

**Н. А. Воробьева,
С. В. Обоева,
М. И. Бернадинер**

Использование технологий педагогического дизайна в условиях цифровизации образования

В статье рассматриваются подходы к цифровизации образования с точки зрения проектирования образовательных технологий, в основе которых лежит модель педагогического дизайна. Особое внимание в статье уделено созданию цифровых образовательных сред в контексте педагогического дизайна.

Ключевые слова: педагогический дизайн; информационные системы образования; проектирование; мультимедийная среда; краудсорсинг; телекоммуникации.

Уровень образования в любом государстве напрямую зависит от развития экономики, и наоборот: чем выше уровень образования, тем лучше развита экономика, выше уровень жизни населения, меньше процент безработицы. При этом содержание и технологии образования должны быть напрямую связаны с актуальным состоянием и перспективами экономики как отдельной страны, так и в глобальном масштабе.

Сегодня система образования в России, как и во всем мире, переживает значительные перемены. Традиционная образовательная система не в состоянии адекватно ответить на динамично меняющиеся запросы экономики и социума. Тенденцией развития отечественной системы образования на протяжении последних десятилетий стало развитие новых подходов к образованию, в том числе с использованием эффективного зарубежного опыта. Россия приняла и продуктивно внедряет идеи и технологии образования в течение всей жизни, неформального образования, развития компетенций и профессий будущего. Основным трендом развития образовательной системы становится ориентация на технологический подход.

Современного обучающегося (причем речь идет о самых разных возрастных категориях — от ребенка дошкольного возраста и школьника до студента вуза и пенсионера, осваивающего программу профессиональной переподготовки) необходимо учить не действовать по образцу, а самостоятельно добывать информацию, понимать ее и применять на практике.

В современной реальности можно выделить несколько признаков успешности образования, которые основаны на том, что человек по итогам учебы умеет:

- критически мыслить и решать сложные проблемы реального мира;
- принимать глобальные проблемы;
- вносить позитивные изменения в свое сообщество;
- работать самостоятельно и в команде;
- использовать знания из академических дисциплин в своих личностных интересах и навыках;
- работать в выбранной траектории развития;
- принимать новые перспективы и идеи;
- быть уверенным в своей профессиональной и личностной состоятельности и возможностях дальнейшего развития.

Эти признаки и определяют задачи педагогического проектирования содержания и процесса образования на всех его уровнях.

В условиях динамично меняющейся системы образования, ориентированной на запросы экономики и удовлетворение потребностей людей разных возрастов и социальных групп в восполнении актуальных образовательных дефицитов, одним из инструментов конструирования образовательных программ становится педагогический дизайн. В ситуации постоянного обновления содержания обучения и необходимости рационального использования времени на подготовку технологизация и цифровизация образования становятся универсальной моделью действий и средством оптимизации педагогического проектирования.

Цифровизация коснулась всех аспектов современной системы образования: от организационно-управленческих (внедрение автоматизированных информационных систем, программ разработки и обмена документами и базами данных) до содержательных и процессуальных (широкое использование технологий дистанционного обучения, виртуальных классов, использования цифрового контента в очном обучении; мультимедийных учебников, технологий и пр.). Таким образом, речь идет о создании цифровых образовательных сред — совокупности открытых информационных систем, обеспечивающих решение различных задач процесса образования.

Педагогический дизайн (Instructional Design) в широком смысле — процесс проектирования материалов для обучения и форм их представления обучающимся, основанный на цикле «анализ – проектирование – разработка – применение – оценка»¹. А. Ю. Уваров определяет педагогический дизайн

¹ Королева Н. Л. Использование мультимедиа технологий в педагогическом дизайне. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-multimediatehnologiy-v-pedagogicheskom-dizayne> (дата обращения: 15.11.2019).

как «приведенное в систему использование знаний об эффективной учебной работе (учении и обучении) в процессе проектирования, разработки, оценки и использования учебных материалов» [1: с. 3].

В контексте цифровизации образования педагогический дизайн может рассматриваться и как инструмент эргономичного и эффективного создания цифрового образовательного контента².

Педагогический дизайн предоставляет возможность найти оптимальное сочетание дистанционного и традиционного обучения; создать мультимедийную среду, оптимальную для каждого конкретного учебного курса; обеспечить реализацию индивидуальных образовательных маршрутов и получение качественной оценки по результатам обучения.

Задача педагогического дизайнера при включении мультимедийных технологий в образовательный процесс заключается в построении модели интерактивного взаимодействия субъектов образовательного процесса, выборе дизайна и форм представления контента в соответствии с задачами, поставленными педагогом — автором курса — или определенными в совместном поиске преподавателя, дизайнера и (что не всегда бывает на практике, но весьма целесообразно) обучающихся.

Последний аспект связан в том числе с использованием краудсорсинга в процессе как создания педагогического проекта учебного курса (на основе исследования запросов и образовательных дефицитов актуальной для данного курса категории обучающихся), так и включения в дизайнерскую структуру курса элементов, построенных на принципах обмена информацией и взаимообучения слушателей — по типу современных онлайн-энциклопедий и журналов.

Использование педагогического дизайна при разработке учебных мультимедиа продуктов позволяет преподавателю:

- иллюстрировать готовый учебный материал с целью обеспечения более успешного понимания и запоминания этого материала, создания эмоционально-оценочного фона его восприятия, мотивации обучающегося на изучение темы;

- реализовать когнитивную функцию материала, представленного в мультимедийной форме, за счет побуждения обучающегося к поисковой, исследовательской деятельности, самостоятельного добывания информации и открытия нового знания.

Для достижения этих целей дизайнер в сотрудничестве с преподавателем — автором курса — проектирует не только формат отображения учебной информации (текстовой, иллюстративно-графической и пр.), но и инструкции для обучающихся, задания и упражнения по представленному материалу и формы самооценки. Принцип дизайна образовательного контента во многом основан на геймификации (например, самооценка в дистанционном курсе

² Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды: монография. URL: <http://scipro.ru/conf/monographeeducation-1.pdf> (дата обращения: 15.11.2019).

необходима обучающемуся как сигнал для перехода на следующий уровень или повторения данного материала — совсем как в компьютерной игре), поэтому качественный контент кроме репродуктивного контекста должен непременно включать стимульный материал или непосредственные задания для творческой деятельности слушателя, проблемное поле курса.

Одной из ключевых задач создания качественного продукта педагогического дизайна является эффективное взаимодействие педагога — разработчика учебного курса — и дизайнера или команды дизайнеров (программистов, веб-дизайнеров и пр.). Преподаватель с творческими задатками может самостоятельно разработать контент курса, ориентируясь на общие дидактические принципы и особенности целевой аудитории (психологические, возрастные, мотивационные), и даже замыслить общий визуальный и процессуальный образ представления материала. И таких творческих работников, готовых представить разработанный и апробированный в традиционной практике учебный материал для представления в цифровом формате, в системе российского образования сегодня достаточно много. Но редкий педагог в состоянии самостоятельно создать цифровую оболочку или профессиональное компьютерное воплощение своего замысла.

Поэтому актуальным представляется формирование проектных команд специалистов разных профилей, которые обеспечат реализацию основных дизайнерских требований к цифровому учебному курсу, а именно интерактивность, комфортность для пользователя, мультимедийность, продуктивность и коммуникативность.

Литература

1. Уваров А. Ю. Педагогический дизайн // Информатика: Прил. к газете «Первое сентября». 2003 . 8–15 авг. (№ 30). С. 2–31.

Literatura

1. Uvarov A. Yu. Pedagogicheskij dizajn // Informatika: Pril. k gazete «Pervoe sentyabrya». 2003. 8–15 avg. (№ 30). S. 2–31.

*N. A. Vorobyeva,
S. V. Oboeva,
M. I. Bernadiner*

Using Pedagogical Design Technologies in the Context of Digitalization of Education

The article considers approaches to digitalization of education from the point of view of designing educational technologies based on the model of pedagogical design. Special attention is paid to the creation of digital educational environments in the context of pedagogical design.

Keywords: pedagogical design; information systems of education; design; multimedia environment; crowdsourcing; telecommunications.