

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН ОНЛАЙН КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Подопригора Анна Владимировна

д.м.н., доцент, зав. кафедрой симуляционного обучения

Плотникова Ирина Егоровна

к.п.н., доцент, зав. кафедрой педагогики и психологии ИДПО

Филозоп Александр Анатольевич

к.псих.н., доцент кафедры педагогики и психологии ИДПО

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко»

Аннотация: в статье обсуждаются основные тенденции цифровой трансформации университетов и различные подходы к разработке педагогического дизайна онлайн курсов. Представлены результаты разработки и оценки эффективности онлайн курса повышения квалификации преподавателей Воронежского государственного медицинского университета «Углубленное изучение технологий разработки в системе Moodle».

Ключевые слова: онлайн курс, педагогический дизайн, электронно-информационная образовательная среда, компетенция.

PEDAGOGICAL DESIGN OF AN ONLINE REFRESHER COURSE

Podoprigora Anna Vladimirovna

Plotnikova Irina Egorovna

Filozop Alexander Anatolyevich

Abstract: the article discusses the main trends in the digital transformation of universities and various approaches to the development of pedagogical design of online courses. The results of the development and evaluation of the effectiveness of

the online advanced training course for teachers of Voronezh State Medical University "In-depth study of development technologies in the Moodle system" are presented.

Key words: online course, pedagogical design, electronic information educational environment, competence.

Цифровая трансформация как процесс модернизации образования – мировой тренд современности, учитывающий открывающиеся достоинства виртуального мира, и позволяющий в полной мере использовать потенциал цифровых технологий. Согласно прогнозам аналитиков к 2035 году та часть образовательной программы, которая ориентирована на получение знаний, (как в среднем общем, в среднем профессиональном, так и высшем образовании), будет переведена на цифровую онлайн-форму. Изменится роль педагога в образовательном процессе: акценты в работе преподавателей университетов сместятся с передачи знаний на другие цели (например, кроссдисциплинарные и метанавыки, развитие эмоциональной сферы и т.д.) [1].

Одним из ответов на вызовы современности становится педагогический дизайн, ориентированный на создание эффективной образовательной среды, где на основе наиболее рационального представления, взаимосвязи и сочетания различных типов образовательных ресурсов обеспечивается психологически комфортное развитие субъекта образования.

Изучению педагогического дизайна посвящены работы как отечественных (А.П. Грецова, А.Г. Клепикова, К.Г. Кречетников и др.), так и зарубежных ученых (Л. Бриггс, У. Вэгер, Р.М. Ганье, С. Рейгулут, П. Смит и др.): в них разрабатываются теоретические основы, принципы и модели педагогического дизайна.

Множественность интерпретаций различными авторами понятия «педагогический дизайн» связана с многогранностью и интердисциплинарностью ключевой лексемы «дизайн», а также опорой на совокупность теорий познания, каждая из которых проявляется в большей или меньшей степени в зависимости от позиции исследователя. Но, не смотря на различные подходы к пониманию понятия «педагогический дизайн», общим является то, что педагогический дизайн играет важную роль в обеспечения качества процесса электронно-дистанционного обучения. «Педагогический дизайн – это научная дисциплина, которая занимается разработкой наиболее

эффективных, рациональных и комфортных способов, методов и систем обучения, которые могут быть использованы в сфере профессиональной педагогической практики» [2].

Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) интенсифицировала процессы цифровой трансформации университетов (в том числе и медицинских), как в России, так и в других странах мира. Между тем, большинство научно-педагогических работников не в полной мере оказались готовы к цифровому формату организации образовательного процесса. Поскольку трансформационные процессы в период пандемии COVID-19, происходили в российских университетах нередко стихийно – в ответ на внешние и внутренние ограничения. Студенты и преподаватели погружались в виртуальную среду, используя многочисленные цифровые инструменты общения, совместной работы, организации проектной деятельности для осуществления непрерывности образовательного процесса, но без должной модернизации структуры и содержания курса, необходимой для его реализации в условиях электронно-информационной образовательной среды (ЭИОС) обучения [3].

Проблема неуправляемости цифровой трансформации обусловила актуальность разработки краткосрочных онлайн курсов повышения квалификации научно-педагогических работников медицинских университетов в области методики преподавания, планирования, организации и реализации образовательного процесса в условиях ЭИОС.

Для электронного обучения наиболее часто используется модель педагогического дизайна ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), разделяющая процесс разработки онлайн курса на пять этапов: *анализ, проектирование, разработка, реализация, оценка*.

1. Анализ: выделяются ключевые элементы, изучаются потребности обучающихся и задача преподавателя, формулируются измеримые цели обучения, оценивается целевая аудитория и формы работы с ней, а также составляется список ожидаемых результатов.

2. Проектирование: вырабатывается общий план и структура материала курса, оформляется визуальный ряд, интерфейс и общий дизайн курса. Данный этап, в свою очередь, может быть разделен на несколько стадий:

2.1) выбор средств обучения;

2.2) создание сценария или план-схемы будущих учебных материалов, оформление и утверждение внешнего вида типовых экранов, проработка рабочих макетов разных фрагментов и экспертная оценка каждого элемента;

2.3) подготовка пробной версии учебных материалов;

2.4) оценка и доработка материалов с точки зрения полного соответствия задачам;

2.5) сопровождение и развитие учебных материалов.

3. Разработка: на этом этапе все созданные материалы занимают свое место в общей структуре, проходят отладку и «притирку» между собой. Окончательно встраиваются элементы общего контента, подбираются наиболее эффективные задания, вырабатываются формы обратной связи и проверки освоения материала (способы контроля).

4. Реализация: на этой стадии учебный курс загружается в соответствующую систему управления обучением (Learning Management System, LMS) или на ресурс, с помощью которого обучающиеся могут получить доступ к материалам.

5. Оценка: после накопления первичной информации о выполнении учебного курса, на данном этапе, осуществляется оценка его эффективности. Необходимо соотнести поставленные на стадии анализа задачи с результатами, которые получены на практике. Оцениваются сами учебные материалы, достижение целей обучения, выполнимость того или иного типа заданий и их соответствие общей задаче. На основании произведенной оценки дорабатывается курс в целом или отдельные его модули, разделы или темы, оцениваются результаты учебной работы и намечаются пути корректировки учебных материалов.

На основании проведенного исследования образовательных потребностей и уровней педагогической компетентности научно-педагогических работников Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко (ВГМУ. им. Н.Н. Бурденко) мы определили компетенции, на совершенствование которых должен быть направлен онлайн курс повышения квалификации.

Одной из компетенций в учебной деятельности, подлежащей дальнейшему совершенствованию у преподавателей ВГМУ им. Н.Н. Бурденко была определена профессиональная педагогическая компетенция

«готовность/способность использовать ЭИОС для решения профессиональных задач».

Нами на основе модели педагогического дизайна ADDIE был разработан онлайн модуль повышения квалификации научно-педагогических работников медицинского университета «Углубленное изучение технологий разработки в системе Moodle» (72 ч./2 з.е.), с использованием двух цифровых образовательных сред: СДО Moodle и платформы Webinar.

Модуль был успешно интегрирован в систему дополнительного профессионального образования преподавателей ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в 2020/2021 учебном году. По данному модулю прошли обучение 85 штатных научно-педагогических работников университета. Анализ эффективности образовательного процесса по разработанному нами модулю «Углубленное изучение технологий разработки в системе Moodle» проводился на основании результатов применения двух инструментов:

1) посредством экспертной оценки - изучения цифрового учебного контента дисциплин/модулей, созданного преподавателями ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в СДО Moodle, в качестве итогового аттестационного проекта по программе модуля;

2) анкетированием преподавателей (анкета COLLES (Constructivist On-line Learning Envi-ronment Survey)).

В исследовании приняло участие 85 научно-педагогических работников ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, прошедших обучение по модулю.

Анализ цифрового учебного контента проводился методом экспертной оценки по критериям, представленных в таблице 1 по шкале от 0 до 7 баллов, где 0 – неудовлетворительная степень разработки цифрового контента, а 7 – высокая степень.

В качестве экспертов выступило пять ведущих специалистов, владеющих компетенциями в области разработки электронных курсов, из числа университетов г. Воронежа. Разработанный учебный контент слушателем модуля мог получить максимальную оценку - 35 баллов (табл. 1).

Таблица 1

Критерии анализа цифрового учебного контента

Критерий	Описание
Идентичность	Соответствие структуры и содержания цифровых учебно-методических материалов рабочей программе дисциплины/модуля.
Технологичность	Обоснованность выбора конкретного цифрового инструмента на платформе Webinar и в СДО Moodle.
Интегрированность	Интегративное использование педагогических и цифровых технологий.
Практическая значимость	Соответствие цифрового учебного контента дисциплины/модуля потребностям образовательной организации, индивидуальным особенностям обучающихся, целям и задачам образовательного процесса, регламентируемых ОПОП по специальности.
Функциональность	Использование цифрового учебного контента для организации различных видов учебной деятельности обучающихся.
Дизайн	Оформление текстовых, графических и иных учебно-методических материалов (цветовая гамма, яркость размер и т. д.), количество элементов на одной странице (иллюстраций, текстовых пояснений и т. п.) в соответствии с психолого-педагогическими требованиями к цифровым образовательным ресурсам.
Реализация	Периодичность, количество, время и продолжительность обращения преподавателей и обучающихся к цифровому контенту дисциплины/модуля.

Результаты экспертной оценки цифрового учебного контента дисциплин/модулей, разработанного слушателями модуля «Углубленное изучение технологий разработки в системе Moodle, представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Результаты экспертной оценки цифрового контента слушателей модуля

У 51,18% преподавателей, слушателей онлайн модуля повышения квалификации, разработанный в процессе обучения цифровой контент дисциплины/модуля, получил оценку экспертов в диапазоне от 28 до 35 баллов, а у 25,29% - от 21 до 27 баллов. Это может свидетельствовать об эффективности совершенствования профессиональной компетентности «готовность/способность использовать ЭИОС для решения профессиональных задач» и достижения цели обучения по модулю у подавляющего большинства слушателей курса (76,47%).

Анализ опроса по анкете COLLES, включающий в себя 24 утверждения, сгруппированных в шесть шкал, каждая из которых помогает получить ответ на ключевой вопрос о качестве обучения в ЭИОС университета, показал, что у большинства опрошенных преподавателей ВГМУ им. Н.Н Бурденко (86%), сформировано понимание актуальности применения цифровых образовательных технологий в образовательном процессе медицинского университета; 76% опрошенных согласны с утверждением, что ЭИОС стимулирует у обучающихся, в процессе изучения дисциплины/модуля, развитие самостоятельности и критического мышления; 80% - полагают, что ЭИОС позволяет обучающимся быть активными и вовлеченными участниками интерактивного образовательный диалога, получать необходимую поддержку со стороны преподавателя; 75% опрошенных согласны с утверждением, что почти всегда/часто в рамках электронно-дистанционной формы обучения устанавливалось взаимопонимание, и в системе взаимодействия «обучающийся — преподаватель», и — «обучающийся — обучающийся».

На основании результатов анкетирования слушателей модуля «Углубленное изучение технологий разработки в системе Moodle» и экспертного заключения, можно сделать вывод о том, что данный онлайн

модуль повышения квалификации преподавателей медицинского университета является достаточно эффективным для совершенствования профессиональной компетенции «готовность/способность использовать ЭИОС для решения профессиональных задач».

Перспективными направлениями дальнейшей разработки педагогического дизайна онлайн курсов повышения квалификации преподавателей медицинского университета являются следующие:

1) персонификация/индивидуализация процесса непрерывного образования научно-педагогических работников;

2) изменение мировоззренческих установок научно-педагогического работников на цифровизацию высшего медицинского образования;

3) комплексное применение различных цифровых сред и искусственного интеллекта в системе дополнительного профессионального образования преподавателей высшей школы.

Список литературы

1. Лошкарева Е., Лукша П., Ниненко И., Смагин И., Судаков Д. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире [Электронный ресурс]. URL: https://futuref.org/futureskills_ru (дата обращения: 02.03.2022).

2. Merrill M.D., Drake L., Lacy M. J., Pratt J. Reclaiming instructional design // Educational Technology. – 1996. – Vol. 36. – № 5. – P. 5-7.

3. Филозоф А.А., Плотникова И.Е., Берлева С.Ю. Цифровая трансформация университетов: вызовы и ожидания // Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском и фармацевтическом образовании: сборник статей Всероссийской научно-педагогической конференции с международным участием (Красноярск, 3-4 февраля 2021 г.) / гл. ред. И.А. Соловьева. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2021. – С. 342-346.

© А.В. Подопригора, И.Е. Плотникова, А.А. Филозоф 2022