать перед разработкой эскизов и при выполнении рабочих чертежей. Важен силуэт изделия – его выразительность и четкость исполнения, чистота приемов и других выразительных средств. Ясность и четкость на этом этапе работы – гарантия успешного эмоционального воздействия на зрителя. Имеет большое значение характерное образное решение, композиционная новинка и стилевое единство. Стилизация или степень обобщения формы может быть как радикальной, так и более или менее приближенной к натуре. Важно при этом использовать все выразительные средства керамики.

## ЗАДАНИЕ 5. «СГРАФФИТО»

### **Предпроектный анализ, сбор материала и выполнение эскизов**

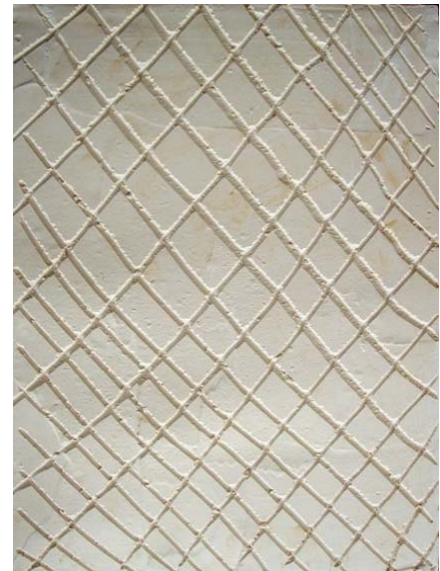
Приступая к работе над эскизом для сграффито или копией с оригинала, студенту необходимо основательно познакомиться с историей развития монументально-декоративного искусства, живописными и графическими работами художников разных стран мира с древности и до наших дней. Работая над эскизом, необходимо учитывать специфику материала, масштаб и графические тонкости с тем, чтобы вносить необходимые изменения для сохранения выразительности эскизного рисунка.

Когда работа над эскизом закончена, для каждого штукатурного слоя изготавливается шаблон или трафарет из тонкого плотного картона переводом на него рисунка через копирку или методом ксерокопирования.

Иногда в эскизе присутствует пятый цвет, но его может быть очень мало по площади. Наносить этот слой, чтобы потом почти весь снять, просто нерационально. В таком случае можно применить трафарет толщиной чуть больше слоя цветного раствора (рисунок при этом должен быть внутри трафарета, чтобы, положив трафарет на поверхность цветного слоя, можно было бы положить еще слой цветного раствора через трафарет). Применять трафарет рационально при нанесении повторяющихся цветовых пятен. При единичном, оригинальном исполнении это можно сделать при помощи глиняной обкладки или металлической полосы.

### **Известково-песчаные сграффито. Известково-цементно-песчаное сграффито. Основа. Материалы, колеры**

Для учебных работ сграффито используется гипсовое основание размером 30×40×3 см (рис. 28, 29). На него наносятся штукатурные слои (рис. 30, 31), с обрезкой торцов со всех сторон.



*Рис. 28, 29. Изготовление гипсового основания*



*Рис. 30, 31. Нанесение растворов-колеров на основу.  
Обрезка торцов со всех сторон*

При выполнении сграффито требуется соответствующая подготовка архитектурных плоскостей. Со стены до основания (кирпичного или бетонного) убирается старая штукатурка. Вымывается от пыли и грязи стена, производится набрызг. Потом наносится грунтовочный слой, который выровняет стену и создаст на ней шероховатую поверхность, равномерно подсасывающую из слоев сграффито воду, что позволит в дальнейшем получить более прочную связь

слоев сграффито с основанием – грунтом и предохранить их от растрескивания. Грунт-набрызг можно приготовить по рецептуре состава известково-песчаного раствора-колера, но без введения в него пигментов и с использованием песка или другого наполнителя с более крупной фракцией частиц. Если сграффито находится в условиях сухого интерьера и в дело употреблен доброкачественный цемент, то нет оснований опасаться высолов на поверхности произведения стенописи.

Самым распространенным составом известково-песчаного раствора, подкрашенного до нужного колера щелочестойкими пигментами, является следующая рецептура:

***Известково-песчаные растворы-колеры***

1. Известковое тесто – 1,0;
2. Песок кварцевый – 2,0;
3. Пигменты (щелочестойкие) – до 16%;
4. Вода (до рабочей консистенции).

В экстерьере нужно применять пуццолановый или глиноземистый цементы. Известь в них находится в нерастворимых в воде соединениях. Желая получить прочные штукатурные слои, в современной практике часто используют так называемые сложные растворы, то есть растворы, в состав которых, кроме извести и песка, входит еще и цемент. Сложные растворы могут иметь в своем составе различное количество цемента – от минимальных добавок цемента, так и значительных, превышающих в нем количество извести. При этом только следует помнить, что чем больше цемента в растворе, тем он менее эластичен, хуже ложится на стену. Этому можно в какой-то мере избежать, добавив 10% мыла в воду его затворения. Работа со сложными, известково-цементно-песчаными растворами в сграффито имеет один существенный недостаток: их нельзя заготовить впрок, на 2-3 дня, так как после введения цемента в раствор последний необходимо использовать в течение 2-4 часов.

В противном случае цемент начинает схватываться, твердеет, а при размешивании раствора теряет часть своей вяжущей способности. Цель – сделать

слои сграффито прочными – не будет достигнута. Выполняя сграффито, следует использовать только высококачественные материалы, так как в противном случае частицы незагашенной извести дадут в последующем на поверхности слоев сграффито так называемые «дутики», что безвозвратно погубит работу. Перед использованием известкового теста для приготовления раствора промывать, а еще лучше – протереть через стальную сетку. При приготовлении растворов все наполнители, входящие в их состав, должны быть промыты, высушены и просеяны. В их составе не должно быть посторонних включений (мусора, пыли, камешков, наполнителя крупного наполнителя).

#### **Известково-цементно-песчаный раствор-колер для сграффито:**

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Известковое тесто (средней жирности)                      | – 1,0–0,1;  |
| 2. Портландцемент марка 400 или белый цемент марка 150 – 200 | – 0,1–1,0;  |
| 3. Песок   | – 3,0–5,0;  |
| 4. Пигменты (щелочестойкие)                                  | – 0,01–0,4. |

Нельзя для приготовления растворов-колеров в любых составах сграффито использовать химически неустойчивые пигменты: парижскую и берлинскую лазурь, краплак, сажу газовую и другие: некоторые выцветают, и все без исключения дают «отмочки» и «ореолы», то есть цвет просачивается в рядом лежащие слои, что безнадежно губит работу.

#### **Методика выполнения работы в технике сграффито**

В соответствии с эскизом надо подготовить все растворы-колеры нужного цвета и тона. Приготовленное известковое тесто необходимо разложить в емкости по количеству колеров. Затем хорошо перемешать с песком, высыпая его небольшими порциями. В это же время нужно контролировать подвижность раствора, доводя его до рабочей консистенции при помощи воды. В полученный таким образом раствор добавляем определенное количество необходимых



для получения раствора-колера заданного цвета и тона пигментов, засыпая их небольшими порциями и все время хорошо перемешивая. Еще лучше пигменты растворить в известковом молочке и долить в раствор, не забывая при этом о рабочей консистенции раствора-колера.

Растворы-колеры подбираются все сразу в сыром виде. Чтобы увидеть предварительный результат в цвете, нужно взять гипсовую пластину небольшого формата и сделать накраски, то есть выложить шлепочки растворов-колеров вплотную один к другому в последовательном порядке, начиная с самого темного – к светлому (или наоборот), чтобы иметь возможность визуально соотнести их друг с другом по цвету и тону. Пробы-накраски следует делать толщиной до 1 см и площадью до 5 дм<sup>2</sup>. После того, как они подвялятся (станут матовыми), их надо осторожно проциклевать, то есть шпателем поскоблить, снять верхний слой толщиной в пределах 1 мм, что позволит увидеть тон и цвет почти такой же, какими они будут после высыхания. После выполнения проб-накрасок необходимо сделать выводы по внесению корректировки в цвет, продолжив поиски цвета или приступив к исполнению сграффито.

Приступать к нанесению штукатурных цветных слоев нужно после окончательной корректировки цвета растворов-колеров и определения очередности их нанесения. Смочив гипсовую основу водой, надо еще раз уточнить влажность наносимого раствора. Если положенный на доску раствор-колера равномерно растягивается шпателем по поверхности одинаково тонким слоем и влага вытягивается основанием после того, как положили слой на поверхность доски, значит, доска увлажнена по отношению к раствору правильно. Но когда раствор приваривается к основанию раньше, чем его растянули по поверхности, то это значит, что основание недостаточно влажное, либо недостаточная подвижность раствора, и требуется коррекция влажности.

После нанесения всех слоев, а их должно быть не более четырех, на верхний, еще только слегка подвялившийся (нажим большого пальца не должен оставлять на нем следа) при помощи кальки переносим карандашом или шариковой ручкой контур рисунка с эскиза. После этого можно приступать непо-

средственно к вырезанию сграффито. По контурному рисунку в соответствии с картоном при помощи инструментов снимаются слои, начиная с верхнего слоя. Слои должны быть в сыром состоянии, чтобы их можно было легко снимать при помощи инструментов (рис. 24–26). И еще одно из основных условий: сграффито выполняется в один прием (высыхание не допускается). Это значит, что работа должна быть закончена до того, как она окаменеет.

## ЗАДАНИЕ 6. ДЕКОРАТИВНАЯ ВАЗА

### Методическая цель задания

На протяжении практически всего прохождения дисциплины студенты работают с декоративной керамикой, постепенно осваивая все больше тонкостей работы с глиной. Доминирование этого материала обусловлено его широкими декоративными возможностями, доступностью и (в большей степени) традициями белорусского декоративно-прикладного искусства.

Осваивая постепенно различные методы формообразования (жгутиковую технику, литье, лепку) и декорирования керамической поверхности, студент получает возможность свободного творческого подхода в создании как утилитарных форм, так и арт-объектов.

## ЗАДАНИЕ 7. АЛЬФРЕСКО. КОПИЯ ФРАГМЕНТА РОСПИСИ

### Подготовительная работа, сбор материала, работа над эскизами

Приступая к работе над эскизом фрески, художнику необходимо познакомиться с аналогичными живописными работами, которые были созданы до этого, и провести аналитическую работу, чтобы избежать возможных ошибок. Техника фрески очень трудна, так как художник, работая по сырой штукатурке, не может ни вносить изменений в первоначальный проект, ни точно судить о красочных тонах, так как пока стена сырая, краски показывают роспись не та-

кой, какой она будет, когда стена высохнет. Цвет красок изменяется, когда стена высыхает, повышается и их светоносность. Поэтому уже в начале работы художнику необходимо иметь палитру «сухих тонов». Главная трудность фресковой живописи заключается в том, что художник должен начать и закончить работу в тот же день, пока сырая штукатурка не высохла. Если же необходимы поправки, нужно вырезать соответствующую часть известкового слоя и накладывать новый слой. Техника фрески требует быстрого письма. По сравнению с другими техниками стенной живописи исполнение фрески достаточно продолжительно и делится по дням, поэтому на многих фресках заметны «дневные швы». Роспись по свежей штукатурке требует быстрого исполнения и исключает возможность внесения исправлений в сделанную ранее роспись, поэтому выполнению росписи предшествует ряд подготовительных работ. После того, как решена окончательно композиция росписи и выполнен ее эскиз, делают ряд этюдов в соответствии с эскизом с тщательным изучением деталей росписи, которые помогут быстрому исполнению фрески, исключая погрешности. Затем делают картон – вспомогательный рисунок, точно воспроизводящий задуманную композицию. Картон выполняют в масштабе будущей росписи и в соответствии с ранее сделанным эскизом. Готовый картон устанавливают на место, подготовленное под фресковую роспись, определяют взаимодействие композиции будущей фрески с характером и пропорциями здания, создавая этим возможность своевременного внесения тех или иных исправлений. При больших размерах росписи, когда она не может быть выполнена в течение одного дня, рисунок фрески расчленяют на несколько участков. Членение делают по контурам отдельных деталей композиции, стремясь к тому, чтобы шов был малозаметным, сливался с линиями рисунка.

Контуры расчлененного рисунка переносят на поверхность двумя способами. Первый, когда картон не предполагают сохранить, его разрезают по границам членения на отдельные выкройки, которые и прикладывают по мере необходимости к расписываемой поверхности, определяя ежедневные границы росписи и необходимую площадь свежего накрывочного слоя для росписи на сле-

дующий день; если картон необходимо сохранить, с него снимают кальку, перенося на нее линии членения на отдельные участки, а иногда и отдельные линии рисунка. По линиям членения рисунка делают проколы и, используя кальку как трафарет для припороха, переносят тампонированием рисунок на поверхность. Для тампонирования применяют сухие пигменты: порошок угля, охру. Иногда для более четкой работы по нанесению на поверхность накрывочного слоя делают картонные выкройки ежедневного объема работ, используя для этого кальку и перенося рисунок на картон припорохом.

### **Основание под фреску**

Чтобы сохранить долговечность росписей фрески, необходимо, помимо соблюдения техники росписи, выполнять повышенные требования к качеству оснований и их подготовке, к составам и компонентам штукатурных растворов и технике их нанесения, к обработке поверхности верхнего штукатурного слоя, щелочестойкости, светостойкости и дисперсности пигментов. Под фресковую роспись пригодны кирпичные, каменные и бетонные поверхности при соблюдении некоторых условий. Кирпичные поверхности не должны выделять солей, кладка должна быть выполнена на известковых или смешанных растворах с применением пуццоланового портландцемента.

Поверхности из природного камня – неплотного известняка, туфа и песчаника – лучшие основания для фрески, но и они перед оштукатуриванием должны быть обработаны бучардой для более прочного сцепления со штукатуркой. Бетонные поверхности из обычных портландцементов без специальной их подготовки не пригодны для использования под фресковую роспись из-за известковых солей, выделяемых во время твердения из цементных растворов. Это одно из условий сохранения высокого качества основания под фреску.

### **«Мокрый» способ выполнения основания под фреску**

Очищенную от грязи и пыли поверхность накануне производства работ обильно смачивают. Смачивание повторяют за 1-1,5 ч до начала работ. Хорошо

смоченную насеченную поверхность обрызгивают жидким раствором, в котором цемент наполовину заменен известью. Наполнителем в этом растворе в равной доле с речным песком служит дробленый красный кирпич или черепица. Поверхность в этом случае не затирается, а остается шероховатой, но ровной и без выбоин.

На просушенную после обрызгивания поверхность наносится подготовительный слой известковой штукатурки (*arriciato*) в соответствии с объемом: 1 часть гашеной извести, 1 часть крупного речного песка и 1 часть молотого красного кирпича (фракции последних равны). Подготовительный слой тщательно выравнивается, потом острым инструментом процарапываются линии крест-накрест; высохший подготовительный слой смачивают водой и, когда она впитается, наносят последний слой-грунт под фреску (*intonako*). Состав интонако по объемным соотношениям: известь старого гашения, тонко процеженная и отмученная (осадок выбрасывается) – 1 часть; песок мелкий кварцевый – 2 части. Песок может быть заменен молотым белым мрамором или известняком, или молотым красным кирпичом. Можно смешивать между собой мелкий кварцевый песок и молотый известняк, так как последний плохо затирается деревянной теркой. Этот грунт чаще употребляется для так называемого «акварельного» способа письма на чистой воде без извести. Лицевой слой штукатурки наносят общей толщиной 10-12 мм, наращивая в два-три приема с толщиной каждого слоя около 5 мм.

При применении для лицевого слоя растворов с мраморной пудрой общая толщина слоя должна быть в пределах 2-3 мм.

### **Вставная фреска**

Способ, позволяющий предохранить фреску от высолов, вставив ее в стену на плите из бетона. Для этого необходимо в качестве составных частей основы использовать цемент и наполнитель: керамзит, дробленый кирпич или крупной фракции речной песок. Плита выполняется на горизонтальной поверхности, где вначале подстилается крафт-бумага, на которую ложится разборная

опалубка по размерам контуров будущей плиты. Бетонная смесь состоит из 1-й части цемента, 1-й части крупного речного песка, 2-х частей керамзита и дробленого красного кирпича. Плиту необходимо армировать прутами в виде сетки, связанной тонкой проволокой в местах скрещивания. Он должен быть покрыт антикоррозионным покрытием. Бетон утрамбовывается, с лицевой стороны поверхность делается шероховатой. На высушенные плиты наносится сначала подготовительный слой известковой штукатурки на крупном песке и молотом кирпиче. Состав подготовительного слоя: известь – 1 часть, песок речной – 1 часть, молотый красный кирпич – 1 часть по объему. Затем укладывается интонако вышеуказанного состава.

Часто возникает необходимость исполнения композиции или фрагмента живописи для выставки. В таком случае требуются прочные, легкие, а главное транспортабельные плиты-основания под фреску. Такими основаниями могут быть древесностружечные плиты. Плита сначала грунтуется поливинилацетатной эмульсией. На высохшую загрунтованную плиту наносится раствор следующего состава: 1 часть белого цемента, 3 части молотого красного кирпича (в объемных соотношениях), которые, вместо воды, разводятся на поливинилацетатной эмульсии. На нанесенном слое раствора делают частую насечку и хорошо просушивают. Такая подготовка обеспечивает прочное сцепление последующих слоев под фреску (арричиато и интонако).

Чтобы увеличить поглощение влаги в обычном составе арричиато и интонако, песок наполовину заменяется красным кирпичом.

Вставные плиты могут быть из пористой керамики, единственный недостаток которых как основы под фреску – это их малогабаритность. Размер плит ограничен стандартом обжиговой печи. Пористость керамики обеспечивает лучшее сцепление с грунтом, она удерживает влагу, удлиняя время работы по свежему грунту. Необходимо, чтобы плиты с тыльной стороны имели бороздки для хорошей связи раствора со стеной. При этом швы остаются пустыми, не смазанные цементом. Такого рода основания под живопись будут надежной защитой от высолов, толщина плиты должна быть не менее двух сантиметров.

## Материалы для выполнения фрески

**Вязущие вещества.** Известь является основным материалом. Она должна быть жирной, белой, свободной от примесей. Для оштукатуривания под фреску применяют известковые растворы с использованием воздушной строительной извести первого сорта с содержанием окиси магния не выше 3%. Приготовление растворов – чрезвычайно важный момент во фресковой живописи. Гашеную в тесто известь применяют только после годичного ее выдерживания, известь-пушонку после смешивания с водой до тестообразного состояния – не менее двух недель. Известь в растворах для грунта под фреску служит связующим веществом. Обволакивая частицы песка, мрамора, известняка, молотого кирпича, пакли, льна, она является своеобразным минеральным клеем. Для особо ответственной монументальной фресковой живописи рекомендуется применять наиболее чистые разновидности извести, получаемые обжигом белого мрамора с содержанием углекислого кальция ( $\text{CaCO}_3$ ) около 99-99,5%. Карбонизируясь на воздухе поглощением углекислоты, известь твердеет, превращаясь в исходный продукт (известняк), таким образом, раствор образует прочное основание для росписи.

**Наполнители.** Выбор наполнителя во всех случаях определяется его ролью в разных слоях штукатурки под фреску. В подготовительных слоях (арричиато) более крупный по фракции наполнитель дает и более крепкую штукатурку с шероховатой поверхностью, необходимой для лучшего сцепления с верхним слоем под живопись (интонако). «Крепость» слоев штукатурки должна быть сильнее в нижних слоях с постепенным ослаблением верхних. Если верхний более крепкий слой будет положен на слабый или рыхлый слой, то его поверхность потрескается. Это происходит из-за более быстрого твердения верхнего слоя, вызывающего сжатие. В этом случае могут слезть отдельные участки грунта, образуя разрывы. Увлажнение нижележащих слоев при нанесении верхнего предохраняет его от преждевременного высыхания.

Наполнителем для раствора нижнего слоя грунта служит промытый речной песок различного гранулометрического состава в зависимости от назначе-

ния раствора. Пористость керамики обеспечивает сохранение влаги в грунте на все время работы художника. Присутствие в составе грунтов для фрески молотого кирпича делает грунт способным всасывать и дольше удерживать влагу. Для придания грунтам прочности, пористости (воздухопроницаемости) и влагостойкости в них следует ввести тот или иной наполнитель или их смесь.

Раствор для нижнего слоя грунта относится в частях по объему как 1:3. В растворосмеситель загружают известковое тесто влажностью 55%, вливают воду и во время перемешивания вводят речной песок. В нижние слои вводят (вмешивают) гальку, крупный кварцевый песок, крупнодробленый известняк-ракушечник или мрамор. Перемешивают состав до однородного состояния. Приготовленный состав допускается хранить не более 2-3 суток, защищая его от высыхания.

Раствор для верхнего накрывочного слоя (в частях по объему 1:2...2,5). Для верхнего накрывочного слоя используют чистый кварцевый песок с размером зерен до 0,3 мм или мраморный песок (размер частиц 0,6-0,15 мм и менее) или известняк-ракушечник. Раствор готовят также, как и для грунта. Штукатурные растворы готовят с различным соотношением извести и наполнителя в зависимости от гранулометрического состава песка и назначения раствора. Приготовленный состав используют не позднее 5-6 часов после приготовления. Более длительное хранение делает состав непригодным к употреблению, и нанесенная грунтовка не закрепляет с достаточной прочностью роспись.

### **Пигменты, колеры и инструменты**

Для фресковой росписи применяют природные и искусственные щелочестойкие сухие пигменты.

Из минеральных естественных пигментов применяют охру светлую, темную и золотистую, охру жженую, мумию светлую и темную, сурик железный, сиену натуральную и жженую, умбру натуральную и жженую, перекись марганца, цветные сланцы разных цветов, цветные туфы розовые, желтые и крас-



ные, коричневую марганцевую, зеленую землю (минерал волконскоит), лазурит и малахит.

Искусственные щелочестойкие пигменты довольно разнообразны по цветовой гамме и позволяют в значительной степени расширить цветовые возможности фресковой живописи. Хорошо зарекомендовали себя следующие пигменты: английская красная; кадмий красный, кобальт синий, голубой и зеленый; ультрамарин (сульфатный); окись хрома; зелень изумрудная; кость жженая; марсы разного цвета.

Пигменты должны иметь высокую тонкость помола (дисперсность), обеспечивающую полное обволакивание каждой частицы пигмента пленкой гидрата окиси кальция с последующим образованием сплошной пленки углекислой извести. Для этого пигменты просеивают через сито № 0,071 и 0,06 с 6400 и 10000отв/см<sup>2</sup> соответственно.

Не нужно употреблять для фрески голубую ФЦ, берлинскую или парижскую лазурь, сажу газовую, краплаки, неустойчивые краски лимонных оттенков (кадмии, стронциановые желтые). Некоторые из названных выцветают и все без исключения дают «отмочки» и «ореолы». Цвет от них проникает на рядом лежащую поверхность. Если не хватает всей палитры пигментов, то их можно заменить пигментами из акварельных или гуашевых красок, удалив с них клей. Для этого необходимо краску залить водой с избытком. Через некоторое время (от нескольких часов до нескольких суток) пигмент осядет на дно, а клей вместе с водой нужно слить. Процедуру можно повторять.

Готовят колеры для живописи, перетирая на чистой воде необходимые пигменты в соотношении 1:3 (пигмент, вода). Пигменты для составов предварительно смешивают в сухом виде, точно подбирая по массе до получения необходимого цветного тона, ведя запись цветных компонентов и подготавливая такое количество сухих смесей, которого должно хватить на всю работу. Одновременно уточняют количество воды, необходимое для различных цветных смесей.

Количество заготавливаемой пигментной смеси с водой готовят из расчета однодневного использования, притом готовят все колеры, необходимые на

рабочий день. Это обеспечивает непрерывность в работе в течение дня. При определении рабочей консистенции колера ориентируются на внешний признак – стекание с приподнятой кисти одной-двух капель.

Красочные составы хранить желательно в фарфоровой или стеклянной посуде, имеющей крышки, чтобы не испарялась вода. Пигменты с водой затирают курантом на мраморной доске. Кисти, чтобы дольше служили, необходимо промывать в чистой воде. Расписывают фреску, применяя только кисти с мягким волосом, так как кисти со щетиной разрушают свежий штукатурный слой, смешивая его с колером, что меняет цвет и делает его непрозрачным.

Для приготовления известковых растворов необходимы емкости, желательно металлические типа прямоугольных корыт; лопатки или совки для перемешивания; кельмы или мастерки для работы с раствором; терки, полутерки для нанесения, выглаживания и выравнивания раствора; емкости (ведра разных емкостей) для дозировки, отмера и переноски растворов. Увлажнять известковую поверхность можно малярными кистями больших размеров, метелками, пульверизаторами. Кисти для росписи должны быть разных размеров с длинным, мягким и упругим ворсом. Для перевода рисунка на известковую поверхность нужны простые карандаши или тампон для припороха, наполненный древесным углем.

### **Технология фресковой живописи**

Большое значение в создании фрески имеет правильно составленная масса штукатурного теста. Она не должна быть ни слишком жидкой, ни слишком густой. Смешивая известь с песком или другим наполнителем, ни в коем случае нельзя добавлять в готовый раствор воду, так как она смывает известь с песчинок. Такой раствор плохо закрепляет краски.

Накануне росписи, обычно во второй половине дня, необходимый участок грунта, смоченный в течение первой половины дня несколько раз водой, накрывают раствором общей толщиной 10-12 мм, наращивая послойно в два-

три приема и отделявая верхний слой затиркой. На другой день, проверив прочность поверхности накрывки, приступают к росписи.

Как только участок росписи, намеченный на данный день, закончен, приступают к обрезке до грунта излишне наложенного накрывочного слоя точно по шаблону (выкройке) ножом с коротким и острым лезвием. Отметив по шаблону с некоторым запасом участок росписи следующего дня, по хорошо смоченному грунту наносят накрывочный слой, избегая повреждения ранее сделанной росписи, и прикрывают его мокрой мешковиной.

Художнику необходимо уметь определять «спелость» штукатурного грунта. Положенная теркой на подготовительный слой свежая штукатурка начинает постепенно приобретать необходимую влажность. Это происходит потому, что пористый нижележащий грунт отсасывает излишнюю влагу, которая частично испаряется. Оштукатуренная поверхность постепенно теряет влажный блеск, но еще сыра, и если нажать на нее пальцем, то он станет мокрым. Когда палец «не будет мокрым», и штукатурка перестанет блестеть, хотя и останется сырой, наступит время «спелости». В этот момент необходимо сделать пробный мазок краской на грунте, который будет срезан. Если кисть с краской будет размывать штукатурку, то писать еще рано, когда же краска ляжет ровно без пузырьков и хорошо впитается, то можно начинать писать – уверенно, но не торопливо, плавно и спокойно.

Фрески старых мастеров написаны с поражающей смелостью, что вообще свойственно высокому стилю. Необходимость в короткий отрезок времени сделать самое основное требовало определенного мужества исполнения. Помимо других причин, этот стиль определялся свойствами материала и технологией исполнения. Сама фреска как техника живописи определенным образом организует работу художника. Здесь невозможно перешагнуть через очередность и последовательность, которая «диктуется» материалом. Поэтому если писать по слишком свежей, сырой штукатурке, то краски станут белесыми, поскольку кисть будет захватывать известь и песок. Писать по штукатурке окрепшей, когда пойдет процесс присоединения углекислого газа и штукатурка начнет по-

крываться корочкой, – дело неблагодарное. Краски не закрепятся и окажутся на поверхности.

## ЗАДАНИЯ 8, 9. ДЕКОРАТИВНЫЕ ВАЗЫ, АВТОРСКАЯ КЕРАМИЧЕСКАЯ КОМПОЗИЦИЯ В СОСТАВЕ АНСАМБЛЯ ДЛЯ ИНТЕРЬЕРА

### **Предпроектный анализ**

При вхождении в специальность важно приобретение ремесленных навыков. Возможность создавать форму своими руками позволяет пробудить интерес и любовь к самостоятельному творчеству. Приобретение навыков создания объемно-пластического произведения в технике ручной лепки продолжается и осуществляется при выполнении следующего задания – разработки и выполнения декоративной вазы и проектирование группы форм (ансамбля) в интерьере. Задача ставится и определяется на основании приобретенного опыта создания керамической конструкции (утилитарной формы и свободного моделирования анималистической скульптуры). Необходимо провести поиск пластического решения выразительного декоративного образа в пространстве, разработать и выполнить группу форм, сохраняя стилевое единство, присоединяясь к заданному интерьеру тематически, масштабно, композиционно, сохраняя цветовое решение, соотносясь с назначением объекта. Глубоко проанализировав исторические аналоги, изучив исходные данные, по тематике объекта можно начинать поисковое эскизирование, попутно решая вопросы, возникающие перед автором в процессе создания керамического произведения. Это вопрос характера интерьера, его назначение, анализ специфических качеств, планировка, освещение, направление и интенсивность следования человека-потока, зонирование. Ответив на вопросы, связанные с интерьером, можно говорить о концепции, положенной в основу решения объемно-пластического керамического произведения.

И тут немаловажную роль должен сыграть поиск образного начала при решении композиции для данного интерьера, необходима пластическая находка («изюминка») – ключ к решению образной задачи при создании пластического образа керамики. Это нить, связывающая все формы и элементы керамической композиции в единое – по замыслу, теме, цвету и стилю – произведение. При этом необходимо осмысление способов выполнения керамической композиции, масштаба, силуэта, планировочного расположения, технологии исполнения и цвета. Ход выполнения творческой задачи определяется созданием эмоционально наполненного художественного образа объемно-пластической керамической композиции.

## ЗАДАНИЕ 10. ОБУСТРОЙСТВО ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ АРХИТЕКТУРНОГО ОБЪЕКТА

### **Принципы проектирования**

Последующим этапом расширения круга деятельности дизайнера является выход в открытое или частично открытое пространство. Оно играет формообразующую роль в создании произведений синтетического искусства, как и его взаимодействия с окружающей средой. Проектирование структурной системы, ведущей к целостности и завершенности, является целью создания организованной среды жизнедеятельности человека. Эта область является довольно обширной сферой деятельности художника, поэтому в учебном процессе мы ограничим себя созданием объемно-пластической композиции. Роль скульптуры на пленэре представляется особенно значимой и необходимой, если помнить о разных планах в архитектуре. Первый план определяет облик всего города, второй, более камерный, предусматривает проектирование малых, или прилегающих территорий, предполагает создание микроансамблей, двориков, уголков улиц без движения транспорта, скверов, небольших площадок. Объемно-пластическая композиция включает в свою тематику не только прообраз человека, но и разнообразный животный мир, птиц, рыб, а также произведения формальной композиции.

Создание керамической декоративной пластики в экстерьере или садово-парковой скульптуры – это особый вид керамического искусства, присущий только ландшафтной среде. При этом, учитывая круговой обзор данного произведения, особенно тщательно необходимо подходить к вопросам планирования и подходам к данному объекту. На открытом пространстве, широком газоне, возле кустарника или деревьев, на открытом воздухе керамические формы требуют более значительных объемов по сравнению с формами во внутренних замкнутых пространствах. Керамическая композиция в парках, на природе должна быть гораздо крупнее, массивнее, с ясным, четким и выразительным силуэтом и хорошо выполненной фактурой, скорее, светлым цветовым решением. Утилитарного назначения парковая керамика практически не имеет – только декоративную ценность. При проектировании декоративной керамической композиции можно создавать как однопредметную, так и групповую композицию, состоящую из форм в два, три предмета. Желательно рационально использовать композиционное пространство как по вертикали, так и в горизонтальной плоскости. Работая над композицией, необходимо соизмерять масштаб композиции в пространстве с человеком, планировать расстановку керамических форм тактично, избегая перегрузки. Рассматривать включение декоративной керамики в ландшафтную или архитектурную зону следует не как самостоятельную творческую задачу, а как комплексное формирование предметно-пространственной среды. При этом лучше выявляются декоративно пространственные возможности формы скульптуры, просматривается ее эстетическая значимость в общем ансамбле. Следует планировать возможность кругового обзора декоративной композиции при движении по площадкам и дорожкам территории. Керамические произведения следует рассматривать с близкого расстояния и с разных точек обзора на фоне зелени, цветов, камня или бетона.

При грамотном размещении декоративных форм и переходе от одной композиции к другой экспонаты незаметно исчезают из поля зрения на фоне зелени. При этом просматриваются от двух до четырех произведений, на достаточном расстоянии они абсолютно не мешают друг другу. Являясь органиче-

ским дополнением природной среды, керамические произведения обогащают художественные достоинства парковой зоны, не нарушая сложившегося ландшафта, а только улучшая его. Каждая декоративная форма, вкрапляясь в природную среду, становится ее ценным художественным компонентом, гармонично создавая единую художественную композицию. При этом большее значение приобретает декоративная парковая скульптура, которая при всей своей камерности несет в себе высокую значимость и способна активно участвовать в формировании художественного образа города, придавая ему своеобразие и индивидуальность.

## ЗАДАНИЕ 11. ДЕКОРАТИВНЫЕ ТКАНИ.

### АВТОРСКАЯ РОСПИСЬ ИНТЕРЬЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ

#### **Подготовительная работа и работа над эскизами**

В современном интерьере декоративный текстиль занимает огромное место: это столовое и постельное белье, обивочная ткань для мебели, мягкие покрытия для пола (ковры, паласы), диванные подушки и многое другое. Хорошая рассеивающая способность тонких тканей позволяет использовать их для декоративных абажуров. Интерьер без использования текстиля выглядит холодным, жестким и неудобным. Задание подразумевает разработку проекта интерьерной композиции, концептуально основанного на применении техники «батик». В условиях института целесообразно применять технологию холодного батика и свободной росписи по ткани.

Вариативность задания широка: это могут быть декоративные панно, ширмы, абажуры, комплекты диванных подушек и так далее. Так как технология требует определенных навыков, на первых занятиях студенты выполняют пробный, черновой вариант росписи и делают выкраски колеров на ткани. Далее они могут приступать к разработке эскизов как самой интерьерной композиции, так и рисунка росписи. На этом этапе подбирается ткань для росписи (шелк, хлопок, синтетика), продумывается последовательность нанесения ре-

зерва и живописных слоев. Проработанный эскиз росписи выполняется на бумаге в масштабе 1:1 в акварели.

**ЗАДАНИЕ 12. ВЫПОЛНЕНИЕ КОПИИ ФРАГМЕНТА  
МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОГО СКУЛЬПТУРНОГО РЕЛЬЕФА  
В ГИПСОВОМ ИСПОЛНЕНИИ**

**Рельефная вставка (гипсовая, керамический рельеф)**

**в интерьере**

Концепция применения гипсового или керамического декоративного рельефа всецело зависит от общего генерального решения конкретного архитектурного объекта, его интерьера. Это искусство считалось всегда относящимся к области скульптуры и носило традиционный классический характер. Исторические памятники дают нам примеры органичного слияния рельефной пластики с архитектурой со времен Древнего Египта, Древней Греции и Рима, средневековой истории, древнемексиканской культуры, эпохи Возрождения. Широкое распространение рельефа – проявление общего процесса синтеза искусства, характерного для последнего времени.

Объединение, взаимопроникновение отдельных прежде самостоятельных видов искусств – один из признаков современной культуры. Весьма наглядно этот процесс проявился в дизайне и сказался в пространственных искусствах.

Смело и активно начинает появляться в рельефной пластике цвет, соединяется с рельефом мозаика, распространяется применение цветных цементов, выполняются керамические рельефы, и рельефы из других материалов стекла, металла, дерева и пр. При этом становится совершенно понятным, что скульптурный рельеф перестал быть подсобным элементом оформления интерьера и стал вполне самостоятельной составляющей проектного решения.

Он воспринимается как равноценный элемент общего решения, и это дает возможность целостного восприятия всей композиции.



На данном этапе в процессе проектирования определяется материал, в котором будет выполняться рельеф, его параметры: внешние размеры, высота рельефа, цветовое решение, освещение. Если найдена концепция решения этого проекта, значит, пришло время творческих экспериментов непосредственно с материалом. Чем больше будет творческих наработок, тем больше вероятности удачного выполнения данного проекта. При этом важна новизна решения, новый взгляд на подачу и формообразование материала.

### 3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

#### Критерии оценки практических работ

Отметка в баллах	Показатели оценки результатов учебной деятельности
1	Отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта, непредставление работы.
2	Неполный объем выполнения задания при низком качестве исполнения.
3	Отсутствие новизны и проектного поиска, низкий уровень подачи работы, примитивное владение материалом, низкое качество освоения материала.
4	Полный объем выполнения задания. Владение материалом и техническими навыками на достаточном уровне. Выполнение задания без существенных ошибок.
5	Хороший уровень культуры исполнения практической части работы. Владение материалом в полной мере.
6	Грамотное выполнение проектного решения задания. Хороший технический уровень владения материалом.
7	Грамотное выполнение проектного поиска, владение техническими навыками на хорошем уровне.
8	Выразительное проектное решение задания. Хороший технический и культурный уровень владения материалом. Активная самостоятельная работа на практических занятиях.
9	Гармоничные образы объекта, выполнение задания на высоком проектном уровне. Высокий уровень владения материалами и технологиями, аккуратность и чистота решений. Активная самостоятельная работа на практических занятиях.
10	Творческий подход и новизна при выполнении сложных практических задач. Высокий уровень культуры исполнения работы, владение теоретическим материалом, высокий уровень владения технологиями. Художественная ценность работы.

## **4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Выполнение проекта (интерьера) в материале» требует высокого уровня оснащения рабочих аудиторий специальным оборудованием и материалами в зависимости от тематики выполняемых работ.

Требования к аудитории: хорошая освещенность естественным и искусственным светом, наличие рабочих столов (по одному на студента), стеллажей для хранения и сушки работ, приточно-вытяжная вентиляция, водоснабжение и канализация в зоне досягаемости.

Материалы (гипс, известь, пигменты и др.) должны храниться в сухом прохладном месте. Глина хранится в ванне при соблюдении соответствующей влажности.

Работы нужно выполнять в спецодежде: хлопчатобумажном халате, шапочке или косынке, при работе с химически активными материалами (такими, как известь) – в перчатках и респираторе.

Муфельная печь для обжига керамических изделий требует отдельного помещения и электроснабжения с заземлением.

Для выполнения заданий по программе требуются следующие материалы и оборудование:

№	Задание	Материалы	Оборудование и инструменты
1	Пластическое моделирование с использованием гипса	Глина вакуумированная, гипс формовочный МГ16, мыло-масляная смесь для смазки форм	Муфельная печь. Опалубка разборная регулируемая из деревянных планок с зажимами, емкости для смешивания гипсового раствора, стеки, резаки, ножи, кисти, каталки, цикли
2	Архитектурно-декоративная пластика	Гипс формовочный МГ16, мыло-масляная смесь для смазки форм, глина вакуумированная, цветные пигменты	Формовочный станок, коловорот, турнетка, металлические шаблоны, резцы, стеки, кронциркуль, ножи, емкости для смешивания гипсового раствора полиэтиленовая упаковка для сушки
3	Сграффито	Гипс строительный, известь гашенная строительная, песок белый кварцевый, цветные пигменты	Емкости для смешивания гипсового и известковых растворов, терки, опалубка разборная, калька, резцы
4	Фреска	Гипс строительный, известь гашенная строительная, песок белый кварцевый, цветные пигменты	Емкости для смешивания гипсового и известковых растворов, терки, опалубка разборная, калька, кисти
5	Декоративная керамика в интерьере	Глина вакуумированная, гипс формовочный МГ16, мыло-масляная смесь для смазки форм	Муфельная печь. Опалубка разборная регулируемая из деревянных планок с зажимами, емкости для смешивания гипсового раствора, стеки, резаки, ножи, кисти, каталки, цикли, турнетка
6	Объемно-пластические объекты в экстерьере	Глина вакуумированная, гипс формовочный МГ16, мыло-масляная смесь для смазки форм	Муфельная печь. Опалубка разборная регулируемая из деревянных планок с зажимами, емкости для смешивания гипсового раствора, стеки, резаки, ножи, кисти, каталки, цикли, турнетка
7	Декоративные ткани (батик)	Ткань (шелк, хлопок – в зависимости от проекта), резервирующий состав, контур для росписи по ткани, краски для росписи по ткани, нефрас для промывки инструментов	Подрамник, пяльцы, трубочки для резерва, кисти

8	Скульптурный рельеф в интерьере	Гипс формовочный МГ16, мыло-масляная смесь для смазки форм	Опалубка разборная регулируемая из деревянных планок с зажимами, емкости для смешивания гипсового раствора, стеки, резак, ножи, цикли
---	---------------------------------	--	---

## УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Выполнение проекта (интерьера) в материале» является одной из профилирующих дисциплин специальности. Дизайнер должен владеть навыками формообразования с использованием различных имитационных материалов. Будущие специалисты дизайна интерьеров должны владеть знаниями об основных декоративных материалах для формирования художественного образа внутреннего пространства помещения жилого или общественного здания.

**Целью** дисциплины является развитие у студентов практических навыков и приемов работы с декоративными материалами, необходимыми для художественно полноценной реализации в материале принятого композиционного решения. Практические результаты работы художника-дизайнера в архитектуре находятся в прямой зависимости от степени детальной разработки проекта, умения всесторонне использовать качества и свойства материалов, которые заложены в архитектурный и декоративный элемент интерьера. Поэтому программа построена на изучении и усвоении конструктивных и художественных возможностей того или другого материала относительно заданных элементов проекта.

**Задачи** дисциплины охватывают следующий круг вопросов:

- свойства материалов, которые применяются в интерьере, и их декоративно-художественные качества;
- исследование опыта декоративно-прикладного и монументально искусства в интерьере и основы техники выполнения их в материале;

- влияние материалов и приемов их обработки на проектные решения элементов и деталей интерьера;
  - выбор способов обработки для выявления декоративных качеств материалов;
  - технология детальной разработки декоративных элементов интерьеров
- система, процесс, приемы.

В программе предусмотрено взаимодействие с курсом «Дизайн-проектирование», который определяет архитектурно-художественные свойства предметного пространства, также с курсами «Материаловедение и технологии в дизайне предметно-пространственной среды» и «Конструирование», где изучаются физические свойства отделочных и строительных материалов. В отличие от них, дисциплина «Выполнение проекта (интерьера) в материале» рассматривает вопросы обработки материалов и традиционного художественного ремесла. Это дает возможность избежать дублирования и ведет к оптимальному использованию учебного времени на практических занятиях.

Дисциплина является логичным развитием курса «Дизайн-проектирование», но есть студенты изучают чисто специфические материалы (художественную керамику, техники монументально-декоративного искусства). Это позволяет выдерживать единую линию формирования будущего дизайнера интерьеров с точки зрения воспитания художественного вкуса и подготовки его к практической деятельности.

Студент в результате изучения дисциплины должен *знать*:

- принципы проектирования и организации пространства интерьера с учетом технических и технологических возможностей выполнения художественных работ в различных материалах:
  - в керамике (практически выполнять авторские проектные разработки в материале);
  - в стекле (художественная роспись, витражное искусство), технические возможности;
  - возможности выполнения художественных работ в технике «сграффито»;

- художественная роспись по сырой штукатурке в технике «фреска»;
- методику выполнения художественных работ в технике «левкас»;
- возможности выполнения художественных работ в технике «батик»;
- методику выполнения художественных работ в технике гипсового рельефа;
- принципы работы с металлом, деревом;
- методику художественных работ в техниках декоративной штукатурки;
- технические возможности плиточных и каменных работ;
- правила охраны труда, безопасные приемы работы с материалами и инструментами;
- технические возможности и способы выполнения эскизов, картонов и макетов в материале;

***уметь:***

- применять строительные нормы и правила в проектных и исполнительских работах;
- подбирать соответствующие материалы и выполнять работу по утвержденному эскизу;
- составлять технико-экономические расчеты отделочных работ;
- осуществлять авторский надзор за выполнением работ по разработанному проекту интерьера;

***владеть:***

- профессиональными основами проектной грамоты;
- творческим, конструктивно-пространственным, образным мышлением, способностью к саморазвитию;
- практическими навыками работы с материалами.

Согласно требованиям образовательного стандарта к академическим компетенциям специалиста, студент должен:

- АК-1. Овладеть базовыми научно-теоретическими знаниями в области художественных, научно-технических, общественных, гуманитарных, экономических дисциплин и применять их для решения теоретических и практиче-

ских задач профессиональной деятельности;

– АК-2. Владеть методикой системного и сравнительного анализа междисциплинарным подходом к решению проблем, находить решения на стыке разных дисциплин, связанных с теорией и практикой дизайна;

– АК-3. Владеть исследовательскими навыками;

– АК-4. Уметь работать самостоятельно;

– АК-5. Быть способным к творческой, креативной работе;

– АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;

– АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации;

– АК-9. Уметь учиться, быть расположенным к постоянному повышению профессиональной квалификации.

Согласно требованиям образовательного стандарта к социально-личностным компетенциям специалиста, студент должен:

– СЛК-2. Совершенствовать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, повышать проектно-художественное мастерство;

– СЛК-6. Быть способным к критике и самокритике;

– СЛК-7. Уметь работать в коллективе.

Согласно требованиям образовательного стандарта к профессиональным компетенциям специалиста, студент должен быть способен:

– ПК-1. Владеть методологией дизайн-проектирования;

– ПК-2. Осуществлять дизайн-проектирование с учетом соотношения смыслообразующих и формообразующих факторов (художественно-формальных, эргономических инженерно-психологических, технологических, конструктивных экологических, социально-культурных, экономических) в условиях как аналогового, так и безаналогового проектирования;

– ПК-3. Формировать выразительное образное решение объекта проектирования на основе содержания;

– ПК-4. Осуществлять прогностическое дизайн-проектирование с использованием инновационных технологий;



- ПК-5. Осуществлять экспертную оценку уровня дизайнерского решения по основным смыслообразующим и формообразующим факторам;
- ПК-6. Адаптироваться к изменению объекта профессиональной деятельности как в пределах специализации, так и направления специальности;
- ПК-7. Осуществлять развитие научно-теоретической и практической базы обеспечения дизайн-деятельности;
- ПК-8. Работать с научно-исследовательской литературой;
- ПК-9. Собирать, анализировать и систематизировать профессиональный опыт в области дизайн-деятельности;
- (ПК-10. Выявлять общие закономерности функционирования и развития дизайн-деятельности на основе собранного фактологического материала;
- ПК-11. Анализировать композиционные, конструктивные, технологические, эргономические и колористические решения продуктов дизайн-деятельности;
- ПК-12. Анализировать результаты собственных дизайн-решений;
- ПК-18. Уметь проектировать, организовывать, анализировать процесс педагогического взаимодействия при освоении профессиональных компетенций по направлению специальности.

Дисциплина преподается по трем видам практических занятий: вводная беседа, выдача задания с показом образцов и эскизных проектов; эскизирование и доработка эскизных решений по форме, декору и отделке элементов изделия; непосредственное выполнение изделий (фрагментов) в мастерских. Эскиз и материал утверждаются на кафедре. Он должен быть вписан в эскизный проект интерьера и поступить в фонд кафедры.

Пропущенные занятия отрабатываются решением кафедры в свободное от учебы время.

Знакомство с современными произведениями монументально-декоративного искусства осуществляется во время экскурсий на построенные или строящиеся архитектурные объекты. Дисциплина преподается на протяже-

нии всего срока обучения и дает возможность ознакомиться с основными декоративными материалами и работы с ними для проектирования интерьеров.

В процессе изучения дисциплины используется наглядный иллюстративный материал из методического фонда кафедры дизайна, литература и периодические издания по дизайну интерьеров – из библиотеки Института современных знаний имени А. М. Широкова.

На изучение учебной дисциплины в соответствии с учебным планом отводится **752** часа, из них аудиторных – 484.

Форма получения высшего образования – **дневная (очная)**.

### **Распределение аудиторного времени по видам занятий, курсам и семестрам**

Курс, семестр	Количество аудиторных часов			
	Всего	лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1 курс, 2 семестр	52	–	52	–
2 курс, 3 семестр	68	–	68	–
2 курс, 4 семестр	52	–	52	–
3 курс, 5 семестр	64	–	64	–
3 курс, 6 семестр	64	–	64	–
4 курс, 7 семестр	66	–	66	–
4 курс, 8 семестр	66	–	66	–
5 курс, 9 семестр	52	–	52	–
<b>Всего</b>	<b>484</b>	–	<b>484</b>	–

Текущая аттестация проводится в течение семестра по этапам выполнения практических занятий, а также на экзаменационных сессиях в форме экзаменационных просмотров. На экзаменационный просмотр выносится полный объем выполненной работы (см. учебно-методическую карту дисциплины).

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

## **Тема 1. Пластическое моделирование с использованием гипса**

Вводная беседа. О содержании работы со строительными и отделочными материалами в условиях учебной мастерской. О художественной выразительности материалов (керамики, гипса, стекла, искусственного мрамора, камня, террасовых бетонов, металла, дерева. Вопросы авторского решения плоскости. Знакомство со скульптурно-рельефной техникой. Разработка эскиза комбинаторного элемента (скульптурно-рельефного) плитки. Разработка и выполнение фактурной плоскости.

## **Тема 2. Архитектурно-декоративная пластика**

Вводная беседа. Работа форматора-лепщика, выполнение модели, формовка, материалы, технологические приемы, техника безопасности.

Задание 1. Декоративная деталь интерьера. Розетка для потолка, декоративная ваза, балясина и т.п. Декоративный элемент розетки в материале.

Этапы выполнения:

1. Выполнение эскизов;
2. Изготовление шаблонов и приспособлений;
3. Изготовление модели основания розетки, декоративной вазы;
4. Лепка рельефа;
5. Формование и отливка элементов розетки декоративной вазы;
6. Монтаж розетки из отлитых элементов;
7. Формование и отливка модели розетки, вазы. Обжиг, декорирование.

Задание 2. Создание анималистической скульптуры или декоративного фриза.

## **Тема 3. Монументально-декоративное искусство в интерьере.**

### **«Сграффито»**

Вводная беседа. Фреска, сграффито, темперная роспись, мозаика.

Задание 1. Выполнение фрагмента композиции в технике «сграффито».

Этапы выполнения:

1. Разработка фрагмента картона, копия фрагмента композиции монументальной живописи;
2. Подготовка основы (ДСП, гипсовая плита), наложение слоев штукатурки необходимого цвета;
3. Подготовка инструмента для сграффито;
4. Исполнение фрагмента в материале (выборка слоев штукатурки по шаблону).

#### **Тема 4. Монументально-декоративное искусство в интерьере «фреска»**

Задание 1. Выполнение фрагмента композиции в технике «фреска».

Роль монументально-декоративного искусства в интерьере. Техника монументальной росписи. Инструктирование по технике безопасности.

Этапы выполнения:

1. Разработка фрагмента картона, копия фрагмента композиции монументальной живописи;
2. Подготовка основы, наложение слоя штукатурки;
3. Исполнение фрески в материале.

#### **Тема 5. Декоративная керамика в интерьере (экстерьере)**

Вводная беседа. Керамика объемно-пластическая. Специфика условий применения. Цвет, пластические особенности. Стеновая керамика, типы плиток, тонирование. Инструктаж по технике безопасности.

Этапы выполнения:

Лабораторные эксперименты по технологии тонирования и глазурования поверхности керамики, с обжигом. Изучение способов декорирования с помощью пластических приемов.

Авторская керамическая композиция для интерьера.

1. Разработка эскиза. Построение перспективы интерьера с привязкой декоративной керамической композиции;
2. Лепка в шамоте или глине;
3. Декорирование в избранной керамической технике;
4. Обжиг, обработка поверхности, подготовка к экспонированию.

### **Тема 6. Декоративные ткани в интерьере**

Вводная беседа. Ткани и тканевые изделия в интерьере. Исторический обзор. Гобелен, ковер, шторы, портьеры, перегородки с драпировкой, ширмы, абажуры. Выдача задания по росписи в технике «батик».

Задание 1. Авторская роспись интерьерной композиции.

Этапы выполнения:

1. Разработка эскиза декоративной композиции для интерьера квартиры для выполнения в технике «батик». Возможны различные композиционные решения как на плоскости, так и объемные (панно, картина, портьеры, шторы, подушки, абажуры и т.п.). Формат планшета 50х50;
2. Выполнение пробных фрагментов росписи по ткани;
3. Выполнение декоративной композиции в материале.

### **Тема 7. Объемно-пластический объект в экстерьере**

Обустройство прилегающей территории архитектурного объекта или зоны отдыха, детской площадки, создание садово-парковой пластики (скульптуры). Материал: керамика, стекло, бетон, дерево, металл, камень.

Вводная беседа. Особенности материала и использование его в публичных пространствах. Исторический обзор. Различные технологии изготовления объектов, крепежные конструкции. Вопросы тектоники. Особенности художественной выразительности материала. Использование природного и искусственного освещения.

Этапы выполнения работы:

1. Разработка эскиза объемно-пластического объекта в экстерьере;

2. Разработка рабочих чертежей;
3. Выполнение макета в материале. Масштаб 1:10.
4. Дополнительная обработка;
5. Монтаж макета с элементами подсветки.

## **Тема 8. Скульптурный рельеф в интерьере**

Вводная беседа проводится по теме задания с демонстрацией аналогов.

Обращается внимание на возможности использования различных имитационных материалов.

Задание 1. Концепция применения гипсовых декоративных рельефов в различных интерьерных решениях. Специфика условий применения материала. Пластические особенности: конфигурация, рельеф, цветовое решение. Технологические особенности и техника безопасности.

Этапы выполнения работы:

1. Разработка эскиза пластической композиции в жилом или общественном интерьере (по выбору);
2. Выполнение фрагмента рельефа в материале;
3. Детальная разработка эскиза плитки с гипсовым рельефом;
4. Подготовка основы, отливка плитки из гипса;
5. Нанесение рисунка на основу;
6. Резьба по гипсу;
7. Тонировка.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	1	2	3	4	5	6	7
	<b>Тема 1. Пластическое моделирование с использованием гипса. 1 курс, 2 семестр</b>		<b>52</b>					
	Задание 1. Комбинаторная рельефная плитка (скульптурно-рельефная техника).							
	Состав работ:		2					
	1.1. Сбор материала растительного и геометрического происхождения							
	1.2. Поисковое эскизирование композиции		2					
	1.3. Создание ритмической комбинаторной композиции вокруг центра		2					
	1.4. Разработка и выполнение на планшете эскиза модульного элемента организации плоскости (м 1:1)		2					
	1.5. Изготовление модели плитки с гладкой поверхностью; формование		4					
	1.6. Выполнение рельефа на гладкой модели		4					
	1.7. Формование (снятие формы с рельефной модели)		4					
	1.8. Отливка плитки из гипса (4 шт.) или формовка из глины. Техническая обработка		4					
	1.9. Сушка, обжиг, тонирование		6					
	Задание 2. Разработка и выполнение фактурной плоскости							
	Состав выполняемых работ:		6					
	2.1. Разработка эскиза и выполнение модели для тиражирования							

	2.2. Формовка и выполнение рельефной фактуры		8					
	2.3. Отливка плитки из гипса или формовка из глины. Техническая обработка, сушка и обжиг, тонирование		8					
<b>Тема 2. Архитектурно-декоративная пластика</b>			<b>52</b>					
<b>2 курс, 3 семестр</b>								
	Задание 1. Ваза (Конструктивная утилитарная форма в жгутовой технике)							
	Состав выполняемых работ:		6					
	1.1. Разработка эскиза; изготовление шаблонов и приспособлений							
	1.2. Изготовление модели (выполнение конструкции формы в жгутовой технике с применением контрольного шаблона)		8					
	1.3. Декорирование формы лепка рельефа или другого вид декора		6					
	1.4 Знакомство с техникой лощения, сушка		6					
	1.5. Утильный обжиг, тонирование		6					
	Задание 2.Создание анималистической скульптуры или декоративного фриза							
	Состав выполняемых работ:		4					
	2.1. Сбор материала, разработка эскизов на бумаге в масштабе							
	2.2. Выполнение поискового объемного эскиза из глины или пластилина		4					
	2.3. Выполнение элементов композиции в глине		6					
	2.4. Соединение элементов композиции, обобщение, декорирование		6					
<b>Тема 3. Монуументально-декоративное искусство в интерьере</b>								
<b>2 курс, 4 семестр</b>			<b>52</b>					
	Задание 1. «Сграффито». Состав выполняемых работ:							
	1.1. Знакомство с темой, поиск материала и выбор фрагмента для выполнения копии		6					
	1.2. Разработка эскиза композиции фрагмента монументально-декоративной живописи		6					



	1.3. Подготовка гипсовой основы для прокладки слоев цветной штукатурки		6					
	1.4. Прокладка цветных слоев известковой штукатурки; перевод рисунка и гравирование цветных слоев по эскизу		8					
	Задание 2. Декоративная ваза (по готовой форме), ваза из пластов или модульных пластинок, свободное или комбинированное формообразование, обжиг, тонирование							
	Состав выполняемых работ:		8					
	2.1. Сбор материала, работа над эскизами							
	2.2. Выполнение макета в масштабе		6					
	2.3. Выполнение формы		6					
	2.4. Декорирование, сушка, обжиг, тонирование		6					
	<b>Тема 4. Монументально-декоративное искусство в интерьере</b> <b>3 курс, 5 семестр</b>		64					
	Задание 1. Альфреско. Копия фрагмента росписи (портрет)							
	Состав работ:		8					
	1.1. Знакомство с темой, поиск материала и выбор фрагмента для выполнения копии							
	1.2. Разработка эскиза копии композиции и выполнение картона		8					
	1.3 . Подготовка основы (гипсовое основание, наложение штукатурки)		8					
	1.4. Перевод рисунка на основу, исполнение росписи в материале		8					
	Задание 2. Декоративные вазы (группа, композиция), или декоративная вставка, декоративный сервиз, группа предметов для интерьера							
	Состав работ:							
	2.1. Сбор материала, знакомство с аналогами, работа над эскизами		8					
	2.2. Выполнение конструкции формы		8					
	2.3. Поиск декоративного оформления и его выполнение		8					
	2.4. Цветовое решение, сушка, обжиг и тонирование		8					
	<b>Тема 5.. Декоративная керамика в интерьере</b> <b>3 курс, 6 семестр</b>		64					
5.	Задание 1. Состав выполняемых работ:							

	1.1. Лабораторные эксперименты по технологии тонирования и глазу- рования поверхности керамики, с обжигом		8					
	1.2. Авторская керамическая композиция в составе ансамбля для интерьера		8					
	1.3. Поисковое эскизирование		8					
	1.4. Знакомство с материалом и выбор объекта для разработки		8					
	1.5. Выполнение макета в мягком материале		8					
	1.6. Выполнение элементов основной композиции		8					
	1.7. Соединение, обобщение, декорирование, сушка, обжиг, тонирование		8					
	1.8. Выполнение дополнительных составляющих элементов оформления интерьера		8					
<b>Тема 6. Объемно-пластический объект в экстерьере</b> <b>4 курс, 7 семестр</b>			64					
6.	Задание 1. Обустройство прилегающей территории архитектурного объекта или зоны отдыха, детской площадки, создание садово- парковой пластики (скульптуры) (52 часа). Материал: керамика, стек- ло, бетон, дерево, металл, камень							
	Состав выполняемых работ:		6					
	1.1. Знакомство с ландшафтом и планом прилегающей территории							
	1.2. Изучение аналогов и сбор материала по данной теме		8					
	1.3. Разработка эскизов.		8					
	1.4. Поисковое макетирование в М 1:10		8					
	1.5. Разработка чертежей, выполнение фрагмента в материале		8					
	1.6. Изготовление моделей в гипсе и снятие форм		10					
	1.7. Выполнение элементов композиции методом формовки		8					
	1.8. Сушка, обжиг, тонирование, монтаж		8					
<b>Тема 7. Декоративные ткани в интерьере</b> <b>4 курс, 8 семестр</b>			66					
7.	Задание 1. Авторская роспись интерьерной композиции. Состав работ:							
	1.1. Знакомство с мировой историей и происхождением данного вида		6					

	искусства							
	1.2. Поиск пластического и тематического материала для данной росписи		6					
	1.3. Знакомство с аналогами, техникой и технологией росписи		6					
	1.4. Работа над эскизами		6					
	1.5. Выполнение цветных эскизов в материале		6					
	1.6. Выполнение картона в масштабе 1:1		6					
	1.7. Разработка чертежей		6					
	1.8. Выполнение росписи в материале		6					
	1.9. Выполнение рисунка восковым карандашом, заполнение резерва красками		6					
	1.10. Варка, закрепление, сушка, техническая подготовка к просмотру		6					
<b>Тема 8. Скульптурный рельеф в интерьере</b>			52					
<b>5 курс, 9 семестр</b>								
8.	Задание: 1. Выполнение копии фрагмента монументально-декоративного скульптурного рельефа в гипсовом исполнении							
	Состав выполняемых работ:		4					
	1.1. Поиск оригинала декоративной композиции для оформления интерьера в монументально-декоративной технике							
	1.2. Разработка копии эскиза-фрагмента		6					
	1.3. Выполнение картона фрагмента скульптурного рельефа		6					
	1.4. Выполнение чертежей фрагмента композиции		6					
	1.5. Подготовка опалубки для заливки основания		6					
	1.6. Выполнение заготовок основания для резьбы рельефа		6					
	1.7. Отливка гипсового основания		6					
	1.8. Выполнение кальки и перенесение рисунка на основу		6					
	1.9. Выполнение рельефа при помощи скульптурного инструмента		6					
<b>ВСЕГО</b>			484					

## ЛИТЕРАТУРА

### *Основная*

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории / В. Т. Шимко. – М, Спецпринт, 2009. – 137 с.
2. Барабанцаў, В. К. «Фрэска. Ляўкас. Сграфіта. Мазаіка» / В. К. Барабанцаў. – Мінск, Полымя, 2008. – 75 с.
3. Рунге, В. С. Основы теории и методологии дизайна / В. С. Рунге, В. В. Сеньковский. – М., МЗ – Пресс. – 2004. – 183 с.
4. Розенсон, И. А. Основы теории дизайна : учеб. для вузов / И. А. Розенсон. – СПб. : Питер. – 219 с.
5. Бегенау, З. Г. Функция, форма, качество / З. Г. Бегенау ; пер. с нем ; под ред. и с послесл. Г. Б. Минервина. – М. : Мир, 1969. – 168 с.
6. Арнхейм, Р. Искусство и визуальное восприятие / Р. Арнхейм ; пер. с англ. – М. : Прогресс, 1974, – 392 с.
7. Безмоздин, Л. Н. Художественно-конструкторская деятельность человека / Ташкент: Фан. 195. – 190 с.
8. Зинченко В. М. Основы эргономики / В. М. Зинченко, В. М. Мунипов. – М. : Искусство, 1970. – 320 с.
9. Кантор, К. М. Красота и польза : Социологические вопросы материально-художественной культуры / К. М. Кантор. – М. : Искусство, 1967. – 279 с.
10. Конструкция, функция, художественный образ в дизайне / ред. рол. : С. О. Хан-Магомедов (отв. ред.) [и др.] // Труды ВНИИТЭ, Сер. «Техническая эстетика». – М. : ВНИИТЭ, 1980. – Вып. 23. – 140 с.
11. Визуальная культура и визуальное мышление в дизайне. – М. : ВНИИТЭ, 1990. – 88 с.
12. Методика художественного конструирования / отв. ред. Соловьев Ю. Б. – М. : ВНИИТЭ, 1978 – 334 с.

13. Минервин, Г. Б. Архитектоника промышленных форм : Принципы образования промышленных форм / Г. Б. Минервин. – М. : ВНИИТЭ, 1978. – 17 с.
14. Розенсон, И. А. Основы теории дизайна : учеб. для вузов / И. А. Розенсон. – СПб. : Питер, 2006. – 219 с.
15. Функция вещи как предмет исследования в дизайне // Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». – М. : ВНИИТЭ. 182. – Вып. 39. – 82 с.
16. Художественное проектирование / под. ред. Нешумова Б. В., Щедрина Е. Д. – М. : Просвещение, 1979. – 175 с.
17. Байер, В. Е. Архитектурное материаловедение : учеб. для вузов. – М. : Издательство «Архитектура»-С», 2007 г. – 158 с.
18. Строительные и отделочные материалы на современном рынке / автор-сост. И. Михайлова, В. Васильев, К. Миронов. – М. : Эксмо, 2006 г. – 210 с.
19. Основы технологий художественной обработки материалов по видам материалов : учеб. для вузов / под общ. ред. проф. Б. М. Михайлова. – М. : МГАПИ, 2005. – 191 с.
20. Брюхов, В. В., Скульптура и пластическое моделирование : учеб.-практ. пособие / В. В. Брюхов. – Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2013. – 56 с.
21. Буффе, Г., Руководство лепного искусства / Г. Буффе. – М. : Эксмо, 2015. – 128 с.
22. Барадулин, В. А. Основы художественного ремесла : практ. пособие для руководителей школьных кружков / под ред. В. А. Бородулина и О. В. Танкус. – М. : Просвещение, 1986. – 240 с.

### *Дополнительная*

1. Миклашевский, А. И. Технология художественной керамики / А. И. Миклашевский. – М. : Искусство, 1986. – 143 с.
2. Айрапетов, Д. П. Материал и архитектура / Д. П. Айрапетов. – М. : Стройиздат, 1978 – 142 с.

3. Воронов, Н. «Советское стекло» / Н. Воронов, Ю. Бяков, Ф. Кузюмов [и др.]. – Л. : 1981. – 157 с.
4. Айрапетов, Д. П. Пластмассы в архитектуре / Д. П. Айрапетов, С. П. Заварихин, М. П. Макотинский. – М. : Стройиздат, 1981. – 86 с.
5. Байер, В. Е. Современные конструкционно-отделочные материалы / В. Е. Байер. – М., Издательство «Архитектура»-С», 1996. – 126 с.
6. Сурженко, А. Е. Альфрейно-живописные работы / А. Е. Сурженко. – М., Искусство, 1990. – 159 с.
7. Михайлов, С. М. Основы дизайна : учеб. / С. М. Михайлов, Л. М. Кулиева. – Казань: Новое знание, 1999 г. – 173 с.
8. Бархин, Б. Б. Методика архитектурного проектирования / Б. Б. Бархин. – М., Стройиздат, 1993 г. – 137 с.
9. Шимко, В. Т. Комплексное формирование архитектурной среды / В. Т. Шимко. – М., ООО «СПЦ-принт», 2000. – 97 с.
10. Эстетические ценности предметно-пространственной среды / под ред. А. В. Иконникова. – М. Стройиздат, 1988. – 196 с.
11. Основные термины дизайна : словарь. – М. : «Слова», 1993.– 109 с.
12. Поплавский, Г. С. Архитектурно-строительный словарь / Г. С. Поплавский. – М., «Слова», 1993. – 96 с.
13. Молотова, В. Н. Декоративно-прикладное искусство : учеб. пособие / В. Н. Молотова. – 2-е изд., исп. и доп. – М. : Форум, 2013. – 288 с.
14. Одноралов, Н. В. Скульптура и скульптурные материалы : учеб. пособие для художественных вузов / Н. В. Одноралов. – М. : Изобразительное искусство, 2002. – 145 с.
15. Лантери, Э. Лепка : пособие с иллюстрациями / Э. Лантери. – М. : Академия художеств, 2003. – 129 с.

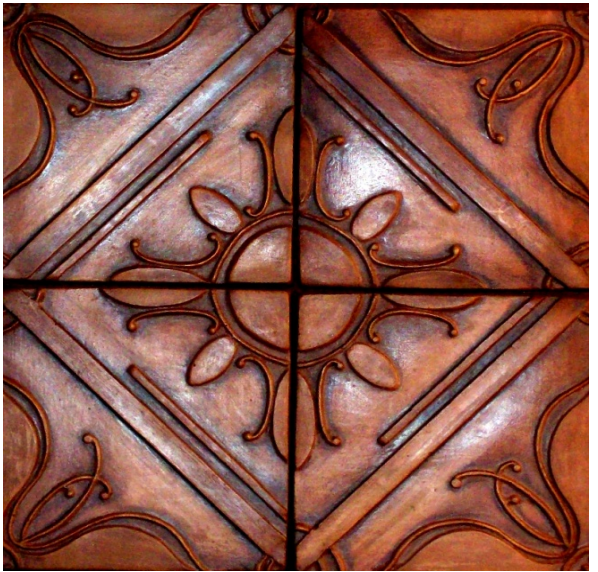
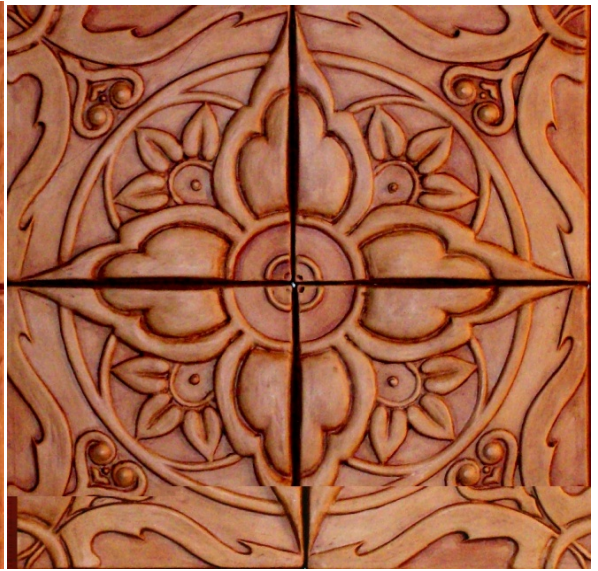
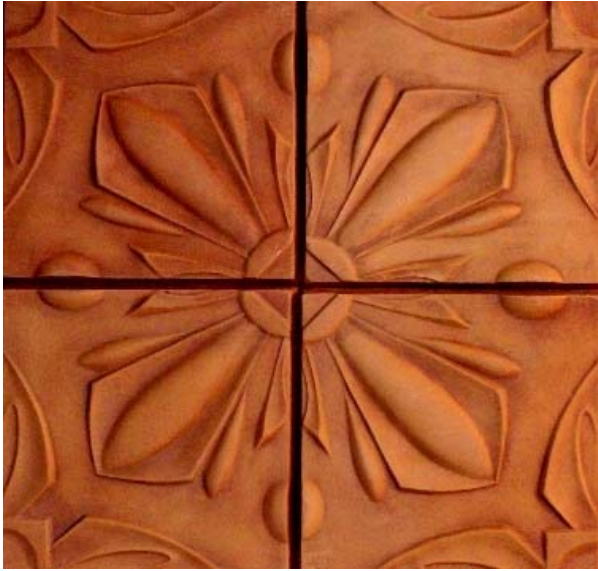
## 5. ПРИЛОЖЕНИЕ

Примеры выполнения практических работ студентами Частного учреждения образования «Институт современных знаний имени А. М. Широкова»

### Примеры эскизов рельефной плитки



Примеры студенческих разработок плитки в материале



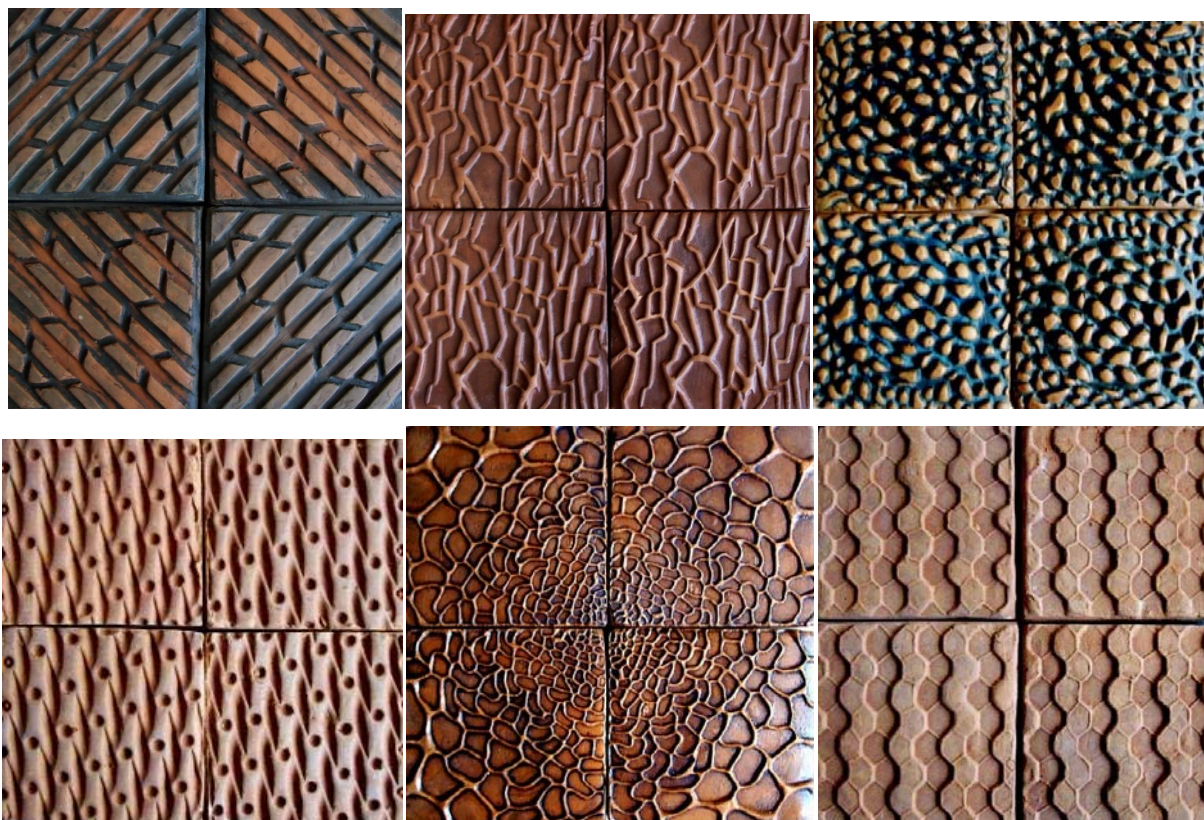




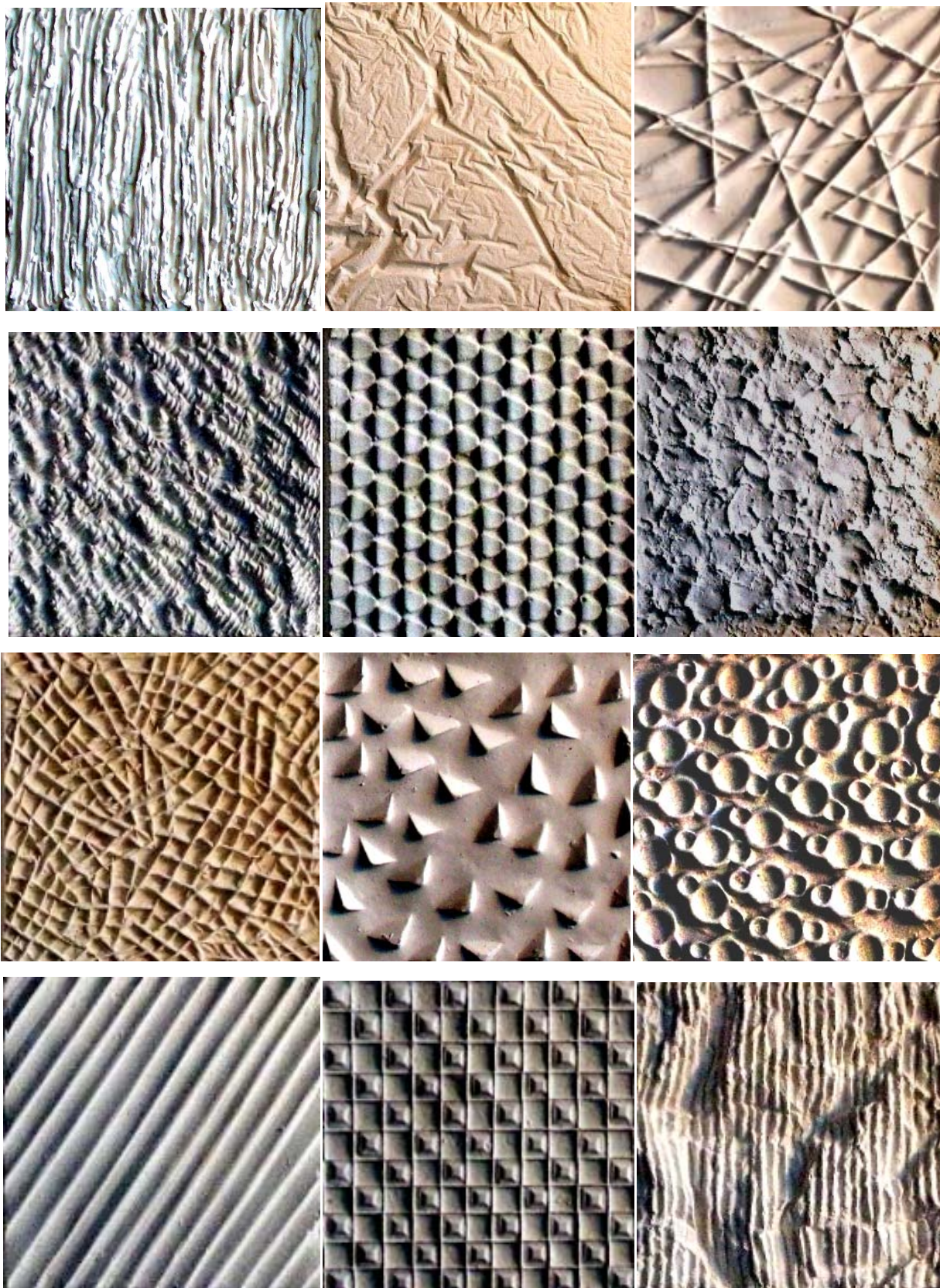


## Фактуры, керамика

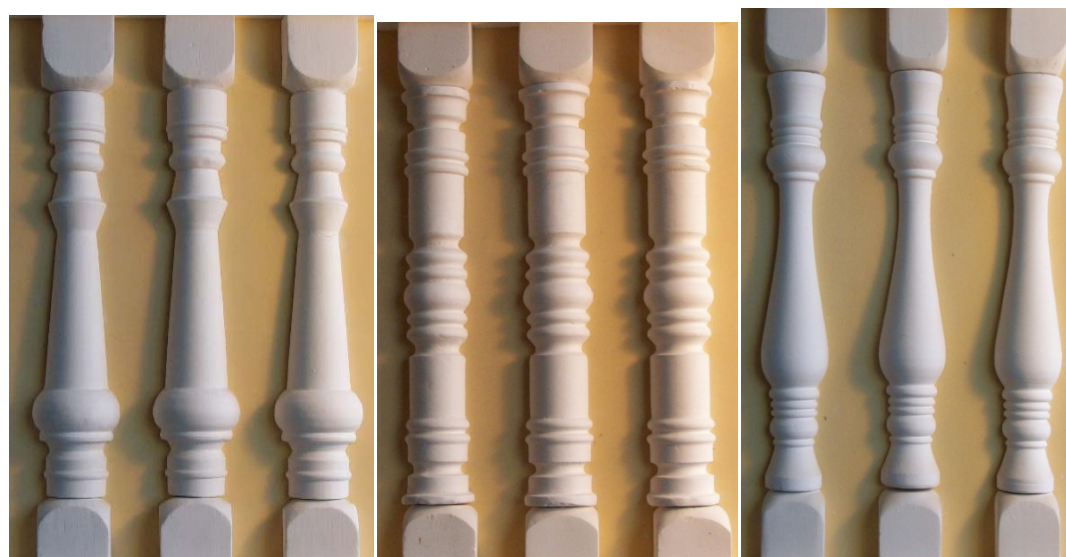
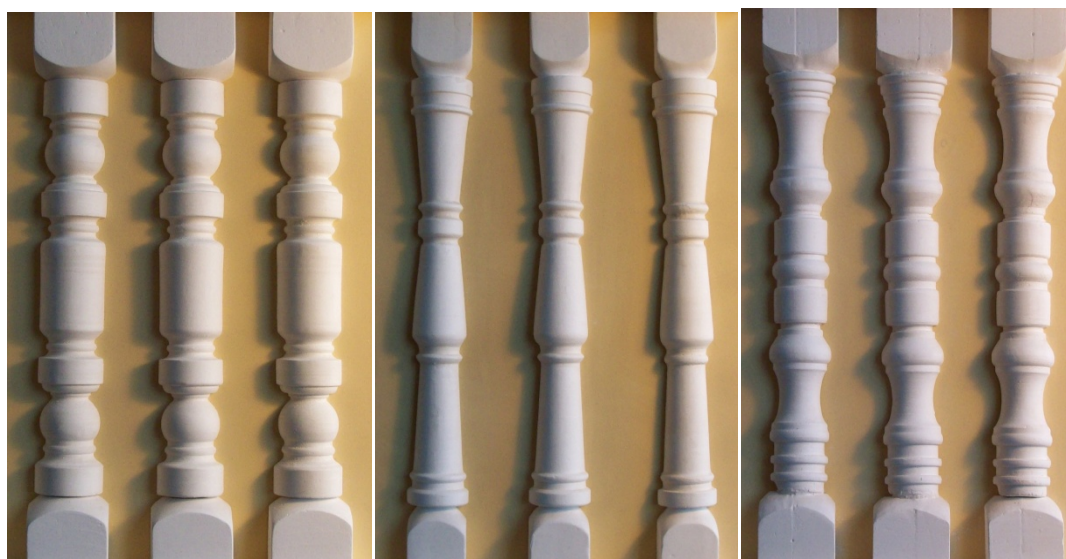




## Фактуры, гипс



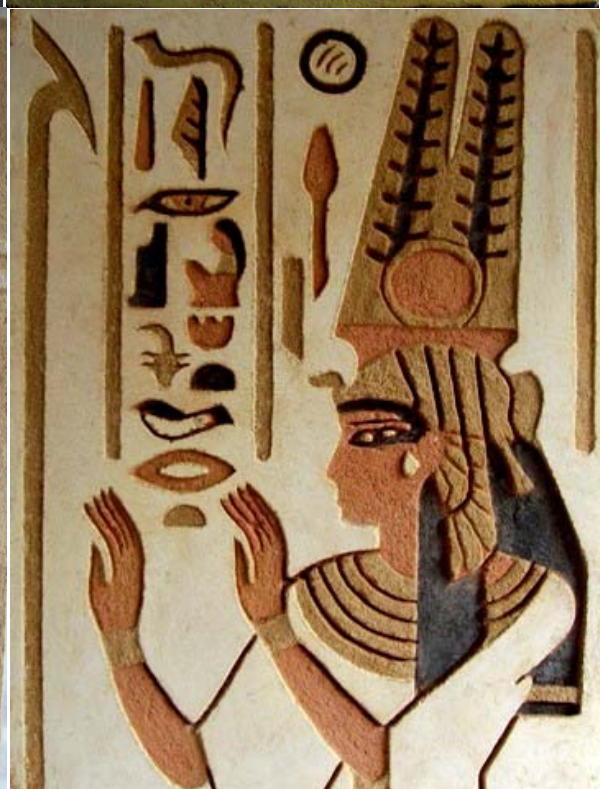
## Гипсовые формы, выполненные на коловороте



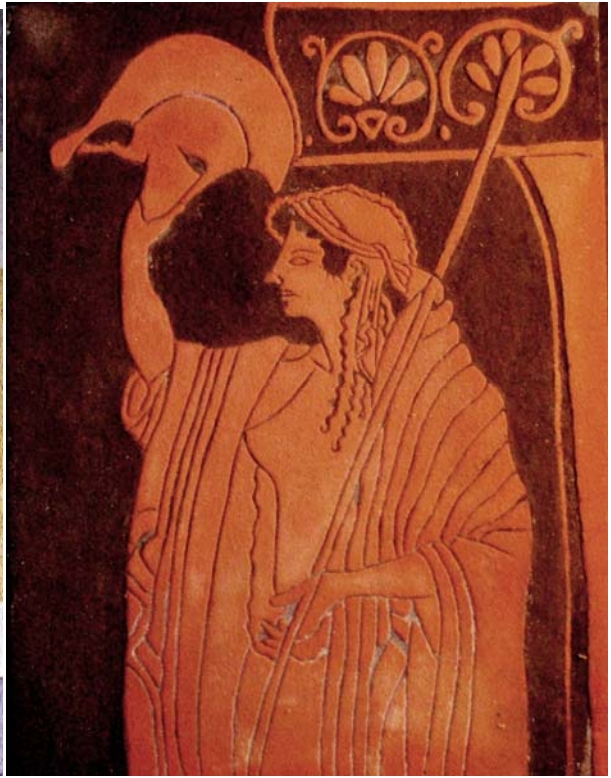
**Гипсовые формы, выполненные на модельном станке**



Сграффито









Фреска







## Ваза, жгутиковая техника



**Объемная пластика, анималистическая скульптура**



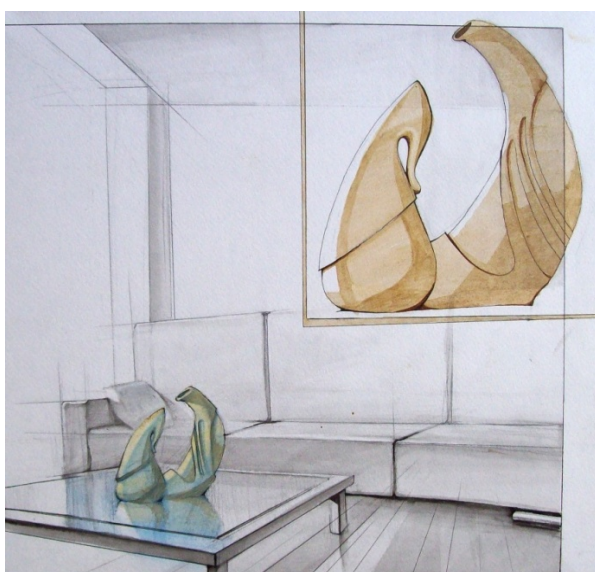


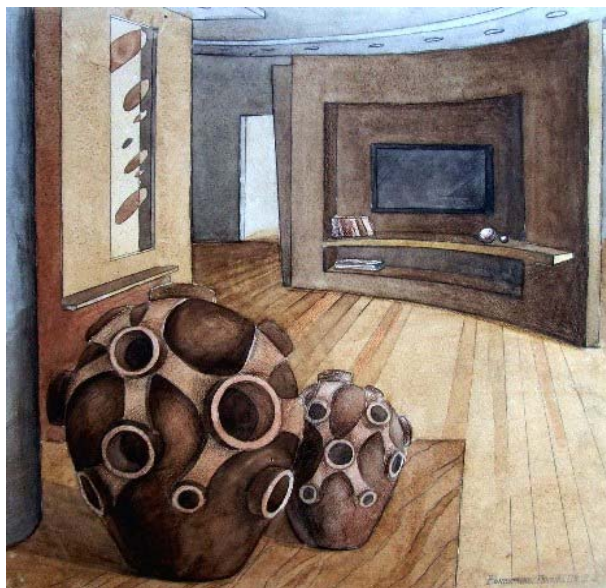


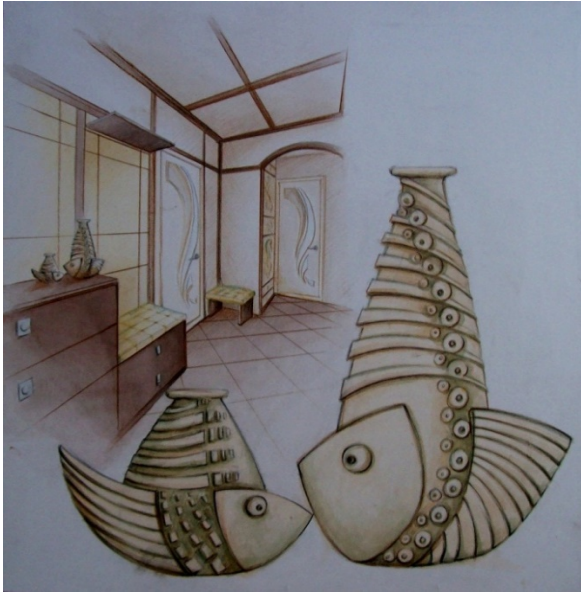




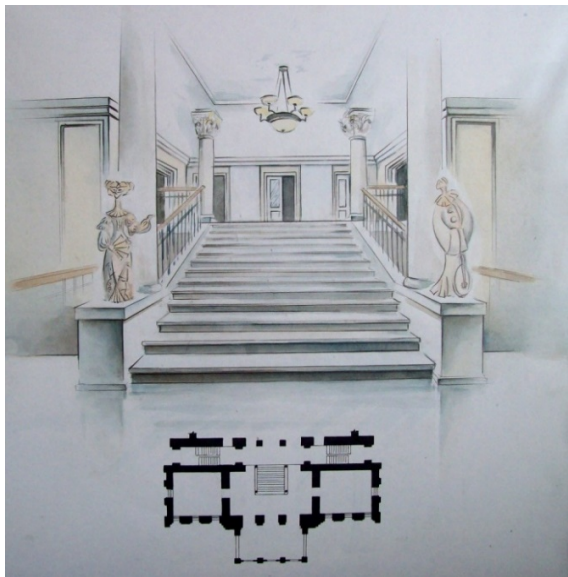
## Декоративная ваза, ансамбль







## Декоративная пластика, скульптура в интерьере



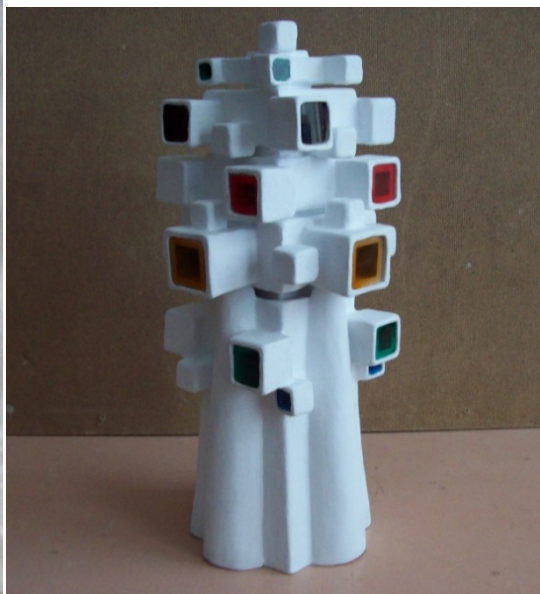








## Объемно-пластическая композиция в экстерьере



## Гипсовый рельеф







**Выполнение проекта (интерьера) в материале**

Малышев Леонид Григорьевич  
Скоринко Надежда Михайловна

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	5
Пластическое моделирование с использованием гипса и архитектурно-декоративная пластика. ....	5
Монументально-декоративное искусство. Сграффито .....	22
Фреска .....	24
Декоративная керамика в интерьере.....	26
Декоративные ткани в интерьере .....	28
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ .....	32
Задание 1. Комбинаторная рельефная плитка (скульптурно-рельефная техника).....	32
Задание 2. Разработка и выполнение фактурной плоскости .....	39
Задание 3. Ваза. Конструктивная утилитарная форма в жгутовой технике .....	40
Задание 4. Создание анималистической скульптуры или декоративного фриза .....	43
Задание 5. «Сграффито».....	45
Задание 6. Декоративная ваза .....	50
Задание 7. Альфреско. Копия фрагмента росписи .....	50
Задания 8, 9. Декоративные вазы, Авторская керамическая композиция в составе ансамбля для интерьера.....	60
Задание 10. Обустройство прилегающей территории архитектурного объекта .....	61
Задание 11. Декоративные ткани. Авторская роспись интерьерной композиции.....	63
Задание 12. Выполнение копии фрагмента монументально-декоративного скульптурного рельефа в гипсовом исполнении .....	64
3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....	66
Критерии оценки практических работ .....	66
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	67
Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	67
Учебная программа по дисциплине .....	69
Литература.....	84
5. ПРИЛОЖЕНИЕ.....	87

Учебное электронное издание

Составители

**Мальшев Леонид Григорьевич**

**Скоринко Надежда Михайловна**

# **ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТА (ИНТЕРЬЕРА) В МАТЕРИАЛЕ**

*Электронный учебно-методический комплекс  
для студентов специальности 1-19 01 01 Дизайн (по направлениям),  
направление специальности 1-19 01 01-02 Дизайн (предметно-  
пространственной среды)*

[Электронный ресурс]

Редактор *И. П. Сергачева*

Технический редактор *Ю. В. Хадьков*

Подписано в печать 30.11.2021.

Гарнитура Times Roman. Объем 21,2 Мб

Частное учреждение образования

«Институт современных знаний имени А. М. Широкова»

Свидетельство о регистрации издателя №1/29 от 19.08.2013

220114, г. Минск, ул. Филимонова, 69.

ISBN 978-985-547-384-9



9 789855 473849