

УДК 37.013

Палаткина Галина Владимировна

доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социальной педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»

Горина Инесса Валерьевна

аспирант кафедры социальной педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»

К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН»

Аннотация:

В статье исследуются вопросы обновления педагогического инструментария проектирования процессов современного образования. В настоящее время, моделируя процессы образования, нельзя упускать из вида особенности современного общественного бытия. Эти особенности появились в результате интенсивного развития информационных технологий. В свою очередь, рост информационных технологий спровоцирован рядом факторов. Среди движущих сил интенсивности развития информационных технологий основными являются технический прогресс и возникновение новых угроз человечеству обусловленных «инфекционными агентами». Стремясь сократить распространение таких болезней, люди предпринимают различные меры. Самым эффективным методом предупреждения этих болезней является изоляция.

В связи с чем актуализируется вопрос об изменениях в педагогических подходах к образованию, его замыслу и проектированию, т. е. его дизайну.

В работе анализируются научные подходы, на основе которых строится педагогический дизайн, раскрывается сущность педагогического дизайна как науки, дается характеристика педагогического дизайна как процесса, обосновываются его цели.

Ключевые слова:

педагогика, образование, дидактика, педагогический дизайн, обновление образования, педагогическое проектирование, бихевиоризм, когнитивизм, конструктивизм, прототипирование в образовании.

Palatkina Galina Vladimirovna

Doctor of Pedagogy, Professor, Professor of the Department of Social Pedagogy and Psychology FSBEI HE «Astrakhan State University»

Gorina Inessa Valerievna

Postgraduate student of the Department of Social Pedagogy and Psychology FSBEI HE «Astrakhan State University»

PEDAGOGICAL DESIGN: DEFINITION OF A CONCEPT

Summary:

The article examines the issues of updating pedagogical tools for the design of modern educational processes. At present, when modeling educational processes, one should not lose sight of the features of modern social life. These features have appeared as a result of the intensive development of information technology. In turn, the growth of information technology is provoked by a number of factors. Among the driving forces of the intensity of the development of information technologies, the main ones are technical progress and the emergence of new threats to humanity

from infectious agents. In an effort to reduce the spread of such diseases, people take various measures. The most effective method of preventing these diseases is isolation.

In this regard, the issue of changing the pedagogical approaches to education, its concept and design, that is, design, is being updated.

The article analyzes the scientific approaches on the basis of which pedagogical design is built, reveals the essence of pedagogical design as a science, gives a characteristic of pedagogical design as a process, substantiates its goals.

Keywords:

pedagogy, education, didactics, pedagogical design, education renewal, pedagogical design, behaviorism, cognitivism, constructivism, prototyping in education.

Система и процесс образования меняются благодаря, с одной стороны, эволюции ожиданий общества, а с другой – быстрому распространению новых технологий. Сложные проблемы современной образовательной практики требуют технологические решения, которые бы давали четкие педагогические ориентиры, и воспроизводимые, развивающие и формирующие алгоритмы проектирования, направленные на разработку оптимального контекстного решения педагогических проблем.

Нельзя рассматривать процессы образования как изолированные переменные в лабораторных условиях, т. к. это обязательно приведет к неполному пониманию их актуальности в фактических ситуациях. При этом педагогический инструментарий не может быть статичным, его различные аспекты должны систематически корректироваться в соответствии с изменениями контекста. Проектирование образовательных процессов предполагает вмешательство в определенные объекты и феномены в конкретных контекстах, но не как в самостоятельные единицы, а как в целостные явления для построения улучшенных прототипов.

Прототип – это предварительная версия всего или части вмешательства до того, как будет сделано полное обязательство по созданию и внедрению конечного продукта [1].

Прототипы могут быть использованы двумя способами. Во-первых, прототип может постоянно совершенствоваться (на основе результатов исходной оценки и размышлений разработчиков о прототипе) и развиваться в направлении конечного результата. Этот уточняющий подход можно назвать термином «эволюционное прототипирование». Во-вторых, исследователи могут разрабатывать одноразовые прототипы, такие как сценарии или бумажные макеты [2]. Сценарий – это описание типичных и критических ситуаций, в которых участвуют потенциальные пользователи. Сценарии, используемые для уточнения предварительных проектных спецификаций (шаблон проектирования), облегчают взаимодействие потенциалов системы с целевой группой. Этот вид прототипа часто включается в проекты разработки программного обеспечения.

Проектирование прототипов в образовании получило название «педагогический дизайн». Отметим, что в мировой научной литературе термины «педагогический дизайн», «педагогическая технология», «дизайн обучения», «разработка учебных программ» и «дизайн учебных систем» иногда являются взаимозаменяемыми.

Дизайн – «деятельность по проектированию эстетических свойств, которая включает художественное конструирование, и участвует в решении социально-технических проблем существования человека в предметной среде, путем рационального построения ее визуальных и функциональных свойств» [3].

В мировой научной литературе используются два термина: «Instructional Design» (ID) или «Pedagogical Design», которые рассматриваются и как наука, и как процесс. В отечественных публикациях большее распространение получил последний.

Педагогический дизайн – новый термин в концептуальном ландшафте образования – относится к любому систематическому выбору и использованию

процедур, методов, предписаний и устройств в целях обеспечения эффективного, действенного и продуктивного обучения [4]. У педагогического дизайна есть общие черты с другими проектами, такими как технология и проектирование, которые основаны на педагогическом инструментарии, направленном на выполнение задач, поиск, анализ и решение образовательных проблем.

В общем виде понятие «педагогический дизайн» можно определить как искусство, основывающееся на научных подходах к процессу создания учебных материалов, методов, форм, средств и алгоритмов их внедрения. Они способствуют системной организации педагогической помощи в обучении и развитии, которая строится на создании комфортных условий для обучающегося. При этом само понятие «искусство» рассматривается как умение, мастерство, знание дела.

Таким образом, феномен «педагогический дизайн» рассматривается и как область науки, и как процесс. В основе его лежат научные подходы в познании (бихевиоризм, когнитивистика, коннективизм, позитивизм и конструктивизм [5]), инженерное проектирование, художественное конструирование, дидактические и воспитательные практики, совершенствование образовательного процесса, комфортный образовательный ландшафт, систематизация и структурирование дидактических материалов.

Уточним: бихевиоризм – системный подход, объясняющий модели поведения как ответ на полученные определенные стимулы в окружающей среде; когнитивизм – междисциплинарное научное направление, объединяющее теорию познания, когнитивную психологию, нейрофизиологию, когнитивную лингвистику, невербальную коммуникацию и теорию искусственного интеллекта; конструктивизм – «педагогическая философия, ключевая идея которой заключается в том, что знания нельзя передать обучаемому в готовом виде, необходимо создать педагогические условия для успешного самоконструирования и самовозрастания знаний учащихся» [5]; позитивизм – «философское учение и направление в методологии науки, определяющее

единственным источником истинного, действительного знания, эмпирические исследования и отрицающее познавательную ценность философского исследования» [7, с. 20].

Применение педагогического инструментария, основанного на теории бихевиоризма, стимулирует мотивацию к обучению. Идеи когнитивизма, преломленные через педагогический инструментарий, способствуют систематизации изученного материала. Информация, рассказанная самим обучающимся, усваивается им намного лучше. Концепция конструктивизма обеспечивает технологическую реализацию педагогического инструментария. Учение позитивизма предполагает приоритет эмпирического педагогического опыта при дизайне образовательных технологий.

Рассматривая педагогический дизайн как «науку об искусстве создания учебной среды и материалов, которые приведут учащегося от состояния неспособности выполнять определенные задачи к состоянию готовности выполнения этих задач» [8, с. 44], ученые делают акцент на то, что он рассматривается в диапазоне от создания образовательной среды (условий) эффективной образовательной работы до процесса проектирования современных учебных материалов, разработанных в том числе на основе информационных технологий.

Научные изыскания педагогического дизайна предполагают исследования в области разработки детальных спецификаций для прототипирования, педагогического сопровождения внедрения, оценивания педагогических мероприятий, облегчающих исследование образовательных проблем. Эта наука, формируя целостную систему, включающую цели, дидактический материал и инструменты его передачи, исследует и описывает подробные условия дидактических разработок, путей внедрения и «способов оценки педагогических ситуаций, способствующих эффективности учебных материалов и средств, которые создают благоприятные ситуации, условия и среду обучения» [9].

Как процесс, исследуемый феномен рассматривается как действие «систематической разработки педагогических спецификаций с использованием

учебных и педагогических теорий для обеспечения высокого качества преподавания. Он охватывает весь процесс анализа потребностей и целей обучения, разработки системы преподавания для удовлетворения этих потребностей, предусматривает разработку педагогических материалов и видов деятельности, а также тестирования и оценки эффективности всех педагогических и учебных видов деятельности» [10].

Как процесс проектирования учебных материалов, педагогический дизайн представляет собой процедуру решения учебной проблемы, а именно «процесс анализа потребностей и целей обучения, а также разработку системы преподавания для удовлетворения этих потребностей. При этом определяемое понятие сводится к системе процедур, обеспечивающих педагогическую эффективность учебных материалов, в том числе разработанных с использованием новых информационных технологий» [111, с. 9], которые выступают в качестве единого процесса разработки, создания, применения и оценки учебно-воспитательных ситуаций (событий, условий) и средств (дидактических и воспитательных).

Интегрированный процесс разработки с использованием конкретных целей образования и педагогических теорий для определения педагогических стратегий, действий и оценок для достижения желаемых результатов образования должен включать известные и проверенные педагогические модели, которые делают усвоение знаний и навыков более эффективным, действенным и привлекательным [122].

Педагогический дизайн может начаться в любой точке процесса проектирования, даже тогда, когда он уже развивается, возможна ситуация возникновения потребности в дополнительных инструкциях по реализации. После завершения процесса проверяются все его составляющие, чтобы не осталось неохваченных. Далее весь процесс записывается так, как если бы он происходил систематически. Таким образом, происходит систематизация перевода плана обучения в набор действий, материалов, информации и/или процедур оценки, что делает его системным процессом, который используется

для разработки последовательным и надежным способом образовательных и обучающих программ [133].

Педагогический дизайн может быть применен ко всему, что связано с улучшением жизни человека. Это означает поиск наиболее привлекательного и экономически эффективного решения, т. к. различные виды учебных целей требуют разных подходов к обучению. Например, в начальном образовании при объяснении нового материала требуется делать акцент на визуализацию, усложняющееся повторение, а в старших классах – на проблемный и проектные подходы.

Процесс педагогического дизайна включает в себя ряд этапов:

фазу изучения ситуации (анализ потребностей и контекста, обзор литературы, разработку концептуальной или теоретической основы исследования);

фазу прототипирования (итеративное проектирование, состоящее из итераций, каждая из которых представляет собой микроцикл исследований с формирующей оценкой как наиболее важная исследовательская деятельность, направленная на улучшение и уточнение вмешательства);

фазу оценки (промежуточную и итоговую оценку для определения соответствия решения или вмешательства заранее определенным спецификациям).

Процесс педагогического дизайна носит характер:

интервенционности – направлен на разработку вмешательства в реальных условиях с учетом педагогического контекста (ландшафта);

итеративности – включает в себя циклы педагогического анализа, проектирования и разработки, оценки и корректировки;

процессуальности – акцентируется на понимании и улучшении педагогических вмешательств;

практичности – ценность педагогического прототипа измеряется, отчасти, его полезностью для учащихся в реальных условиях;

шаблонности – структурированное описание способа решения повторяющейся проблемы, включающей описание самой проблемы и контекста, в котором этот метод применим.

Целью педагогического дизайна является проектирование и разработка вмешательства как решения сложной проблемы, и, следовательно, отправной точкой для исследования дизайна служат образовательные проблемы, для которых нет вообще или есть лишь несколько утвержденных принципов (рекомендации «как это сделать»), доступных для структурирования и поддержки деятельности по проектированию и разработке. Результатом любой систематической деятельности по педагогическому дизайну является дорожная карта или сценарий, определяющие формат, содержание и структуру среды, набор утвержденных правил (принципов) и условий реализации [144].

Анализ сущностных характеристик педагогического дизайна показал, что это сложный, творческий, активный и итеративный процесс, включающий систему процедур для разработки и внедрения учебных и обучающих программ последовательным и надежным (проверенным) способом.

Таким образом, педагогический дизайн предполагает определение состояния и потребностей учащегося, определение конечной цели обучения и создание некоторого «вмешательства» для помощи в усвоении знаний. Результаты этой инструкции могут быть непосредственно наблюдаемыми и научно измеренными или полностью скрытыми и предполагаемыми. Организация для учащегося образовательного ландшафта на основе оптимальной совокупности педагогических ресурсов, необходимых для обеспечения развития субъектов образования в соответствии с тенденциями развития современного общества, выступает основой педагогического дизайна.

Разработка рациональных, комфортных и эффективных способов образования предполагает наполнение педагогического процесса содержательной информацией, определение последовательности изложения и использование современного педагогического инструментария для реализации обучающего материала.

Определение сущности и характеристик педагогического дизайна поможет в выявлении неявных решений педагогических вопросов, трансформации их в явные путем преобразования в руководящие принципы для решения проблем современного образования, определения путей усовершенствования педагогического вмешательства.

Ссылки:

1. Reigeluth C.M. Instructional design: What it is and why is it? In C.M. Reigeluth (Ed.), Instructional design theories and models: An overview of their current status Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. Reigeluth, 1983. P. 3–36.
2. Пулявская А.М. Конструктивизм: основные положения [Электронный ресурс]. URL: <https://nitforyou.com/konstruktivistskij-podход/#> (дата обращения: 04.07.2020).
3. Позитивизм: Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/позитивизм> (дата обращения: 04.07.2020).
4. Reiser R.A., Dempsey J.V. Trends and Issues in Instructional Design and Technology (2 th Edition.). Upper River, New Jersey: Pearson Education, Inc., 2007. 575 p.
5. Абызова Елена Витальевна Педагогический дизайн: понятие, предмет, основные категории // Вестник ВятГУ. 2010. № 3. С. 77–80.
6. Ed Forest: Instructional Design [Электронный ресурс]. URL: <https://educationaltechnology.net/instructional-design/> (дата обращения: 04.07.2020).
7. Branch R.M., Gustafson K.L. What is educational design. Trends and challenges in educational design and technology // Handbook of Research on Educational Communications and Technology; [ed. by Robert Maribe Branch]. NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology. 2002. P. 16–25.

8. Romiszowski A.J. Designing instructional systems. Decision making in course planning and curriculum design. London: Kogan Page. Romiszowski, 1981. 432 p.
9. Абызова Е.В. Педагогический дизайн: понятие, предмет, основные категории [Электронный ресурс] // Вестник ВятГУ. 2010. № 3. С. 12–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-dizayn-ponyatie-predmet-osnovnye-kategorii> (дата обращения: 03.07.2020).
10. Любомирская Н.В. Коннективизм как способ приготовления пиццы [Электронный ресурс]. URL: <https://pedsovet.org/dnevniki/pedsovet/konnektivizm-kak-sposob-prigotovleniya-pitstsy> (дата обращения: 03.07.2020).
11. Branch R.M., Merrill M.D. (2012). Characteristics of instructional design models // Trends and Issues in Instructional Design and Technology (2 th Edition.). Upper River, New Jersey : Pearson Education, Inc. 2007. P. 8–16.
12. Подковырова В.Н. Основы педагогического дизайна [Электронный ресурс]. URL: http://school.uni-altai.ru/m_conf01/podkovirova-dezign.pdf (дата обращения: 04.07.2020).
13. Merrill M.D., Drake L., Lacy M.J., Pratt J. Reclaiming instructional design // Educational Technology. 1996. Vol. 36. № 5. P. 5–7.
14. Nieveen N.M. Prototyping to reach product quality. Design approaches and tools in education and training. Dordrecht : Kluwer, 1999. P. 125–135.