

Жданова Ирина Сергеевна

Художник-живописец, член Санкт-Петербургского союза художников
Zhdanova Irina Sergeevna, Painter, member of the St. Petersburg Union of Artists

**ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ПОДГОТОВКИ ДИЗАЙНЕРОВ.
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ
EFFECTIVE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY
IN PROFESSIONAL DESIGN TRAINING PROGRAMS. RESEARCH
ON THE PROBLEMS OF PROFESSIONAL ART EDUCATION**

Аннотация. В данной публикации рассматривается необходимость применения современных информационно-коммуникационных технологий при подготовке дизайнеров. Дискурс процесса совершенствования систем дизайн –образования, позволил определить насущные проблемы современности и понять пути дальнейшего развития.

Abstract. This publication examines the need to utilize modern information and communication technologies in design training. The discussion of the process of improving design education systems allowed us to identify pressing contemporary issues and understand paths for further development.

Ключевые слова: Информационно-коммуникационные технологии, дистанционное обучение, дизайн, профессиональная подготовки.

Keywords: Information and communication technologies, distance learning, design, professional training.

В настоящее время вряд ли существуют более известные и широко распространенные в мировой практике термины и понятия «дизайна» и сопутствующего ему «дизайн-образование». Многозначность английского слова «design» (замысел, чертеж, рисунок, набросок, проект и другие), от которого возникли понятия «дизайн» и «дизайнер», привело к применению этих терминов в различных видах человеческой деятельности (графический дизайн, промышленный, дизайн среды, дизайн костюма, дизайн средств транспорта, дизайн ткани, дизайн интерьера, ландшафтный дизайн, дизайн тканей, светодизайн, педагогический дизайн, дизайн обуви, дизайн прически, фитодизайн, зоодизайн, дизайн головных уборов и т.д.). Специалисты насчитывают в настоящее время более 60 наименований видов дизайна. Ситуация становится еще более запутанной, так как английское слово «design» обозначает также процесс проектирования (проектировать, создавать). В данном случае под «дизайном» понимается как само изделие, так и процесс его проектирования. Поэтому возникла необходимость систематизации всех видов дизайна, интеграции ее отдельных видов в более укрупненные блоки с соответствующими приданными им наименованиями, уточнения определения базового понятия «дизайн».

Под «дизайном» в настоящее время понимается художественно-проектная деятельность по изготовлению изделий (оказанию услуг) в условиях массового их промышленного производства.

Возникшая потребность в обучении специалистов дизайнеров своей профессии предъявила особые требования и к процессу их подготовки – дизайн –образованию.

Обучение на основе современных информационных технологий удовлетворяет всем требованиям современного общества.

Применению информационных технологий в образовании свойственно:

- индивидуальные сроки и темп обучения.
- высокая доля самостоятельности наряду с возможностью в любое время получить помощь от преподавателя.
- преодоление территориальных и временных ограничений;



– активная совместная работа, освоение новой педагогической технологии «коннективизм». Не вызывает сомнения факт, что развитие глобальной сети Интернет достигло такого уровня, что многие уже не могут обойтись без электронной почты, электронных учебников, общения в режиме он-лайн. В образовательную практику России активно внедряются дистанционные образовательные технологии и искусственный интеллект. Преимущества данных технологий очевидны и неоспоримы.

Это в первую очередь – массовое образование всех категорий обучающихся, независимо от места их проживания. Обучение происходит в психологически комфортной, привычной как для студента, так и для преподавателя обстановке за своим компьютером.

Особое место в развитии информационных технологий занимают компьютерные классы, где каждому студенту предоставляется компьютер. Эффективным решением является собственный планшет или компьютер студента, которым он пользуется во время учебы. Налицо и другие преимущества использования студентом собственного компьютера. Всегда под рукой необходимые учебные материалы, выполняемые студентом самостоятельные работы и т.д.

К числу отрицательных моментов можно отнести необходимость установки на компьютер специализированного программного обеспечения, что не всегда предоставляется возможным для студента с ценовой точки зрения.

Теперь позвольте привести пример. В начале XX в. возникло такое понятие, как "академическая толпа". Смысл его состоит в том, что простое нахождение среди профессоров, преподавателей, студентов повышает общий уровень развития человека. Лишать студента возможности быть в этой "толпе" – значит лишить его духа науки, духа педагогики и, может быть, духа интеллекта. Известно, что личность преподавателя серьезным образом влияет на интерес студента к предмету. Во многом играют роль манера и стиль общения педагога, его личностные особенности, чувство юмора и прочее. Насколько уютно студент почувствует себя в виртуальной толпе? Насколько достоверно личность преподавателя воспринимается посредством видео изображения? Очевидно, всё зависит от степени заинтересованности обучаемого, мастерства обучающего и наглядности учебного материала. Не случайно в последнее время появляется такая профессия, как педагог-дизайнер, т. е. специалист, помогающий оформить учебный демонстрационный материал грамотно с точки зрения зрительного восприятия.

Дистанционное обучение – это способ обучения на расстоянии, при котором преподаватель и обучаемые физически находятся в различных местах. Сами обучаемые так же могут находиться на значительном расстоянии друг от друга, в привычной, комфортной для каждого среде.

По способу получения учебной информации различают синхронные учебные системы и асинхронные учебные системы.

Синхронные системы предполагают одновременное участие обучаемых и преподавателя в процессе учебных занятий. Асинхронные системы не требуют одновременного участия студентов и преподавателя. Используются так же смешанные варианты, которые успешно сочетают элементы как синхронных, так и асинхронных систем.

Для получения оптимальных результатов дистанционного обучения таким творческим профессиям как дизайн важны следующие факторы и условия:

- ☐ наличие у преподавателей и учеников современной компьютерной базы и стабильного доступа к интернету, особенно при проведении занятий в онлайн формате;
- ☐ тщательная проработка дистанционных уроков;
- ☐ опыт дистанционного образования, который нарабатывается систематическим проведением дистанционных занятий;

В связи с вышесказанным для уточнения современных требований к дизайну-образованию кратко рассмотрим историю возникновения, становления, развития и современного состояния «дизайна» и «дизайн – образования».



Дизайн – один из самых молодых видов проектно-художественной деятельности человека. Понятие «дизайн-образование» появилось в Европе в середине 19-го века после проведения Первой всемирной промышленной выставки (Лондон, 1851 г), на которой были представлены тысячи образцов изделий массового промышленного производства. Кроме возведения главного выставочного павильона («Хрустального дворца», архитектор Д. Пакстон) особых достижений на выставке не было. Зато промышленников, художников, культурологов, искусствоведов поразили облик почти одинаковых, безликих, антиэстетичных образцов идентичных промышленных изделий из разных стран. Одним из основных выводов из сложившейся ситуации, а именно недостатка эстетики форм первых промышленных изделий, промышленники и художники увидели в необходимости обоюдного союза промышленников и художников на производстве. Готфрид Земпер оказался первым, кто провел анализ эстетики изделий массового промышленного производства после состоявшейся Первой всемирной промышленной выставки в своей брошюре «Наука, промышленность и искусство», затем в книге «Стиль в технических и тектонических искусствах, или Практическая эстетика». В разных странах начинают создаваться различные объединения промышленников и художников, специализированные школы (немецкое объединение Веркбунд, отделение промышленной эстетики Высшей технической школы в Цюрихе, Художественно-промышленное училище имени барона Штиглица в Санкт-Петербурге и т.д.). Теоретические исследования многих специалистов и практические разработки инженеров-практиков дали вскоре ощутимые положительные результаты, которые были представлены на последующих многочисленных всемирных и национальных промышленных выставках (Эйфелева башня в Париже – 1889 год, легкие ажурные металлические конструкции зданий Главного павильона Владимира Шухова на Всероссийской Нижегородской ярмарке 1896 года, проекты Петра Страхова, Якова Столярова). В дальнейшем значительный вклад в развитие образования нового направления в сфере проектирования изделий и товаров промышленного производства внесли вновь открытые учебные заведения – Баухауз в Веймаре (Германия, 1919 год), Всероссийские художественно-учебные творческие мастерские (ВХУТЕМАС), преобразованные затем во Всесоюзный художественно – технический институт (ВХУТЕИН) в Москве. В первой половине XX-го века наряду с уникальными учебными заведениями, разрабатывающими технологии обучения специалистов –проектантов нового направления, получившего в дальнейшем наименование – *дизайн*, внесли художники-проектанты («дизайнеры») практики: Петер Беренс из всемирно известной электротехнической компании АЕГ, Гюстав Эйфель, Даймлер (первые модели автомобилей), Генри Форд, Томас Эдисон, братья Райт, Анри Ван дер Вельде, Адольф Лоос, Чарлз Макинтош, Луис Салливан, и др. Из русских инженеров-конструкторов – В. Шухов, Я. Столяров, П. Страхов, Эль Лисицкий, В. Татлин, А. Родченко и другие специалисты успешно разрабатывали и применяли обучающие технологии дизайн-проектирования. Во второй половине XX- го века понятие «дизайн» получило массовое развитие и распространение как самый оптимальный метод конструирования и проектирования изделий, а также важным фактором международной конкурентной борьбы фирм за рынки сбыта товаров и услуг массового промышленного производства. Таким образом, в 60-70-е годы XX века более четко определились возможности и границы применения дизайнерских методов проектирования и определились требования к подготовке специалистов-дизайнеров. В отличие от творческой деятельности художника по общепринятому в настоящее время определению, *дизайн – это художественно-проектная деятельность по созданию изделий, объектов или оказания необходимых услуг в условиях массового их промышленного производства или применения*. Художественно-проектная деятельность предполагает отличные от общепедагогических задач обучающие технологии. В процессе проектирования изделий, объектов или услуг дизайнер должен обеспечить выполнение четырех основных функций проекта (услуги):

1. Функционально – конструкторскую (проектант должен точно знать, что он должен спроектировать и какими главными свойствами этот продукт должен обладать);



2. Эргономическую функцию (изделие, проект должны соответствовать человеческим возможностям использования изделия по массе, весу, силовым усилиям, безопасности, комфорту и другим характеристикам);

3. Эстетическую функцию (внешний вид изделия, объекта должен соответствовать эстетическим ценностям и вкусам, принятым в данное время в данном социуме и определяемом художественным стилем, господствующим в данную эпоху).

4. Стоимостную (прагматично-стоимостную) функцию проектирования изделия или объекта.

Так как дизайн-проектирование в основном направлено на промышленный выпуск изделий массового спроса, то их стоимость должна соответствовать финансовым возможностям массового потребителя (исключение составят индивидуальные проекты). Официально его история начинается с работы Первой всемирной промышленной выставки.

Объективности ради, отметим, что фактически человек владел мастерством дизайнера и обучался «дизайну» с первых моментов выделения человека из животного мира. Его первые использования природных материалов в качестве орудий труда (например, камня) уже были процессом дизайнерского решения. Если он взял камень, чтобы охотиться на мелких зверей, то он выбирал соответствующий камень по весу, объему – выполнение требований по функциональному назначению; камень должен был помещаться в ладони, быть относительно легким, без острых углов и зазубрин – выполнение требований эргономики; камень должен быть привлекательным – эстетическая функция; используемый материал и технология его изготовления и применения (камень) должны быть недорогими – стоимостная функция. В дальнейшем по мере освоения человеком различных природных материалов, эмпирического познания законов природы указанные элементы дизайнерского решения проблемы человеком становились более отчетливыми и отработанными многими поколениями мастеров. Применение тех или иных природных материалов, определенных технологий, наличие определенного уровня развития техники и общей культуры определяли и цивилизационные эпохи (каменный, медный, бронзовый, железный век) и эпохи различных художественных стилей (шумеро-аккадская, древнеегипетская, древнегреческая, древнеримская, романская, готическая, Ренессанс, барокко, рококо, неоклассицизм (ампир), модерн и далее дизайнерские стили от конструктивизма двадцатых годов прошлого столетия до современных стилей минимализма и хай-тека (высоких технологий).

Смена эпох художественных стилей не происходит мгновенно. Временные границы указанных стилей во многом условны и зависят от времени их появления, места появления, способа его внедрения в господствующий в данный момент национальный художественный стиль. Так, например, художественный стиль барокко, возникший в конце XVI века в Италии, в России появился только в начале XVIII века в период правления Петра Первого («Петровское барокко»).

Смена эпох художественных стилей происходит вследствие таких основных факторов как:

1. Достигнутого уровня развития науки и техники на определенный период (появления важных научных открытий, изобретений, применения новых эффективных технологий).

2. Наличия в данный момент на данной территории значительных по масштабу социальных явлений (войны, революции, смена конфессий и т.д.).

3. Господствующего в данный момент на данной территории художественного стиля.

4. Мощи силы таланта лидера творца новых идей, новых образцов изделий (архитектора, скульптура, художника, дизайнера) Леонардо да Винчи, Микеланджело.

В качестве иллюстрации влияния первых двух факторов на процесс формообразования можно привести пример появления готического стиля в Западной Европе. В 12-ом веке в Европе в идеологии главенствовало религиозное сознание, у человека помыслы должны были обращены только к богу, он должен был стремиться в делах и помыслах к небесному покровителю, взоры его должны были направлены на небеса. Значит должны были строить и самые высокие храмы, чтобы быть ближе к всевышнему. Соборы, которые строили до этого



из камня не позволяли строить их слишком высокими из-за тяжести самого каменного сооружения, малого объема внутренних помещений, жестких требований к качеству грунта в основании собора. Решение проблемы стало возможным с появлением в Европе значительного количества железа, железных строительных конструкций, которые значительно снизили нагрузку на грунт сооружений готического стиля. Металлические конструкции взяли на себя основную нагрузку, будучи значительно облегченными по сравнению с каменными стенами соборов романского стиля. Стены могли даже отсутствовать. Иногда вместо них в готических соборах вместо стен появлялись стеклянные витражи. Поэтому готические соборы стали стройными, тянулись вверх, создавали видимость устремления к богу, к небесам.

По мере становления и развития дизайна совершенствовалась и система дизайн – образования. В начале архитекторов и художников начали приглашать на производство для придания более благообразного вида уже готовым изделиям, но быстро поняли, что это не решение проблемы. Стали привлекать художников к работе на начальных стадиях проектирования изделий. При этом базовое образование первых специалистов дизайнеров было традиционным чисто архитектурным или художественным. Особенности дизайнерского проектирования они обучались самостоятельно в процессе практической деятельности. Далее, как указывалось выше, практически с открытия в 1919 году в Веймаре школы Баухауз началась эпоха непосредственно дизайн-образования.

В СССР, а затем в России дизайн – образование осуществлялось в ряде специализированных университетов, училищ.

При этом основными направлениями дизайнерского образования были:

- графический дизайн;
- промышленный дизайн;
- дизайн костюма;
- дизайн среды;
- ландшафтный дизайн

Необходимо отметить, что обучение дизайну в профессиональных специализированных ВУЗах по методике обучения и по применяемым обучающим технологиям курсов профессионального блока дисциплин значительно отличалось от технологий обучения в обычных профессиональных вузах. Первое – в силу необходимости обучения художественно-проектной деятельности дизайнер должен знать ряд дисциплин различных циклов: естественно-технического, художественно-эстетического, социально-экономического. Последнее потребовало интеграции содержания учебных дисциплин различных циклов в учебных программах общепрофессионального и профессионального блока дисциплин.

Второе – в силу специфики овладения обучающимися методами проектирования в программах обучения много места отводится проектным методам обучения что для сферы образования является инновационным методом, также как и методы конструирования и моделирования.

Третье – при обучении дизайнеру важно работать с визуальным рядом для поиска художественного и конструктивного образа. Поэтому при обучении он много работает с иллюстративным рядом. Использует современные информационные и информационно-коммуникационные технологии обучения.

Переход к новым инновационным технологиям обучения в дизайн-образовании является объективным требованием современности в связи с резким повышением темпа научно-технического прогресса в мире. Это в полной мере относится и к ближайшему будущему образовательной политики России. Технологические знания «стареют» каждые 2-3 года, при этом наблюдается устойчивая положительная динамика этого процесса. При сохранении прежних образовательных технологий к концу обучения в вузе знания выпускника будут в значительной мере уже устаревшими. В технологичный век, в эпоху стремительных и порою резких изменений окружающего нас мира поиск наиболее эффективных форм и видов обучения становится одним из важных факторов, способствующих овладению человеком



новыми компетентностями, которые позволяют ему достойно отвечать на вызовы времени. Стремительный количественный ежегодный прирост знаний и ежегодное удвоение всего объема циркулирующей информации в мире потребовали от современного специалиста постоянного обновления знаний, переобучения, повышения квалификации. Кроме того, появление таких мощных по своему влиянию и воздействию новых технических средств обучения, как «мультимедийные средства», «искусственный интеллект» и др. новые информационно-коммуникационные технологии, как основа построения систем дистанционного обучения, привели к возникновению новых информационных, мультимедийных обучающих технологий. Проблема подготовки специалистов, владеющих методикой применения современных методов поиска, обработки и систематизации знаний для повышения квалификации в условиях перехода от принципа «знания на всю жизнь» к принципу «знания через всю жизнь» предполагает развитие и совершенствование личности на протяжении всей жизни. Это в большей степени относится к подготовке дизайнера, особенно магистров, планирующих в перспективе научную или преподавательскую деятельность в высшей школе. Смена традиционной парадигмы образования на личностно-ориентированную, требует совершенствования подготовки специалиста, способного технологично проектировать личностно-ориентированный дидактический процесс, владеющего личностно-развивающими технологиями обучения.

Новая парадигма образования, новые подходы к обучению и проектированию современных обучающих технологий вызвали появление множества новых терминов, понятий и определений, поясняющих современный образовательный процесс вообще и, в частности, образовательный процесс в дизайн – образовании. Этот образовательный процесс характеризуется такими основными терминами и понятиями как разновидность технологий обучения и образования («образование», «обучение», «технология обучения», «педагогическая технология», «образовательная технология», «информационные технологии», «аудио-визуальные технологии», «инновационные технологии» «мультимедийные технологии») Иерархию терминов инновационных образовательных технологий можно представить следующим образом: «педагогическая технология»- «технология образования»- «технология обучения и воспитания»- «технология обучения учебного предмета (технологизированная методическая система предметного обучения)» [3].

Целью педагогической технологии является поиск стратегических путей технологизации обучения и воспитания как важнейшего направления их модернизации и повышения качества за счет внедрения новых прогрессивных идей, образовательных инноваций, нетрадиционных подходов к организации и управлению педагогическими процессами. Педагогические технологии строятся на принципах системности, алгоритмизации, стандартизации, рациональной организации и целенаправленного управления, интенсификации, технизации и электронизации, эффективности. Предметом педагогической технологии является: создание педагогических основ прогнозирования, проектирования и внедрения в практику образования, обучения и воспитания новых педагогических систем; определение стратегий управления ими и условий их успешного функционирования [2, 3].

Таким образом, дизайн-образование в плане использования обучающих технологий с самого начала было ориентировано принципиально на решение творческих задач, широкое использование в процессе обучения эвристических образовательных технологий. традиционных и инновационных методов, в частности, введение проблемно-поисковых, диалоговых, проектных, игровых методов в электронные пособия и дистанционные технологии обучения. Кроме того, специфика дизайн –проектирования (необходимость при проектировании комплексно учитывать различные технические знания, конструктивно-проектные решения, художественно-творческие и экономические задачи) требуют для подготовки специалистов применение современных инновационных образовательных технологий: интегрированных образовательных технологий, современных информационных, информационно-коммуникационных и мультимедийных технологий обучения. Причем,



последние особенно необходимы в обучении дизайнеров, так как для них важна визуализированная информация, вариативная возможность поиска художественного образа модели.

Список литературы:

1. Рерих, Н.К. Зажигайте сердца /Н.К. Рерих. – М.: Молодая гвардия, 1980. – С.132-123.
2. Никифорова Е.М. Традиции оценки качества подготовки дизайнеров в России: от Советской школы к вызовам современности. В сборнике: Традиции и инновации современного образования. Сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2025. С. 121-125.
3. Юсов, Б.П. Проблемы комплексного подхода к изучению художественного творчества /Б.П. Юсов.– М., 1980.
4. Назарова, С.И. Концепция высшего художественно-педагогического образования / С.И Назарова. – СПб.: ЛГОУ, 1997.
5. Назарова, С.И. Роль искусства в образовании и формирование культуры личности учащегося: учеб. пособие в сфере образования и культуры. Изд.2. /С.И. Назарова. – СПб.: ЛГУ им. А.С.Пушкина, 1997.
6. Поколение надежд. //Аккредитация и образование. 01.11.2026. – С.91-92

