

**Макаренко Анна Александровна***кандидат филологических наук, доцент  
Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна  
anna\_patrikeeva@inbox.ru*

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

*Данная статья посвящена применению педагогического дизайна как эффективного средства для создания учебных материалов, в том числе, в сфере электронного обучения. Проанализировано само понятие педагогического дизайна в историческом аспекте, представлены модели и принципы педагогического дизайна, рассмотрена роль ИК-компетенции педагога в современном образовательном пространстве.*

**Ключевые слова:** педагогический дизайн, информационно-коммуникационные технологии, учебный процесс, модели педагогического дизайна, ИК-компетенция.

В последние десятилетия происходит разработка и активное внедрение информационно-коммуникационных технологий во все аспекты социальной жизни, включая образование. Согласно Указу Президента Российской Федерации о «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», «российское общество заинтересовано в получении информации, соответствующей высокому интеллектуальному и культурному уровню развития граждан России». Для того, чтобы создать информационное пространство знаний, предполагается «использовать и развивать различные образовательные технологии, в том числе дистанционные, электронное обучение, при реализации образовательных программ» [10]. Таким образом, в настоящее время в приоритете повышение качества обучения (как общеобразовательного, так и профессионального) на основе использования ИКТ, и их внедрение в методическую и научно-педагогическую деятельность.

Несомненно, мультимедийные и информационные технологии являются мощным инструментарием для повышения эффективности занятий, однако без грамотного методического подкрепления их использование может не только не иметь нужных результатов в усвоении материала обучающимися, но и осложнить весь учебный процесс. Использование самых современных мультимедийных ресурсов с широкими возможностями графики, анимации и видео, различных платформ для онлайн-тестирования, опросников, социальных закладок и любых других онлайн сервисов, а также какого-либо программного обеспечения не дает гарантии в достижении поставленной цели в обучении. Более важно то, что само содержание материала должно быть качественным и грамотно продуманным, а его подача четко выстроена и подчинена решению конкретной образовательной задачи.

Теоретик педагогического дизайна Дэвид Меррилл еще в 1990-х годах утверждал, что сама по себе информация не является обучением как таковым. По его мнению, существуют различные типы знаний и навыков, требующие отдельных учебных стратегий и условий для овладения ими. И, если

стратегия обучения не подразумевает согласования подачи материала, практики и консультирования учащихся в соответствии с конкретным видом знания или навыка, данная стратегия обучать не сможет [12].

Елена Тихомирова, генеральный директор компании «eLearning Center», специализирующейся на разработке электронных курсов, продолжает данную мысль: «Нужно создать последовательность, которая проведет слушателя через все шаги изучения и тренировки новых знаний, умений, навыков. И в этой последовательности все должно быть подчинено цели, которую мы ставим перед данным курсом или программой. Если нужно отработать навыки – значит меньше слов и больше практики, если нужно менять отношение к чему-то – значит нужно правильно сформировать эмоциональную атмосферу» [8].

Вышесказанное обуславливает актуальность педагогического дизайна для построения эффективного учебного процесса как при разработке учебных пособий и курсов, так и при электронном обучении. Различные исследователи подчеркивают важность использования педагогического дизайна для повышения мотивации в обучении, расширения познавательных возможностей учащихся, объема и качества усваиваемой ими информации и др. Особый интерес вызывают идеи Э.В. Зауторовой и И.А. Такушевича о роли педагогического дизайна в формировании ценностных ориентаций личности и С.Н. Ярошенко о влиянии его использования в учебном процессе на конкурентноспособность студентов вуза. Педагогический дизайн рассматривается исследователями как отрасль практической педагогики или направление педагогической науки (Е.В. Абызова, Э.О. Орлова), категория дидактики (И.А. Такушевич), процесс проектирования учебных материалов (В.Н. Подковырова), особый вид творческой деятельности, главным образом, заключающейся в функциональной организации коммуникативной образовательной среды (А.В. Токарева) и т.д.

На наш взгляд, рассмотрение содержания понятия «педагогический дизайн» неразрывно связано с историей его становления в педагогической

науке. Относительно начала появления педагогического дизайна имеются разночтения в научной среде. И.Г. Магросова, рассматривая предпосылки появления и развития понятия «педагогический дизайн», указывает на 1905 г. как на начало зарождения педагогического дизайна и точку отсчета периода становления данной области знаний («латентный период» – 1920-е годы, по мнению ученого [5]). Многие исследователи также указывают на то, что предпосылки к появлению данного понятия были еще в XIX – начале XX века.

Впервые же, согласно большинству источников, термин «педагогический дизайн» (англ. instructional design) был введен во время Второй мировой войны, когда многие психологи и педагоги были призваны к активной разработке учебных материалов и определению критериев оценки знаний.

Считается, что американский психолог Роберт М. Ганье первым использовал данный термин и позже более активно развил данное понятие в своих трудах, внося особый вклад в разработку эффективных условий обучения. 1950–1960-е годы отмечены вкладом Б.Ф. Скиннера, Б. Блумберга и Р.Ф. Магера, преимущественно разрабатывающих вопросы программированного обучения, в 1970-х идею качественного инструктирования в образовании подхватили сторонники системного подхода. А с 1980-х годов в оборот стало входить понятие электронного обучения, и педагогический дизайн стал рассматриваться в непосредственной связи с информационно-коммуникационными технологиями. С того момента вплоть до настоящего времени произошел стремительный рост в компьютеризации и информатизации общества, и, как отмечает С.А. Курносова, понятие педагогического дизайна стало определяться как совокупность двух технологий: педагогического проектирования, направленного на построение методической теории для конкретной предметной области, и технологий Web-дизайна, направленных на компьютерную реализацию данной методической теории для пространства сети Интернет [4].

Говоря об отечественной педагогической науке, стоит отметить, что понятие педагогического дизайна находится в обороте относительно недавно. Некоторые исследователи связывают предпосылки его появления с направлением педагогического проектирования 1980–1990-х годов. Непосредственно термин педагогического дизайна фигурирует с 2003 года в работах А.Ю. Уварова, считающегося основоположником данного направления в России и определяющим педагогический дизайн как систематическое (приведенное в систему) использование знаний (принципов) об эффективной учебной работе (учении и обучении) в процессе проектирования, разработки, оценки и использования учебных материалов [9]. Более полным, с нашей точки зрения, определением, ко-

торого мы и будем далее придерживаться, можно считать дефиницию К.Г. Кречетникова – область науки и практической деятельности, которая основывается на теоретических положениях педагогики, психологии и эргономики и занимается вопросами разработки учебного материала, в том числе, на основе информационных технологий и обеспечивающая наиболее рациональный, эффективный и комфортный образовательный процесс [3].

И.А. Такушевич отмечает, что еще в 1970-х годах насчитывалось уже более 40 моделей педагогического дизайна, которые использовались в различных сферах общественной жизни: бизнесе и промышленности, в военной сфере и др., в вузах появились программы подготовки специалистов-дизайнеров, стал выпускаться специальный журнал, посвященный разработке и развитию образовательных технологий «Journal of Instructional Development» [6].

Р.М. Бранч и Д. Меррилл [11] выявили некоторые характеристики, которыми должна обладать любая модель педагогического дизайна. По их мнению, педагогический дизайн:

- является личностно-ориентированным: в центре находится обучающийся и его/ее деятельность;
- ориентирован на четко сформулированную цель;
- нацелен на деятельность учащихся в реальном мире: должен помогать учащимся выполнять задания и следовать тем моделям поведения, которых будут ожидать от них в жизни;
- фокусируется на результатах, которые можно оценить с помощью надежного и точного способа педагогического измерения.
- имеет эмпирическую природу: достоверные данные – центральный элемент учебного процесса;
- как правило, командная работа.

По утверждению И.А. Агеевой, целесообразность моделирования педагогического процесса с учетом новых возможностей ИКТ обусловлена: запросом общества в новых политических, экономических и социальных условиях, запросом личности с ее потребностью в постоянном самовыражении и интеллектуальном развитии и динамизмом общественной жизни [2]. Среди самых распространенных моделей, можно упомянуть ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate), SAM (Successive Approximation Model), SMART (Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Time-bound), ALD (Agile Learning Design), Dick & Carey, Kemp, 3PD, ICARE (Introduction, Connect, Apply, Reflect and Extend), ASSURE (Analyze Learners, State Standards and Objectives, Select Strategies, Technology, Media, and Materials, Utilize Technology, Media, and Materials, Require Learner Participation, Evaluate and Revise) и др.

Типичная модель педагогического дизайна имеет сокращенное название ADDIE (рус. АДРВО)

и состоит из 5 взаимозависимых постоянно повторяющихся фаз:

1) Analysis – предварительный анализ цели и задач обучения, выяснение уровня и профиля обучаемых, продумывание необходимых шагов к продвижению к цели, и др.;

2) Design – постановка цели и задач обучения, выбор формата курса и занятий, создание стратегии обучения;

3) Development – разработка материалов курса, методики и способов их подачи в учебном процессе;

4) Implementation – внедрение разработанных материалов курса;

5) Evaluation – оценка результатов обучения, преимущественно, уровня владения предметом у учащихся. Данный этап обычно находится в конце модели ADDIE, но уместен на всех этапах, т.к. оценивание должно вестись на постоянной основе, что помогает пересмотреть весь учебный процесс и вовремя внести коррективы.

Е.В. Абызова, рассматривая процесс создания эффективных учебных средств с точки зрения педагогического дизайна, отмечает, что разработка результативных учебных материалов должна строиться на основе теорий и принципов обучения и воспитания, с учетом возрастных и психофизиологических особенностей и предпочтений обучаемых, в соответствии с логикой процесса познания и с учетом особенностей памяти, мышления и восприятия информации [1]. К сожалению, не все разработчики учебных материалов и цифровых образовательных ресурсов следуют основным педагогическим принципам организации образовательного процесса, тем самым особенно важно акцентировать внимание на принципах педагогического дизайна, выделенных К.Г. Кречетниковым:

– научности, что подразумевает собой использование таких приемов и методов организации учебного материала, которые будут теоретически обоснованы и проверены на практике;

– наглядности: во время обучения должно быть задействовано максимальное число каналов восприятия информации;

– доступности науки: в процессе обучения должны быть обеспечены доступность и используемость обучающимися научных знаний, а уровень сложности должен находиться в зоне ближайшего развития обучающихся;

– зримости мышления – аспекты психологии восприятия и обучения должны быть максимально учтены в ходе планирования и реализации учебного процесса;

– непрерывности и преемственности, что предполагает обеспечение согласованности учебных курсов, порядков, правил и средств их освоения;

– комфортности: обучающиеся должны быть обеспечены удобством и эргономичностью восприятия [3].

Для того, чтобы педагоги имели конкретное представление об использовании ИКТ в образовательном процессе, могли выбрать нужный ресурс под конкретную ситуацию и умели его правильно использовать, важна постоянная работа над уровнем развития их ИК-компетенции. С.В. Титова отмечает необходимость качественно новых педагогических технологий, повышающих ИК-компетенцию с учетом конкретизации требований профессиональных стандартов для всех уровней образования. Для этого предлагается прохождение педагогами программ повышения квалификации в области интеграции в учебный процесс цифровых технологий. К данным программам, по мнению С.В. Титовой, должны предъявляться следующие требования: опора на структуру ИК-компетенций педагогов высшей школы, учет профилей подготовки, нацеленность на реальные изменения в обучении, помощь обучающимся в создании собственной обучающей веб-среды, мониторинг и обеспечение профессионального общения по вопросам обновления виртуальной среды обучающимися. Помимо курсов повышения квалификации, предполагается, что для педагогам должна оказываться оперативная консультативная помощь специалистами из научно-методических центров, организовываться совместная исследовательская работа обучаемых и преподавателей, осуществлен обмен информацией по интересующим вопросам и темам совместных проектов, обеспечен доступ к качественным образовательным ресурсам и массовым открытым онлайн-курсам [7].

Подводя итоги, стоит заключить, что в современных условиях оптимизации образования и информатизации общества, моделирование учебного процесса посредством педагогического дизайна особенно важно. Детальная проработка содержания обучения, основанная на глубоком анализе потребностей обучающихся и целей учебного процесса в конкретных условиях, тщательное проектирование курса с учетом активного и продуманного использования мультимедийных и информационно-коммуникационных технологий в обучении и постоянная оценка результативности на каждом этапе работы с учебным контентом и используемыми методиками формируют надежную основу для создания эффективного образовательного процесса.

#### Библиографический список

1. Абызова Е.В. Педагогический дизайн: понятие, предмет, основные категории // Вестник Вятского государственного университета. – 2010. – № 3. – Т. 3. – С. 12–16.

2. Агеева И.А. Методика создания электронных учебных материалов. – Владивосток: Приморский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования, 2007. – 28 с.

3. *Кречетников К.Г.* Педагогический дизайн и его значение для развития информационных образовательных технологий // XVI Международная конференция «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: ИТО-Троицк, 2005 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2005/Troitsk/2/2-0-9.html>1 (дата обращения: 23.09.2017).
4. *Курносова С.А.* Теоретико-педагогические предпосылки проблемы подготовки студентов вуза к проектированию педагогического дизайна // Фундаментальные исследования. – Пенза: Издательский Дом «Академия Естествознания», 2011. – № 12-4. – С. 747–751.
5. *Матросова И.Г.* Педагогический дизайн: предпосылки становления и развития // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2016. – № 3 (53). – С. 82–86.
6. *Такушевич И.А.* Исследование педагогического дизайна в синхронии и диахронии // Человек и образование. – 2015. – №2 (43). – С. 95–99.
7. *Титова С.В.* Цифровые технологии в языковом обучении: теория и практика. – М.: Эдитус, 2017. – 248 с.
8. *Тихомирова Е.В.* 800 слов про педагогический дизайн. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=11059> (дата обращения: 23.09.2017).
9. *Уваров А.Ю.* Педагогический дизайн // Информатика. – М.: Издательский дом «Первое сентября», 2003. – № 30. – С. 1–32.
10. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/ukaz-prezidenta-rf-ot-09052017-n-203-o-strategii/#100018> (дата обращения: 23.09.2017).
11. *Gustafson K.L., & Branch R.M.* What is instructional design // Trends and issues in instructional design and technology. – 2002. – P. 16–25.
12. *Merrill M. David.* Instructional Strategies that Teach // CBT Solutions. – 1997. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mdavidmerrill.com/Papers/InstructionalStrategiesThatTeach.pdf> (дата обращения: 23.09.2017).