

ПЕДАГОГИКА ЦИФРОВЫХ ИСКУССТВ – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

PEDAGOGY OF DIGITAL ARTS – NEW DIRECTION OF DEVELOPMENT THEORY AND PRACTICE OF ART EDUCATION

Красильников И.М.

Ведущий научный сотрудник Учреждения РАО « Институт художественного образования»,
доктор педагогических наук, доцент

E-mail: imkras@mail.ru

Krasilnikov I.M.

Leading research scientist of the Institute of art education (Russian Academy of Education),
Doctor of Science (Education), Associate professor

Аннотация. В статье затрагиваются ключевые проблемы художественного образования, решаемые в рамках педагогики цифровых искусств, раскрывается ее сущность, принципы и технология. Интеграция педагогики искусства и цифровых технологий порождает новое направление образовательной деятельности. Открываются перспективы приобщить к продуктивной художественно-творческой деятельности самые широкие категории учащихся и тем самым обеспечить их творческое и нравственно-эстетическое развитие.

Annotation. The article touches upon the key issue of art education, solved in frame of pedagogy of digital arts, discover essence, principles and technology this kind of pedagogy. Integration of art pedagogy and digital technologies gives birth to new, having prospects direction of educational activity. This makes it possible to accustom to productive art-creative activity very wide mass of schoolchildren and ipso facto to ensure their creative, aesthetic and moral development.

Ключевые слова: педагогика, цифровые искусства, виртуальная реальность, интерактивность, художественные действия и операции школьников.

Keywords: pedagogy, digital arts, virtual reality, interactivity, art actions and dealerships of schoolchildren.

Педагогика цифровых искусств – новое, предлагаемое в данной работе понятие, отражающее педагогическую реальность. Эта реальность сформировалась в результате интеграции педагогики искусства и цифровых технологий, получивших сегодня беспрецедентно широкое распространение.

В странах Запада существуют многочисленные исследовательские центры и учебные заведения, связывающие свою деятельность с развитием этого направления художественного образования¹. Вы-

¹ В качестве примеров можно привести: Audiovisual Institute, Pompeu Fabra University, Barcelona, Spain [<http://www.iaa.upf.edu/>]; California Institute of the Arts, USA [<http://music.calarts.edu/>]; Center For Research in Electronic Art Technology, University of California, Santa Barbara, USA [<http://www.create.ucsb.edu/>]; Institut du Multimedia & Architecture de la Communication, Université Paris II, France; Institute for Electroacoustics and Experimental Music, University of Music and Performing Arts, Vienna, Austria [http://mdw.academia.edu/Departments/Institute_for_Composition_and_Electro_acoustics]; Media Lab, Massachusetts Institute of Technology, USA [<http://www.media.mit.edu/>]; Royal Conservatory of Music and Dance, The Hague, Holland [<http://www.koncon.nl/>]; Technology in Music and Related Arts, Conservatory of Music, Oberlin College, USA [<http://www.timara.oberlin.edu/>]; Utrecht School of the Arts, Holland [<http://www.hku.nl/>].

пускники музыкальных и художественных факультетов университетов, педагогических вузов в этих странах не понаслышке знают, что такое компьютер с программами для создания музыки, графики или анимации, клавишный синтезатор и другие цифровые приборы. Поэтому вполне закономерно, что эти приборы там вошли и в обиход школьников. Так, по словам шведского ученого Ketil Thorgersena, компьютерные технологии в школах этой страны стали таким же привычным инструментом, как ученический карандаш [1, Р. 63.].

В России в настоящее время наиболее активно развивается педагогика электронного музыкального творчества. В сотнях детских музыкальных школ, художественных школ и других учреждений дополнительного образования по всей стране открыты классы клавишного синтезатора, ансамбля клавишных синтезаторов, студии компьютерной музыки. Тысячи учеников принимают участие в конкурсах и фестивалях данной направленности, которые проводятся в десятках городов². В нашей стране накоплен также определенный опыт преподавания компьютерной графики и анимации, компьютерного дизайна³.

Все эти факты, однако, следует воспринимать лишь как предтечи кардинальных преобразований в педагогике искусства. Именно во взаимодействии с новыми информационными технологиями видятся главные перспективы развития этой сферы деятельности на ближайшие десятилетия, и, соответственно, посвященные ей исследования приобретают приоритетное значение.

Чтобы обосновать данную точку зрения, необходимо затронуть ключевые проблемы художественного образования, коснуться специфики цифровых искусств, раскрыть сущность и принципы педагогики цифровых искусств, а также охарактеризовать связанную с ней технологию обучения.

Важнейшей образовательной задачей в наши дни является формирование творческих качеств личности – активности, воли, любознательности, воображения, мышления, самоконтроля, от которых в значительной степени зависит будущее молодого человека, уровень его социальной самореализации в условиях формирующегося информационного общества. Такая задача, так или иначе, ставится при обучении в рамках всех школьных дисциплин. Однако следует с сожалением признать, что образовательная практика сегодня далека от ее решения.

Скажем, дисциплины естественных и гуманитарных наук, составляющие ядро школьной программы, предполагают, прежде всего, усвоение большого объема знаний. И это закономерно, учитывая то, что каждая из этих дисциплин строится на соответствующей отрасли науки, которая, развиваясь, накопила огромные массивы необходимой для понимания ее основ информации.

В лучшем случае эти знания осваиваются по принципу восхождения от абстрактного, в основе которого лежит теоретическое обобщение (В.В. Давыдов), к конкретному, исходя из системного строения той или иной изучаемой научной сферы. Совсем хорошо, если обучение при этом строится не только на объяснительно-иллюстративных и репродуктивных методах, но также – на проблемных, эвристических, исследовательских.

Следует, однако, признать, что возможности развития творческих способностей школьников при обучении по этим дисциплинам весьма ограничены, даже если учитель обращается к самым передовым педагогическим технологиям. Это, прежде всего, связано с невозможностью организации сколько-нибудь полноценной опытно-экспериментальной работы учеников из-за дороговизны ее приборов, реактивов и других трудностей. В самом, деле, невозможно обеспечить каждую школу электронным коллаидером или организовать археологическую экспедицию в Египет или Грецию. Вместо реального опыта – «сына ошибок трудных» – в освоении законов природы и общества школьникам,

² Так, подобные акции прошли в Москве (6 фестивалей), Санкт-Петербурге (5 фестивалей), Московской области: Мытищах (8 фестивалей) и Химках (3 фестиваля), Ижевске (6 фестивалей), Красноярске (6 фестивалей), Тольятти (5 фестивалей), Воронеже (4 фестиваля), Новочебоксарске (3 фестиваля), Южно-Сахалинске (3 фестиваля), Алатыре, Вологде, Екатеринбурге, Иванове, Казани, Калининграде, Миассе, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Североморске, Сыктывкаре, Челябинске и других городах России. Также были успешно проведены три Международных конкурса «Музыка и электроника» (Москва – 2006, 2008, 2010 гг.).

³ Применению компьютерных технологий в художественном образовании были посвящены научно-практические конференции: «Музей и Школа – встреча в виртуальном пространстве. Практика применения музейных мультимедийных программ в образовательном процессе» (Санкт-Петербург, 2009); «Современные аудиовизуальные технологии в художественном творчестве и высшем образовании» (Санкт-Петербург, 2010) и др.

как правило, приходится опираться на свои способности воспринимать и запоминать учебный материал, реже – обращаться к мысленному эксперименту – абстрактному, приближительному и по большей части рутинному.

Да и где учителю вообще взять время на активизацию научно-творческих проявлений своих питомцев при тех объемах знаний, которые им положено усвоить по этим дисциплинам? Особенно учитывая то, что контроль успеваемости основывается отнюдь не на успехах в проведенных учеником квазиисследованиях (В.В. Давыдов), а лишь на полученных им знаниях. На это чаще всего и ориентируется весь учебный процесс. Апофеозом данной системы отчетности стал введенный в последние годы в нашей стране ЕГЭ.

Нет поэтому ничего удивительного, что «к окончанию школы актуальная способность детей создавать творческую продукцию уменьшается на порядок — с 30 % в начальной школе до 3 % для выпускников» [2, с.115.]. Любопытно, что ровно столько же – 3 % (!) отведено и творческому компоненту в образовательных стандартах по ведущим школьным дисциплинам [3, с. 118.].

И несмотря на все попытки ученых и методистов увеличить творческую составляющую обучения по этим дисциплинам, ситуация практически не меняется: «Разработанная в 70-е годы концепция проблемного обучения так и не получила массового распространения, – пишет М.И. Махмутов, – основная масса учителей до сих пор работает по старинке: рассказывает, объясняет, ставит отметки» [4, с 99.].

Принципиально иными возможностями обладает сфера художественного образования. Не составляет больших затрат обеспечить каждого школьника бумагой, карандашами, красками, кистями, музыкальными инструментами – всем необходимым для осуществления творческой деятельности.

Любое действие с этими материалами соотносится с целью – воплощением замысла создаваемого или интерпретируемого художественного произведения. Любая операция – будь то нанесение карандашного штриха, мазка кистью, пропевание или инструментальное проигрывание музыкальной фразы – подвергается оценке как раскрывающая или нет данное действие. И действия, и операции в художественном процессе постоянно пересматриваются, корректируются, отменяются с заменой на более совершенные. То есть, весь этот процесс можно рассматривать как творческое экспериментирование (то, чего как раз не хватает на занятиях научного цикла).

Специальные знания, специфичные для каждого вида художественной деятельности, хотя и важны для ее осуществления, но никогда не выходят в ней на первые роли. Скажем, знания по полифонии и гармонии помогут ученику выстроить многоголосную музыкальную ткань, а инструментовки – «раскрасить» ее с помощью разных тембров. Концентрируя в себе художественный опыт предшествующих поколений деятелей искусства, знания в данной сфере играют служебную роль – они ускоряют процесс вживания в нее, экономят время и силы начинающих художников, предотвращая затратные попытки «изобрести велосипед». Но, вместе с тем, эти знания сами по себе не дают никакой гарантии достижения выразительности звучания или изображения.

Если целью учебной деятельности на дисциплинах научного цикла является освоение основ той или иной науки, то цель учебно-художественной деятельности – создание, исполнительская интерпретация или восприятие произведений искусства. Художественное произведение является главным предметом искусства, подобным по своей глубине и системности организации тому или иному виду науки в его целостности.

Роль теоретического обобщения при создании или восприятии этого произведения играет центральный образ (в музыке – зерно-интонация), из которого (которой), подобно восхождению от абстрактного к конкретному, прорастает вся система его образов. Поэтому любой ученик, вовлеченный в художественное творчество, становится «стихийным диалектиком», на интуитивном уровне овладевающим и общей теорией систем, и синергетикой, и другими самыми современными исследовательскими концепциями. И перенесение сформированного в этой сфере мыслительного опыта в иную, скажем, научную сферу может дать самые яркие результаты (А. Эйнштейн, в частности, говорил, что в создании теории относительности ему помог опыт игры на скрипке).

Ну и, наконец, если по предметам научного цикла ученик отчитывается полученными знаниями, то, занимаясь в музыкальной или художественной школе, он должен представить для этого свои творческие работы – картины, скульптуры, партитуры или интерпретации художественных произведений в исполнении на музыкальном инструменте, в танцевальном номере и т.п. Такая форма контроля успеваемости исключает начетничество в обучении и однозначно ориентирует учащихся на освоение творческой деятельности.

Как видим, **дисциплины художественного цикла обладают несомненными преимуществами перед другими в развитии столь значимых в наши дни творческих качеств личности.** К этому надо еще добавить их безусловный приоритет в эстетическом и нравственном развитии. Учитывая то, что художественный образ воспринимается ярче обыденных фактов – нередко он сам проживается как реальная жизнь («Над вымыслом слезами обольюсь»), а художественная деятельность нацелена на освоение богатства содержания произведения искусства, красоты его формы и способствует духовному возвышению человека.

Но если развитие креативности подрастающего поколения является сегодня столь значимой педагогической задачей, а художественное образование по самой своей природе предназначено для ее решения, а также – решения задачи нравственно-эстетического воспитания этого поколения, то почему же тогда данная образовательная сфера играет столь скромную роль в отечественной массовой школе? И более того – в последние годы наметилась тенденция потери и этих скромных позиций. Об этом, в частности, свидетельствует сокращение часов на образовательную область «Искусство» в 8-9-х классах, готовящееся изъятие из государственных образовательных стандартов предмета «Мировая художественная культура» как обязательного в 10-11-х классах.

Если искать тому «внутренние» причины, то камнем преткновения для реализации потенциала педагогики искусства в развитии творческих способностей школьников является сложность освоения ими операционной составляющей художественной деятельности. Без нее ведь никакое художественное творчество немислимо, а успешность освоения этой составляющей – результат многолетней, зачастую рутинной работы.

Так, музыкант должен овладеть навыками правильной «постановки рук» на инструменте, игры в одной позиции и с ее сменами, игры гамм, арпеджио, скачков, «беглостью пальцев» и мн. др. Движения пальцев, рук художника, скульптора или тела танцора ничуть не проще, и овладеть ими несколько не легче.

Но если профессионалы справляются с задачей формирования технического аппарата своего творчества, тратя на это не один год жизни (на то они и профессионалы), то как решить эту задачу на занятиях по искусству в общеобразовательной школе, на которые отпущено крайне мало времени? К тому же занятия эти групповые, а не индивидуальные, как в музыкальных и художественных школах.

Этот вопрос, несомненно, сложен, но имеет свои решения. Одно из них – это поиск компромиссов, на которые можно было бы пойти при освоении технических сложностей при минимальных для учебно-художественной деятельности потерях.

Скептическое же отношение к решению данного вопроса порождает ложное представление о возможности учебного познания содержания произведений искусства без работы над его формой. В этом иногда даже усматривается какой-то особенный путь массового художественного образования. При этом профессиональное обучение в данной сфере зачастую подвергается необоснованной критике за якобы доминирование технической работы и недостаточное внимание к содержательной составляющей художественной деятельности.

Эта позиция проявляется в школьной образовательной практике в нескольких вариантах.

Научный подход к обучению по художественным дисциплинам. Наиболее яркий пример – предмет «Мировая художественная культура». Обучение по этому предмету нацелено на приобретение относящихся к заявленной теме знаний, а изучаемые художественные произведения становятся лишь иллюстрацией к ним. Никакой полноценной художественно-творческой учебной деятельности при этом не предусматривается.

Проектная деятельность на уроках искусства, посвященная содержанию художественного произведения и не предусматривающая работы над его формой. Фантазирование по поводу художественного образа без его воплощения в краски, звуки и другие материальные носители (в чем, собственно и заключается художественная деятельность) не оказывает сколько-нибудь заметного влияния на развитие творчества школьников.

Проектная деятельность на уроках искусства, не предусматривающая развитие операционной составляющей художественной деятельности. Ученикам предлагаются разные темы для создания рисунков, живописных полотен, музыкальных произведений. Вместе с тем, учитель не поясняет, с помощью каких средств и операций можно выполнить поставленные задачи, – без чего художественная деятельность школьников «идет по кругу», оставаясь на самом примитивном уровне.

Научный подход к обучению по художественным дисциплинам, имея в виду в качестве приоритетной задачи накопление учащимися связанных с этими дисциплинами знаний, оставляет в стороне развитие их творческой деятельности. Присоединимся поэтому к сомнению Б.М. Неменского относительно универсальных возможностей такого подхода и всеобъемлющего значения принципа научности обучения, который лишь частично отвечает задачам художественного образования: «... Опыт творчества, так же как развитая человеческая чувственность – базис формирования нравственно-ценностных основ личности, – не передаются через знания и навыки. Здесь нужен особый педагогический инструментарий! И он есть. К сожалению, сами дидакты еще не осознают, что для решения этих проблем кроме научности необходимо предусмотреть еще и художественность, как второй, равнозначный дидактический принцип общей дидактики. Кстати, тогда возникнет как один из основных равноправных методов познания – путь освоения содержания через проживание – путь искусств» [5, с. 103-133, с. 103-104.].

Проектная же деятельность, игнорирующая операционную составляющую в художественной работе учеников, по сути, уходит от полноценных форм их художественно-творческих проявлений, становясь лишь их имитацией, симулякром.

Описанные выше подходы к художественному образованию, возможно, решают задачи формирования у учащихся культурно-исторической компетентности (скажем, на основе изучения теории и истории искусства разных эпох и народов) и, частично – формирования их художественного вкуса и оценочных критериев. Вместе с тем, они **обходят стороной самую важную задачу образования в данной сфере – формирование художественно-практической компетентности, немислимой вне овладения средствами и операциями художественно-творческой деятельности в том или ином конкретном виде искусства.**

А, следовательно, подобные подходы сводят на нет главное и уникальное преимущество художественных дисциплин перед всеми другими – возможность творческого развития учащихся. Именно в этом видится одна из причин снижения интереса к этим дисциплинам как со стороны учащихся и их родителей, так и администраций школ, и, в конечном итоге – ослабления их позиций в базовом образовании в целом.

Между тем, в современных условиях есть возможность эффективного решения проблемы творческого развития школьников на предметах художественного цикла, что связано с обращением к цифровым технологиям. В качестве отправной точки их деятельности на этих предметах может стать цифровое искусство (digital art) – творческая деятельность, основанная на использовании информационных технологий, результатом которой являются художественные произведения в цифровой форме.

Первые опыты в данной сфере (середина 1950-х гг.) связаны с появлением компьютера. А по мере его совершенствования и распространения, особенно в последние 30 лет (начиная с появления персонального компьютера), переживает бурный подъем цифровое искусство в составе более широкого направления – нового медийного искусства (new media art).

Цифровое и медийное искусство поддерживают руководители крупных компаний, справедливо полагающие, что оно очеловечивает и одушевляет технические новшества; его проблемы разраба-

тывают ряд крупных исследовательских и образовательных центров; ему посвящаются многочисленные фестивали (только в Германии и Австрии их насчитывается не менее десяти).

Цифровое искусство включает: традиционные произведения, переведенные в цифровую форму и отредактированные с учетом ее специальных возможностей; произведения, изначально созданные с применением цифровых средств; произведения, существующие только в компьютерной среде.

На компьютерной основе развиваются самые разнообразные искусства. Это цифровые фотография, графика, живопись, анимация, видео, дизайн, инсталляция, скульптура, гипертекстовая литература, электронная музыка. Притом многие из них, в свою очередь, подразделяются на подвиды. Так, скажем, компьютерная графика включает: ASCII-графику, ANSI-графику, векторную графику, растровую графику, фрактальную графику, трёхмерную графику и др.

При всем своем разнообразии цифровые искусства обладают двумя общими качествами: виртуальностью предмета художественной деятельности и интерактивностью этой деятельности, что предопределяет все особенности данной художественной сферы.

Виртуальность связана с медийной природой цифровых искусств – все их продукты в изобразительной форме подаются на видеозэкран, а в звуковой форме – на громкоговорители. Поэтому всей этой художественной сфере можно дать определение как *медиа искусств, созданному на основе цифровых приборов*.

По аналогии с понятием *видеозэкран*, можно говорить о звуковом экране громкоговорителя как средах существования, соответственно, виртуальных изобразительных и звуковых образов. А аналогией электроакустическому тракту может послужить понятие *электровизуальный тракт*.

Возможности генерирования, смешивания, усиления, самой разнообразной обработки светового или звукового сигналов, которыми располагают оба эти тракта, лежат в основе таких качеств цифровых искусств как гибкость, подвижность виртуальных объектов, с одной стороны, и ограниченность возможности экспонирования этих объектов в рамках внутризэкранного пространства – с другой; расширение художественной палитры творчества, связанное с созданием зрительной иллюзии существования самых необычных по форме и размерам двух- или трехмерных объектов или моделированием любых акустических пространств, с одной стороны, и глубина погружения в материал искусства – в работу с миллионами цветовых оттенков и микроструктурой звука, с другой.

Не менее важным фактором, определяющим особенности цифровых искусств, выступает интерактивная природа художественной деятельности, т.е. осуществление ее на основе взаимодействия с компьютерной программой. Эта программа может быть нацелена на помощь пользователю компьютера в создании структуры художественного произведения на основе заложенных в ней алгоритмов или же служить ему помощником в выполнении простых операций.

Первый случай объединяет разновидности алгоритмических цифровых искусств: алгоритмической музыкальной композиции, фрактального искусства и др. В этом случае компьютерная программа становится «продолжением головы» деятеля искусств, предлагая ему для дальнейшей доработки различные варианты решений художественной задачи (например, различные фрагменты музыкального текста, созданные на основе алгоритмов серийной, сериальной или стохастической техники).

Беря на себя эти операции, машина справляется с ними гораздо быстрее человека, поэтому здесь также открывается перспектива заполнения «наимпровизированными» ей визуальными или музыкальными продуктами любой внешней среды в течение самого продолжительного времени. Но подобные продукты машинного искусства, годящиеся для украшения этой среды, разумеется, не могут отвечать критериям высокого художественного качества.

Во втором случае компьютерная программа берет на себя ряд функций «рук» деятеля искусств, беря на себя рутинные операции художественной деятельности. Это предопределяет такие особенности последней как расширение ее фронта, легкость и высокую продуктивность.

Скажем, музыкант-электронщик, выполняя с помощью этой программы не только исполнительские действия, но также композиторские, звукорежиссерские и звукотворческие, вместе с тем, имеет возможность создавать гораздо больше музыки, чем его коллега, работающий на основе традиционного инструментария. Следствием чего является очень широкое распространение продуктов элек-

тронной музыки и других цифровых искусств в современной художественной культуре. Притом потерь в качестве продукта в этом случае может и вовсе не быть, учитывая то, что никакие содержательные задачи машине не передоверяются.

У творца – пользователя компьютера, есть возможность выбирать различные способы автоматизации этих рутинных операций. В некоторых случаях наилучшим вариантом такого выбора будет компьютерная имитация традиционных инструментов художника, например, карандаша и ластика или кисти и красок. Это позволяет выполнить творческую задачу с особой тщательностью. В других – лучшим решением послужит опора на рендеринг (визуализацию) компьютерных моделей, что позволяет значительно ускорить работу над художественным произведением или даже составляет основу некоторых разновидностей художественной деятельности в данной сфере, например, анимации в компьютерных играх.

Оба охарактеризованных выше качества, объединяющие цифровые искусства – виртуальность и интерактивность, обусловлены, соответственно, медийной и цифровой технологиями, лежащими в основе данной художественной сферы. Поэтому можно дать ей более полное определение. **Цифровые искусства – это совокупность различных видов современного искусства, продукты которых создаются в виртуальной среде на основе интерактивного взаимодействия с компьютерной программой.**

Цифровые искусства вызывают противоречивое отношение к себе со стороны зрителей и слушателей – от самого восторженного в связи с яркостью и доступностью многообразных компьютерных эффектов до критического и недоброжелательного по поводу отсутствия в них содержательной глубины. Действительно, в этой сфере пока нет своей классики, и художественное качество ее продуктов очень неравноценное.

Ее развитие тормозит ряд проблем. Среди них, например, – трудности с музеефицированием ее продуктов, поскольку их материальные носители, цифровые аппараты и компьютерные программы, быстро устаревают; трудности с выводом компьютерного изображения на бумажный носитель без потери всего его цветового диапазона; проблема авторского права на художественное произведение, учитывая легкость и неограниченные возможности его копирования; недостаточное внимание со стороны широкой публики и, зачастую, пренебрежительное отношение профессионалов, ориентированных на традиционные виды искусства.

Ни одна из этих проблем, однако, не может служить фактором, препятствующим обращению художественного образования к сфере цифровых искусств. Вместе с тем, выигрыш, который оно получает от такого обращения, неоспорим. Вескими аргументами в этом могут служить: относительная дешевизна и доступность цифрового инструментария художественного творчества; простота освоения этого инструментария и высокая продуктивность творческой деятельности для всех категорий пользователей; увлекательность работы с многообразными и сложными виртуальными объектами различных цифровых искусств; широкие перспективы дальнейшей профессиональной реализации молодых людей как музыкантов, художников, дизайнеров, аниматоров в работе над компьютерными играми и кинофильмами, театральными спектаклями и концертными представлениями, в оформлении разнообразной полиграфической продукции, в т.ч. периодических изданий, страниц в сети Интернет и мн. др.

Опираясь на приведенное выше определение цифровым искусствам, можно дать определение и соответствующей образовательной области. **Педагогика цифровых искусств – это теория и практика художественного образования, построенная на обращении к различным видам современного искусства, продукты которых создаются в виртуальной среде на основе интерактивного взаимодействия с компьютерной программой.**

Оба ключевых качества цифровых искусств – виртуальность предмета художественной деятельности и интерактивность этой деятельности – имеют основополагающее значение в данной образовательной области. И если виртуальность обуславливает кардинальное усложнение художественных действий учащихся, то интерактивность – значительное упрощение их операционного наполнения.

Именно эти две особенности новой образовательной области – усложнение действий при упрощении операций – предопределяют существенные изменения в ее творческой составляющей.

Это выражается:

в углублении работы учащихся со средствами выразительности того или иного вида искусства, что открывает перспективу создания ярких, оригинальных художественных образов и способствует повышению интереса к учебно-художественной деятельности;

в расширении фронта этой деятельности – обращении при обучении по одной художественной дисциплине не к одному, а сразу к нескольким цифровым искусствам, что способствует гармонизации развития художественных способностей учащихся;

в значительном снижении порога доступности продуктивной художественной деятельности для разных категорий обучаемых.

Все вместе это обеспечивает огромные, ни с чем не сравнимые возможности творческого развития самых широких масс учащихся, перспективу распространения разнообразных видов любительского художественного творчества и серьезный задел в подготовке столь востребованных сегодня профессиональных деятелей искусств, владеющих компьютерными технологиями.

Наибольшие перспективы внедрения в практику базового художественного образования имеют цифровые искусства, которые связаны с музыкальным и изобразительным искусством, учитывая существование соответствующих дисциплин в общеобразовательной школе. Приобщение учащихся к созданию с помощью компьютера аранжировок музыкальных произведений и оригинальных сочинений, рисунков и живописных работ может содержательно обогатить и сделать увлекательными занятия по школьным предметам «Музыка» и «Изобразительное искусство».

И нет никаких противопоказаний для обращения к любым цифровым искусствам в дополнительном художественном образовании. Уже сегодня, как было сказано, в детских музыкальных школах, школах искусств и других учреждениях дополнительного образования многих российских городов получил широкое распространение такой вид учебно-художественной деятельности как электронное музыкальное творчество. Есть также примеры преподавания в подобных учреждениях компьютерной графики, живописи, дизайна, анимации.

Особых перспектив в художественном образовании нет лишь у цифровых ответвлений искусства слова: гипертекстовой литературы и дигитальной поэзии. Дело в том, что эти искусства строятся на конвенциональных знаковых средствах (буквах и словах), которые в отличие от выразительных средств визуальных и аудиальных искусств не поддаются обогащению в виртуальной среде (за исключением разве что случаев особого расположения слов относительно друг друга, что позволяет составить из них ту или иную красивую фигурку). А возможности облегчения работы с этими знаковыми средствами на основе компьютерной интерактивности достаточно скромны и ограничиваются пользовательскими операциями текстового редактора.

Другое дело, что для некоторых молодых людей создание гипертекстовых литературных моделей само по себе может быть увлекательным занятием. Но это уже другой вопрос, относящийся к особым и достаточно редким их художественно-творческим предпочтениям. Обращение же к алгоритмическим методам создания литературных текстов, впрочем, так же как и обращение к этим методам при работе над произведениями музыкального или изобразительного искусства, не принесет особую пользу творческому развитию обучаемых.

Говоря о предпочтениях детей, подростков и значительной части молодежи, нельзя не отметить, что их наибольший интерес сегодня вызывают компьютерные игры. Они не предусматривают создание художественного продукта, поэтому их нельзя отнести к цифровым искусствам, хотя имеются исключения: Art game, Video game art, Video game design.

Однако, как и многие другие виды игры, компьютерные содержат в себе элементы художественной деятельности. Погружаясь в атмосферу многих из них, можно попробовать себя в роли сценариста, выбирая, скажем, ту или иную развилку развития сюжета. Или режиссера-постановщика, выбирая методы решения той или иной задачи, например – взаимодействия с каким-либо персона-

жем, актера, более или менее успешно выполняя действия героев игры, от чего во многом зависит их будущее в данном сюжете.

Как и в цифровых искусствах, деятельность геймера направлена на объекты виртуальной реальности и осуществляется на основе компьютерной интерактивности, поэтому в этой деятельности возрастает роль действий при снижении роли их операционной составляющей. Благодаря чему молодой человек в рамках игровой реальности, которая моделирует самые разные жизненные сферы – от детских сказок до стратегий военных действий, находится в постоянном поиске решений и несет за них полную ответственность. Именно эта возможность не только познать эти сферы, но и попробовать себя в качестве их участника, соиздателя, «демиурга» делают компьютерные игры чрезвычайно популярными в детско-юношеской среде.

Развивая способности ставить цели, определять задачи, принимать по ним решения и нести за это ответственность, компьютерные игры, безусловно, оказывают положительное воздействие на творческое развитие геймеров. Вместе с тем, сводя почти до нулевой отметки операционную составляющую деятельности, эти игры порой порождают иллюзию магического всевластия над реальностью, что представляет опасность для незрелой психики. Имея серьезный образовательный потенциал и широкое распространение, компьютерные игры, подобно своим ближайшим родственникам, цифровым искусствам, представляют собой предмет перспективных педагогических разработок.

Ряд преподавателей по классу клавишного синтезатора и музыкального компьютера приобщают своих учеников к созданию мультимедийных проектов – как правило, это музыкальные клипы на основе создаваемых в классе электронных инструментов музыкальных композиций. В этом можно усмотреть тенденцию к полихудожественности в обучении цифровым искусствам.

Такая тенденция естественна для новой образовательной сферы, учитывая то, что какие бы далекие друг от друга художественные задачи не решал пользователь компьютера, ему приходится опираться на одни и те же стандартные операции: добавлять те или иные знаки, ноты или изображения в рабочее окно программы или убирать их оттуда, копировать или вырезать их и вставлять в другое место, повторять или отменять последнюю команду. Поэтому для ребенка или подростка, овладевшего операциями управления художественными средствами одного цифрового искусства, несложно освоить операции другого.

Такое сближение операционных составляющих продуктивной художественной деятельности меняет представление о возрастной сензитивности к различным ее видам, а также позволяет преодолеть спад интереса к художественному творчеству, характерный для подросткового возраста. Б.П. Юсов об этом писал так: «За школьные годы увлечение искусством переживает две волны подъема. Первая – это самый высокий взлет интереса и активных занятий искусством в младшем возрасте до 10-12 лет. Затем следует временный и довольно глубокий спад. Это называют подростковым кризисом и спадом художественного творчества. Но где-то на уровне 9 класса нарастает новая волна – статистически не такая высокая, как у младших, но сильная внутренней мощью» [6, с. 46.] .

Одной из причин обоих явлений служат возрастные возможности учащихся по овладению соответствующими операциями традиционной художественной деятельности. При обращении же к компьютеру, как было показано, эта проблема во многом снимается, и в любом возрасте на его основе может быть предложено для освоения то или иное цифровое искусство или же их комплекс. То есть, на уроках искусства становится доступным не только монохудожественный, но и полихудожественный подход к обучению, что, несомненно, самым положительным образом сказывается на творческом развитии школьников.

Основополагающие свойства цифровых искусств – виртуальность и интерактивность – обуславливают принципы приобщения к ним учащихся. Среди них можно выделить следующие:

1. *Принцип обогащения выразительных средств учебной художественно-творческой деятельности*

Расширение красочной палитры в цифровых изобразительных искусствах, углубление работы со звуковым материалом вплоть до уровня микроструктуры в электронной музыке открывает перспек-

тивы создания учащимися продуктов, значительно превосходящих по сложности своего строения и богатству образного строя те, которые доступны им при обучении на основе традиционных механических инструментов художника и музыканта. Это способствует активизации развития художественно-творческих способностей учащихся.

2. Принцип полихудожественности обучения

Приобщение к творчеству сразу в нескольких цифровых искусствах возможно на основе общих операционных составляющих деятельности на основе компьютера. Полихудожественность обучения обеспечивает гармоничность развития творческих способностей учащихся.

3. Принцип возрастания интерактивной роли пользователя компьютерных программ управления художественными данными в процессе обучения

Множество ниш деятельности пользователя компьютера в его взаимодействии с программой управления художественными данными позволяет выстроить обучение на основе постепенного увеличения роли пользователя в данном взаимодействии. Учебные задачи при этом также постепенно усложняются при значительном расширении диапазона охватываемой ими проблематики. Это позволяет эффективно развивать художественно-творческую деятельность учащихся, поддерживая высокий уровень их мотивации к занятиям на всех этапах обучения.

4. Принцип автономности среды учебной художественно-творческой деятельности

Виртуальная среда художественно-творческой деятельности снимает ряд требований к организационным условиям обучения. К примеру, приобщение учащихся к электронному музыкальному творчеству и прослушивание его продуктов может происходить в любом помещении, поскольку эти продукты акустически самодостаточны – они включают как звук, так и отзвук, имитирующий пространство концертного прослушивания. Продукты цифрового изобразительного искусства в виде экранной проекции могут экспонироваться как внутри помещения, так и на открытой площадке. Поэтому полноценное художественное обучение становится возможным независимо от того, какими помещениями располагает учебное заведение (например, есть ли у него концертный зал или нет), в том числе – в заочной форме через Интернет.

Наряду с перечисленными принципами приобщения к цифровым искусствам, обусловленными спецификой компьютерного инструментария, актуальным является также следование некоторым общим педагогическим установкам, связанным с особенностями художественно-познавательных возможностей учащихся.

Среди них ведущей установкой является образно-содержательное осмысление учащимися собственных действий в виртуальной среде. Компьютерные программы, обладая возможностью легкого управления художественными ресурсами, позволяют быстро сопоставлять многие варианты композиционного, цветового или тембро-фактурного решения и тем самым предоставляют обильный материал для такой оценки. Важнейшей задачей учителя становится формирование культуры художественной деятельности – ни один из полученных вариантов изображения или звучания не должен проходить мимо сознания ученика как более или менее отвечающий поставленным содержательным задачам.

Подчинение задачи освоения учащимися необходимых знаний и навыков их художественно-творческой деятельности. Роль получаемых в процессе художественного обучения знаний и навыков иная, чем в образовательной системе, ориентированной за постижение основ науки. Приобщение к известным, нормативным положениям теории и практики, связанным с художественно-творческой деятельностью, как было сказано, способствует ускорению ее освоения и развития учащихся, соответственно. Но творческая деятельность всегда шире этих норм. Поэтому знания и навыки здесь становятся не целью, а средством обучения (хотя и очень важным). Они не могут изучаться в отрыве от проблем художественного творчества, и их накопление должно быть обусловлено усложнением этих проблем.

Многие описанные выше принципы и установки педагогической деятельности, связанные с приобщением учащихся к цифровым искусствам, обобщает **дидактический принцип художественности**. Он определяется как *направленный на развитие художественной культуры и творческих способностей учащихся принцип постижения искусства в единстве его образно-смысловой и материально-формообразующей сторон на основе разнообразия и интенсивности применяемых в учебном процессе видов художественной деятельности, а также освоения связанных с этой деятельностью знаний, умений и навыков*.

Как видим, дидактический принцип художественности ставит во главу угла учебного процесса не освоение знаний, а художественную деятельность ученика по «опредмечиванию-распредмечиванию» произведений того или иного искусства. Знания в этой сфере нужны, прежде всего, для развития художественного творчества и восприятия, т.е. им в художественном образовании отводится служебная роль. В этом, собственно, и состоит принципиальное отличие принципа художественности от принципа научности обучения, которые составляют равнозначную пару дидактических принципов.

Успеха не принесет ни подход с мерками науки к постижению искусства, ни изучение науки в опоре на художественные установки – подобное изучается подобным. Поэтому принцип художественности обучения относится, прежде всего, к дисциплинам сферы искусства. Но если рассматривать процесс обучения как имеющий схожие черты с художественным действием (что проявляется в опоре на элементы театральной драматургии и режиссуры в построении урока, на элементы актерского мастерства в деятельности учителя, в эстетизации школьной среды), то рассматриваемый принцип приобретает общедидактическое значение. То есть, занятия по каждому предмету и школьная среда в целом могут служить развитию художественной культуры и творческих способностей учащихся.

Как было отмечено, принцип художественности имеет обобщающее значение в освоении учащимися цифровых искусств. В частности, в нем находят отражение педагогические установки на достижение образно-содержательного осмысления учащимися собственных действий в виртуальной среде, на подчинение задачи освоения учащимися необходимых знаний и навыков их художественно-творческой деятельности.

Разнообразие данной деятельности обеспечивается принципом полихудожественности обучения. Интенсивность же ее определяется принципами обогащения выразительных средств учебной художественно-творческой деятельности и возрастания интерактивной роли пользователя компьютерных программ управления художественными данными, поскольку первый связан с постановкой сложных творческих задач, а второй стимулирует интерес к их решению.

Как видим, принципы и педагогические установки, направленные на приобщение учащихся к цифровым искусствам, конкретизируют принцип художественности обучения с учетом специфики предмета, а, следовательно, их действие способствует развитию художественной культуры и творческих способностей учащихся.

Как было отмечено, продукты цифровых искусств при их самой широкой распространенности и востребованности в современном обществе далеко не всегда соответствуют высшим критериям художественного качества и поэтому не могут составлять главные ориентиры в учебно-творческой деятельности. И при обучении цифровым искусствам особое значение приобретает направленность на вершинные достижения соответствующего традиционного вида искусства. Например, – на выработанные в историческом развитии живописи гармоничность построения композиции, выстраивание перспективы, работу со светотенью и пр. – в продуктах цифровой живописи; на логичность композиции, изысканную гармонизацию, рельефность и многокрасочность фактуры и пр. – в электронной музыке. Это определяет содержательную направленность художественного образования в данной сфере.

Не менее важна также ориентация на лучшие образцы искусства: классического, народного и современного, к примеру, – при работе над электронной аранжировкой музыкальных произведений. Задавая высокую планку представлений о художественном идеале, это способствует формированию художественного вкуса учащихся.

На основе данной направленности обучения, а также приведенных выше педагогических принципов и установок строятся методы освоения учащимися цифровых искусств. Дидактический принцип художественности позволяет в качестве главного выделить комплексный метод, объединяющий творческую практику и изучение теории того или иного цифрового искусства. Остальные методы также строятся на основе этого принципа, и их можно подразделить на три основные группы:

методы, направленные на приобщение учащихся к творческой практике (опора на систему усложняющихся творческих заданий, метод разъяснения последовательности действий и операций в том или ином цифровом искусстве, метод авторской интроспекции: выполнение учителем в присутствии детей творческой работы с комментариями собственных действий);

методы, направленные на приобщение к необходимым для осуществления данной деятельности знаниям (представление теоретического материала в системном виде, применение правил взаимодействия выразительных средств в том или ином цифровом искусстве, метод применения образных моделей теоретических понятий и др.);

методы, стимулирующие творческие проявления учащихся (подбор увлекательных и посильных творческих заданий – на основе яркой художественной образности, ответа на вкусовые запросы учащихся и пр., разнообразие форм урочной деятельности, введение музыкально-игровых ситуаций и др.).

Большие перспективы открывают компьютерные технологии в применении обогащающей первую группу вышеприведенных методов технологии моделирования художественно-творческого процесса. «Только пройдя путь творца (пусть даже в виде сжатой учебной модели), – отмечает Л.В. Школяр, – человек может понять, как сочинять мелодию, как исполнять музыку, как ее слушать» [7, с. 126.].

Такая технология особенно актуальна на начальном этапе обучения. Приобщение к различным цифровым искусствам в этом случае может осуществляться на основе компьютерных моделей – заготовок художественных произведений, которые ученик должен «довести до ума». В качестве таких заготовок могут послужить: фрагменты небольшой композиции, из которых ученик должен собрать музыкальную фразу или осмысленное изображение (работа с пазлами); музыкальное изложение (скажем, в виде MIDI-файла) без обозначения тембров, которые ученик должен подобрать для каждого фактурного пласта, или контурный рисунок для виртуальной раскраски; звукорежиссерская «доводка» музыкального звучания или высветление / затемнение колорита виртуального изображения⁴. Так, обретая способность слышать / видеть в каждом элементе целое, в которое он прорастает, ученик постепенно продвигается от простых действий к полноценному художественному творчеству.

К цифровым технологиям нельзя относиться лишь как к средствам, которые предоставляют художественному образованию некоторые дополнительные технические возможности (широкий доступ к базам данных, дистанционное обучение) и принципиально не влияют на развитие данной образовательной сферы. Поскольку данная сфера представляет собой системное целое, а средства обучения являются ее элементом, кардинальные изменения в этом элементе неизбежно влекут за собой существенные изменения в целом. Педагогика цифровых искусств, продукт интеграции педагогики искусства и новых средств обучения – цифровых технологий как раз представляет собой подобное новое системное целое.

Она не является альтернативой традиционного образования в данной сфере, но может служить дополнением ему, значительно расширяющим его возможности. Педагогика искусства открывает перспективу приобщения учащихся к художественному творчеству, но сложность освоения его традиционных видов становится для многих из них серьезным препятствием на этом пути. Облегчая операционную составляющую этой деятельности, педагогика цифровых искусств снимает это

⁴ Соответствующие отечественные учебно-методические разработки имеются по предмету «Изобразительное искусство», где применяются специально созданные для детского творчества компьютерные программы: «Волшебные краски», «Пятнышки», «Зодчий» [8, с. 29-30]. А также – по предмету «Музыка», на котором в рамках УМК «Электронное музыкальное творчество» учащимся предлагаются разнообразные музыкально-компьютерные заготовки для составления композиции, гармонизации мелодии, совершенствования фактуры, инструментовки, звукорежиссерских составляющих звучания [9, с. 90-102].

препятствие, а, предоставляя широкие возможности для осуществления действий, способствует про-
рыву в ней.

Приобщая школьника к науке, мы, педагоги, даем ему достоверные знания о тех или иных сфе-
рах бытия. Приобщая к искусству и его существу – художественной деятельности, мы предостав-
ляем ему возможность стать творческой и нравственной личностью. Разве это менее достойная
образовательная задача?

Список литературы:

1. *Ketil Thorgersen*, Stockholm University (Sweden). Digital and Mobile Creation on Democratic Ground // Abstracts. 9th World Conference of the International Society for Music Education “Harmony and the World Future”. 1-6 August, 2010. Beijing – China. – P. 63.
2. *Хуторской А.В.* Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студ. Высших учеб. Заведений / А.В. Хуторской. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с. с.115.
3. Там же, с. 118.
4. *Махмудов М.И.* Интеллектуальный потенциал Россиян: причины ослабления // ж. Педагогика. – 2001. – №10 -С. 91-100. с 99.
5. *Неменский Б.М.* Пути очеловечивания школы // Новое педагогическое мышление / Под ред. А. В. Петровского. — М., 1989. — 280 с. с. 103-133, с. 103-104.
6. *Юсов Б.П.* Взаимосвязь культурогенных факторов в формировании современного художественного мышления учителя общеобразовательной области «Искусство». Избранные труды по истории, теории и психологии художественного образования и полихудожественного воспитания детей. – М.: Компания Спутник+, 2004. – 253 с. с. 46.
7. Музыкальное образование в школе: Учеб. пособие для студ. муз. фак. и отд. высш. и сред. пед. учеб. заведений / *Л.В. Школяр, В.А. Школяр, Е.Д. Критская* и др.; Под ред. Л.В. Школяр. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 232 с. с. 126.
8. *Лепская В.Е., Лепская Н.А.* Компьютер в художественном образовании: Учебное пособие. – М.: Центр художественной культуры и образования МГПИ «Сапфир». 1993. – 64 с. с. 29-30.
9. *Красильников И.М.* Хроники музыкальной электроники. – М.: Экон-Информ, 2010. – 126 с. с. 90-102.