

УДК 378.147.881.1

DOI 10.52452/18115942_2023_1_213

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН ОНЛАЙН-КУРСОВ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

© 2023 г.

Ю.Н. Зиятдинова, Е.Е. Царева, Ф.Т. Галеева

Зиятдинова Юлия Надировна, д.пед.н.; доц.; заведующая кафедрой иностранных языков
в профессиональной коммуникации

Казанского национального исследовательского технологического университета
uliziat@yandex.ru

Царева Екатерина Евгеньевна, к.пед.н.; доцент кафедры иностранных языков
в профессиональной коммуникации

Казанского национального исследовательского технологического университета
setinas@mail.ru

Галеева Фарида Тауфиковна, старший преподаватель кафедры иностранных языков
в профессиональной коммуникации

Казанского национального исследовательского технологического университета
next761@mail.ru

Статья поступила в редакцию 20.09.2022

Статья принята к публикации 20.11.2022

Актуализируется проблема создания качественных онлайн-курсов по иностранному языку в рамках цифровой трансформации университетов. Цель статьи – определить эффективную модель педагогического дизайна (педдизайна), а также структурные элементы для создания онлайн-курса по иностранному языку. Авторы обосновывают применение модели обратного дизайна, которая характеризуется обратным алгоритмом действий. Начинать необходимо с определения результатов достижения онлайн-курса, далее следует выбор критериев для оценки успеваемости, затем внимание уделяется содержательным и структурным элементам онлайн-курса. Прохождение всех этапов модели обратного педдизайна онлайн-курса позволяет определить конечный результат онлайн-курса, рассмотреть функциональные возможности образовательной онлайн-платформы и подобрать адекватный критерий оценивания и, сообразно результатам и критериям, интегрировать образовательный контент и формат элементов онлайн-курса.

Так, результаты прохождения онлайн-курса коррелируют с компетенциями, прописанными в рабочей программе дисциплины, критериями оценки выступают промежуточное и итоговое онлайн-тестирование, а основными структурными элементами становятся мини-видеолекции и их конспекты, презентации, упражнения на закрепление лексического и грамматического материала, тесты, задания для самостоятельной работы, отражающие технические возможности онлайн-платформы Moodle.

Ключевые слова: педагогический дизайн, онлайн-курс, модель обратного педдизайна, цифровая трансформация, образовательная онлайн-платформа.

Введение

Глобальное проникновение Интернета и цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности человека не оставило в стороне и сферу образования. В высшем образовании эти изменения проявились в формате цифровой трансформации университетов. Согласно этой программе, цифровые изменения должны затронуть основные сферы деятельности университета и способствовать развитию цифровых сервисов, модернизации инфраструктуры, управлению кадровым потенциалом и данными [1]. Эти изменения способствуют дальнейшему развитию стратегии интенсификации образовательного процесса, повышению качества подготовки студентов [2]. Можно по-разному относиться к появлению цифровых технологий, но этот факт остается неизбежным. Существует множе-

ство исследований, доказывающих положительные и отрицательные последствия цифровизации. Из них положительные ложатся в основу отдельных инициатив развития, а отрицательные становятся предметом исследований ученых. Цифровая трансформация университетов держит фокус только на положительные перспективы развития, и в контексте этой программы очень актуальным и логичным выглядит стремительный рост числа онлайн-курсов на образовательных платформах университетов.

Однако цифровые технологии дали возможность появления коммерческого рынка образовательных услуг. В борьбу за клиентов вступили образовательные онлайн-порталы и платформы (Skillbox, GeekBrains и др.), цифровые образовательные сервисы крупных компаний (Mail, «Сбер» и др.), а также активные представители социальных сетей. Все они продвигают

свои образовательные продукты населению и предлагают услуги по получению новых знаний и развитию умений, освоению новых профессий в любом возрасте и в любой точке планеты. Согласно статистическим исследованиям, рынок российского онлайн-образования растет с каждым годом на 20% [3]. Нарастающая конкуренция извне бросает вызов онлайн-образованию в высшей школе с точки зрения маркетинга, эффективности и длительности образовательных онлайн-продуктов и специалистов. Поэтому одной из ключевых задач онлайн-образования в высшей школе становится создание качественного педагогического дизайна онлайн-курсов в соответствии с современными требованиями и с учетом психолого-педагогического портрета целевой аудитории. Выявлением новых инициатив в педдизайне озадачены не только российские, но и мировые ученые.

Обзор литературы выявил несколько подходов к педдизайну онлайн-курсов. Некоторые ученые фокусируют внимание на конкретные педагогические элементы онлайн-курса и оценивают их эффективность. По мнению исследователей D. Yang и M. Noetel, видеолекции, видеоинструкции, практические задания и дискуссионные форумы – одни из наиболее эффективных стратегий онлайн-обучения [4, 5].

Другие исследователи сосредоточились на изучении психологических аспектов личности во время прохождения онлайн-курса, таких как саморегулирование, самоуправление и самоэффективность, работа в команде, способы коммуникации и социальное взаимодействие [6, 7].

Еще одно направление исследования в рамках данной проблематики – методы оценки результатов обучения на онлайн-курсе, это может быть анализ образовательных данных, анкетирование либо тестирование [8, 9].

Многие ученые сходятся во мнении, что встроенные в онлайн-курс инструменты для взаимодействия между студентами и преподавателями увеличивают степень вовлеченности пользователей и, соответственно, положительно влияют на результат прохождения курса. Степень вовлеченности пользователей неразрывно связана с внутренней ценностью студентов и ощущением их полезности, от которых зависят успешность освоения курса [10, 11].

Несмотря на тщательный анализ различных аспектов онлайн-курсов, авторы не рассматривают их взаимодействие с другими элементами курса, что не дает полной картины о структуре всего онлайн-курса и модели педдизайна.

В мировой педагогической практике встречаются несколько моделей педагогического дизайна онлайн-курса:

1) анализ, дизайн, разработка, внедрение и оценка (ADDIE – analysis, design, development, implementation, evaluation);

2) модель последовательных приближений (SAM – Successive Approximation Model);

3) модель обратного дизайна (backward design, understanding by design);

4) модель Дика и Кэри (Dick and Carey Model).

Каждая модель представляет собой четкий алгоритм шагов, распределенных на этапы, в ходе которых линейно создается прототип онлайн-курса. Все модели имеют универсальный характер и подходят для любых видов онлайн-курсов вне зависимости от дисциплины, продолжительности и других факторов.

Данные модели также учитывают уникальность целевой аудитории онлайн-курсов, которую могут составлять студенты и слушатели из разных стран, что особенно актуально для реализации сетевых и совместных образовательных программ [12], которые, как правило, реализуются модульно, на иностранном языке [13]. Следовательно, актуальность приобретает разработка на основе перечисленных выше моделей онлайн-курсов по иностранному языку для дальнейшего изучения на этом языке профессионально ориентированных модулей.

Цель данной статьи – ответить на исследовательский вопрос: какая модель педдизайна и какие структурные элементы эффективны для создания онлайн-курса по иностранному языку в инженерном вузе?

Методология

Для реализации педдизайна онлайн-курса по иностранному языку в инженерном вузе была выбрана модель обратного дизайна. Эта модель подразумевает обратный ход действий: не с планирования образовательного контента, форм, технологий и инструментов и результатов, а наоборот – с конца, то есть с результатов. Отталкиваясь от результатов, продумывается дальнейшая работа по педдизайну онлайн-курса. Модель обратного дизайна характеризуется тремя важными этапами:

1) определение конечного результата обучения;

2) выявление соответствующего критерия для оценки успеваемости;

3) планирование методологии и инструментов онлайн-курса.

В своей работе Т. Кочурина проанализировала основные модели педдизайна на предмет наличия слабых и сильных сторон. У модели обратного дизайна она видит преимущества в

четко сформулированном конечном результате и обоснованном выборе способа оценки его достижения, формы обучения [14].

Модель обратного дизайна удобна тем разработчикам, у кого есть уже четкое представление о результате, который получают студенты на выходе, и высокий профессионализм. В обратном случае разработчики могут прибегнуть к другим моделям курса с линейным ходом действий: от имеющегося контента – до получаемых знаний и навыков.

Любая модель должна учитывать пользовательский и профессиональный опыт разработчиков, преподавателей и студентов. Речь идет о сформированности навыков преподавания и обучения в онлайн-среде, которые включают в себя цифровые и медианавыки, навыки коммуникации, социального взаимодействия и др. [15]. Но выявление особенностей, связанных с наличием или отсутствием тех или иных навыков у различных категорий, задействованных в курсе, не является целью данной работы.

Актуальность

Изучение курсов по иностранному языку ведущих мировых и российских образовательных площадок показало их направленность на развитие межкультурных компетенций студентов [16], которые будут востребованы на глобальном рынке труда [17]. Были выявлены такие ключевые структурные элементы онлайн-курса по иностранному языку, как вводная секция, мини-видеолекции и их скрипты, презентации, упражнения на закрепление лексического и грамматического материала, тесты, задания для самостоятельной работы. Все эти необходимые элементы были характерны для разных иностранных языков, что свидетельствует об универсальности предложенных подходов и мультязычных возможностях образовательной среды [18].

Педдизайн онлайн-курсов был осуществлен в Казанском национальном исследовательском технологическом университете. В рамках проекта «Приоритет-2030» команда преподавателей кафедры иностранных языков в профессиональной коммуникации создала пять онлайн-курсов на образовательной платформе Moodle: «Английский язык для бакалавров 1, 2 и 3 семестров» (3), а также «Профессионально ориентированный английский язык для магистрантов» (2) для направлений подготовки «Биотехнические системы и технологии» и «Химическая технология». Немаловажным фактором для онлайн-курса является онлайн-площадка для его размещения.

Образовательная платформа Moodle является виртуальной средой обучения КНИТУ, обла-

дает широкими функциональными возможностями и удобным интерфейсом. Платформа позволила интегрировать все необходимые ресурсы и инструменты для создания полноценного онлайн-курса по иностранному языку. Было выявлено множество преимуществ данной образовательной платформы. Она позволяет задавать необходимые настройки для каждого элемента, касающиеся продолжительности времени, параметров попыток, сообразности перехода от одного задания к другому, методов оценивания и др. Немаловажным дополнением является включение интерактивного образовательного контента (плагин H5P) и возможность его адаптации под задачи и цель занятия. В программе также можно активировать различные варианты взаимодействия: студент – студент, студент – преподаватель в формате форума или комментариев. Существует мобильная версия сайта с полноценным интерфейсом.

Результаты

Согласно алгоритму модели обратного педдизайна онлайн-курсов, изначально были выявлены отправные точки в виде конечных результатов иноязычной подготовки. Они полностью совпадают с компетенциями, которые ожидаются после прохождения дисциплины и четко формулируются в рабочей программе. Например, для иноязычной подготовки бакалавров направления «Биотехнические системы и технологии» это УК 4.1, 4.2 и 4.3. Суть компетенций и, соответственно, конечных результатов обучения сконцентрирована на расширении знаний, умений и навыков студентов в трех сферах общения: учебно-социальная, деловая и профессиональная. В каждом из трех семестров студенты изучают особенности одной сферы общения. Следовательно, в первом семестре весь лексический и грамматический контент подчинен учебно-социальной сфере общения, во втором – деловой, в третьем – профессиональной, что соответствует междисциплинарному подходу при освоении иностранного языка в инженерном вузе [19].

Следующим этапом в цепочке создания онлайн-курса по выбранной модели педдизайна является определение критериев для оценки успеваемости. Здесь необходимо отметить, что онлайн-курс по замыслу разработчиков используется в формате «перевернутый класс», когда основной теоретический материал изучается студентами самостоятельно, а в аудитории происходит совместная с преподавателем активная деятельность по закреплению и обсуждению пройденного материала. Поэтому заявленные в

рабочей программе устные формы ответов студентов, такие как пересказ, проектная деятельность, сообщение, проверяются преподавателем в аудитории. Что касается онлайн-курса, то здесь широко был использован элемент «тестирование», которое и вошло в основной критерий оценивания результатов освоения онлайн-курса. Этот элемент позволяет создать и настроить тест различными способами. В онлайн-курс включено поурочное и итоговое тестирование. Для составления тестов был создан общий банк, состоящий из более 1000 вопросов. Все вопросы были распределены по соответствующим категориям, которые совпадают с грамматическими и лексическими темами уроков. Если в поурочном тестировании студентам предлагается пройти тест из определенной категории банка вопросов, то в итоговом тестировании случайным образом автоматически выбираются 2–3 вопроса из каждой категории банка. Более того, итоговое тестирование является тренировочным этапом при подготовке к тестированию остаточных знаний студентов.

Завершающий этап реализации модели обратного педдизайна онлайн-курса рассматривается как планирование методологии и выбор релевантных инструментов.

Если говорить о структуре, то каждый онлайн-курс начинается с вводной секции, где студенты могут посмотреть проморолик, видеоинструкцию, получить общую информацию об авторах, литературе, дополнительных ресурсах, ожидаемых навыках и компетенциях, а также полезные ссылки и рабочие документы. Задача вводной секции – заинтересовать и замотивировать слушателей на обучение в режиме онлайн-курса.

Отдельно стоит отметить визуальный дизайн онлайн-курсов. Визуальное оформление онлайн-курсов начиналось с выбора единой стилистической концепции, композиции, соблюдения баланса, подбора сопровождающих изображений, определения шрифта и сочетания цветов во всех текстовых форматах. Эти приемы были заимствованы из сферы маркетинга для успешного продвижения образовательных продуктов. Современный лаконичный визуальный дизайн онлайн-курса, одинаковая структура всех уроков и понятные требования к студентам обеспечивают плавное прохождение курса без излишней эмоциональной нагрузки. Если первое, на что обращает внимание новый слушатель онлайн-курса, – это визуальное оформление, то дальше он переходит к знакомству со структурой.

Структура всех уроков идентична, и их количество четко соответствует количеству занятий. В каждом уроке присутствует видеолекция,

в которой преподаватель вводит новую тему. За видеofileм следует текстовое сопровождение, словарь и презентация, основанные на видеоконтенте для лучшего понимания новой информации. Принимая во внимание психологические особенности молодого поколения и преобладание у них «клипового мышления» (которое требует частой смены картинки), видеолекции ограничены по времени, и их продолжительность составляет от 6 до 8 минут. Заставка, логотип, субтитры, картинки, инфографика, ссылки интегрированы в видео. После ввода новой информации в текстовом и видеоформате следует блок закрепляющих упражнений.

Платформа Moodle позволяет создавать обучающие задания в формате H5P. Этот интерактивный наглядный способ позволил организовать упражнения разных типов, таких как перетаскивание слов, верно-неверно, карточки, вопросы с множественным выбором и др. Во всех типах заданий предусмотрена моментальная обратная связь. Далее следует тест.

Тестирование оценивает степень усвоения словарного запаса, коммуникативных навыков и грамматики. Один тест состоит примерно из 50 вопросов в формате множественного выбора.

Урок заканчивается индивидуальным заданием, которое может быть обязательным или дополнительным к выполнению. В программе предусмотрено, что выполненное задание в виде текстового или видеofileа возможно прикрепить к заданию и на это получить обратную связь от преподавателя. В некоторые уроки удалось добавить элемент геймификации и интегрировать игровой сервис Quizlet для закрепления лексического материала на основе учебных карточек.

Правильное сочетание содержания с рабочими инструментами в онлайн-курсе позволяет расширить понимание и использование общепринятых межкультурных компетенций, в том числе у международных студентов, принимая во внимание их потенциальную возможность трудоустройства как на мировом, так и на локальном рынке труда [20].

Таким образом, проведенное исследование позволило обосновать выбор обратной модели педдизайна при создании онлайн-курсов по иностранному языку следующими факторами.

1. Понимание результатов прохождения онлайн-курса по иностранному языку, сформулированных в рабочей программе дисциплины в виде знаний, умений и навыков.

2. Наличие укомплектованного банка вопросов, который используется на образовательной площадке Moodle для разработки поурочного и итогового тестирования. Тестирование в онлайн-курсе по иностранному языку выступает как критерий оценки степени усвоения дисциплины.

3. Определение ключевых структурных элементов онлайн-курса, таких как мини-видеолекции и их конспекты, презентации, упражнения на закрепление лексического и грамматического материала, тесты, задания для самостоятельной работы, отражающих технические возможности онлайн-платформы Moodle. Все элементы становятся последовательными практическими действиями студентов и способствуют развитию основных четырех навыков речевой деятельности на иностранном языке (говорение, аудирование, письмо, чтение), что в итоге приближает студентов к поставленным результатам.

Заключение

Создание онлайн-курсов невозможно без тщательного продумывания прототипа онлайн-курса, который необходимо сделать в процессе педдизайна. От выбора модели педдизайна будет зависеть алгоритм последовательных действий. В случае с моделью обратного педдизайна онлайн-курса движение начинается с конца, то есть с определения конечных результатов. Что касается онлайн-курсов по иностранному языку для бакалавриата в инженерном вузе, то конечные результаты обучения по дисциплине коррелируют с ожидаемыми на выходе компетенциями. Здесь речь идет о развитии знаний и навыков разговорной и письменной речи в ситуациях бытового, делового и профессионального общения.

Выбор критериев оценивания в онлайн-курсе осуществляется в зависимости от функциональных возможностей образовательной онлайн-платформы. Площадка Moodle, благодаря расширенным опциям по созданию и оцениванию тестов, позволила включить поурочные тесты и итоговое тестирование. Создание кафедрального общего банка вопросов способствовало получению объективной картины по оцениванию степени усвоения материала как в конце каждого урока, так и после прохождения всего курса обучения по дисциплине. Более того, подготовка к итоговому тестированию совмещает в себе также и проверку готовности к оценке остаточных знаний. Это происходит за счет наличия аналогов типовых заданий и категорий в банке вопросов для итогового тестирования и оценки остаточных знаний.

Лаконичный визуальный дизайн, выстроенный по актуальным законам маркетинга, воспринимается студентами как внушающий доверие современный образовательный продукт, который будет понятен в использовании.

Адекватно подобранные инструменты и ресурсы в соответствии с ожиданиями и запросами

целевой аудитории, такие как мини-видеолекции, презентации, интерактивные задания с элементами геймификации, тесты, индивидуальные задания с обратной связью, оптимизируют образовательный процесс внутри онлайн-курса и снимают психологические барьеры студентов.

Прохождение всех этапов модели обратного педдизайна онлайн-курса позволяет в итоге определить конечный результат онлайн-курса, рассмотреть функциональные возможности образовательной онлайн-платформы и подобрать адекватный критерий оценивания и, сообразно результатам и критериям, интегрировать образовательный контент и формат элементов онлайн-курса.

Онлайн-курсы по своей сути являются уникальной точкой сборки многих элементов, таких как выбор модели педдизайна, образовательный и профессиональный опыт всех участников, маркетинговая составляющая, содержательное и структурное наполнение, результаты, психологические особенности целевой аудитории, а также способы коммуникации. Какие-то элементы были подробно разобраны в этой работе, а какие-то еще только предстоит раскрыть в дальнейших статьях согласно публикационной стратегии авторов.

В настоящее время наличие качественных онлайн-курсов является показателем успешной цифровой трансформации вуза, так как они логично вписываются в цифровую архитектуру. Онлайн-курсы способствуют движению университета к «цифровой зрелости», которая в свою очередь привлекает новых абитуриентов, инвесторов, партнеров и обеспечивает стабильность кадровому составу.

Список литературы

1. Государственная программа Российской Федерации «Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования». URL: <https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/e16/dv6edzmr0og5dm57dtm0wyllr6uwtujw.pdf> (дата обращения: 15.08.2022).
2. Осипов П.Н. Интенсификация высшего образования как средство его модернизации // Гуманитарные науки и образование. 2013. № 1. С. 38–41.
3. Сайт журнала «Тинькофф». URL: <https://journal.tinkoff.ru/online-stat/?ysclid=177w44b5az326973322> (дата обращения: 25.08.2022).
4. Yang D. Instructional strategies and course design for teaching statistics online: perspectives from online students // II STEM Ed. 2017. Vol. 4. P. 34–39.
5. Noetel M., Gough M., Taylor L. Video improves learning in higher education // A Systematic Review. 2021. Vol. 91. P. 204–236.
6. Stephen J., Rockinson-Szapkiw A. A high-impact practice for online students: the use of a first-semester seminar course to promote self-regulation, self-direction,

online learning self-efficacy // *Smart Learn. Environ.* 2021. Vol. 8. P. 6–12.

7. Sjolie E., Espenes T., Buo T. Social interaction and agency in self-organizing student teams during their transition from face-to-face to online learning // *Computers and Education.* 2022. Vol. 189.

8. Gil-Jaurena I., Cucina Softic S. Aligning learning outcomes and assessment methods: a web tool for e-learning courses // *Int. J. Educ. Technol. High. Educ.* 2016. Vol. 13.

9. Feldman-Maggor Y., Blonder R., Tuvi-Arad I. Let them choose: Optional assignments and online learning patterns as predictors of success in online general chemistry courses // *The Internet and Higher Education.* 2022. Vol. 55.

10. Lee J., Sanders T., Antczak D. et al. Influences on user engagement in online professional learning: A narrative synthesis and meta-analysis // *Review of Educational Research.* 2021. Vol. 91. P. 518–576.

11. Saggars S., Xu D. How do online course design features influence student performance? // *Computers and Education.* 2016. Vol. 95. P. 270–284.

12. Горылев А.И., Кузнецова С.Н. Совместные образовательные программы как инструмент интернационализации (на примере юридического факультета Университета Лобачевского) // *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки.* 2017. № 1. С. 150–155.

13. Bezrukov A., Sultanova D. Development of a «Smart Materials» Master's degree module for chemical engineering students // *Advances in Intelligent Systems and Computing.* 2020. Vol. 1135. P. 169–180.

14. Кочурина Т.С. «Педагогический дизайн»: сущность и структура // *Преподаватель XXI век.* 2022. № 1. Ч. 1. С. 21–29.

15. Фахретдинова Г.Н., Дулалаева Л.П., Зинатуллина Л.М., Царева Е.Е. Важность развития трансверсальных компетенций в системе высшего образования стран Евросоюза // *Тенденции развития науки и образования.* 2020. Т. 58. Вып. 8. С. 30–33.

16. Valeeva R., Ziyatdinova J. et al. Assessing intercultural competence of engineering students and scholars for promoting academic mobility // *Advances in Intelligent Systems and Computing.* 2019. V. 917. P. 815–825.

17. Volkova E., Semushina E., Tsareva E. Developing cross-cultural communicative competence of university students in the globalized world // *Advances in Intelligent Systems and Computing.* 2021. Vol. 1328. P. 405–416.

18. Царева Е.Е., Богоудинова Р.З. Мультиязычность как показатель оценки профессиональных качеств инженера: зарубежный опыт // *Вестник Казанского государственного энергетического университета.* 2017. Т. 3. С. 91–101.

19. Галеева Ф.Т. О реализации междисциплинарных связей на занятиях по иностранному языку с дисциплинами профессионального цикла // *Мир науки, культуры, образования.* 2019. Т. 2. С. 114–116.

20. Зиятдинова Ю.Н., Осипов П.Н., Безруков А.Н. и др. Интернационализация инженерного образования: российский вариант: Монография. Казань: КНИТУ, 2015. 256 с.

INSTRUCTIONAL DESIGN OF ONLINE LANGUAGE COURSES

J.N. Ziyatdinova, E.E. Tsareva, F.T. Galeeva

Kazan National Research Technological University

The article focuses on the problem of creating high-quality online foreign language courses in the context of the digital transformation of universities. The purpose of the article is to determine an effective instructional design model and structural elements for creating online foreign language course. The authors determine the use of the backward design model, characterized by a reverse algorithm of actions. Design model establishes course mapping through three stages: online course learning outcomes identifying; suitable criteria and types of assessment; the content and structural elements of the online language course as teaching strategy.

Thus, the desired results of online language course correlate with the competencies formulated in the discipline learning program; the evaluation criteria are intermediate and final online tests; and the main structural elements are mini video lectures and their scripts, presentations, lexical and grammar exercises, tests, tasks for independent work, reflecting the learning space of the Moodle online platform.

Keywords: instructional design, online course, backward design model, digital transformation, online learning platform.