

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

# МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ВУЗОВ РОССИИ

23-28 апреля 2018 г.



Санкт-Петербургский государственный университет  
промышленных технологий и дизайна

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет  
промышленных технологий и дизайна»

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ X МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ ВУЗОВ РОССИИ**

Санкт-Петербург  
2018

**УДК 745/749(063)**  
**ББК 85.12я43**  
**Н34**

**Н34**      **Актуальные проблемы дизайн-образования: матер. X междунар. науч.-метод. конф. вузов России/ СПбГУПТД. - ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2018. – 78 с.**  
**ISBN 978-5-7937-1623-9**

Оргкомитет:

А. В. Демидов – д.т.н., профессор, ректор университета, председатель;  
Л. Т. Жукова – д.т.н., профессор, зав. кафедрой ТХОМ и ЮИ, зам председателя;  
М. М. Черных – д.т.н., профессор кафедры ТП и ХОМ Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова;  
Е. Сисфонтес – директор «Atelje «Au-Ag», Стокгольм (Швеция);  
В. В. Кабанов – директор Института физики им. Б. И. Степанова НАН (Беларусь);  
С. Н. Смирнов – генеральный директор ООО» СП «Лазертех»;  
Д. А. Виноградов – генеральный директор ООО «Инжиниринговый центр» Безар;  
М. В. Новикова – председатель правления Санкт-Петербургского отделения общероссийской общественной организации "Союз дизайнеров России"

**УДК 745/749(063)**  
**ББК 85.12я43**

**ISBN 978-5-7937-1623-9**

© ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>И.В. Блинова</i> Дизайн-образовательная практика на примере проекта «Высшая школа дизайна и технологии» .....	5
<i>А.А. Боева, В.Ю. Пишрайнен</i> Архитектурный облик Санкт-Петербурга, как благотворная среда для развития науки и образования.....	9
<i>А.В. Володина, Е.С. Гамов</i> «Дизайн-барьер» в Российской Федерации.....	14
<i>А.В. Григорьев</i> Работа в материале .....	16
<i>Д.И. Двуреченская, И.В. Щедухина, В.А. Кукушкина</i> Создание образовательно-воспитательной среды в учреждении дошкольного образования в области эргономики дизайна и эстетики .....	24
<i>О.С. Джуромская, К.С. Пономарева, Е.И. Чалова</i> Методика разработки дизайна ювелирных изделий.....	30
<i>Н.Г. Дружинкина, А.А. Черкасов, Е.М. Шабалина</i> Стилизация в декоративной живописи (на примере учебных работ).....	37
<i>В.Л. Жуков, А.М. Смирнова</i> Программные комплексы для реализации дизайн-проектов с учетом специфики образовательной программы .....	45
<i>Я.С. Кикнадзе</i> Интерактивные формы занятий на кафедре Декоративно-прикладного искусства и народных промыслов .....	51
<i>А.К. Кириллова, В.Н. Петров</i> Проблемы использования графических технологий в образовании.....	62
<i>Н.В. Матегорин</i> Использование медийных средств для оценки актуальности художественного изделия.....	68
<i>П.А. Мунтиев, С.Г. Петрова</i> О практической роли художественных дисциплин для подготовки .....	72
<i>М.И. Чернышова, С.В. Игнатова</i> Коллаж как метод профессиональной подготовки студентов-дизайнеров .....	78

**УДК 371.3**

**И.В. Блинова**

Филиал ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»  
(НИУ) в г. Златоусте

**Дизайн-образовательная практика на примере проекта «Высшая школа дизайна и технологии»**

© И.В. Блинова, 2018

**Design-educational practice on the example of the project "Higher School of Design and Technology"**

*В статье рассматривается понятие дизайн-образования и применение в этом процессе дизайн-образовательной практики на примере проекта «Высшая школа дизайна и технологии», проводимого в 2016-2017 учебном году между преподавателями и учащимися средних и высших профессиональных образовательных учреждений (филиал ЮУрГУ в г. Златоусте, направление подготовки «ТХОМ» и ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики», специальность 072501 Дизайн (по отраслям)).*

*Ключевые слова:* дизайн-образование, образовательная практика, дизайн, технология художественной обработки материалов.

**I.V. Blinova**

South Ural State University (SUSU) in Zlatoust

*The article deals with the concept of design education and the application in this process of design and educational practice on the example of the project "Higher School of Design and Technology", held in 2016-2017 academic year between teachers and students of secondary and higher professional educational institutions.*

*Keywords:* design education, educational practice, design, technology of artistic processing of materials.

Современное состояние общественных отношений, экономики России, уровня развития производства и технологий привело к необходимости переосмысления основных целей и задач отечественной педагогики, основных требований к научной и практической подготовке подрастающего поколения. Жизнь требует от человека применения самого широкого спектра способностей, развития неповторимых индивидуальных и интеллектуальных качеств. Из этого следует, что образование должно ориентироваться не только на развитие производственных и социальных технологий ближайшего

будущего, но и на потребности и возможности человека. В таких условиях основной задачей системы образования становится не столько подготовка специалиста, сколько становление личности, осваивающей культурный опыт человечества, осознающей свое место в обществе, способной к творческой профессиональной деятельности, к самоопределению, саморегуляции, саморазвитию в условиях непрерывности и преемственности образования [1].

Потребность в развитии проектной культуры привела к необходимости создания нового типа образования, новой образовательной, педагогической системы, получившей название «дизайн-образование». Дизайн – образование понимается как особая педагогическая область, позволяющая экстраполировать методы и средства проектной культуры на все уровни образования. Появление дизайн-образования есть фактор проникновения проектной культуры в сферу образования.

Сегодня, по сути, речь о дизайн - образовании нужно вести как о методологии социально-культурного проектирования. Это означает, что дизайн проникает и в сферу образования как принцип её организации, как принцип формирования нового мировоззрения, что, в свою очередь, требует поиска новых теоретических идей, методологических подходов к процессу построения нового образовательного пространства [1].

В связи с этим возникает необходимость разработки научно-методических материалов, принципов и методов реализации образовательного процесса дизайн – образовательной практики.

Примером такой образовательной практики стало сотрудничество в 2016-2017 учебном году филиала Южно-Уральского государственного университета в г. Златоусте с молодыми творческими людьми государственного бюджетного образовательного учреждения профессиональной образовательной организации «Златоустовский техникум технологий и экономики».

Больше 20-ти лет на базе филиала ЮУрГУ в г. Златоусте ведется набор на направление подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», которое имеет специфический, нетрадиционный курс, созданный на стыке науки и искусства. основополагающим принципом данного направления является сочетание глубокой технологической подготовки с широким художественно-дизайнерским образованием. Этот принцип соответствует главной цели направления «ТХОМ» - подготовке инженера-технолога, способного решать технологические и материаловедческие задачи в области художественной обработки. В «Златоустовском техникуме технологии и экономики» не один год осуществляется набор на специальность 072501 «Дизайн» (по отраслям), целью которой является освоение среднего профессионального образования студентов по проектированию художественно-технической, предметно-пространственной, производственной и социально-культурной среды.

В 2016-2017 учебном году ведущие педагоги техникума и ВУЗа направлений подготовки «ТХОМ» и «Дизайн» поставили перед собой задачу о совместном сотрудничестве в плане проведения различных мероприятий,

которые способствовали бы не только формированию у учащихся проектной культуры в процессе обучения и воспитания детей в средних и высших профессиональных образовательных учреждениях, но и укреплению связей между этими учебными заведениями города. Данный проект получил название «Высшая школа дизайна и технологии».

Так как выставочная деятельность является неотъемлемым процессом в формировании художественного вкуса, творческого и духовно-нравственного воспитания общих компетенций учащихся, в рамках учебного процесса студенты техникума, обучающиеся на специальности 072501 «Дизайн», неоднократно посещали художественные выставки, которые проводились в выставочном зале филиала ЮУрГУ (НИУ) в г. Златоусте. Дизайнер и инженер-технолог должны обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности, в связи с чем знакомство с творческими художественными объединениями города устанавливает контакты будущих специалистов в сфере проектной культуры и выставочной деятельности.

Одна из таких выставок была посвящена творческому объединению «Художники-любители» (руководитель Надежда Русинова). На встрече с художниками студенты учебных заведений (ЗТТиЭ, ЮУрГУ) продемонстрировали взаимный интерес к сюжетным композиционным приемам мастеров пейзажного жанра, активно задавали вопросы и делились своими впечатлениями от увиденного. У студентов СПО возник живой интерес к специальности «Технология художественной обработки материалов», а студенты данной специальности выступали в роли «старших товарищей», проявляя гостеприимность и чувствуя ответственность на правах принимающей стороны.

Преподаватели техникума и ВУЗа, владея знаниями специальных и теоретических дисциплин, используя практический опыт по организации учебного процесса, умело соединяют классические и современные методы преподавания дисциплин курса. Так при освоении обучающимися профессиональных модулей дисциплин преподаватели ВУЗа по направлению подготовки «ТХОМ» неоднократно проводили со студентами техникума специальности «Дизайн» мастер-классы («Удивительный мир витражей», «Витраж своими руками», «Декоративное панно из полимерной-глины» и др.), совместные встречи с ведущими художниками, дизайнерами, мастерами декоративно-прикладного искусства в Златоустовском краеведческом музее, посещение выставок в культурном комплексе «Красная горка» и «Башня-колокольня», а так же творческих мастерских, организаций и оружейных компаний города.

В мае 2017 года на базе филиала ЮУрГУ в г. Златоусте в учебном корпусе им. Бушуева для учащихся средних и высших профессиональных образовательных учреждений состоялась научно-практическая конференция «Бушуевские чтения», на которой студенты направления подготовки «ТХОМ» и специальности «Дизайн» приняли активное участие, выступая с докладами в

разных секциях («Дизайн», «Декоративно-прикладное искусство», «Искусствоведение», «Технология», «Мастерство» и др.). По мнению педагогов, проведение конференции способствовало развитию профессиональных умений обучающихся, владения устной речью и профессиональной терминологией.

Совместной деятельностью студентов техникума (ЗТТиЭ) и ВУЗа стало участие в фестивале «Крылья», проводимого Златоустовским городским округом с ведущей оружейной фирмой города «Оружейникъ», где учащиеся специальности «Дизайн» и «Технология художественной обработки материалов» разработали творческий мастер-класс и отвечали за организацию пленера для посетителей и участников данного мероприятия, работая сообща на площадке города. Фестиваль был организован на открытом воздухе, студенты обучали желающих, среди которых было много детей. Они с огромным удовольствием брали в руки кисти, карандаши, и, сидя за мольбертом, представляли себя художниками-творцами.

Итогом учебного года стало присутствие преподавателей филиала ЮУрГУ направления подготовки «ТХОМ» на защите выпускных квалификационных работ учащихся специальности 072501 «Дизайн», техникума «ЗТТиЭ». После защиты ВКР и окончания обучения 40 % студентов техникума успешно поступили на бюджетные места в филиал ЮУрГУ в г. Златоусте на «Технологию художественной обработки материалов».

Таким образом, реализация совместного проекта «Высшая школа дизайна и технологии» стала отличной практической работой в области непрерывного дизайн-образования. Этот опыт показал, что участие преподавателей ВУЗа в стенах техникума является одним из ключевых моментов в подготовке среднего звена для следующей - высшей ступени образования. Студенты учебных заведений, приобщаясь к ценностям национальных культурных традиций через посещение выставок, городских мероприятий, становятся ближе к общей профессии творческого, образованного, многогранного специалиста. Все это стало хорошим результатом от совместной работы учебных заведений.

## Литература

1. Дизайн - образование: структура, содержание и методы реализации (Кожуховская, Светлана Махтиевна). URL: [www.dslib.net/](http://www.dslib.net/) (дата обращения 01.04.2018).

## References

1. Dizayn - obrazovaniye: struktura, soderzhaniye i metody realizatsii (Kozhukhovskaya, Svetlana Makhtiyevna). URL: [www.dslib.net/](http://www.dslib.net/) (accessed 01.04.2018)

**УДК 371.3**

**А. А. Боева, В. Ю. Пиирайнен**

Санкт-Петербургский горный университет

**Архитектурный облик Санкт-Петербурга, как благотворная среда  
для развития науки и образования**

© А. А. Боева, В. Ю. Пиирайнен, 2018

**Architectural appearance of St. Petersburg as a beneficial environment for  
the development of science and education**

**A. A. Bueva, V. Yu. Piirainen**

Saint Petersburg Mining University

*Целью настоящей работы является рассмотрение эстетических факторов, влияющих на формирование потребностей человека в образовании и научной деятельности. В качестве объекта исследования выбран город Санкт-Петербург, как центра образования и науки. Выявлена прямая зависимость эстетического восприятия города и стремления работать и учиться в нём. Для поддержания высокого уровня и дальнейшего развития системы науки и образования Санкт-Петербурга, а также для привлечения в город ведущих учёных, крайне важно и необходимо поддерживать, и сохранять исторические традиции «северной столицы», в том числе средствами художественной архитектуры.*

*Ключевые слова:* архитектура, архитектурные стили, образование, наука.

*The purpose of this work is to consider the aesthetic factors affecting the formation of human needs in education and scientific activities. The city of St. Petersburg, as the center of education and science, was chosen as the object of research. A direct dependence of the aesthetic perception of the city and the desire to work and study in it has been revealed. To maintain the high level and further development of the science and education system of St. Petersburg, and to attract leading scientists to the city, it is extremely important and necessary to maintain and preserve the historical traditions of the "northern capital", including means of art architecture*

*Keywords:* architecture, architectural styles, education, science.

Сегодня уровень развития науки и образования имеют определяющее значение для роли государства в современном мироустройстве. Наука - это

ключ к будущему, образование – познание настоящего и прошлого. Ни без того, ни без другого, человечество не представляет своего существования. Поэтому, чтобы изучать прошлое и настоящее, а в последствии открывать новые границы будущего, необходимы условия, при которых стремление к развитию будет особенно плодотворным и комфортным. На деятельность человека и её производительность влияет множество факторов. Некоторые, из них очевидны, а некоторые остаются для нас незримыми. Однако, невидимые факторы для сознания не остаются таковыми для подсознания. *Шум - тишина, свет – темнота, стужа – зной* и т.п. - все это внешние факторы, влияющие на нашу деятельность. Но существуют и такие, как *темп жизни, атмосфера города, его архитектура и стилистика*, т.е. можно сказать - скрытые, оказывающие не меньшее влияние, чем внешние. Именно на них и обращено внимание в данной работе.

А почему, собственно, они отнесены к скрытым и, казалось бы, малозначимыми? Вероятно, многие думают, что они не оказывают на человека прямого физического воздействия. Но это далеко не так! Обратимся к сфере эстетического восприятия. Очевидно, что некомфортно работать в городе, где архитектура «потрепанная» и нет общей стилистики, где всё в разнорядной и нет никакой гармонии. Восприятие окружающего и готовность активно действовать напрямую зависят от того, где человек находится и что вокруг него происходит.

Архитектура – это искусство и наука строить, проектировать здания и сооружения [1]. Архитектура - это то, что человек созерцает каждый день и имеет постоянный с ней контакт. Архитектурные работы являются не только средством для удовлетворения таких физических потребностей как «крыша над головой», но и воспитывают эстетическое восприятие окружающего мира. Многие сооружения в этой области являются настоящими произведениями искусства, и имена авторов по сей день известны на весь мир. Среди них такие как Растрелли, Росси, Трезини и многие другие.

Архитектура, как и любой вид искусства с течением времени претерпевает изменения. С годами появляются новые формы и способы их выражения. И если в XVII - XVIII веках преобладали и успешно сочетались такие стили, как классицизм, барокко и рококо, то уже начиная с XX века, в городской архитектуре всё более стал себя проявлять модерн, а вскоре, и постмодерн [2]. С этого периода всё более ощутимым становится понимание того, что помимо великих архитекторов, которые превращали города в культурное наследие, есть и те, которые нарушали и портят до настоящего времени их облик и внешний вид. Многие города, и не только в России, лишены общего композиционного решения, что делает их «неудобными» и «не комфортными» для творческого труда и проживания. Архитектура таких городов, как бы давит на творческую личность и вызывает желание уехать.

Санкт-Петербург в этом смысле является исключением (*рисунок 1*), хотя и его облик со времён основания и столичного расцвета значительно преобразился. Что, к счастью, в меньшей степени коснулось его исторического

центра. Поэтому до настоящего времени Санкт-Петербург, благодаря своей эстетической привлекательности и традициям, является точкой притяжения творческого потенциала со всей страны. И действительно, город помимо своей пусть и не длительной, но богатой истории, является культурным достоянием России. Со всех уголков страны многие хотят, если не переехать, то хотя бы раз побывать в нём.

Архитектура Санкт-Петербурга – уникальна! Петр I, объездив многие города Европы, возжелал воплотить всё лучшее в северной столице. Он приглашал архитекторов той эпохи из Франции, Англии, Швейцарии, Германии и других европейских стран. Но помимо строительства уникальных сооружений, которые воспитывают эстетические чувства горожан, Петр I привез из Европы и европейский стиль жизни. Сделал обязательным получение образования дворянскому сословию. Даже был издан специальный указ, запрещающий жениться, пока молодые люди не пройдут курс наук и не овладеют грамотой [3]. Последующие императоры, поддержали идею Петра и начали постепенно делать обязательным образование и для других сословий. Именно поэтому Санкт-Петербург является не только уникальным городом по своей красоте, но и своего рода образовательным центром. И действительно, с момента основания Петербурга, было построено большое количество образовательных учреждений, занимающихся посвящением в науки прошлого и настоящего и научных центров, занимающихся изучением будущего. И можно с уверенностью утверждать, что приезжая в город, у человека появляется желание работать, учиться и творить. Кто-то думает, что это из-за внешних факторов? Отнюдь! Петербург не является самым тихим и светлым городом в России. Тогда почему сюда съезжаются многие молодые люди со всех уголков страны? Думается, ответ прост. Город притягивает к себе своей архитектурой и стилем жизни, атмосферой творческого поиска, который заложил в него Петр I. Старинная архитектура побуждает желание ее изучать, находить способы к сохранению. И желание познавать возникает не только по отношению к искусству. То есть, внешний облик города и его стиль существенно влияет на уклад жизни, во всех его аспектах.



Рисунок 1. Не повторимый облик Санкт-Петербурга  
Figure 1. Not the repeated appearance of St. Petersburg

В XXI веке искусство архитектуры и градостроительства претерпевают значительные изменения. А уместны ли эти изменения в Петербурге? Ведь город уникален своими сооружениями именно «старого» характера и люди съезжаются сюда, чтобы посмотреть и впитать атмосферу именно того Санкт-Петербурга, который был заложен Петром изначально. Многие архитекторы, стремясь внедрить новое, забывают про общий стиль города и таким образом создают сооружения, явно выбивающиеся из местного колорита (рисунки 2). Хорошо ли это? Нет. Город уникален и производить застройки современного типа в исторической его части, есть ни что иное как оскорбление архитекторов того времени. Да, может здания в стиле модерн и постмодерн более функциональны и комфортабельны, нежели здания, выполненные в стиле барокко, рококо или классицизм, но есть то, что называется духом города. Если смешение «старого» и «нового» выглядит, как «кляксы» на законченной картине, то на подсознательном уровне снижается желание обучаться и трудиться [4]. Конечно нельзя исключать возможность строительства «новых» сооружений, но они непременно должны вписываться в общий вид города, и не нарушить тот стиль, который был заложен изначально.



Рисунок 2. Здания жилого комплекса «Финансист» и Товарно-фондовой биржи на Васильевском острове  
 Figure 2. Buildings of the residential complex "Financier" and the Commodity and Stock Exchange on Vasilievsky Island

То есть проблема нашего времени в том, что люди одержимые желанием внедрять «новое», совсем забывают о том, что именно «старое» побуждает их к этому. Ведь когда возникает желание и потребность совершенствоваться, в основном руководствуются не тем, чтобы уничтожить «старое», а тем, что именно то самое «старое» выступает в качестве «музы» и побуждает к образованию и развитию. Тогда почему сегодня современные «архитекторы» зачастую пытаются разрушить то, что побуждало ранее желание учиться и изучать и творить? Думается, они полагают, что «старое» уже не настолько

функциональное, как «новое». Хотя именно «старое» мотивирует их самих развиваться и совершенствоваться. Тогда, может, есть смысл поддерживать тот стиль города, который был заложен изначально, для будущего поколения? Смысл определенно есть. Ведь, сохраняя архитектуру, мы передаем последователям дух «старого» Петербурга, а вместе с этим желание учиться и развиваться. Недаром Санкт-Петербург, начиная с момента его зарождения, носит статус культурной столицы России. Статус образовательного города, города молодых ученых. А если задуматься, то все что окружает в нем, все содействует тому, что бы люди развивались и учились. Город и его стиль побуждают к этому. Именно «старый» стиль. Потому что, гуляя по «старому» городу, начинаешь испытывать внутренний подъем, задумываться над общими проблемами, искать решения этих проблем, возникает желание учиться, и мы начинаем искать места, где эти знания можно получить. Недаром Санкт-Петербург насчитывает огромное количество университетов, колледжей и лицеев. Все это показатель того, что город является благотворной средой для развития науки и образования.

Всё вышеперечисленное приводит к выводу, что Санкт-Петербург – это особый город, побуждающий своей архитектурой, стилистикой, темпом жизни, и творческой атмосферой к развитию личности. Побуждает он не благоприятным климатом или погодными условиями, а своим особенным сущностным колоритом. Именно поэтому важнейшей задачей современников является сохранение исторического духа Санкт-Петербурга и передача его будущему поколению в первозданном виде, чтобы для них всегда оставалась мотивация поднимать завесу «прошлого» и открывать новые горизонты «будущего».

### Литература

1. Иконников А. В. Большая Советская Энциклопедия [Текст]/ А. В. Иконников; гл. ред. А. М. Прохоров - 3-е изд. — М.: Советская Энциклопедия, 1970. — 296—302 с. (дата обращения: 05.04.2018).
2. Citywalls.ru [Электронный ресурс] - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: 2007-2018. – Режим доступа: [www.citywalls.ru/select\\_archstyle.html](http://www.citywalls.ru/select_archstyle.html) (дата обращения: 05.04.2018).
3. Профкомпетентность учителя [Электронный ресурс]: методическая работа учителя. – Электрон. текстовые дан. – 2012-2018. – Режим доступа: [www.profmetodist.ru/25-obrazovanie-kak-sfera-gosudarstvennoy-politiki-v-period-petrovskih-reform.html](http://www.profmetodist.ru/25-obrazovanie-kak-sfera-gosudarstvennoy-politiki-v-period-petrovskih-reform.html) (дата обращения: 05.04.2018).
4. ЗакС.ру [Электронный ресурс]: политическая жизнь Северо-Запада. – Электрон. текстовые дан. – 2002-2018. – Режим доступа: [www.zaks.ru/new/archive/view/47026](http://www.zaks.ru/new/archive/view/47026) (дата обращения: 05.04.2018).

### References

1. Ikonnikov A. V. Bol'shaya Sovetskaya Entsiklopediya [Tekst]/ A. V. Ikonnikov; gl. red. A. M. Prokhorov - 3-ye izd. — M.: Sovetskaya Entsiklopediya, 1970. — 296—302 s. (accessed: 05.04.2018).

2. Citywalls.ru [Elektronnyy resurs] - Elektron. tekstovyye dan. — Sankt-Peterburg: 2007-2018. — Rezhim dostupa: [www.citywalls.ru/select\\_archstyle.html](http://www.citywalls.ru/select_archstyle.html) (accessed: 05.04.2018).

3. Profkompetentnost' uchitelya [Elektronnyy resurs]: metodicheskaya rabota uchitelya. — Elektron. tekstovyye dan. — 2012-2018. — Rezhim dostupa: [www.profmetodist.ru/25-obrazovanie-kak-sfera-gosudarstvennoy-politiki-v-period-petrovskih-reform.html](http://www.profmetodist.ru/25-obrazovanie-kak-sfera-gosudarstvennoy-politiki-v-period-petrovskih-reform.html) (accessed: 05.04.2018).

4. ZakS.ru [Elektronnyy resurs]: politicheskaya zhizn' Severo-Zapada. — Elektron. tekstovyye dan. — 2002-2018. — Rezhim dostupa: [www.zaks.ru/new/archive/view/47026](http://www.zaks.ru/new/archive/view/47026) (accessed: 05.04.2018).

### УДК 371.3

**А.В. Володина, Е.С. Гамов**

Липецкий государственный технический университет

#### «Дизайн-барьер» в Российской Федерации

© А.В. Володина, Е.С. Гамов, 2018

#### "Design barrier" in the Russian Federation

*В данной статье раскрывается проблема «Дизайн-барьера» в Российской Федерации. Предлагаются варианты его преодоления.*

*Ключевые слова:* Дизайн-барьер, промышленный дизайн.

**A.V. Volodina, Ye.S. Gamov**

Lipetsk State Technical University

*This article reveals the problem of the "Design Barrier" in the Russian Federation. The options for overcoming it are suggested.*

*Keywords:* Design barrier, industrial design.

«Дизайн-барьер» – препятствие выхода дизайна на мировой рынок, за счет малого развития отечественного дизайна. Незначительное использование отечественного дизайна для преобразования окружающей среды.

В Российской Федерации промышленный дизайн, по сути, так и не применяется для разрешения социальных задач (например, таких как, работа

дизайнеров Британии для развития интерьера в госпиталях в целях снижения внутрибольничных инфекций; экодизайн применяемый в Германии и Дании, который направлен на интеграцию почти всей выпускаемой продукции энергоэффективных решений; проект «Вечно Ваш» в Голландии, заключающий в себе отказ потребителей от необоснованной смены используемых вещей на более новые; улучшение дизайна городов посредством улучшения его на более красочный и привлекательный) [1].

Так же не производится работа по изучению продуктов активности дизайна, специфики народного образа художественного и объемно-функционального проектирования. Следовательно, не наблюдается шанса опереться на данный стиль при создании дизайна, и обеспечить заказчику гарантированное качество изделия, выполняемого в данном стиле. Отсутствует государственная стратегия развития российского дизайна [1].

Практически отсутствует частно-государственная активность (производственных консорциумов, изменение технологических стандартов и пр.) [1].

Российские компании не располагают надлежащими компетенциями и квалификациями для работы с дизайнерскими проектами. Российская, сравнительно сложная, продукция в действительности не представлена на внешних рынках, выход на которые не доступен без совершенного и отвечающего глобальным нынешним стандартам дизайна. Большинство наших компаний на «лестнице дизайна» располагаются на ступеньке «не-дизайн», во много раз отставая от конкурентов, которые или притягивают дизайнеров к созданию своей продукции, или интегрируют компетенции дизайна непосредственно в сам процесс управления как повседневный и функциональный элемент (использование дизайна для декоративного оформления и рекламно-презентационных целей) направленные на развитие рынка дизайнерских услуг [1].

Так же мы имеем барьер в плане доступности дизайнерских услуг для потребителей (большие расходы на его получение, недостаточные навыки в оформлении договорных отношений и т.п.) [2].

Малое количество компаний специального назначения (кроме веб- и графического дизайна, а также дизайна интерьеров), оказывающих свои услуги дизайнерах [3].

Российский промышленный дизайн предоставлен сам себе, мало интегрирован в мировой рынок. Уровень его развития по сравнению с глобальными лидерами находится на весьма низком положении.

Слабо развитый уровень профессионального образования в сфере промышленного дизайна [2].

Миссией государственной политики в сфере промышленного дизайна является помощь в развитии малого и среднего бизнеса (версия Минпромторга РФ), совершенствованию предметной среды городов и ряда разделов социальной сферы (версия Минэкономразвития РФ), что ведет к росту «национальной мощности в дизайне» и т.п [1].

Столь же большое влияние будет оказывать повышение конкурентоспособности бизнеса, импортозамещение (Минпромторг РФ), развитие средового дизайна и рынка дизайнерских услуг (МЭР РФ), что будет вести к преодолению «дизайн-барьера», глобальному лидерству или решению национально и глобально значимых социальных проблем [1].

### Литература

1. В.Н. Княгинин, Промышленный дизайн Российской Федерации: возможность преодоления «дизайн-барьера»: уч. пособие / под ред. М. С. Липецкой, С.А. Шмелевой; – СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2012. – 80с. (дата обращения 01.04.18).
2. А. Отт, Курс промышленного дизайна: уч. Пособие; – Мск.: 2005. – 156с. (дата обращения 01.04.18).
3. Медведев В.Ю, Сущность дизайна: теоретические основы дизайна : учеб. пособие. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: СПГУТД, 2009. – 110 с. (дата обращения 01.04.18).

### References

1. V.N. Knyagin, Promyshlennyy dizayn Rossiyskoy Federatsii: vozmozhnost' preodoleniya «dizayn-bar'yera»: uch. posobiye / pod red. M. S. Lipetskoy, S.A. Shmelevoy; – SPb.: Izd-vo Politekhn. Un-ta, 2012.– 80s. (accessed 01.04.18).
2. A. Ott, Kurs promyshlennogo dizayna: uch. Posobiye; – Msk.: 2005.– 156s. (accessed 01.04.18).
3. Medvedev V.YU, Sushchnost' dizayna: teoreticheskiye osnovy dizayna : ucheb. posobiye. – 3-ye izd., ispr. i dop. – SPb.: SPGUTD, 2009. – 110 s. (accessed 01.04.18).

**УДК 745/749**

**А.В. Григорьев**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**Работа в материале**

© А.В. Григорьев, 2018

**Work in the material**

*В статье рассматривается роль и место дисциплины «Работа в материале» в образовательной профессии бакалавриата на кафедре «Декоративно-прикладного искусства и народных промыслов». Будущему художнику прикладного искусства необходимо не только знать традиционные материалы, их физические и декоративные свойства, но очень важно уметь работать руками с этими материалами. В статье приведены примеры первых шагов студентов в освоении материалов, работы первого и второго курсов.*

*Ключевые слова:* декоративно-прикладное искусство, дизайн, материалы, технология.

**A.V. Grigoriev**

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

*The article discusses the role and place of the discipline "Work in the material" in the educational profession of a bachelor degree in the department "Decorative and Applied Art and Folk Crafts." The future artist of applied art needs not only to know traditional materials, their physical and decorative properties, but it is also very important to be able to work with these materials with your hands. The article provides examples of the first steps of students in the development of materials, the work of the first and second courses.*

*Keywords:* arts and crafts, design, materials, technology.

Рисунок, живопись, композиция в ДПИ, графика в ДПИ, скульптура, цветоведение, история искусств, способствуют становлению художника прикладного искусства. Чтобы идеи не остановились в воображениях и мечтах или просто на бумаге, необходимо их воплотить в материале [1]. Изучение материалов, их физических свойств, характеристик, способов обработки, применения и использования в жизни человека. Эти возможности являются неотъемлемой частью образовательной программы подготовки бакалавра декоративно-прикладного искусства и народных промыслов. «Материаловедение», «работа в материале», «основы производственного мастерства», творческие мастерские, производственные практики – дисциплины, пронизывающие четырехлетнее образование бакалавров.

С раннего детства человек сталкивается с различными материалами, приобретает опыт работы с пластилином, глиной, бумагой, картоном и т.д., а в дальнейшем в повседневной жизни его сопровождает работа с различными материалами. У всех это получается по-разному. У будущего художника ДПИ это должно получаться отлично.

Форма изделий, её рациональность, выразительность, гармоничность и целостность в немалой степени зависят от материала, из которого они изготовлены. Материал влияет на форму предмета не непосредственно, а через

конструкцию. В элементарных конструкциях материал непосредственно влияет на форму изделия.

Красота формы во многом обусловлена технологией изготовления изделия. Строгая простота, лаконичность и выразительность формы, вытекающие из функционального назначения вещи, зависят от способа ее получения, числа технологических переходов, уровня механизации и автоматизации процессов производства. Способ производства непосредственно влияет на форму.

Народное и прикладное искусство, различные бытовые вещи и предметы изготавливались, прежде всего, из тех материалов, которыми располагал человек, и к которым имел доступ столетиями у каждого народа накапливается опыт обработки различных материалов, декорирования изделий и как правило это опыт ручной работы.

Работа в материале начинается с 1-го курса и продолжается все годы до дипломной работы. За четыре года студенты проходят через мастерские: обработка кости, камня, дерева, художественный металл, ткачество, батик и т. д., на практике знакомятся с новейшими технологиями обработки материалов

«Простое» на первый взгляд задание ждет студентов 1-го курса: объемно-пространственная композиция – трансформация трех кубиков (*рисунок 1*).

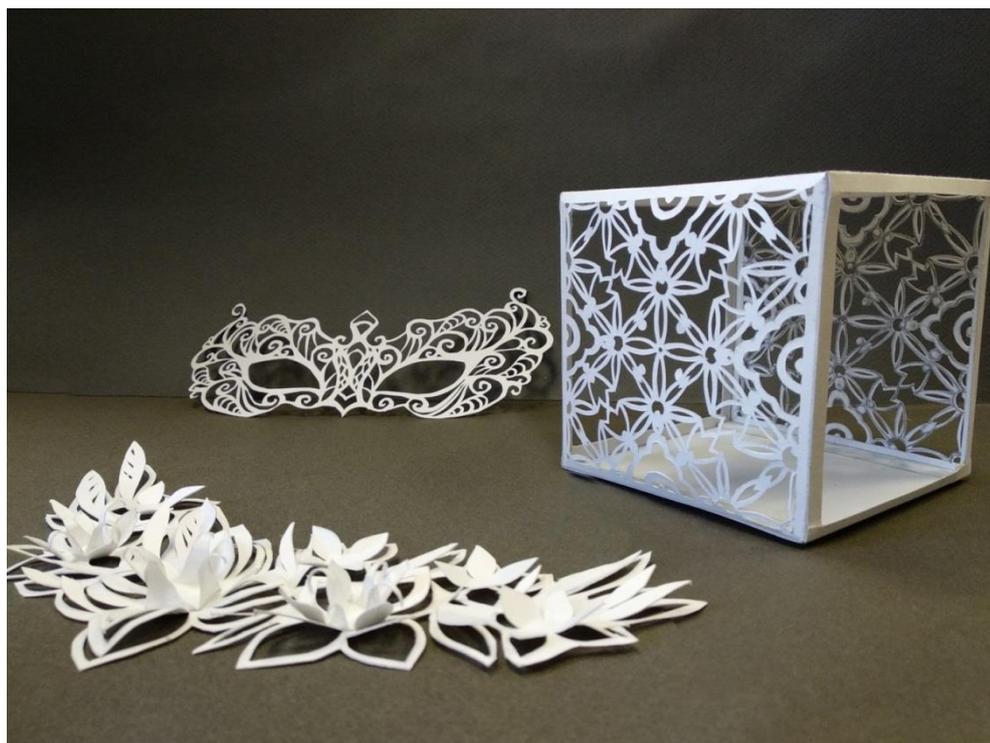


Рисунок 1. Работа студентов первого курса. Трансформация кубика, женские украшения. Материал бумага, картон  
 Figure 1. The work of first-year students. Transformation cube, women's jewelry. Material paper, cardboard

Для выполнения данного задания студенту понадобятся следующие материалы: бумага белая, резак, клей, бумага для вырезания и наклеивания

(нашивания) фигурок, узоров или целых картин из кусочков бумаги, ткани, кожи, растительных и прочих материалов на материал-основу (фон). Как правило, материалом-основой служат картон, плотная бумага, дерево. Аппликация показывает наглядно образ изделия [2].

Задачи работы не просто порезать, резакон бумагу, а попытаться создать задуманную автором композицию (рисунок 2), нельзя брать в руки полено, кусок камня, лоскут ткани и т.д. и бездумно действовать по типу «А может что-то получится». На протяжении дальнейшего обучения перед студентами будет стоять, проблема реализации творческого замысла в материале!

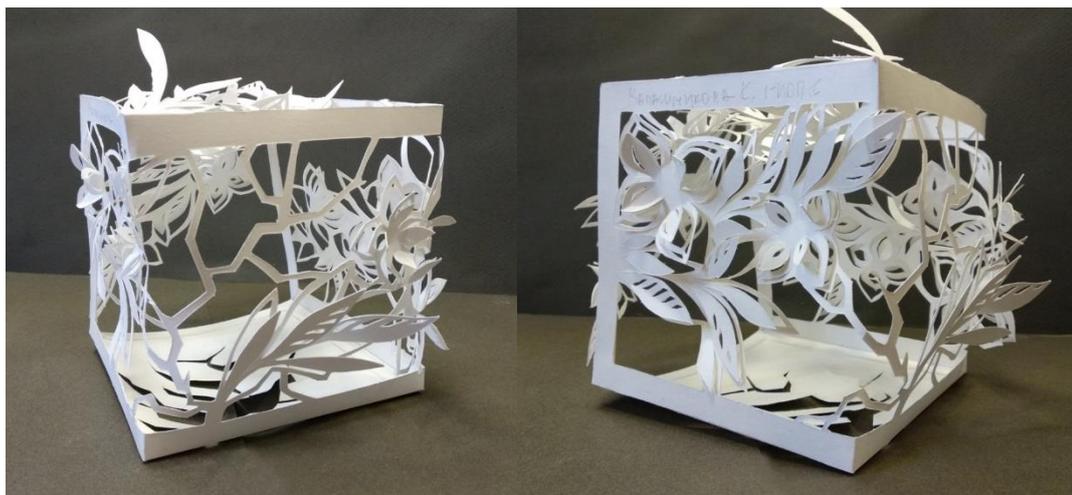


Рисунок 2. Объемно-пространственная композиция, бумага, клей  
Figure 2. Spatial composition, paper, glue

Студент должен понимать, что сегодня не каждый его творческий вымысел может реализоваться в материале (изделии). Мы умышлено не оцениваем это задание, его результаты, т. к. мы ещё не знаем способности каждого студента. Работа над этим заданием в каком-то смысле, выравнивает группу и дает всем навыки работы, которые пригодятся ему в будущем.

Понять и почувствовать свойства и особенности работы с бумагой, осознать предел возможностей данного материала. Продумывая композицию, конструкцию будущего изделия, необходимо четко представлять материал, его физические возможности, декоративные качества. Придумав свою композицию на бумаге и приступая в дальнейшем к реализации своей идеи в материале, приходит осознание того, что физико-химические возможности выбранного материала, его пластические характеристики или выбранная технология обработки вступает в противоречия с авторской идеей [2].

И если хотите это тренинг. В дальнейшем он пригодится в работе над поисковыми макетами и т. д.

На этапе выполнения данного задания студентам предлагается реализовать в бумаге (белой) свои фантазии и предложить вариант женского украшения. Это мы считаем полезным для продолжения изучения материалов на 2-м курсе в мастерской художественного металла, но это уже основы производства, материаловедения.

Очень важным в работе с материалом становится следующее задание: создание декоративной маски (*рисунок 3*).



Рисунок 3. Декоративная маска. Второй курс  
Figure 3. Decorative mask. Second course

Это курсовой проект, включает в себя не большое исследование по теме, трактовку образа будущей маски, выбор материалов и технологий изготовления. Оценивается оригинальность, выбор материала, декоративность и качество выполнения. Для нас важно, как материал (цвет, фактура) и технология работают на создание конкретного образа (*рисунок 4,5*).



Рисунок 4. Декоративные маски, выполненные с использованием природных материалов

Figure 4. Decorative masks made using natural materials.



Рисунок 5. Маска. Техника папье-маше. Акрил

Figure 5. Mask. Technique papier-mache. Acrylic

Подбор материалов, их сочетаемость, декоративные особенности, простота в работе с ними должны работать на раскрытие образа будущей маски. Именно эти умения в подборе материала для реализации своих творческих идей закладываются при выполнении данного задания. Похоже, что эти вопросы интересуют и находят понимание у наших студентов. Часто они выбирают темы ВКР опираясь на успешно выполненное задание в материале в семестрах (рисунок 6,7). Эти работы с накоплением опыта и знаний приобретают новое развитие и качество. Авторская идея, желание максимально выразить образ побуждают авторов искать новые материалы, технологии изготовления[3].



Рисунок 6. Декоративная маска. Смешанная техника  
Figure 6. Decorative mask. Mixed technology



Рисунок 7. Интерьерная маска. Материал картон, скрепки  
Figure 7. Interior mask. Material cardboard, paper clips

Я остановился на заданиях 1-го и 2-го курсов, но мы помним, что с материалом работа студентов продолжается вплоть до дипломной работы. Освоение материалов в мастерских кафедры, изучение технологии обработки, новых материалов и технологий. Эти знания закрепляются и проверяются в ходе выполнения заданий по композиции, проектированию, исполнению различных поисковых макетов. Участие студентов в различных выставках и конкурсах также требует более искусного исполнения своих работ в материале.

И не менее важное: мне кажется, что человек, получающий диплом о высшем художественном образовании, должен уметь передавать материальность предмета в своих живописных и графических работах. Это позволит художнику ДПИ в процессе проектирования оптимизировать творческий поиск.

Умение рисовать, компоновать, владеть кистью и резцом, знать историю искусства ещё не достаточно для художника прикладного искусства. Знание и понимание материала, его возможности, умение его обрабатывать. Является главным условием успешного творчества художника ДПИ.

### Литература

1. Гузеватова Е. Н. Роль дисциплин профессионального цикла в подготовке бакалавров по направлению «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы» / Е. Н. Гузеватова // Международный научный журнал «Вестник науки». — 2015. — №8. — С. 320.
2. Варавва А. В. Декоративно-прикладное искусство. Современная энциклопедия. / А.В. Варавва/ Ростов-на-Дону: Феникс, 2007-С. 423
3. Чайнова Г.В. Папье-маше / Г.В. Чайнова /— М.: Дрофа плюс, 2007- с. 68

### References

1. Guzevatova Ye. N. Rol' distsiplin professional'nogo tsikla v podgotovke bakalavrov p napravleniyu «Dekorativno-prikladnoye iskusstvo i narodnyye promysly» / Ye. N. Guzevatova // Mezhdunarodnyy nauchnyy zhurnal «Vestnik nauki». — 2015. — №8. — S. 320.
2. Varava A. V. Dekorativno-prikladnoye iskusstvo. Sovremennaya entsiklopediya. / A.V. Varava/ Rostov-na-Donu: Feniks, 2007-S. 423
3. Chayanova G.V. Pap'ye-mashe / G.V. Chayanova /— M.: Drofa plyus, 2007- s. 68

**УДК 371.3**

**Д.И. Двуреченская, И.В. Щедухина, В.А. Кукушкина**  
Липецкий государственный технический университет

## **Создание образовательно-воспитательной среды в учреждении дошкольного образования в области эргономики дизайна и эстетики**

© Д.И. Двуреченская, И.В. Щедухина, В.А. Кукушкина, 2018

### **Creation of an educational and educational environment in the establishment of preschool education in the field of ergonomics of design and aesthetics**

*В статье рассмотрен процесс реализации социально значимого проекта на примере детского специализированного дошкольного учреждения.*

*Ключевые слова:* благоустройство, настенная роспись, малые архитектурные формы.

**Д.И. Двуреченская, И.В. Щедухина, В.А. Кукушкина**  
Lipetsk State Technical University

*The article considers the process of implementing a socially significant project based on the example of a children's specialized preschool institution.*

*Keywords:* landscaping, wall painting, small architectural forms.

Образование детей является одной из самых главных задач государства, определяющей социальное, экономическое и культурное развитие России.

В требованиях Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования к развивающей предметно-пространственной среде, создаваемой в детском саду, отмечено, что она должна обеспечивать максимальную реализацию образовательного потенциала пространства не только детского сада и группы, но и территории (участка), прилегающей к учреждению; при этом подобная среда должна предоставлять возможность для совместной деятельности детей и взрослых, а так же двигательной активности воспитанников.

Взаимодействие образовательных организаций при реализации данных проектов позволяет достичь наиболее высокий результат, особенно это касается дизайна средовых объектов.

Кафедра дизайна и художественной обработки материалов реализовала социально-значимый проект «Создание образовательно-воспитательной среды в учреждении дошкольного образования в области эргономики дизайна и эстетики с целью воспитания у детей мыслительных процессов, связанных с образным восприятием окружения, а также развития художественного вкуса» на территории детского специализированного дошкольного образовательного учреждения г. Липецка.

Развивающая предметно-пространственная среда должна обеспечивать условия для осуществления образовательной деятельности и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Она должна быть доступной, содержательной, безопасной и способствовать:

- игровой, познавательной, исследовательской и творческой активности воспитанников;
- эмоциональному благополучию детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением;
- укреплению здоровья воспитанников.

Прежде чем приступить к реализации проекта проведен анализ участка детского сада, выявлены:

- функциональные зоны;
- тематические зоны;
- оздоровительные комплексы.

Затем студентами были обозначены основные проблемы и определены пути их решения, а именно:

- адаптация существующих объектов различным группам (ОВЗ);
- реконструкция участков;
- создание ландшафтов и малых архитектурных форм;
- роспись фасада детского сада, с использованием лечебных цветов и форм, благотворно влияющих на психо-физическое состояние детей.

Имея небольшую по площади территорию учреждения было организовано пространство с учетом использования небольших игровых микрзон, для предотвращения скученности детей, предоставлено оборудование, способствующее укреплению здоровья воспитанников в соответствии с особенностями их развития и двигательной активности.

Малые архитектурные формы – это функциональные и эстетические элементы ландшафтного дизайна, во многом определяющие общий вид территории, украшают ее, делят визуально на зоны и создают выразительные акценты.

Для того, чтобы скульптура, фигура была не только украшением, но и имела функциональное назначение, мы определились:

- с выбором и необходимостью установки архитектурных форм,
- их расположением и количеством,
- назначением,
- с качеством материалов, конструктивным исполнением,

обеспечивающим их долговечность и безопасность.

*При разработке проекта, учитывались следующие материалы и техники проектирования участка и объектов МАФ:*

1. Изготовление скульптур из бетона и гипса.
2. Использование цветной гальки и щебня.
3. Декорирование объектов из цветной мозаики.
4. Плетение декоративных элементов из лозы.

Неотъемлемой частью развивающего пространства ДООУ стали фигурки животных и сказочных персонажей. Наличие таких форм позволило познакомить детей с малой скульптурой и пластикой. Это в свою очередь, развивает у ребенка умение воспринимать прекрасное, закладывает первоначальные основы художественного вкуса. Выполненные в различных техниках с использованием дерева, металла, гипса, бетона скульптуры, благодаря грамотному проектированию, гармонично сочетаются с ландшафтом и дополняют друг друга по всей территории ДООУ.

Так, например, в композиции у пруда были объединены фигуры улитки из природного камня и рыб, декорированных мозаикой из цветной плитки поверх бетонной формы. Гипсовый замок, ставший центром участка, гармонично вписался в композицию цветника - розария.

*Цветная галька и щебень в объектах ландшафта.* Использование цветной гальки и щебня в декоративных композициях дополняет и придает завершенность, а также позволяет гармонично вписать их среду. Например, ручей, выполненный из щебня, создает дополнительное тематическое пространство для игр, развивая при этом воображение. Подобные декоративные приемы позволяют организовывать взаимодействие детей с окружающим пространством, развивать опорно-двигательную систему (рисунки 1).

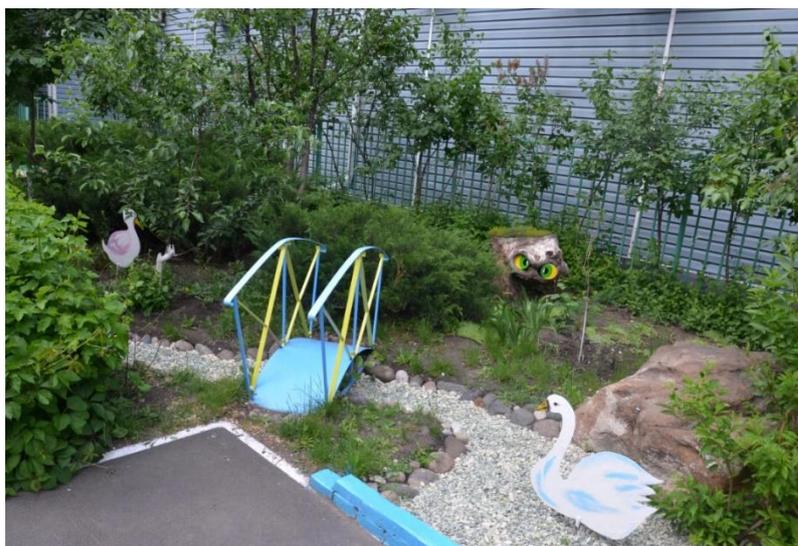


Рисунок 1. Элемент декоративной композиции из щебня  
Figure 1. Element of decorative composition of crushed stone

Многоярусные клумбы из камня придают ландшафту оригинальный вид, позволяют выделить в нем важные акценты.

Декоративный пруд был спроектирован с использованием природного камня и гальки, что придало большей реалистичности ландшафтному объекту (рисунки 2).



Рисунок 2. Декоративный пруд  
Figure 2. Decorative pond

*Объекты из мозаики.* Мозаика композиций была выполнена посредством компоновки, набора и закрепления на поверхности разноцветных камней, керамической плитки и др. В данном проекте мозаика интересна разнообразием цветов и деталей. Дети и сами любят создавать мозаичные поделки из пластилина, крышек, бумаги, ракушек. Поэтому декоративные объекты становятся украшением для ландшафтной и игровой среды детского сада.

Так, морскую тему в настенной росписи дополняет мозаика из рыбок, выполненная с использованием цветной плитки (*рисунок 3*).



Рисунок 3. Элемент настенной мозаики  
Figure 3. Wall mosaic element

В ландшафтной зоне «цветочная поляна» были размещены бабочки, в той же технике (*рисунок 4*).



Рисунок 4. Мозаичный элемент в ландшафте  
Figure 4. A tile in the landscape

Вписались в ландшафт и мозаичные вазоны для цветов. Объекты из мозаики развивают у ребенка восприятие цвета и воображение.

*Декоративные элементы из лозы.* Одним из важных составляющих в уличной среде ДООУ стали плетеные композиции, выполненные студентами. Их использование в быту и для украшения является традиционным для России, поэтому позволяет детям ближе познакомиться с народной культурой и традициями. Плетеные изделия отличаются легкостью, прочностью, гигиеничностью. Нельзя не отметить и их эстетические и декоративные свойства, плетенные корзины для цветов и ограждения для клумб сочетаются с ландшафтом детского сада.

Реализация проекта по художественной росписи фасада детского сада и объектов, находящихся на территории дошкольного учреждения проходила в несколько этапов:

1. Анализ пространства и существующих объектов.
2. Создание эскизов.
3. Подготовка поверхности (шпаклевка, грунтовка и т.д.)
4. Нанесение предварительного рисунка.
5. Роспись (акрил).

При создании эскизов настенной росписи ДООУ, преподаватели и студенты кафедры выбрали тему морского пейзажа и постарались раскрыть ее при помощи стилизованных форм. Волны, дельфины, чайки, корабли, цветные рыбки – эти элементы гармонично дополняют друг друга и вписываются в пространственно-графическую среду, погружают детей в сказочный мир.

Вся роспись фасада здания ДООУ была выполнена в оттенках синего и голубого цвета, выбранная гамма производит успокаивающее действие. Голубой – цвет легкости и невесомости, он создает ощущение дополнительного простора, снимает усталость и напряжение. Синий – цвет устойчивости, постоянства, стабильности. Подобная цветовая гамма оказывает положительное воздействие на эмоциональное состояние детей, формирует цветовую среду.

Ритмичная плавная композиция волн так же оказывает успокаивающее действие, вселяет чувство стабильности, силы. Плавные линии ассоциируются в дизайне с природными формами поэтому умиротворяют, приводят к внутренней гармонии. Ее дополняют стилизованные формы – дельфины, чайки, корабли, выполненные в той же цветовой гамме. Благодаря этому настенная роспись становится менее однотипной, более живой, интересной и тематической (рисунки 5,6).



Рисунок 5. Элемент настенной росписи  
Figure 5. Element of mural painting



Рисунок 6. Элемент настенной росписи  
Figure 6. Element of wall painting

В результате реализации данного проекта, было проведено исследование, позволяющее установить, что пространство, благоустроенное студентами и преподавателями кафедры дизайна и художественной обработки материалов, благотворно влияет на психическое, физическое и эмоциональное состояние детей. Все объекты эргономичны, эстетичны и функциональны. Хочется отметить, данный проект послужил точкой отсчета в реализации работ по благоустройству социально-значимых объектов города Липецка.

## Литература

1. Технология художественной обработки материалов. Сборник материалов IXI всероссийской научно-практической конференции по направлению «Технология художественной обработки материалов»: Часть 1. 25-28 октября 2016 г. – Липецк Изд-во Липецкого государственного технического университета (дата обращения 02.04.18).
2. Создание образовательно-воспитательной среды в учреждении дошкольного образования в области эргономики, дизайна и эстетики. URL: [www.lipetskmedia.ru](http://www.lipetskmedia.ru) (дата обращения 01.04.2018).
3. Техническая эстетика и дизайн: Словарь. – М.: Академический Проект; Культура, 2012. – 356 с. (дата обращения 02.04.18).

## References

1. Tekhnologiya khudozhestvennoy obrabotki materialov. Sbornik materialov IXI vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii po napravleniyu «Tekhnologiya khudozhestvennoy obrabotki materialov»: Chast' 1. 25-28 oktyabrya 2016 g. – Lipetsk Izd-vo Lipetskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (accessed 02.04.18).
2. Sozdaniye obrazovatel'no-voospitatel'noy sredy v uchrezhdenii doshkol'nogo obrazovaniya v oblasti ergonomiki, dizayna i estetiki. URL: [www.lipetskmedia.ru](http://www.lipetskmedia.ru) (accessed 01.04.2018).
3. Tekhnicheskaya estetika i dizayn: Slovar'. – M.: Akademicheskii Proyekt; Kul'tura, 2012. – 356 s. (accessed 02.04.18).

## УДК 7.02

**О.С. Джуромская, К.С. Пономарева, Е.И. Чалова**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

### Методика разработки дизайна ювелирных изделий

© О.С. Джуромская, К.С. Пономарева, Е.И. Чалова, 2018

### Technique for the development of jewelry design

*В статье рассмотрена методика разработки дизайна ювелирных украшений, которая позволяет получить высокохудожественное изделие с проработанной конструкцией.*

*Ключевые слова:* дизайн, ювелирные изделия, проектирование.

**O.S. Dzhuromskaya, K.S. Ponomareva, Ye.I. Chalova**  
Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

*The article is devoted to the technique of design of jewelry, which allows you to get a highly artistic product with a well-designed design.*

*Keywords:* design, jewelry.

Дизайн ювелирных изделий – это область промышленного дизайна, находящаяся на стыке эстетики и технологии производства. Как и в любом современном промышленном дизайне, дизайн украшений или дизайн малых форм является сложной с точки зрения исполнения задачей. Качественный и сбалансированный дизайн требует времени и усилий. Дизайнерская деятельность – это комплекс знаний и навыков, преобразованные в метод проектирования, который в дальнейшем используется для создания дизайн-проекта. Этапами могут являться: поиск вдохновения, задание концепции, мозговой штурм, исследования, создание наброска и прорисовка эскиза, изготовление макетов и моделей и т. д. Дизайн-концепция создания ювелирного изделия представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Дизайн-концепция создания ювелирного изделия  
Figure 1. Design-concept of creating a jewelry

Для начала работы необходимо, используя разнообразные технологии, выработать дизайн-концепцию – проектный замысел, обобщенной конструкции, излагающий идею решения актуальной будущего изделия. После чего приступить к фиксации разработанной идеи.

*Эскиз, набросок, скетч* – это все схожие понятия быстрого рисунка, предваряющего более крупную работу. Обобщив все определения можно вывести общие черты – это быстрота и чаще всего ручное исполнение (в частности в ювелирной промышленности).

Эскиз выполняет две важных функции – фиксирует идею и является средством коммуникации с заказчиком [1]. При эскизировании ювелирных

изделий наиболее ценятся точность и экспрессивность, при этом эскиз должен быть быстрым и вариативным. Это значит, что его создание на начальных этапах не должно быть трудозатратным, чтобы в процессе общения с заказчиком сохранялась возможность исправлять созданные наброски и создавать новые.

*Процесс эскизирования ювелирного изделия можно разделить на следующие этапы.*

*Экспрессивная форма.* Для закрепления идеи и создания общего настроения украшения. Этот этап характерен наибольшим художественным подходом, в большинстве случаев здесь создается даже не конкретный портрет изделия, а скорее общее впечатление, которое он должен производить. На данном этапе отсутствуют ограничения по материалам и форматам. Наиболее интересными автору кажутся применение таких техник как фотоколлаж, включающий в себя оцифровывание (сканирование) предметов материальной культуры или природы. Использование коллажа позволяет экспериментировать с цветами и фактурами, сформировывая определенный стиль, заданный техническим заданием. При использовании классических художественных техник можно использовать гуашь, акрил, воск, тушь, карандаш, мягкие материалы, маркеры, акварель и т. д. – что позволяет наиболее четко передать идею и настроение данного изделия.

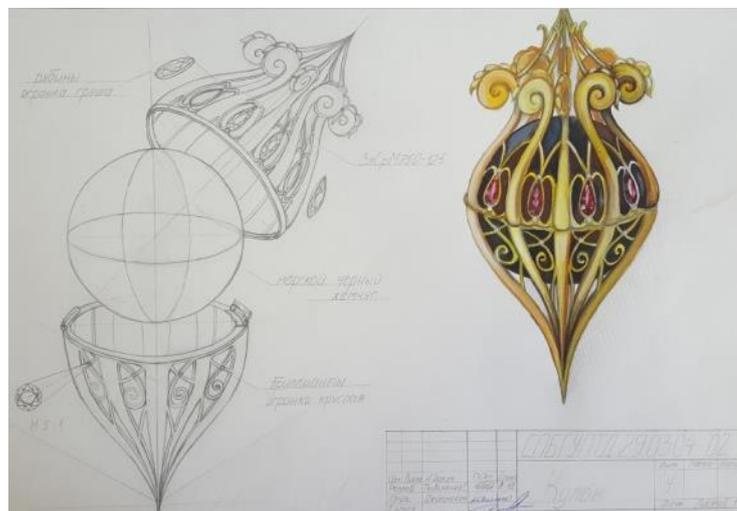
*Уточненная форма.* Работа с заказчиком. Предполагает внесение изменений и согласования с заказчиком формы, композиционных решений, цветовой палитры, фактур и материалов. Здесь очень важна скорость, поэтому кажется логичным использовать дополнительные электронные устройства и графические редакторы, они позволяют чрезвычайно быстро изменять и создавать рисунок, а также использовать реалистичные фактуры и вставки. На данном этапе эскиз приобретает более определенный и конкретный вид.

*Проработанная форма.* Финальный эскиз с проработкой цвета, передачи фактур. Это самый трудоемкий этап эскизирования, так как здесь создается эскиз, по которому будут делаться чертежи и изготавливаться изделие, поэтому он должен быть максимально точным, понятным и конкретным. Для этого в первую очередь должны быть выбраны ракурсы изделия, их количество, зависит от конструкции конкретного украшения, при необходимости отдельные части можно показать увеличено, сделать прозрачными или нарисовать более подробно. Так же, на конечном эскизе должны быть понятны цвета и фактуры материалов основы и вставок. Для такого реалистичного изображения оптимальным является использование цветных карандашей, гуашь, акварель, маркеров на водной и спиртовой основах, графические редакторы типа *3D max* и *Rhinoceros*. Пример эскизов представлен на рисунке 2.



Рисунок 2. Пример выполнения эскизов ювелирных изделий  
Figure 2. Example of making jewelry sketches

Эскизы, особенно если они сделаны вручную, могут являться самостоятельным произведением, представляющим художественную ценность. Поэтому ювелир, не владеющий техникой рисунка, ограничивает свой потенциал и развитие как профессионала. Тем не менее данный вид работы представляет собой достаточно быстрый экспрессивный рисунок, однако при его изображении важным является соблюдение пропорций изделия. Проработанный эскиз можно также представить в виде взрыв-схемы, которая позволяет выявить составные части ювелирного изделия, а также методы его сборки. *Взрыв-схема* — это эскизный вид сборочной модели изделия с разнесенными в стороны составными частями. Все составные элементы подписываются, что в дальнейшем позволит подать информацию в более простом для понимания виде, а также сократить время прочтения конструкторской документации, а именно сборочного чертежа. На рисунке 3 представлен вариант перехода от эскиза ювелирного изделия к взрыв-схеме. Проработанный эскиз и взрыв-схема являются базой для выполнения конструкторской документации, а именно чертежей.





Макет может быть выполнен в различных размерах уменьшенных, увеличенных от размера оригинального изделия, или в реальном масштабе, в зависимости от особенностей проектируемого предмета. При проектировании ювелирных предметов макет выполняется в реальную величину, так как изменение размера объекта искажает его восприятие. Также макет позволяет оценить возможность и качество, протекающих процессов в изделии, при их наличии. Пример макета ювелирного изделия представлен на рисунке 5. Для ювелирных изделий это функция трансформации, подвижности деталей и соединений.

Степень детализовки макета зависит от конкретных целей его создания. Так для изучения геометрических параметров изделия, степени его эргономичности главной задачей макетирования является соблюдение габаритные размеры и форму предмета. Для оценки колористической и фактурной сбалансированности изделия, макет должен быть выполнен в максимально точных цветах, текстурах и фактурах, к реальным материалам и т. д. Воспроизведение объекта во всех деталях носит название — модель [3].

Макет ювелирных изделий должен отвечать некоторым *требованиям*, таким как точность, аккуратность, прочность, экономичность.

*Точность*, то есть степень совпадения полученных в процессе моделирования результатов с заранее установленными параметрами, разработанными в процессе эскизирования и разработки чертежей.

*Аккуратность*. Как и чертеж – модель должна быть лишена экспрессивного подхода. Степень аккуратности изготовления модели совпадает с выполнением изделия в конечном материале. Невыполнение данного параметра приводит к нарушению *прочности* разработанной конструкции, а также к искажению оценки внешнего вида макета. Свойство прочности является главенствующим поскольку изготовление макета ставит своей целью не только оценить визуальные характеристики объекта, но и изучить его конструктивные особенности, удобство его эксплуатации и др.

*Экономичность*, точность получаемых результатов должны быть соизмеримы с затратами на моделирование. Удачный выбор материала для модели – это результат компромисса между ресурсами и особенностями используемой модели.

В связи с вышеперечисленными характерными особенностями макета выявляется важный вопрос – выбора *материала* для изготовления макета. Так для выполнения целей макетирования может использоваться практически любой материал, который отвечает требованиям и задачам конкретного макета [4]. Наиболее часто используемыми материалами для макетирования ювелирных изделий являются: различная бумага, дерево, пластилин, полимерная глина, воск, эпоксидная смола, ткани и нити, материалы для бижутерии: проволока, бусины, фурнитура. Технология выполнения макета также может варьироваться в зависимости от выбора материала и дизайна художественного объекта.



Рисунок 5. Примеры макетов ювелирных изделий  
Figure 5. Examples of jewelry models

Сегодня в ювелирном производстве активно используются технологии трехмерного компьютерного моделирования, которое позволяет создавать и визуализировать модель в тончайших деталях, постоянно видоизменять ее в течение проработки, с последующей возможностью прототипирования данного изделия в различных материалах – воске или полимерах. Данные модели зачастую являются непосредственно частью технологического цикла изготовления ювелирных изделий литьем по выплавляемым моделям. А также могут использоваться самостоятельно в качестве мастер-модели. Недостатком служит лишь отсутствие колористического подхода к изготовлению такой модели.

Таким образом, показано, что проектирование объекта дизайна, в частности ювелирного изделия это сложный многоэтапный процесс, где каждая операция ставит перед собой конкретные цели, а пренебрежение ими ведет к ухудшению конечного готового продукта ювелирного дизайна с эстетической, технологической и эксплуатационной точки зрения.

### Литература

1. Форкадел Беренгер, М. Ж. Рисунок для ювелиров/ Форкадел Беренгер М. Ж. – М.: Арт-Родник, 2007. – 191 с.
2. Единая система конструкторской документации URL: [www.eskd.ru/](http://www.eskd.ru/) (дата обращения 30.05.2018).
3. Общий толковый словарь русского языка URL: [www.tolkslovar.ru/m607.html](http://www.tolkslovar.ru/m607.html) (дата обращения 21.05.2018).
4. Оливер, Э. Искусство ювелирного дизайна. От идеи до воплощения/ Э. Оливер; пер с англ. – Омск: Издательский Дом «Дедал-Пресс», 2008 – 172 с.

### References

1. Forkadel Berenger, M. ZH. Risunok dlya yuvelirov/ Forkadel Berenger M. ZH. – М.: Art-Rodnik, 2007. – 191 s.
2. Yedinaya sistema konstruktorskoй dokumentatsii URL: [www.eskd.ru/](http://www.eskd.ru/) (accessed 30.05.2018).
3. Obshchiy tolkovyy slovar' russkogo yazyka URL: [www.tolkslovar.ru/m607.html](http://www.tolkslovar.ru/m607.html) (accessed 21.05.2018).
4. Oliver, E. Iskusstvo yuvelirnogo dizayna. Ot idei do voploshcheniya/ E. Oliver; per s angl. – Omsk: Izdatel'skiy Dom «Dedal-Press», 2008 – 172 s.

## УДК 75.03

**Н.Г. Дружинкина, А.А. Черкасов, Е.М. Шабалина**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

### **Стилизация в декоративной живописи (на примере учебных работ)**

© Н.Г. Дружинкина, А.А. Черкасов, Е.М. Шабалина, 2018

### **Stylization in decorative painting (on the example of educational work)**

*Данная статья посвящена актуальной теме построения декоративной композиции, ее педагогическим аспектам. Необходимо выработать у студента профессиональный подход к стилизации природы. В этом помогает как опыт мастеров прошлого, так и собственная практика.*

*Ключевые слова:* живопись, стилизация, декоративная композиция, метод, прием, учебное задание.

**N.G. Druzhinkina, A.A. Cherkasov, Ye.M. Shabalina**

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

*This article is devoted to the actual theme of constructing a decorative composition and its pedagogical aspects. It is necessary to develop a professional approach to the stylization of nature. This helps both the experience of the masters of the past, and their own practice.*

*Keywords:* painting, stylization, decorative composition, method, reception, educational task.

В рабочих программах по композиции и декоративной живописи на 1 и 2 курсах содержится ряд заданий, в которых необходимо применить стилизацию как метод создания произведения искусств. Необходимо уяснить развитие

данного приема в живописи и на характерных примерах вывить смысл его использования в учебных и творческих работах.

Как правило, студенты начинают с простых заданий на тему «Стилизация листа» (рисунок 1), «стилизация цветка» и восходят в своих композициях от натурального изображения к стилизованному, абстрагированному за счет геометризации форм, а также за счет применения методов графического («обрубков», выделения контура, силуэта, структуры объекта изображения, введения простых и сложных орнаментов «черного на белом» и «белого на черном», эстетизации графической линии изображения и т.п.).



Рисунок 1. Завьялова Мария, группа 2-ИДА-1 – «Стилизация кленового листа»

Figure 1. Zavyalova Maria, group 2-IDA-1 - "Stylization of the maple leaf"

Здесь можно обратиться к М.П. Вернейю, Я Чернихову, П. Клее, Й. Иттону и др. Желательно выполнить ряд упражнений на понимание смысла выполняемых работ. Например, П. Вернер справедливо писал про интерпретацию-стилизацию: «Это упрощенная передача, декорирование формы, взятой из природы и переходящей в орнамент. На самом деле, мы берем цветок или растение и, пренебрегая его живописностью, создаем принцип декора. На первом этапе мы всячески упрощаем, схематизируем изображение растений; это начало интерпретации. Мы стараемся вписать каждую форму в геометрическую фигуру. Превращение натуральной формы в геометрическую – это простейший вид стилизации». [1; С. 17.]. При этом необходимо учитывать форму, красоты и используемые материалы. Он стилизует ирис, лилию, орхидею, яртрышник и разные садовые и дикорастущие цветы, водные растения, а также листья и деревья, используя орнаментальную сетку, выделяя характерное, за счет условности рисунка для обоев и предметов декоративно-прикладного искусства. Причем, «орнаментальная основа, не новое изобретение. Ее в той или иной степени использовали с давних времен. В ряде стран ей придавалось особое значение. Египтяне оставили нам очень интересные образцы простых комбинаций, созданных на базе геометрических узоров. Японцы и арабы были истинными мастерами в этом виде искусства. Растительная форма – все растение, лист и цветок – может быть вписана в любую фигуру. Мы должны найти соответствующий способ интерпретации

выбранного растения.... Одна основа создана квадратом. Основа для нарциссов и листьев создана с использованием равностороннего треугольника и шестиугольника. Третья повторяющаяся основа базируется на треугольнике и ромбе» [1; С. 167-168.]. Орнаментальных основ может быть создано сколько угодно много, исходя из творческих возможностей автора. Студенты выполнили целый ряд стилизаций разных растений (рисунки 2-7).



Рисунок 2. Малашкевич Маргарита, группа 2-ИДА-8 - «Стилизация цветка с листьями»

Figure 2. Malashkevich Margarita, group 2-IDA-8 - "Stylization of the flower with leaves"



Рисунок 3. Щелькалина Олеся, группа 2-ИДА-8 - «Стилизация цветка с листьями»

Figure 3. Shchelykalina Olesya, group 2-IDA-8 - "Stylization of the flower with leaves"



Рисунок 4. Шабалина Елена, группа 2-ИДА-8 - «Стилизация орхидеи»  
Figure 4. Shabalina Elena, group 2-IDA-8 - "Stylization of the orchid"



Рисунок 5. Костылева Мария, группа 2-ИДА-8 - «Стилизация цветка с листьями»  
Figure 5. Maria Kostyleva, group 2-IDA-8 - "Stylization of a flower with leaves"

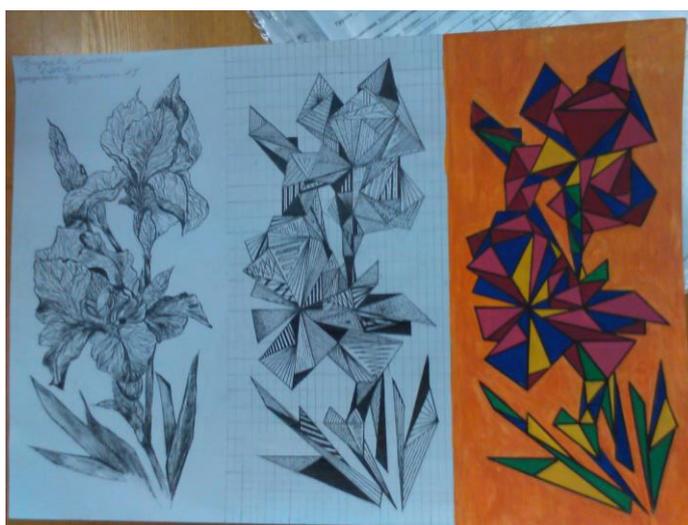


Рисунок 6. Букреева Анастасия, группа 2-ИДА-8 - «Стилизация цветка с листьями»

Figure 6. Bukreeva Anastasia, group 2-IDA-8 - "Stylization of the flower with leaves"



Рисунок 7. Игонина Дарья, группа 2-ИДА-8 - «Стилизация цветка с листьями»

Figure 7. Igonina Daria, group 2-IDA-8 - "Stylization of the flower with leaves"

Подтверждается это и изяществом орнаментов эпохи модерна. [2].

Стилизации Я. Чернихова принадлежат эпохе конструктивизма и функционализма и не случайно в них господствует геометризация на основе модульной сетки (а не линия «бича» как в модерне). Он приходит к орнаментальному черчению: «Всякое построение орнамента ограничивается какой-нибудь замкнутой фигурой прямолинейного или криволинейного характера. Не во всех случаях представляется необходимым обвести чертежной линией внешнее очертание (конфигурацию) изображения. Помимо ритма, заключенного в самом пятне орнамента, бывает необходимость создать ритм: 1) ленточный прямой; 2) ленточный круговой; 3) ленточный фигурный; 4) ленточный радиальный» [3]. Студенты смогут выполнить ряд упражнений по Я.Г. Черникову, что поможет свободней ориентироваться в модульных сетках и в композиционных возможностях геометрических построений (рисунок 8).



Рисунок 8. Колотушкин Дмитрий, группа 2-ИДА-1 - «Стилизации по Якову Черникову. Упражнение»

Figure 8. Dmitry Kolotushkin, group 2-IDA-1 - "Stylization according to Yakov Chernikhov. An exercise"

Бесценен опыт художников-авангардистов XX века: от Сезанна и «русских сезаннистов» до кубистов Пабло Пикассо, Жоржа Брака, Хуана Гриса, футуристов (Умберто Боччони), фовистов (Анри Матисса) и мн. др. Просмотры натюрмортов и пейзажей этих живописцев раскрепостят творческие возможности студентов в овладении цветопластическими характеристиками живописи. Далее можно перейти к трансформации и деформации природы в пейзаже, натюрморте, интерьере с человеческими фигурами и животными во имя достижения изящества цветowych линий и пятен цвета при построении композиций (рисунок 9, 10).



Рисунок 9. Шабалина Елена, группа 2-ИДА-8 «Стилизация насекомого в пейзаже»

Figure 9. Shabalina Elena, group 2-IDA-8 "Stylization of an insect in the landscape"



Рисунок 10. Шабалина Елена, группа 2-ИДА-8 - «Стилизация пейзажа»

Figure 10. Elena Shabalina, group 2-IDA-8 - "Stylization of the landscape"

По этому пути идут студенты, создавая свои учебные композиционные задания (рисунки 11, 12).



Рисунок 11. Черкасов Александр, группа 2-ИДА-8 - «Стилизация в подражание Древнему Египту»  
Figure 11. Cherkasov Alexander, group 2-IDA-8 - "Stylization in imitation of ancient Egypt"

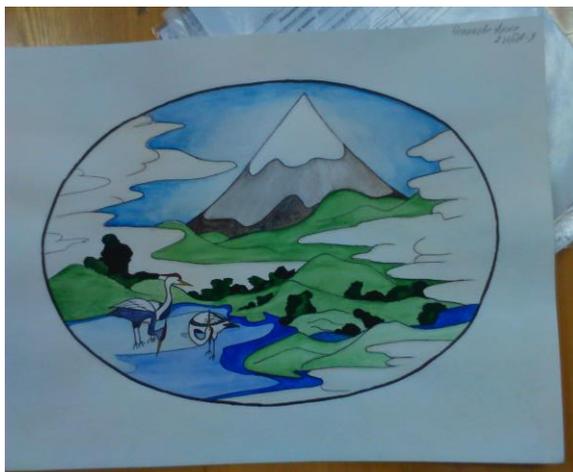


Рисунок 12. Чепикова Анна, группа 2-ИДА-8 – «Стилизация пейзажа»  
Figure 12. Anna Chepikova, group 2-IDA-8 - "Stylization of the landscape"

При стилизации ломается прямая перспектива, действуют другие законы единства и цельности композиции, равновесия, композиционного центра, акцентов и ритмов цветовых пятен, освещения.

Деформация объектов природы дается для достижения выразительности изображения. Отказ от подробностей натурального перечисления деталей в декоративной композиции в портрете, например, приводит к игре на одной или нескольких характерных черт модели, гротеске, деформации анатомии фигуры и т.п.

В качестве примера из истории живописи можно привести и произведения русских художников-авангардистов и др.

Важно, чтобы использовались разные форматы листа (круг, квадрат, овал, прямоугольник и т.д.) и ученические работы выполнялись по-стадийно:

1. Натурное изображение (исходное изображение для стилизации).

2. Тональная графическая стилизация.
3. Живописная стилизация
4. Выполнение композиции-стилизации в рельефе (контррельефе) или выход в объем с использованием разных материалов при создании коллажа или «арт-объекта». (рисунок 13, 14).



Рисунок 13. Чепикова Анна, группа 2-ИДА-8 – «Стилизация орхидеи»  
Figure 13. Anna Chepikova, group 2-IDA-8 - "Stylization of the orchid"



Рисунок 14. Ледова Дарья, группа 2-ИДА-8 – «Стилизация колокольчика»  
Figure 14. Ledova Daria, group 2-IDA-8 - "Stylization of the bell"

Как правило, основой для построения орнаментальных композиций являются простейшие геометрические формы. На основе изучения образов, использования оригиналов живой природы формируется новая композиционная структура.

Орнаментальная композиция - это размещение основного мотива в плоскости и взаимодействии его с окружающей средой. Это средство для выражения художественной идеи, образа, символа. Основной закон орнаментальной композиции - закон пропорциональности. Он заключается в установлении соразмерности частей в отношении целого и одна к другой.

Так, трансформация реалистической живописи в декоративную стилизацию с нарушением законов классического искусства приводит к современному искусству, где возможны и тексты и «контексты» в прямом и переносном смысле. Только творческий подход с опорой на весь арсенал

наследия живописного искусства способствует успеху. В качестве примера можно учиться на стилизациях Древнего Египта и Древней Греции и Рима, а также художников абрамцевско-талашкинского круга, мастеров народно-художественных промыслов. Можно стилизовать пейзажи малых голландцев XVII века или фотографии (в XIX веке фотография устремлялась за живописью, в XX веке – скорее, наоборот). Главное, - в освоении метода стилизации, конструктивного и логического «делания».

### Литература

1. Верней М.П. Декоративные цветы М. : МАГМА. - 2002.
2. Орнамент стиля модерн.//Сост. Ивановская В.И. М.: Издательство «В. Шевчук», 2007.
3. Черников Я.Г. Орнамент: Композиционно-классические построения. /Я.Г. Черников. – М.: «Сварог и К», 2007.

### References

1. Verney M.P. Dekorativnyye tsvety M. : MAGMA. - 2002.
2. Ornament stilya modern.//Sost. Ivanovskaya V.I. M.: Izdatel'stvo «V. Shevchuk», 2007.
3. Chernikhov YA.G. Ornament: Kompozitsionno-klassicheskiye postroyeniya. /YA.G. Chernikhov. – M.: «Svarog i K», 2007.

**УДК 519.876.5 / 004.94 / 371.3**

**В.Л. Жуков, А.М. Смирнова**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

### **Программные комплексы для реализации дизайн-проектов с учетом специфики образовательной программы**

© В.Л. Жуков, А.М. Смирнова, 2018

### **Software complexes for the implementation of design projects, taking into account the specifics of the educational program**

*Проведен анализ существующих программных комплексов для разработки дизайн-проекта с возможностью его дальнейшего производства в зависимости от области профессиональной деятельности. Проведен сравнительный анализ двух широко используемых сред для создания ювелирных изделий.*

*Ключевые слова:* компьютерная графика, 3D-моделирование, 3D-печать; ювелирные изделия, технология художественной обработки материалов.

**V.L. Zhukov, A.M. Smirnova**

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

*The article analyzes system complexes for the development of a design project with the possibility of its further production, depending on the field of professional activity. A comparative analysis of two widely used media for the creation of jewelry was conducted.*

*Keywords:* computer graphics, 3D-modeling, 3D-printing; jewelry, technology of artistic processing of materials.

Компьютерная графика (машинная графика) – область деятельности, в которой компьютеры наряду со специальным программным обеспечением используются в качестве инструмента, как для создания (синтеза) и редактирования изображений, так и для оцифровки визуальной информации, полученной из реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения.

Графический редактор представляет собой программу или комплекс программ, которые используются с целью создания или редактирования изображения в двухмерной оси координат. Использование графического редактора возможно по средствам компьютера.

Все существующие виды графических редакторов направлены на создание изображения, с помощью штампов, линий, кривых, точек и так далее, а также регенерацию исходного изображения. Графический редактор позволяет разворачивать, перемещать изображения, удалять, копировать некоторые элементы. Полученное новое изображение можно сразу же отправить на печать, сохранить.

Для создания виртуальных двух- или трехмерных моделей используется комплекс программ *CAD/CAM*. Программы, входящие в этот комплекс, позволяют разрабатывать виртуальные модели, а затем создавать по ним прототип изделия с помощью лазерной резки или 3D-печати.

*CAD/CAM* – это аббревиатуры названий: компьютерный дизайн (англ. *Computer-aided Design*) и компьютерное моделирование (англ. *Computer-aided Manufacturing*). Под термином «*CAD*» подразумевают любую программу, позволяющую спроектировать двух- или трехмерную модель, а термин «*CAM*» объединяет под собой программы, управляющие аппаратами, создающими физические объекты на основе дизайнов *CAD*.

*CAD* представляет собой довольно обширный комплекс программ, каждая из которых используется на строго определенных стадиях разработки дизайна изделия. Такая детальная дифференциация позволяет увеличить количество и

разнообразии инструментов, что позволяет наиболее тщательно проработать модель и таким образом облегчить труд дизайнерам.

Все инструменты CAD разработаны на базе реальных процессов. Для двумерного дизайна можно использовать виртуальную кисть художника или инструменты векторной графики, аналогичные рабочим приборам чертежника. Трёхмерные объекты программа строит так же, как если бы их делали люди под руководством специалиста-архитектора: послойно формируя поверхности, словно из глины [1].

Существует множество программ CAD, которые можно использовать при разработке ювелирных изделий, изделий малой пластики, элементов архитектуры и так далее. В *таблице 1* представлены виды графических редакторов в зависимости от сферы их применения.

Таблица 1. Виды графических редакторов

Table 1. Types of graphic editors

Вид	Программы	Описание	Предназначение/сфера применения
Растровая	Adobe Photoshop, GIMP, Photofiltre, Paint.NET, Krita, Photopos, PEdit, Digikam, Paint Star, Photoscape и т. д.	Создание и обработка изображений. Представляют изображения как матрицу пикселей.	Ретуширование, обработка фотографий, создание фотореалистичных иллюстраций, коллажей.
Векторная	Adobe Illustrator, Corel Draw, Inkscape, XaraXtreme, Adobe Fireworks, SKI	Используются графические примитивы (точки, линии, сплайны и многоугольники). Позволяют создавать и редактировать векторные изображения.	Разметка страницы, логотипы, диаграммы, блок-схемы, реклама
Гибридная	Autodesk AutoCAD, RasterDesk, Аскон Компас-3D, Spotlight, Нанософт nanoCAD	Создание как двухмерных проектов, так и трехмерных чертежей.	Профессиональное проектирование оборудования, дизайн, архитектура, образовательная сфера, создание чертежей и проектной документации

Окончание таблицы 1

Вид	Программы	Описание	Предназначение/сфера применения
Гибридная	Autodesk 3Ds Max, ZBrush, SketchUp, WINGS 3D, DAZ Studio, Open SCAD, Autodesk 123D, Meshmixer 3.0, 3DRESHAPER, 3DCRAFTER, PTC Creo, LEOCAD, Vue Pioneer, NetFabb, NaroCAD, Houdini Apprentice, FreeCaD, Sculpttris, Meshmagic 3D и т. д.	Разработка, проектирование, 3D-моделирование, визуализация, 3D-печать.	Кино, цифровое 3D-моделирование, компьютерные игры, моделирование LEGO, машиностроение, промышленный дизайн, дизайн интерьера, ландшафтный дизайн архитектура и т.д.
	САПР Grafis, САПР		Швейное производство

Julvi, САПР Грация, САПР Лeko, RedCafe, FanReal, Cameo, PatternViewer		(юбки, брюки, мужские и женские плечевые основы, джинсовые изделия, основы спецодежды, головные уборы)
Blender, Rhinoceros, Autodesk 3Ds Max, ZBrush		Ювелирное производство
Romans CAD 3D, RCS 3D Last, Delcam ShoeMaker, ShoeDesign		Обувное производство

Существует множество пакетов 3D-моделирования, ориентированных на решение определенного круга задач (например, *Vue 8xStream* – разработка сложных экосистем, *Revit Architecture* – проектирование зданий), так и на широкий спектр применения.

В рамках образовательной программы «Технология художественной обработки материалов», в результате которой получают рабочие кадры для ювелирных и промышленных предприятий, необходимо уделять большое внимания этапу моделирования дизайн-проекта выпускников. Для сравнительного анализа наиболее подходящей среды для разработки ювелирной продукции были взяты две самые широко используемые программы в области 3D-моделирования: *Rhinoceros (Rhino)* и *3Ds MAX*.

*3Ds MAX* является ярким примером универсальной среды 3D-моделирования. Данная программа предоставляет широчайшие возможности для моделирования и анимации сложных объектов, предусматривает подключение плагинов, позволяющих повысить реалистичность моделей. Программа *3Ds MAX* является собственностью компании *Autodesk* и разработана ее отделением - фирмой *Discreet*, специализирующейся на создании программных средств компьютерной графики и анимации [2].

*Rhinoceros (Rhino)* - коммерческое программное обеспечение для трехмерного *NURBS*-моделирования разработки *Robert McNeel & Associates*. Преимущественно используется в промышленном дизайне, архитектуре, корабельном проектировании, ювелирном и автомобильном дизайне, в *CAD/CAM* проектировании, быстром прототипировании, реверсивной разработке, а также в мультимедиа и графическом дизайне [3].

Главным отличием *Rhino* от *3Ds MAX* является тип моделирования. Для первого характерно *NURBS*-моделирование, а для второго – полигональное моделирование, в которое входят *Editable mesh* (редактируемая поверхность) и *Editable poly* (редактируемый полигон) - это самый распространённый метод моделирования, используется для создания сложных моделей и низкополигональных моделей для игр [4]. В первом случае намного проще создавать сложные и точные по размерам объекты, даже несмотря на то, что возможность *NURBS*-моделирования имеется и в *3Ds MAX*, но более примитивная. Таким образом, время, затрачиваемое на моделирование ювелирного изделия в среде *Rhino*, значительно сокращается.

*Rhino* имеет большое количество читаемых и создаваемых форматов, что упрощает взаимодействие с другими программами и плагинами (в том числе по подготовке к печати) и 3D-оборудованием.

*Rhino* работает на большем количестве операционных систем, чем *3Ds MAX*, что расширяет ее круг пользователей. Но, несмотря на видимые преимущества *Rhino*, для важного этапа моделирования – предварительной презентации изделия заказчику, лучше подходят модули визуализации *3Ds MAX*. Они имеют большее количество настраиваемых параметров, что приводит к максимально реалистичному изображению, которого невозможно добиться при помощи модулей визуализации *Rhinoceros*.

Описанные выше отличия программ *Rhino* и *3Ds MAX* представлены в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительная характеристика программ *Rhinoceros* и *3Ds MAX*  
Table 2. Comparative characteristics of *Rhinoceros* and *3Ds MAX* programs

Параметры	<i>Rhinoceros</i>	<i>Autodesk 3ds Max</i>
Тип графики	Трёхмерная	
Метод моделирования	NURBS-моделирование	Полигональное моделирование
Разработчик	Robert McNeel & Associates	Autodesk
Язык программирования	C++	C++
Операционная система	Windows, Windows x64, Mac и Linux	Windows
Последняя версия	5.0 (20 августа 2012)	2018 (апрель 2017 года)
Читаемый формат файлов	Rhino 3D Model, Rhino 3D Model Backup, Rhino Worksession, 3DS, Adobe Illustrator Artwork, DWG, DXF, X (формат файлов), Encapsulated PostScript, Object File Format, GHS Geometry, GNU Triangulated Surface, IGES, Lightwave 3D Object, Intergraph Standard File Formats, FBX, Obj, NextEngine Scan, Portable Document Format, PLY, POV-Ray RAW triangle format, Recon Mesh, SketchUp, SliCe format, SOLIDWORKS Part, SOLIDWORKS Assembly, STEP file, STL, Video Display Adapter, VRML, Geometry Data File и ZPR	Alembic, DWG, DXF, IGES, SketchUp, SOLIDWORKS Part, SOLIDWORKS Assembly, STEP file, STL, 3DS, VRML и Obj

Окончание таблицы 2

Параметры	<i>Rhinoceros</i>	<i>Autodesk 3ds Max</i>
Тип графики	Трёхмерная	
Файловый формат	Rhino 3D Model, Rhino 3D Model Backup, Rhino Worksession, 3DS, Standard ACIS Text, Adobe Illustrator Artwork, DWG, DXF, COLLADA, Cult3D, X (формат файлов), Windows Enhanced Metafile, GHS Geometry, GHS Part Maker, Keyhole Markup Language Zipped, GNU Triangulated Surface, IGES, Lightwave 3D Object, Moray User Defined Object, FBX, Obj, CSV, Parasolid, Portable Document Format, PLY, POV-Ray RAW triangle format, RenderMan Interface Bytestream, SketchUp, SliCe format, STEP file, STL, Video Display Adapter, VRML, Geometry Data File, Windows	FBX, 3DS ABC, AI, ASE, ASS, DAE, DWF, DWG, DXF, FLT, HTR, IGS, OBG, SAT, STL, SVF, WRL, PXPROJ

	Metafile, X3D, XAML, XGL и ZPR	
Модули визуализации	Flamingo (рейтрейс рендеринг), Penguin (нефотореалистичный рендеринг), Bongo (анимация), и Brazil (сложный рендеринг) и еще более 100 сторонних плагинов	Scanline render, mental ray, ART Render, Arnold, V-Ray, Corona, RenderMan, FinalRender, Brazil R/S, Fryrender, Indigo Renderer, Maxwell Render, LuxRender, Kerkythea, Arion Render, BIGrender, Sunflow, Krakatoa
Сфера применения	Ювелирные изделия, промышленный дизайн, архитектура, корабельное проектирование, автомобильный дизайн	Архитектура, ландшафтный дизайн, кино, цифровое 3D-моделирование, компьютерные игры, моделирование LEGO, машиностроение, промышленный дизайн, дизайн интерьера и др.

На *рисунках 1 и 2* представлены примеры завершенных проектов ювелирных изделий в программе *Rhinoceros* и *3Ds MAX* соответственно.



Рисунок 1. Обручальные кольца  
Figure 1. Wedding Rings



Рисунок 2. Ювелирные изделия  
Figure 2. Jewelry

Таким образом, для быстрого построения качественной и точной 3D-модели для прототипирования целесообразно использовать среду программы *Rhinoceros*. Для визуализации изделий и их презентации заказчику возможно использование модулей визуализации программы *3Ds MAX*, например, *V-Ray*, *Corona Render*, или сторонние программы для рендеринга, как например, *Keyshot 6*, использование которого продемонстрировано на *рисунках 1 и 2*.

## Литература

1. *Янг, Анастейша Ювелирные украшения. Руководство по закреплению камней. Стили и техники Арт-Родник/пер. с англ. И. Д. Голыбиной – Москва: Арт-Родник, 2013. – 208 с.: ил.*
2. *3DStudioMAX [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Жукова Л. Т., Хмызникова В. А. — СПб.: СПГУТД, 2014.— 73 с.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=1772](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1772), по паролю.*
3. *Rhinoceros URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Rhinoceros\\_3D](https://ru.wikipedia.org/wiki/Rhinoceros_3D) (дата обращения: 10.04.2018).*
4. *3Ds MAX URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Autodesk\\_3ds\\_Max](https://ru.wikipedia.org/wiki/Autodesk_3ds_Max) (дата обращения: 10.04.2018).*

### References

1. *Yang, Anasteysya Yuvelirnyye ukrasheniya. Rukovodstvo po zakrepke kamney. Stili i tekhniki ART-Rodnik/per. s angl. I. D. Golybinoy – Moskva: Art-Rodnik, 2013. – 208 s.: il.*
2. *3DStudioMAX [Elektronnyy resurs]: metodicheskiye ukazaniya / Sost. Zhukova L. T., Khmyznikova V. A. — SPb.: SPGUTD, 2014.— 73 s.— Rezhim dostupa: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=1772](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1772), po parolyu.*
3. *Rhinoceros URL: [www.ru.wikipedia.org/wiki/Rhinoceros\\_3D](http://www.ru.wikipedia.org/wiki/Rhinoceros_3D) (accessed 10.04.2018).*
4. *3Ds MAX URL: [www.ru.wikipedia.org/wiki/Autodesk\\_3ds\\_Max](http://www.ru.wikipedia.org/wiki/Autodesk_3ds_Max) (accessed 10.04.2018).*

**УДК 371.3**

**Я.С. Кикнадзе**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

### **Интерактивные формы занятий на кафедре Декоративно-прикладного искусства и народных промыслов**

© Я.С. Кикнадзе, 2018

### **Interactive forms of training in the pulpit of Decorative and Applied Arts and Folk Crafts**

*В статье рассмотрены интерактивные формы занятий на кафедре Декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.*

*Ключевые слова:* декоративно-прикладное искусство, образовательный стандарт, интерактивные формы обучения.

**YA. S. Kiknadze**

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

*The article deals with interactive forms of studies at the pulpit of Decorative and Applied Arts and Folk Crafts.*

*Keywords:* arts and crafts, educational standard, interactive forms of education.

*Внедрение Федеральных государственных образовательных стандартов Высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) на основе компетентностного подхода актуализировало значимость применения образовательных технологий и интерактивных методов в процессе обучения [1].*

В традиционной организации учебного процесса в качестве способа передачи информации используется односторонняя форма коммуникации. Суть ее заключается в трансляции преподавателем информации и в ее последующем воспроизведении обучающимся. Обучающийся находится в ситуации, когда он только читает, слышит, говорит об определенных областях знания, занимая лишь позицию воспринимающего. Основные методические инновации связаны с применением активных или интерактивных методов обучения. Интерактивное обучение – это обучение, погруженное в общение. Интерактивное обучение, сохраняет конечную цель и основное содержание образовательного процесса. Оно включает в себя обмен информацией, основанной на взаимопонимании и взаимодействии. Это форма многосторонней коммуникации в образовательном процессе. Сущность данной модели коммуникации предполагает не просто допуск высказываний обучающихся, что само по себе является важным, а привнесение в образовательный процесс их знаний.

Преподавание, открытое в коммуникативном плане, характеризуют следующие утверждения:

1. Обучающиеся лучше овладевают определенными умениями, если им позволяют приблизиться к предмету через их собственный опыт.

2. Обучающиеся лучше учатся, если преподаватель активно поддерживает их способ усвоения знаний.

3. Обучающиеся лучше воспринимают материал, если преподаватель, с одной стороны, структурирует предмет для более легкого усвоения, с другой стороны, принимает и включает в обсуждение мнения обучающихся, которые не совпадают с его собственной точкой зрения [1].

*Классификация интерактивных методов обучения.* Структуру учебных взаимодействий можно рассматривать с разных точек зрения. Прежде всего, взаимодействие связано с формой организации учебной деятельности индивидуальной, фронтальной и групповой. Групповая работа как форма коллективной учебной деятельности есть способ организации совместных

усилий студентов, по решению поставленной на занятии учебно-познавательной задачи.

Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности, способ познания, осуществляемый в форме совместной деятельности студентов. Все участники взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия других и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблемы. Одна из целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых студент чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения [2].

Учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Особенность интерактивных методов – это высокий уровень взаимно направленной активности субъектов взаимодействия, эмоциональное, духовное единение участников.

По сравнению с традиционными формами ведения занятий, в интерактивном обучении меняется взаимодействие преподавателя и обучаемого: активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого на занятиях организуются парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, идет работа с документами и различными источниками информации, используются творческие работы. Студент становится полноправным участником учебного процесса, его опыт служит основным источником учебного познания [2]. Педагог не даёт готовых знаний, но побуждает участников к самостоятельному поиску и выполняет функцию помощника в работе.

Прежде всего, интерактивные формы проведения занятий: пробуждают у обучающихся интерес к дисциплине; обращаются к каждому обучающемуся; способствуют эффективному усвоению учебного материала; осуществляют обратную связь (ответная реакция аудитории); формируют у обучающихся личного мнения и отношения к предмету обучения; способствуют изменению поведения; вызывают активной отклик каждого в учебном процессе.

Современная педагогика богата целым арсеналом интерактивных подходов, среди которых можно выделить следующие: выполнение творческого задания; выполнения обучающимися работы в малых группах; обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры); использование общественных ресурсов (приглашение специалиста для проведения мастер –

класса, экскурсии); участие в различных социальных проектах и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, выставки, интервью, фильмы, спектакли, и т.д.); изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «где обучающиеся по очереди выступают в роли преподавателя», использование вопросов, сократический диалог); тестирование; тренинги.

Обязательными условиями организации интерактивного обучения: доверительные, позитивные отношения между обучающим и обучающимися; сотрудничество в процессе общения обучающего и обучающихся между собой; опора на личный ("педагогический") опыт обучающихся, включение в учебный процесс ярких примеров, фактов, образов; многообразие форм и методов представления информации, форм деятельности обучающихся, их мобильность; включение внешней и внутренней мотивации деятельности.

*Использование интерактивных методов на занятиях разных видов используемых на кафедре ДПИ и НП.* Интерактивное обучение обеспечивает взаимопонимание, взаимодействие, взаимообогащение. Интерактивные методики ни в коем случае не заменяют лекционный материал, но способствуют его лучшему усвоению и, что особенно важно, формируют мнения, отношения, навыки поведения. «Мозговая атака», «мозговой штурм» – это метод, при котором принимается любой ответ обучающегося на заданный вопрос. Важно не давать оценку высказываемым точкам зрения сразу, а принимать все и записывать мнение каждого на доске или листе бумаги. Участники должны знать, что от них не требуется обоснований или объяснений ответов. «Мозговой штурм» – это простой способ генерирования идей для разрешения проблемы. Во время мозгового штурма участники свободно обмениваются идеями по мере их возникновения, таким образом, что каждый может развивать чужие идеи.

К интерактивным методам относятся презентации с использованием различных вспомогательных средств: доски, книг, видео, слайдов, компьютеров и т.п. Интерактивность обеспечивается процессом последующего обсуждения. На занятиях можно использовать как художественные, так и документальные видеофильмы, фрагменты из них, а также видеоролики и видеосюжеты. Существуют интерактивные методы для работы в лабораторном практикуме такие как «работа в малых группах» и тренинг. Работа в малых группах дает всем обучающимся возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

Тренинг (от английского *train* - воспитывать, учить, приучать) – это процесс получения навыков и умений в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, действий или игр, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка.

Нельзя не рассмотреть метод дискуссии, который выступает основным в системе интерактивных методов обучения, включаясь в каждый из них как необходимая составляющая.

Вместе с тем, дискуссия может выступать и как самостоятельный метод интерактивного обучения, представленный множеством модификаций, различающихся способами организации процесса обсуждения.

Дискуссия – одна из важнейших форм коммуникации, плодотворный метод решения спорных вопросов и вместе с тем своеобразный способ познания. Дискуссия предусматривает обсуждение какого-либо вопроса или группы связанных вопросов компетентными лицами с намерением достичь взаимоприемлемого решения. Дискуссия является разновидностью спора, близка к полемике, и представляет собой серию утверждений, по очереди высказываемых участниками. В переводе с латинского языка «*discussio*» – это исследование или разбор. Это коллективное обсуждение конкретной проблемы, вопроса или сопоставление разных позиций, информации, идей, мнений и предложений. Во время дискуссии оппоненты могут либо дополнять друг друга, либо противостоять один другому. В первом случае больше будут проявляться качества, присущие диалогу, во втором – дискуссия будет носить характер спора, отстаивание своей позиции. Как правило, в дискуссии присутствуют оба эти элемента.

Главный фактор для повышения эффективности любой дискуссии – это сопоставление различных позиций участников дискуссии. Каждая дискуссия обычно проходит три стадии развития: ориентация, оценка и консолидация. На первой стадии происходит процесс «ориентации» и адаптации участников дискуссии к самой проблеме, друг к другу, общей атмосфере. Именно таким образом начинает выработываться некая установка на решение представленной проблемы. Стадия «оценки» напоминает ситуацию сопоставления информации, различных позиций, генерирования идей. На последней стадии консолидации предполагается выработка единых решений, мнений и позиций. Можно выделить несколько этапов проведения дискуссии.

1. Студенты сами выдвигают интересующие их проблемы. Затем в процессе групповой дискуссии они располагают проблемы по степени важности, значимости и выделяют наиболее «острую» для изучения в малых группах.

2. Преподаватель предъявляет группе необходимый материал (концепции, принципы, факты, взгляды) – базовые сведения по изучаемой проблеме.

3. Выделенная проблема становится предметом изучения и обсуждения в каждой малой группе.

4. Все группы последовательно предъявляют свой материал (факты, примеры, выработанную точку зрения, позиции) всей учебной группе.

5. Далее следует общая дискуссия: анализ высказанных позиций, принятие наиболее перспективных, дополнение, взаимообогащение разных точек зрения, расширение представлений, установок, способов поведения, изменение отношения к себе, к другим, к миру.

*Коллективные решения творческих задач.* Под творческими заданиями понимаются такие учебные задания, которые требуют от обучающихся не простого воспроизводства информации, и творчества, поскольку задания

содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов.

Мастер-класс (англ. *master* — искусный специалист, мастер и *class* — курс обучения, класс) - форма организации обучающего или демонстрационного занятия; цикл занятий по совершенствованию творческого мастерства, проводимый специалистом в какой-либо области науки, технической специальности, искусства, для начинающих артистов, художников и т.п.

Это обучающий семинар для передачи опыта практикующим специалистом с целью расширения кругозора обучающихся и приобщения их к методикам и технологиям, от архаичных до передовых.

По преследуемым мастер-классом целям различают два основных вида мастер-классов:

- обучающий, где основной целью обучения является овладение обучаемым лицом изучаемым материалом (знаниями, умениями, навыками, мировоззренческими и нравственно-эстетическими идеями);

- демонстрационный, где основной целью занятия является демонстрация идей, возможностей или достижений в обозначенной сфере обучаемому лицу.

Мастер-класс все шире используется в образовательном процессе как оригинальный метод обучения. Его целью является создание условий для полноценного проявления и развития педагогического мастерства его участников на основе организации пространства для профессионального общения по обмену опытом.

Задачи мастер-класса в образовании:

- преподавание студенту основ профессионального отношения к избранной специальности;

- обобщение работы учителя-мастера по определенной проблеме;

- передача учителем-мастером опыта путем прямого и комментированного показа последовательности действий, методов, приемов и форм педагогической деятельности;

- совместная отработка методических подходов учителя-мастера и приемов решения поставленной в программе мастер-класса проблемы;

- рефлексия собственного профессионального мастерства участниками мастер-класса;

- оказание помощи участникам мастер-класса в определении задач саморазвития и формировании индивидуальной программы самообразования и самосовершенствования;

- обучение профессиональному языку той или иной науки (к примеру, театроведческой, киноведческой, искусствоведческой и т.д.).

Методика проведения мастер-классов основывается как на педагогической интуиции учителя, так и на восприимчивости ученика. Мастер-класс — это двусторонний процесс, и отношения "учитель-ученик" являются совершенно оправданными. Поэтому мастер-класс нередко называют школой

распознавания смыслов, знаков и приемов определенного направления в литературе и искусстве.

Помимо чисто практического назначения, мастер-класс преследует и еще одну, хоть и менее очевидную, но очень важную цель — интеллектуальное и эстетическое воспитание ученика. В это понятие вкладывается, прежде всего, развитие в ходе мастер-класса способности ученика самостоятельно и нестандартно мыслить.

*Примеры интерактивных занятий на кафедре ДПИ И НП.* Американскими исследователями Р. Карникау и Ф. Макэлроу описана определенная закономерность обучения: человек помнит 10% прочитанного; 20% — услышанного; 30% — увиденного; 50% — увиденного и услышанного; 80% — того, что говорит сам; 90% — того, до чего дошел в деятельности.

Для большей коммуникации преподавателя со студентами используются интерактивные методы обучения. Положительные стороны обучения в лучшем усвоение материала с помощью интерактивных методов заключаются в том, что:

1. Обучающиеся лучше овладевают определенными умениями, если им позволяют приблизиться к предмету через их собственный опыт.

2. Обучающиеся лучше учатся, если преподаватель активно поддерживает их способ усвоения знаний. Это удается тогда, когда между ними и предметом обучения расположено поле, включающее языковые и неязыковые действия.

3. Обучающиеся лучше воспринимают материал, если преподаватель, с одной стороны, структурирует предмет для более легкого усвоения, с другой стороны, принимает и включает в обсуждение мнения обучающихся, которые не совпадают с его собственной точкой зрения.

*Проведение занятия по дисциплине «Проектирование» с использованием активного метода проведения занятия – метода проектов.*

*Разработка проекта (метод проектов)* — это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом (проф. Е. С. Полат).

Это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи — решения проблемы, лично значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Преподаватель даёт задание обучающимся, конечный итог, которого должен быть представлен в виде завершённого проекта изделия и само изделие. Например, разработать проект рамки для фотографии. Для достижения поставленной задачи, в течение семестра студенты выполняют последовательные задания, помогающие прийти к конечному продукту. Сначала студент выбирает тему, стиль рамки и создаёт эскизы. Потом делает выбор наилучшего образца и переходит к решению следующих задач. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении обучающимися

возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

При создании эскизов студенты изучают выбранный стиль, направления искусства в котором они работали, и приобретают новые знания при изучение образцов и аналогов.

Следующий этап - это выбор техники и материалов для создания фоторамки. На этом этапе студенты скорее всего столкнутся с проблемами взаимодействия выбранных технологий и созданного эскиза. Для решения этой проблемы понадобится изучение информации из новой области знаний. Например, использование стекла для настольной фоторамки, в качестве материала которой выбран легкий пластик, нерационально, ввиду увеличения веса и хрупкости изделия. Для решения возникшей проблемы нужно изучить альтернативные материалы с удовлетворяющими характеристиками.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Так же при создании изделия могут понадобиться навыки из другой области, такой как компьютерное 3D-моделирование и работа с графическими редакторами, чтобы визуализировать изделие в интерьере, в реальной жизни.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую обучающиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповыми методами. Результаты выполненных проектов должны быть, "осязаемыми", т.е., - конкретный результат, готовый к использованию.

Завершающим этапом в создание проекта будет оформление планшета с графическим материалом, который создавался за отведенный период времени. В течение этого времени студент должен был самостоятельно прийти к конечному результату - изделию. Вопросы, которые появлялись в процессе работы, студент должен был, решить самостоятельно, изучить новый материал, помогающий решить проблемы, возникшие во время работы. Роль преподавателя в методе проектов отводится как координатора, эксперта, консультанта.

Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути. Поэтому метод проектов будет включать в себя и метод творческих заданий.

Под *творческими заданиями* понимаются такие учебные задания, которые требуют от обучающихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько вариантов решения.

Творческое задание составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Чем ближе творческое, практическое задание к жизни обучающегося тем больше смысла оно придает обучению, мотивирует обучающихся. Неизвестность ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на персональном опыте и опыте своего коллеги, друга, позволяют создать фундамент для сотрудничества, общения всех участников образовательного процесса, включая педагога. Выбор творческого задания сам по себе является творческим заданием для педагога, поскольку требуется найти такое задание, которое отвечало бы следующим критериям: задание не должно иметь однозначного и односложного ответа или решения; должно быть практическим и полезным, для обучающихся; быть связано с жизнью и обучающихся и вызывать интерес; максимально служить целям обучения.

Дисциплина «Проектирование» предполагает обучить студентов навыкам по созданию проектов, чтобы ясно и четко донести информацию о своем новом творческом решении. Задания, которые даются в процессе освоения дисциплины, призваны обучить студента генерировать новые творческие идеи, уметь совмещать изобразительные навыки с технологическими возможностями.

*Активный метод проведения занятия по живописи (рисунку) направленный на освоение нового приема, в форме мастер - класса.* Мастер-класс - обучающий семинар для передачи специалистом практиком реальных навыков работы и формирования у обучающихся навыков применения различных способов, приемов, и технологий, а также для расширения кругозора обучающихся и приобщения их к различным технологиям.

#### Этап 1. Заявка темы нового занятия

Накануне (предварительно) сообщить обучающимся о предстоящем мастер-классе (мероприятии). Заочно рассказать о мастере, описать его личные достижения в творчестве, продемонстрировать портфолио мастера, либо альбомы где представлены его работы, либо работы выполненные в данной технологии.

Студентам также предлагается самостоятельно, дополнительно изучить материал по заявленной тематике и заранее визуально ознакомиться с аналогичными приемами (живописи или рисунка).

#### Этап 2. Знакомство с мастером

День мастер класса. Представление мастера. Краткая характеристика поставленной задачи.

#### Этап 3. Демонстрация приемов

Мастер работает, представляя технологию, характеризует основные приемы рассматриваемой технологии. Демонстрация приемов. Учащиеся повторяют технические приемы.

#### Этап 4. Использование знаний о новой технике на практике

Мастер наравне с студентами, выполняют самостоятельную работу в указанной технике (например, акварель по мокрой бумаге). Преподаватель внимательно наблюдает за работой учащихся. В случае необходимости

указывает на недочеты и предлагает еще раз понаблюдать за мастером. Преподаватель организует работу учащихся и направляет ее.

#### Этап 5. Анализ

Выставляются все работы, в том числе и мастера, и проводится обсуждение результатов работы обучающихся в ходе, которой мастер и преподаватель в дискуссионной форме, отмечают достоинства и недостатки работ учащихся. Мастер дает советы, объясняет ошибки, предлагает пути дальнейшего развития в использовании технологии.

#### Этап 6. Обсуждение.

Обсуждение может проходить в виде дискуссии, круглого стола. Обсуждаются такие темы как:

1. Сложен ли был для освоения новый прием.
2. Нужно ли для будущей работы знание данного приема
3. Насколько полезен данный опыт, и т.д.

#### Этап 7. Закрепление материала

На следующем занятии дать аналогичное задание (для закрепления материала).

Этап 8. В свободной форме обсудить с учащимися полученные результаты. Обучающиеся должны быть готовы к самостоятельному анализу полученного опыта.

Методическая подготовка к «мастер – классу».

1. Подготовка иллюстрированных материалов (портфолио, мастера и т.д.)
2. Самостоятельное ознакомление обучающихся, с подобными технологиями.

Подбор иллюстративного материала, из различных источников, (библиотеки, интернет-источники, посещение выставок).

Все это должно помочь, обучающимся, за короткое время освоить сущность технологии Цели и задачи

- За короткий срок (наглядным примером) помочь обучающемуся освоить новый прием (живописи, рисунка).
- Передача действующей технологии или приема, при взаимодействии с обучающиеся с целью улучшения их практических навыков.
- Передача знаний путем прямого показа последовательности действий, для достижения нужного эффекта.
- Совместная отработка технических приемов (живописи, рисунка)
- Помощь в отработке новых приемов и знаний.

Заключение. При использовании интерактивных методов роль преподавателя резко меняется, перестает быть центральной. Преподаватель лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией, заранее готовит необходимые задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения в группах, дает консультации, контролирует время и порядок намеченного плана. Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие [2]. Этот подход оказался наиболее реальным путем обеспечения положительной мотивации

обучающихся к формированию устойчивого познавательного интереса к предмету, повышения качества знаний, создания педагогических условий для развития способностей учащихся. Данный вид обучения помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность.

### Литература

1. Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования: Компетентностный подход / Зеер Э. Ф., Павлова А. М., Сыманюк Э. Э. – М.: МПСИ, 2005. – 216 с.
2. Кононец А.Н. Педагогическое моделирование: новые вопросы/ Кононец А. Н. - Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008. - с. 22-31.
3. Созоров А.Н. Flash-технологии в образовании //Тезисы докладов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием “Повышение качества непрерывного профессионального образования”/Созоров А. Н. – Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2006. с. 233-234.
4. Косолапова М.А. Развитие профессиональной компетентности преподавателя технического вуза при повышении квалификации // Материалы международной научно-методической конференции «Современное образование: проблемы обеспечения качества подготовки специалистов в условиях перехода к многоуровневой системе высшего образования» / Косолапова М. А., Ефанов В.И. – Томск: ТУСУР, 2012, с. 161-162.
5. Косолапова М. А., Ефанов В.И., Кормилин В. А., Боков Л. А. Положение о методах интерактивного обучения студентов по ФГОС 3 в техническом университете: для преподавателей ТУСУР – Томск: ТУСУР, 2012. – **Ошибка! Закладка не определена.** с.

### References

1. Zeyer E. F. Modernizatsiya professional'nogo obrazovaniya: Kompetentnostnyy podkhod / Zeyer E. F., Pavlova A. M., Symanyuk E. E. – M.: MPSI, 2005. – 216 s.
2. Kononets A.N. Pedagogicheskoye modelirovaniye: novyye voprosy/ Kononets A. N. - Khabarovsk: Izd-vo DVGUPS, 2008. - s. 22-31.
3. Sozorov A.N. Flash-tekhnologii v obrazovanii //Tezisy dokladov Vserossiyskoy nauchno-metodicheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem “Povysheniye kachestva nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya”/ Sozorov A. N. – Krasnoyarsk: IPTS KGTU, 2006. s. 233-234.

4. Kosolapova M.A. Razvitiye professional'noy kompetentnosti преподаatelya tekhnicheskogo vuza pri povyshenii kvalifikatsii // Materialy mezhdunarodnoy nauchno-metodicheskoy konferentsii «Sovremennoye obrazovaniye: problemy obespecheniya kachestva podgotovki spetsialistov v usloviyakh perekhoda k mnogourovnevnoy sisteme vysshego obrazovaniya» / Kosolapova M. A., Yefanov V.I. – Tomsk: TUSUR, 2012, s. 161-162.

5. Kosolapova M. A., Yefanov V.I., Kormilin V. A., Bokov L. A. Polozheniye o metodakh interaktivnogo obucheniya studentov po FGOS 3 v tekhnicheskoy universitete: dlya преподаvateley TUSUR – Tomsk: TUSUR, 2012. – 87 s.

### УДК 371.3

**А.К. Кириллова, В.Н. Петров**

Санкт-Петербургский горный университет

#### **Проблемы использования графических технологий в образовании**

© А.К. Кириллова, В.Н. Петров, 2018

#### **The problems of using graphic technologies in education**

*Автором затронута проблема использования графических редакторов во всех сферах дизайн-образования. Проведен анализ основных программ для любого дизайнера, описана их важность. Выявлены основные проблемы плохого дизайн-образования в ВУЗах, предложено их решение.*

*Ключевые слова:* графические редакторы, дизайн-образование, Adobe Systems, компьютерная графика.

**A.K. Kirillova, V.N. Petrov**

Saint Petersburg Mining University

*The author touches upon the problem of using graphic editors in all areas of design education. The analysis of the basic programs for any designer is carried out, their importance is described. Identified the main problems of poor design education in universities, proposed their solution.*

*Keywords:* graphic editors, design education, Adobe Systems, computer graphics.

В современном мире происходит интенсивный рост интереса компьютерной графике. Можно утверждать, что теперь любой дизайн-проект

должен представляться в виде электронной обработке. К сожалению, не во всех высших учебных заведениях уделяется достаточное внимание электронной обработке проектов. Как правило, это объясняется недостаточным методическим обеспечением и недостаточной компетентностью преподавателей. В связи с этим возникает необходимость реформирования образовательного процесса, перехода к компьютерным технологиям при подготовке инженеров-технологов, архитекторов, проектировщиков для развития у них способности проектировать с помощью графических программ. По окончании университета выпускник сможет представлять свой замысел, работая с заказчиком на высоком профессиональном уровне [2].

Программы компьютерной графики являются наилучшим способом визуализации. Эскиз, изготовленный вручную, переводится в компьютерную графику. Изучение пакета графических программ должно обязательно входить в учебные планы профильных вузов. Последующая профессиональная деятельность любого дизайн-направления связана с использованием проектной документации, представлениями эскизов, составлением макетов, что непосредственно включает в себя графические компоненты.

Так, например, работая с заказчиком при создании украшения в эмали, эскизы необходимо представлять в формате, представленном на *рисунке 1*.

Важной задачей педагога является подготовка студентов по специальностям, так или иначе пересекающимся с дизайном. К сожалению, не всегда достаточно подготовлен. Только выпускник, обладающий знаниями во многих графических программах, будет востребован в сфере дизайна. В процессе обучения у студента появляется возможность создать свое качественное портфолио, которое в будущем он сможет предъявить работодателю. Также, овладев графическими редакторами, студент сможет делать презентации и оформлять богато украшенные резюме, что также повысит его конкурентоспособность. Для сравнения на *рисунке 2* приведены два разных резюме.

ЭСКИЗ ПОДВЕСКИ  
«ЖИЗНЬ ОДНОГО ЧЕЛОВЕКА»  
В ТЕХНИКЕ ПЕРЕГОРОДЧАТОЙ ЭМАЛИ



М 1:1

Материал: медь, горячая эмаль  
Палитра эмалей:

 РО №9 - Зеленая	 РО №3 - Бордовая
 РО №11 - Голубая	 РО №8 - Салатовая
 РО №1 - Розовая	 РО №17 - Слоновая кость
 РО №12 - Синяя	 РО №5 - Оранжевая
 Фондон (прозрачный)	

Автор: Кириллова А.К., 2017

Рисунок 1. Эскиз подвески с нанесением эмали. Выполнено в программе *Adobe Photoshop*  
Figure 1. Sketch of the suspension with enamel. Implemented in *Adobe Photoshop*

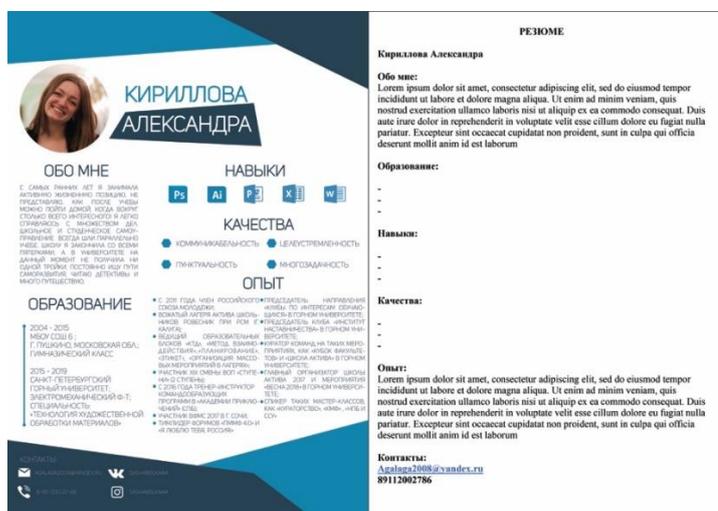


Рисунок 2. Пример графически оформленного резюме и не оформленного. Первый вариант выполнен в программе *Adobe Illustrator*  
Figure 2. Example of a graphical summary and not issued. The first variant is executed in the program *Adobe Illustrator*

С помощью самых современных программ можно создавать эскизы, быстро видоизменяя и корректируя их. За минуту можно подобрать нужную цветовую гамму и настроить необходимую стилистику. Программы позволяют вести проект от начальной стадии до трехмерной модели [1].

Существует некоторое количество программных средств, улучшающих деятельность любого дизайнера. Однако мировой рынок захватила американская компания-разработчик *Adobe Systems*, которая представляет огромный пакет программ от редактирования видео до самой удобной программы по чтению PDF файлов. Компания *Adobe* предоставляет дизайнерские программы мирового класса, в которых есть все необходимое для воплощения самых сложных идей. Хотелось бы рассмотреть три основные программы *Adobe*, которые необходимо знать каждому человеку, хоть как-то связанному с дизайном.

Первая, самая популярная программа – *Adobe Photoshop*. Самое важное, что надо знать об этой программе – то, что она создана для работы с растровыми изображениями. То есть, все изображения, создаваемые в этой программе, будут оставаться в изначально заданном размере. Если вы представляете изображение, предназначение которого остается неизвестным, то эта программа вам не подходит. Изначально эта программа создавалась лишь для обработки фотографий. Однако юзеры начали применять ее для создания интерфейса, веб-сайтов, баннеров и многого другого. Таким образом, *Adobe Photoshop*, в основном, используется для редактирования фотографий, разработки интерфейса мобильных приложений и сайтов, воплощения

фотоэффектов и компоновки различных частей в общее целостное решение (плаката, баннера, журнала).



Рисунок 3. Пример компоновки различных изображений и эффектов в один общий дизайн при помощи программы *Adobe Photoshop*  
 Figure 3. An example of composing different images and effects into one common design using the *Adobe Photoshop* program

Вторая программа – *Adobe Illustrator*. Она предназначена для работы с векторными изображениями. Размеры такой графики могут бесконечно увеличиваться и уменьшаться без потери качества. Программа, как правило, используется для разработки логотипов, тщательной «отрисовки» изображений, создания открыток, приглашений билетов и тому подобного. Программа идеально создана для иллюстрирования, о чем говорит ее название. В совокупности с графическим планшетом, она позволяет создавать чудесные картинки. Всемирно известные иллюстраторы работают именно в этой программе.

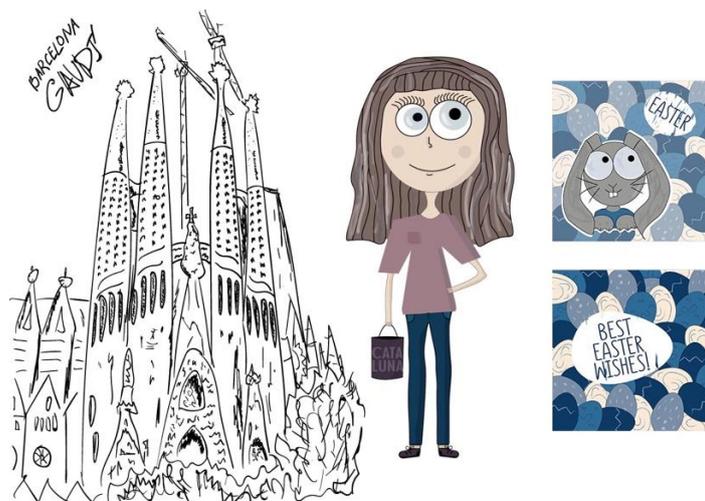


Рисунок 4. Пример создания векторной графики при помощи программы *Adobe Illustrator*  
 Figure 4. Example of creating vector graphics using *Adobe Illustrator*

Последняя программа, на которой хочется сделать акцент – *Adobe Indesign*. Программа создана для верстки и предпечатной подготовки журналов, книг, буклетов и другой полиграфической продукции, для разработки полноценного дизайна страницы из отдельных элементов (которые перед этим могут быть подготовлены другой программой) и для создания интерактивных *PDF* документов. Каждый уважающий себя дизайнер для верстки будет использовать именно эту программу.



Рисунок 5. Пример создания разворота буклета в программе *Adobe Indesign*

Figure 5. An example of creating a page layout in *Adobe Indesign*

Компания *Adobe Systems* предлагает условия сотрудничества для ВУЗов с поддержкой всех программ и постоянным их обновлением [3].

Использование графических технологий в дизайн-образовании преследует следующие цели: повышение качества профессионального образования в области графических дисциплин, стимулировать развитие пространственного мышления и воображения у студентов, предоставление профессиональных инструментов для адаптации к рынку труда, и создает прекрасные возможности создания личного портфолио еще во время обучения.

Современный мир дизайна меняется очень быстро. Поэтому преподаватели и их методический материал должны быть компетентны и соответствовать настоящему рынку. Реформирование учебного процесса должно в себя включать следующие пункты:

- Повышение уровня подготовки преподавательских кадров *ежегодно*,
- Приглашение высококлассных специалистов для проведения обучения (действующих графических дизайнеров, модельеров, проектировщиков и т.д.);
- Укрепление компьютерной базы ВУЗов;
- Учебные пособия должны быть ориентированы, в основном, на практическую деятельность, а не на лекционную;

- Учебные пособия необходимо менять в соответствии с изменениями в программах.

Для студента, чья будущая профессия так или иначе связана с дизайном, компьютерная графика является основополагающей областью знаний, без которой он не сможет состояться как специалист. Работодателю всегда важны практические знания работника, приобретённые студентом, а не столько количество прослушанных часов лекций.

Таким образом, выделю основные проблемы использования графических технологий в дизайн-образовании:

- Все еще недостаточное обеспечение ВУЗов компьютерной базой;
- высокий уровень цен на лицензированные программы;
- устаревающие методические пособия;
- недостаточная подготовка в этой области преподавательского состава.

Для решения поставленных задач, на мой взгляд, необходимо:

- сотрудничество с работодателями в сфере дизайна;
- создание достаточного количества методических материалов, в том числе и электронных, а также своевременное их обновление;
- обновление кадрового состава преподавателей и сертифицированная переподготовка преподавателей в специальных центрах;
- расширение перечня изучаемых программ и переход к лицензированным продуктам, которые своевременно будут обновляться;
- развитие материальной базы ВУЗов;
- повышение заинтересованности государства в подготовке современных специалистов;
- преодоление отставания графического дизайн-образования от современных технологий.

## Литература

1. А.М. Асташов, Л.М. Ошкина, Г.М. Шипова, М.Н. Ветчинников. К вопросу об актуальных проблемах графического компьютерного образования/ статья/ Вестник Мордовского университета, 2008, №4 (дата обращения 12.04.18).

2. Е.В. Ткаченко, С.М. Кожуховская Концепция дизайн-образования в современных условиях, URL: [www.elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/1962/1/vestnik\\_41\\_02.pdf](http://www.elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/1962/1/vestnik_41_02.pdf), (дата обращения 12.04.18).

3. Википедия – свободная энциклопедия, статья Adobe Systems URL: [www.ru.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Systems#Продукты](http://www.ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Systems#Продукты) (дата обращения 12.04.18).

## References

1. A.M. Astashov, L.M. Oshkina, G.M. Shipova, M.N. Vetchinnikov. K voprosu ob aktual'nykh problemakh graficheskogo komp'yuternogo obrazovaniya/ stat'ya/ Vestnik Mordovskogo universiteta, 2008, №4 (accessed 12.04.18).

2. Ye.V. Tkachenko, S.M. Kozhukhovskaya Kontsepsiya dizayn-obrazovaniya v sovremennykh usloviyakh, URL: [www.elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/1962/1/vestnik\\_41\\_02.pdf](http://www.elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/1962/1/vestnik_41_02.pdf), (accessed 12.04.18).

3. Vikipediya – svobodnaya entsiklopediya, stat'ya Adobe Systems URL: [www.ru.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Systems#Produkty](http://www.ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Systems#Produkty) (accessed 12.04.18).

**УДК 64.01.14**

**Н.В. Матегорин**

Донской государственный технический университет

**Использование медийных средств для оценки актуальности  
художественного изделия**

© Н.В. Матегорин, 2018

**Using media to assess the relevance of an artwork**

*Подготовка кадров в современном образовании тяготеет к студенческому самоопределению. В реалиях капиталистического мира преподаватель должен ставить задачи, позволяющие студенту самореализовываться, и, используя фундаментальные знания, оценить возможность коммерциализации своих работ ещё в процессе получения высшего образования.*

*Ключевые слова:* коммерциализация, интернет-ресурсы, медиаобразование.

**N.V. Mategorin**

Don State Technical University

*Training in modern education tends to student self-determination. In the realities of the capitalist world, the teacher should set tasks that allow the student to self-actualize, and, using fundamental knowledge, assess the possibility of commercializing his work in the process of obtaining higher education.*

*Keywords:* commercialization, Internet resources, media education.

В процессе обучения студенты получают фундаментальные знания, которые зачастую не реализуются для выполнения творческих работ, востребованных на рынке. В результате существует проблема неподготовленности студентов к рыночной экономике и реалиям капиталистического мира. Мощным средством для мотивации студента к

самообразованию и самореализации являются медийные средства и использование интернет-ресурсов в образовании [1-5].

Основной проблемой, препятствующей успешной работе студентов, является отсутствие знаний о современных способах поиска и подбора целевой аудитории, которой будет интересна их курсовая или дипломная работа.

На сегодняшний день существует несколько основных медийных инструментов, которые позволяют определиться с актуальностью темы исследования. Эти инструменты находятся в сети интернет. Это *Wordstat Yandex* и *Google Trends*. Данные инструменты позволяют по введенным ключевым словам определить актуальность той или иной задачи, поставленной перед студентом. Результат, полученный в численном эквиваленте, выражающем количество запросов, введенных в поисковой системе соответственно *Yandex* или *Google*, легко поддается анализу.

Пример. Студент предложил подготовить курсовую работу на тему: «Художественное изделие серьги в стиле ампир». Перед нами встала задача понять, насколько актуально будет данное исследование и насколько будет востребован данный проект. Для оценки этих параметров введем ключевое словосочетание «серьги ампир» в сервис *Wordstat Yandex*. В результате, представленном на рисунке 1, получили 3 запроса в месяц, что указывает на отсутствие потенциальной аудитории для развития этого проекта и, следовательно, тема требует корректировки

Для проведения корректировки темы воспользуемся в том же сервисе словосочетанием «серьги стиль». Результат *Wordstat Yandex* по целевому запросу «серьги стиль» представлен на рисунке 2. Проанализировав результат, видим, что наибольшую популярность имеет запрос «серьги в восточном стиле», которым интересуется около 249 человек в месяц, менее популярен «серьги в стиле бохо». Соответственно, теперь может быть скорректирована тема студенческой работы.

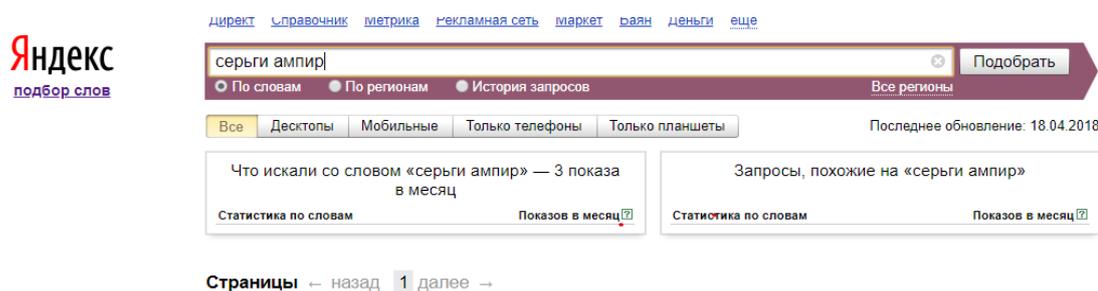


Рисунок 1. Результат *Wordstat Yandex* по целевому запросу «серьги ампир»

Figure 1. Result of *Wordstat Yandex* by the target request of «empire earrings»



Рисунок 2. Результат *Wordstat Yandex* по целевому запросу «серьги стиль»  
 Figure 2. The result of *Wordstat Yandex* by the target query earring «style»

При выборе тем проектных работ на первых курсах обучения с целью использования полученных результатов в выпускных квалификационных работах полезно учитывать тренды запросов, исключая нисходящие тренды в мировом масштабе. Вполне вероятно, что ко времени выполнения выпускной работы данная тема будет ещё менее востребована.

Для проведения исследования трендов интересов потенциальных пользователей следует использовать сервис *Google Trends*. На графике, представленном на рисунке 3, представлены показатели популярности запросов в разрезе 5-ти лет. При сравнении запросов «стиль бохо», «стиль ампир», «стиль восточный» и «греческий стиль» мы видим, что популярность, выраженную восходящим трендом, набирает запрос «стиль бохо». Следующим по популярности, но уже с нисходящим трендом, идёт «стиль ампир». Запросы «стиль восточный» и «греческий стиль» можно не брать к анализу, так как они близки к нулю.

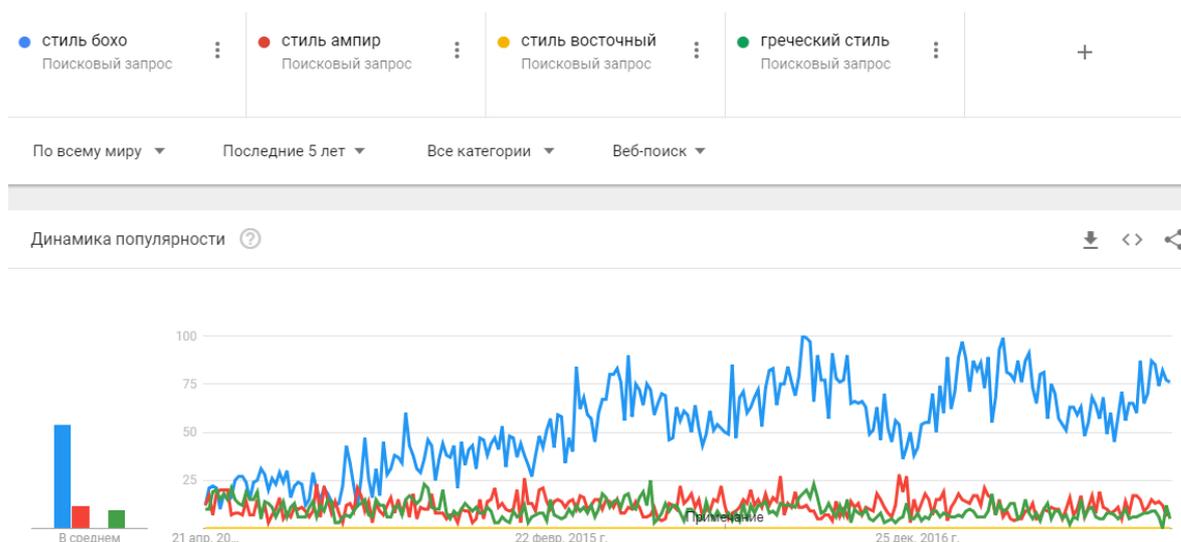


Рисунок 3. Сравнительный график популярности запросов в разрезе 5-ти лет  
Figure 3. Comparative chart of popularity of requests in the context of 5 years

Таким образом, используя самые простые медийные инструменты по поиску и анализу информации о востребованности тех или иных художественных изделий, преподаватель или студент сможет аргументированно доказать актуальность своей работы и обеспечить успешность последующего внедрения своих разработок.

## Литература

1. Раицкая Л.К. Дидактические и психологические основы применения технологий Веб 2.0. в высшем профессиональном образовании: Монография / Л.К. Раицкая. – М.: МГОУ, 2011 (дата обращения: 17.02.2018).
2. Фишов П.М. Интерактивные медиатехнологии в современном образовательном пространстве / Философия образования, №5(44), 2012
3. Сейтвелиева С.Н. Социальные сети в обучении//Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере: научный журнал / ГБОУВО РК "Крымский инженерно-педагогический ун-т". - Симферополь: Крымский инженерно-педагогический ун-т, 2016, №1 (дата обращения: 17.02.2018).
4. Бондаренко О.В. Применение мультимедийных технологий в образовательном процессе высшего учебного заведения // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №3.;URL: [www.science-education.ru/ru/article/view?id=26397](http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26397) (дата обращения: 17.02.2018).
5. Алёшина О. Г. Использование интернет-ресурсов в преподавании специальных дисциплин // Молодой ученый. - 2016.- №23. - С. 449-451. - URL [www.moluch.ru/archive/127/35038/](http://www.moluch.ru/archive/127/35038/) (дата обращения: 02.03.2018).

## References

1. Raitskaya L.K. Didakticheskiye i psikhologicheskiye osnovy primeneniya tekhnologiy Veb 2.0. v vysshem professional'nom obrazovanii: Monografiya / L.K. Raitskaya. – M.: MGOU, 2011 (accessed 17.02.2018).
2. Fishov P.M. Interaktivnyye mediatekhnologii v sovremennom obrazovatel'nom prostranstve / Filosofiya obrazovaniya, №5(44), 2012
3. Seytveliyeva S.N. Sotsial'nyye seti v obuchenii//Informatsionno-komp'yuternyye tekhnologii v ekonomike, obrazovanii i sotsial'noy sfere: nauchnyy zhurnal / GBOUVO RK "Krymskiy inzhenerno-pedagogicheskiy un-t". - Simferopol': Krymskiy inzhenerno-pedagogicheskiy un-t, 2016, №1 (accessed 17.02.2018).
4. Bondarenko O.V. Primeneniye mul'timediynykh tekhnologiy v obrazovatel'nom protsesse vysshego uchebnogo zavedeniya // Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. – 2017. – №3.;URL: [www.science-education.ru/ru/article/view?id=26397](http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26397) (accessed 17.02.2018).
5. Aloshina O. G. Ispol'zovaniye internet-resursov v prepodavanii spetsial'nykh distsiplin // Molodoy uchenyy. - 2016.- №23. - S. 449-451. - URL [www.moluch.ru/archive/127/35038/](http://www.moluch.ru/archive/127/35038/) (accessed 02.03.2018).

**УДК 371.38**

**П.А. Мунтиев, С.Г. Петрова**

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

**О практической роли художественных дисциплин для подготовки по направлению «Технология художественной обработки материалов и ювелирных изделий»**

© П.А. Мунтиев, С.Г. Петрова, 2018

**On the practical role of artistic disciplines for training in the direction "Technology of artistic processing of materials"**

*В статье рассматриваются вопросы практической значимости художественных дисциплин при осуществлении образовательного процесса по направлению ТХОМ. Раскрывается более глубокий потенциал данных практических занятий, способный помочь педагогическим работникам сформировать компетентность студента, а будущему специалисту успешно адаптироваться в рамках профессиональной деятельности.*

*Ключевые слова:* Технология художественной обработки материалов, профессиональная деятельность, художественные дисциплины, компетенции, искусство

**P.A. Muntiyev, S.G. Petrova**  
St. Petersburg Marine Technical University

*The article deals with the practical importance of artistic disciplines in the implementation of the educational process in the direction of TAPM. The deeper potential of these practical exercises is revealed that can help pedagogical workers to form the competence of the student, and the future specialist can successfully adapt in the framework of professional activity.*

**Keywords:** Technology of artistic processing of materials (TAPM), professional activity, artistic disciplines, competences, art

На современном этапе российского образования в процессе обучения по направлению «Технология художественной обработки материалов» (ТХОМ) благодаря комплексному изучению технических и гуманитарных дисциплин будущий выпускник (по существу - художник-технолог), получает довольно широкий спектр знаний и практических навыков [1-2]. Программы обучения по данной специальности, разрабатываемые в соответствии с ФГОС, стремятся качественно сочетать в себе базовые теоретические основы и необходимые умения с потенциально полезными знаниями из смежных областей, а также изучение редких технологических процессов и специальных техник обработки материалов. Это обусловлено компетентностным подходом современной образовательной парадигмы, которая представляет собой приобретение выпускником профессионально-технологических и социально-экономических компетенций. Результатом этого подхода является возможность накопить за время обучения высокий интеллектуальный потенциал и приобрести качественные характеристики профессиональной подготовки в области ТХОМ, что, безусловно, будет выгодно отличать такого специалиста от других и позволит эффективно реализовать себя на рынке труда.

Важное место в процессе обучения отводится так называемым «общехудожественным» дисциплинам – рисунку, живописи и композиции. Эти дисциплины входят в базовую часть образовательного стандарта и, в соответствии с заложенной в него компетентностной базой, позволяют обучающемуся приобрести:

- способность к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью;
- способность к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов;
- способность использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершеного дизайнерского продукта.

Если обобщить смысл вышеизложенного – рисунок, живопись и композиция призваны развить у обучающегося чувство «вкуса», понимание эстетики формы и содержания различных объектов, и познакомить с

инструментарием (который, к слову, вполне может быть заменён использованием специальных компьютерных программ и графических редакторов), необходимым для работы над художественной частью проекта. Но на самом деле роль данных дисциплин в овладении специальностью и их практическая значимость для дальнейшей профессиональной деятельности много шире, чем кажется на первый взгляд. В этом аспекте попытаемся рассмотреть ряд особенностей и важных функций «общехудожественных» предметов, выходящих за рамки профессиональных компетенций, а также перспективы их более глубокой интеграции в контекст обучения по специальности ТХОМ.

Говоря об особенностях художественных дисциплин, нужно осознавать, чем они являются по своей сути. А являются они не чем иным, как искусством, причём рисунок и живопись представляют собой, непосредственно, виды изобразительного искусства. Искусство же в свою очередь – это отдельный вид деятельности человека, который может затрагивать, отражать, объединять в себе очень многое из различных областей жизни: эмпирические и научные знания, внутренние и внешние коммуникативные процессы, образное осмысление действительности, различные виды прикладной деятельности и т.д. Изобразительное искусство так или иначе всегда находит «выход» в материале, преобразуя идею в реальный объект. То есть, оно находится на стыке духовной и практической деятельности человека, на стыке форматов. Такая пограничная локация - это ли не основа, на которой появилась и развивается специальность ТХОМ? Ведь она также занимает место посередине и служит мостиком или, если угодно, площадкой для диалога между стремлением к эстетической новизне формы и научно-техническими задачами, между творческим полётом мысли и производственным расчётом. Это сродни дизайну, но в отличие от него с явным креном в сторону поиска оптимальных технологических и экономических решений. Благодаря этому рождается качественный и конкурентный продукт. Понимание этих взаимодействий даёт импульс к поиску нестандартных решений, создаёт предпосылки к развитию междисциплинарных связей и налаживанию коммуникаций с различными профессиональными сообществами для реализации совместных проектов. Таким образом, чтобы обучающиеся смогли осознать уникальность подготовки на специальности ТХОМ и конкурентные преимущества в профессиональной среде, преподаватель должен помогать им проводить параллели между фундаментальными основами практики творческих занятий и будущей профессией.

Поиск нестандартных решений и оптимизация производственного цикла крайне актуальны для специалиста, работающего в области художественной обработки материалов. Причём эта область становится всё шире! Рынок (имеется ввиду рынок товаров и услуг, производимых и реализуемых с участием специалистов по ТХОМ) постоянно меняется, при этом многие его сегменты, даже, несмотря на периоды экономического спада, показывают рост, а количество реализуемых изделий увеличивается каждый год. Здесь можно

привести в качестве примера российский рынок ювелирных изделий. «Российский рынок ювелирных изделий в 2017 г. вырос в натуральном выражении более чем на 10%. В течение 2013-2017 гг. показатель сокращался только в 2015 г., остальные годы демонстрируя рост на 12,8-20,8% ежегодно. В целом с 2013 г. по 2017 г. объем продаж ювелирных изделий в России вырос на 38% и по итогам 2017 г. достиг 87 млн шт, что является пятилетним максимумом» (согласно опубликованному 16 марта 2018 года исследованию компании Business Stat, специализирующейся на отраслевом экономическом и маркетинговом анализе). Аналогичную ситуацию мы можем наблюдать и на российском рынке сувенирной продукции, его объем составил по итогам первого полугодия 2 млрд рублей, показав рост 19% по сравнению с тем же периодом 2016 года (по оценке Ассоциации Коммуникативных Агенств России). Конечно же, такой рост, в совокупности с изменчивой экономической ситуацией, постоянно меняет акценты и предъявляет новые требования к продуктам дизайна и художественно-промышленным изделиям. В такой ситуации востребованы актуальные производственные и маркетинговые технологии. И как же здесь не вспомнить об искусстве? Актуальность искусства неоспорима в любой момент времени. Вообще нет неактуального искусства, а деление на современное и несовременное условно, так как искусство неразрывно связано с окружающим миром и происходящими в нём динамичными процессами: социальными, экономическими, научно-техническими. Поэтому занятия живописью и рисунком (особенно работа на пленэре или тематические клаузуры) позволяют развить умение чувствовать изменчивость, а также адаптивные возможности при взаимодействии с окружающим миром. В современных условиях художнику-технологу очень важны умение приспосабливаться к изменяющимся условиям работы, способность улавливать желания заказчика, чувствовать конъюнктуру рынка, чтобы успешно встроиться в него, минимизируя риски, или же, наоборот, сделать ставку на действия вразрез сложившимся правилам, создавая новое направление и задавая вектор развития определённого продукта дизайна.

Таким образом, адаптивные навыки, импортированные из практики художественных дисциплин в технологическую и экономическую сферы, оказываются крайне полезными. Говоря же о создании нового продукта или художественного объекта, также сложно переоценить тот «багаж», который дают творческие занятия. Естественно, среди потребителей художественно-промышленных изделий есть деление на группы. Существующее многообразие изобразительных форм и средств выразительности в художественных объектах зависит от многих факторов: социальных, психологических, экономических, гендерных и культурных различий личности. И если, к примеру, занимаясь крупносерийным или мелкосерийным производством недорогих изделий, можно проанализировать и спрогнозировать развитие ситуации на рынке, то в случае с премиум сегментом в сфере подарочной и сувенирной продукции её проанализировать крайне сложно. Об этом из года в год говорят производители, разрабатывающие ограниченные серии, дизайнерские

коллекции и эксклюзивные изделия, и их мнение подтверждает зарекомендовавший себя обозреватель в данной сфере – российский отраслевой журнал и портал Gift Review. И это понятно. Изготовление изделия по индивидуальному проекту – непростой процесс, требующий от компании-производителя или отдельного мастера вариативности мышления, или универсальности в технологических решениях и комплексного подхода к решению задач. Здесь может быть необходимо действовать как в жёстких рамках сохранения художественного канона, так и экспериментирования для его преобразования. А ведь постоянный поиск, эксперимент – это одна из основ искусства. Творческая свобода художника, нетривиальный взгляд может привнести новизну и обогатить очень многие сферы. И, конечно, было бы странно не использовать этот потенциал в области, где эстетическая значимость объектов выходит на первый план. Роль эксперимента на занятиях «общехудожественными» дисциплинами при реализации учебного процесса очень важна. Опыт поиска новаторских решений актуализирует весь потенциал обучающегося, обновляет визуальный образный «фонд», позволяет обобщить и проанализировать имеющиеся профессиональные навыки, помогает научиться принимать решения и находить причинно-следственные связи, формирует способность мыслить комплексно и многозадачно. Всё это послужит хорошим подспорьем при реализации молодого специалиста на профессиональном поприще и может дать удивительный результат. К примеру, при работе над созданием театральных декораций и реквизита или интерактивного наполнения музейного пространства. Применение умению мыслить нестандартно и вариативно можно найти даже в такой, казалось бы, консервативной сфере, как реставрация (где многие выпускники, получившие специальность ТХОМ, себя успешно зарекомендовали), ведь порой в объектах, нуждающихся в реставрации, происходят необратимые изменения, и остановить разрушение или восстановить их возможно лишь использовав новаторские решения и современные материалы. А что вы скажете о реставрации объектов так называемого современного искусства? Ведь это может стать отдельным направлением деятельности для компании или отдельного специалиста! Поэтому на занятиях художественными дисциплинами, методикам, связанным с экспериментальными заданиями следует уделять особое внимание. При этом, с учётом специфики специальности и количеством часов, предусмотренных ФГОС для освоения этих дисциплин, имеет смысл не углубляться в академические традиции искусства. Выполняя практические занятия по рисунку и живописи, стоит сделать акцент на работе в декоративном ключе, больше исследовать фактуры и другие качественные критерии материалов, на определённом этапе обучения уходить от классических аудиторных постановок в сторону ассоциативных и образных заданий, вводить использование дополнительных материалов и художественных приёмов в традиционные живописные и графические техники. При занятиях композицией следует отдать предпочтение не «литературному» содержанию сообразному реальным объектам или ситуациям, а абстрактным понятиям и качественным

характеристикам, таким как динамика, статика, ритм, пространство, сила, время и т.д.

Специалист по художественной обработке материалов может заниматься разными видами деятельности: художественно-творческой, научно-исследовательской, производственно-технологической, организационно-управленческой. И в каждую из них можно интегрировать знания и навыки, полученные на практических занятиях живописью, рисунком и композицией. Нужно понимать, что искусство – это не обособленный вид деятельности для определённой группы людей. Это знания и навыки, имеющие практическую полезность для многих сфер. На данный момент по всему миру существует множество проектов, направленных на сотрудничество, совместную работу и исследования между художниками и сферой науки и технологий, с целью задать новые векторы или импульс развитию определённых областей. И если научиться интегрировать этот опыт в профессиональную, прикладную деятельность, можно получить явные качественные преимущества и хорошие перспективы реализации продукции или услуг на рынке.

### Литература

1. Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна URL:

[www.prouniver.ru/education/high/specializations/thom\\_1/](http://www.prouniver.ru/education/high/specializations/thom_1/) (дата обращения 02.04.18).

2. Санкт-Петербургский государственный морской технический университет URL: [www.smtu.ru/ru/vieweduprog/6/](http://www.smtu.ru/ru/vieweduprog/6/) (дата обращения 02.04.18).

### References

1. Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyy universitet promyshlennykh tekhnologiy i dizayna URL:

[www.prouniver.ru/education/high/specializations/thom\\_1/](http://www.prouniver.ru/education/high/specializations/thom_1/) (accessed 02.04.18).

2. Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyy morskoy tekhnicheskii uni-versitet URL: [www.smtu.ru/ru/vieweduprog/6/](http://www.smtu.ru/ru/vieweduprog/6/) (accessed 02.04.18).

### УДК 371.3

**М.И. Чернышова<sup>1</sup>**

**С.В. Игнатова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Липецкий государственный технический университет

<sup>2</sup>МАУ ДО ДДТ «Городской» им. С.А. Шмакова г. Липецка

## **Коллаж как метод профессиональной подготовки студентов-дизайнеров**

© М.И. Чернышова, С.В. Игнатова

### **Collage as a method of professional training of students-designers**

*В статье представлен материал, посвященный рассмотрению техники коллажа как творческого универсального метода в образовательном процессе подготовки студентов-дизайнеров.*

*Ключевые слова:* коллаж, метод, дизайн.

**M.I. Chernyshova<sup>1</sup>**

**S.V. Ignatova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Lipetsk State Technical University

<sup>2</sup>House of children's creativity «Urban», Lipetsk

*The article is devoted to the discussion of collage technique as a creative universal method in the educational process of preparing students-designers.*

*Keywords:* collage, method, design.

В современном образовании существует большое количество востребованных и эффективных методов обучения и закрепления информации студентами. Понятие метода подразумевает систематизированную последовательность шагов и действий, которая приводит к достижению результата и намеченной цели. Любой научный метод исследования основывается на определенной теории, которая является его необходимой предпосылкой. Достижение цели является показателем успешности и эффективности применяемого метода [1].

Процесс обучения студентов-дизайнеров обусловлен наличием такого взаимодействия между преподавателем и обучающимся, при котором так организуется деятельность последнего по изучению материала, в результате которой происходит качественное приобретение компетенций, знаний и умений.

Важной задачей профессиональной подготовки студентов является развитие творческих способностей и креативности. Таким образом, методы получения знаний будущих специалистов в сфере дизайна также должны носить творческий характер. Одним из таких методов является метод коллажа.

Термин «коллаж» дословно означает – наклеивание, аппликация, комбинация разнородных элементов. В изобразительном искусстве рассматривается как прием, который заключается в создании живописных или декоративно-прикладных произведений методом наклеивания на основу

материалов, различных по форме, цвету и фактуре. Коллаж в первую очередь используется как средство для импровизации и получения ясности образа за счёт соединения несовместимых материалов. Именно применение в одной композиции различных по фактуре и цвету материалов, вызывает самые непосредственные и яркие впечатления. Суть этого метода заложена в образном, спонтанном и быстром воплощении основной идеи будущего произведения [2].

Многие профессиональные художники активно использовали и используют метод коллажа в живописи. Он может служить техническим приёмом создания изобразительных и декоративных произведений или как удобный способ быстрого эскизирования при поиске композиционного решения картины, и многое другое. Коллаж обладает специфическими выразительными свойствами, а процесс его создания – многими художественно развивающими, образовательными и воспитательными функциями, особенно в работе со студентами.

В настоящее время, коллаж стал творческим методом в сфере дизайна. Его применение при проектировании объектов обширно – от полиграфии до объектов предметно-пространственной среды. Безусловно, такое использование коллажа в искусстве отразилось на возможности его применения в образовательном процессе.

Примером может послужить диссертационное исследование А.К. Векслер «Коллаж в системе профессиональной подготовки художника-педагога». Автор предложила реализовать творческий потенциал коллажа как вида художественного творчества в системе высшей профессиональной подготовки художника-педагога в области декоративно-прикладного искусства и дизайна [3].

Она объясняет метод коллажа как профессиональный, творческий и эффективный метод обучения студентов-дизайнеров декоративной колористической композиции, формирования знаний, умений и навыков работы с различными материалами, обучения способу быстрого эскизирования.

В образовательном процессе студентов коллаж занимает особое место, поскольку позволяет формировать ряд профессиональных компетенций. В ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн говорится, что в результате освоения блока дисциплин обучающийся должен уметь создавать живописные композиции различной степени сложности с использованием разнообразных техник и технологий; работать с различными материалами с учетом их особенностей. В связи с этим, коллаж как универсальная техника и творческий метод обладает необходимым педагогическим и творческим потенциалом.

Коллаж может быть использован как метод обучения основам академической живописи. На этапе композиционного и цветового поиска этот метод позволяет создавать быстрые эскизы, «подсказывающие» технику исполнения будущей работы: фактуру, характер мазков. При создании декоративной живописной композиции коллаж позволяет поэтапно

выстраивать работу с художественным материалом (стилизация, интерпретация, импровизация), при изучении колористики коллаж обеспечивает возможность кратного увеличения эскизов по решению колористических задач по сравнению с работой традиционными материалами.

Взаимодействие преподавателя и обучающегося во время освоения материала во многом зависит от цели использования метода коллажа:

- закрепление знаний и умений (о технике коллажа, о правилах и приемах композиции, средством выполнения которой выступает коллаж);
- закрепления способов деятельности (эскизирование);
- приобретение навыков – воспроизведение одного и того же эскиза в различных ситуациях;
- становление креативности в процессе художественной и творческой переработки визуальной информации [2].

Метод коллажа расширяет диапазон поиска гармонии и контрастов в окружающей действительности и художественном творчестве. Он направлен на снятие ограничений восприятия, касающихся цвета, формы, фактуры и текстуры предметов. Первые эскизы должны содержать в себе основную конструктивную идею: световые отношения, контрасты.

Создание такого рода эскизов стимулирует нестандартный подход к выполнению заданий, так как выполнение эскизов происходит не традиционными способами. Студентам дается возможность выбрать способ выполнения эскизов самостоятельно. Для создания цельного художественного произведения необходим четкий выбор всех элементов композиции.

Эскиз, выполненный методом коллажа, способствуют правильному восприятию колористического и тонального решения композиции, что позволяет студентам воспроизвести в дальнейшем с помощью красок.

Элементы коллажа создаются обрзным, обрывным или любым другим способом. В результате процесс преобразования объекта, на который направлена деятельность, то есть, создание коллажа, приводит к конечному результату, что является показателем эффективности или неэффективности применения метода [2].

Метод коллажа выполняет такие функции, как познавательную, нормативную, инструментальную – то есть приобретение новых компетенций, знаний и умений в процессе получения опыта творческой деятельности.

Общие принципы организации композиции в технике коллажа определяют последовательность применения метода коллажа в дизайн-образовании на занятиях по академической живописи и представлены следующими этапами:

- анализ натурной постановки, который включает в себя выбор произведения живописи в качестве стилевого ориентира; выявление образностилевых характеристик, которые свойственны произведениям живописи данного вида; композиционный анализ, выявление структуры пространственно-средового решения произведения живописи;

– поиск художественно-образного решения пластической формы и цветовой характеристики каждого из объектов натурной постановки в контексте выбранного живописного произведения; определение характера взаимодействия объектов между собой и с пространством, выявление главного и второстепенного;

– практическое решение эскиза: композиционно-пространственная организация; светотеневая организация, варианты естественного и искусственного освещения; цветовая организация; организация фактурных поверхностей, создание коллажного эскиза как идеи для живописной работы [4].

Работа над эскизами в технике коллажа развивает у студентов-дизайнеров цельное видение натуры, творческое мышление при компоновке элементов композиции и выборе цветовых сочетаний. Метод коллажа является эффективным в педагогической практике и позволяет активизировать творческое мышление обучающихся на стадии композиционного замысла. Таким образом, коллаж является одним из универсальных методов обучения творчеству и является источником вдохновения практически для всех дизайнерских групп. Он позволяет участникам процесса визуально выражать свои мысли, чувства, способности к творчеству, которые трудно сформулировать, используя традиционные средства и методы [5]. Этот метод может быть использован не только в системе высшего художественного и дизайн-образования, но и в других образовательных учреждениях, стремящихся к формированию у воспитанников творческого мышления.

### Литература

1. Мартин Б., Ханнингтон Б. Универсальные методы дизайна. – Санкт-Петербург: Питер, 2014. – 208 с.: ил. (дата обращения 10.04.18).
2. Русакова Т.Г., Шлеюк С.Г., Левина Е.А. Коллаж как метод в системе профессиональной подготовки студентов дизайнеров // Вестник ОГУ. – 2014. - №5 (166). – С. 194-199. (дата обращения 10.04.18).
3. Векслер, А.К. Коллаж в системе профессиональной подготовки художника-педагога: Дис. канд. пед. наук / А.К. Векслер – Санкт-Петербург, 2011. – 278 с. (дата обращения 10.04.18).
4. Асалханова М.В. Коллаж как искусство и метод обучения / Материалы Юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию НОУ ВПО «Институт дизайна, прикладного искусства и гуманитарного образования». Санкт-Петербург.: Изд-во: Центр научно-информационных технологий "Астерион", 2017. С.46-53. (дата обращения 10.04.18).
5. Sanders, Elizabeth B.-N., Colin T. William. «Harnessing People's Creativity: Ideation and Expression through Visual Communication» Focus Groups: Supporting Effective Product Development. London: Taylor and Francis (дата обращения 10.04.18).

## References

1. Martin B., Khanington B. Universal'nyye metody dizayna. – Sankt-Peterburg: Piter, 2014. – 208 s.: il. (accessed 10.04.18).
2. Rusakova T.G., Shleyuk S.G., Levina Ye.A. Kollazh kak metod v sisteme professional'noy podgotovki studentov dizaynerov // Vestnik OGU. – 2014. - №5 (166). – S. 194-199. (accessed 10.04.18).
3. Veksler, A.K. Kollazh v sisteme professional'noy podgotovki khudozhnika-pedagoga: Dis. kand. ped. nauk / A.K. Veksler – Sankt-Peterburg, 2011. – 278 s. (accessed.04.18).
4. Asalkhanova M.V. Kollazh kak iskusstvo i metod obucheniya / Materialy Yubileynoy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 20-letiyu NOU VPO «Institut dizayna, prikladnogo iskusstva i gumanitarnogo obrazovaniya». Sankt-Peterburg.: Izd-vo: Tsentr nauchno-informatsionnykh tekhnologiy "Asterion", 2017. S.46-53. (accessed 10.04.18).
5. Sanders, Elizabeth B.-N., Colin T. William. «Harnessing People's Creativity: Ideation and Expression through Visual Communication» Focus Groups: Supporting Effective Product Development. London: Taylor and Francis (accessed 10.04.18).

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ**  
**МАТЕРИАЛЫ X МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ**  
**КОНФЕРЕНЦИИ ВУЗОВ РОССИИ**

Оригинал-макет подготовлен Смирновой А. М.  
Редактор Жукова Л. Т.

Учебное электронное издание сетевого распространения

**Системные требования:**  
электронное устройство с программным обеспечением  
для воспроизведения файлов формата PDF

Режим доступа: [http://www.publish.sutd.ru/tp\\_get\\_file.php?id=2018438](http://www.publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2018438), по  
паролю.  
– Загл. с экрана.

Дата подписания к использованию 12.09.2018 г. Рег. № 438/18

ФГБОУВО «СПбГУПТД»  
Юридический и почтовый адрес:  
191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18.  
<http://sutd.ru/>

