

УДК 378.147

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСОВ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ИНЖЕНЕРНОМ ВУЗЕ

Царева Е.Е., Хафизова Л.Ю.

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»,
Казань, e-mail: Cetinas@mail.ru, Leis22@mail.ru

В научно-практической статье подробно описывается опыт создания онлайн-курсов по английскому языку в инженерном вузе коллективом преподавателей одной кафедры. Цель статьи – выявить проблемные точки при создании онлайн-курса и предложить технологию создания онлайн-курсов по английскому языку в инженерном вузе. Гипотезой исследования в данной статье выступает вопрос, какова последовательность действий коллектива преподавателей кафедры для эффективной реализации проекта по созданию онлайн-курсов. Основным используемым методом является тематический метод исследования, который позволяет исследовать определенное событие в реальном контексте. В результате применения предложенной технологии создания онлайн-курсов по иностранному языку в Казанском национальном исследовательском технологическом университете на кафедре иностранных языков в профессиональной коммуникации коллективом из 11 преподавателей были созданы онлайн-курсы по английскому языку. Научная новизна заключается в комплексном подходе к созданию онлайн-курсов по иностранному языку в процессе технологической стадии, выявлении конкретных видов работ и распределении обязанностей среди преподавателей. Данная статья предназначена широкому кругу читателей, которые заинтересованы в эффективном создании качественного онлайн-курса. В результате выявлены чувствительные точки на технологической стадии создания онлайн-курса, такие как составление презентации в рамках общей концепции и выступление в качестве спикера в видеолекциях.

Ключевые слова: онлайн-курс, инженерное образование, инженерный вуз, педагогический дизайн, цифровые навыки, медийные навыки

DESIGN TECHNOLOGY OF ONLINE LANGUAGE COURSES AT ENGINEERING UNIVERSITY

Tsareva E.E., Khafizova L.Yu.

Kazan National Research Technological University, Kazan,
e-mail: Cetinas@mail.ru, Leis22@mail.ru

This article is a scientific and practical article that describes in detail the experience of creating online English courses by a team of teachers from one department at engineering university. The purpose of the article is to identify problem points and consider a step-by-step algorithm for creating online English courses at engineering university. The hypothesis of the study in this article is the question: what the sequence of actions for the teachers from one department for the effective project implementation is to create online courses. The main method used is the case study, which allows to explore a specific event in a real context. As a result, at Kazan National Research Technological University at the Department of Foreign Languages in Professional Communication a team of 11 teachers created online English courses. This article is intended for a wide range of readers who are interested in the effective creation of a quality online course. Future research directions within this issue will address questions of studying the quality of the online course, methods of feedback and the need to develop the media skills of teachers.

Keywords: online course, engineering education, engineering university, instructional design, digital skills, media skills

В настоящее время особую популярность приобрел формат онлайн-обучения и онлайн-курсов как средства его реализации. Онлайн-курсы и их количество прочно вошли в список разного уровня отчетов в системе образования. Онлайн-курсы для вуза представляют собой способ развития собственной цифровой среды и успешного позиционирования на мировом рынке образования. Для структурных подразделений, как и лично для каждого преподавателя, количество и качество онлайн-курсов также играет не последнюю роль. От них может зависеть личный рейтинг преподавателя, финансирование кафедры, распределение ставок, ежегодная премия и множество других факторов. Тема онлайн-курсов прочно вошла в актуальную повестку научного поля.

Анализ литературы выявил большое количество статей по проблемам, преимуществам и недостаткам онлайн-курсов в процессе образования, таких как самоорганизованность и самодисциплина [1], причины отчисления и неуспеваемости студентов [2], анализ организации онлайн-обучения в различных вузах [3].

Некоторые исследователи фокусируют свое внимание на уровне вовлеченности студентов в процесс обучения, который может быть оценен разными параметрами: доступ студентов к платформе во время проведения занятий преподавателем, обратная связь, динамика развития универсальных и профессиональных навыков [4], а также степень удовлетворенности студентов.

Рассмотрение проблем педагогического дизайна онлайн-курса с подробным опи-

санием алгоритма последовательных действий для его реализации, учетом целевой аудитории, задач онлайн-курса и технических возможностей онлайн-платформы часто встречаются в литературе [5].

Существуют работы, нацеленные на описание онлайн-курсов отдельных дисциплин и оценку возможностей использования открытых образовательных ресурсов. Множество ученых в процессе сравнения онлайн-обучения и традиционного обучения собирают данные о развитии трансверсальных компетенций [6], креативности [7], металингвистической осведомленности [8], иноязычной коммуникативной компетентности [9] студентов и преподавателей в рамках курса по иностранному языку. В педагогической литературе наметилась тенденция обосновывать и апробировать сочетание различных современных педагогических технологий [10] и подходов [11], трансформировать содержание и структуру курса по английскому языку в инженерном вузе. Однако в литературе недостаточно тщательно описан весь процесс и технология создания «под ключ» онлайн-курсов силами самих преподавателей.

На сайтах поиска работы можно встретить вакансии в образовательные центры, онлайн-школы, на образовательные порталы и площадки, которые непосредственно связаны с онлайн-курсами. Среди них методист образовательных услуг, продюсер, менеджер, администратор, педагогический дизайнер онлайн-курсов. Но в реалиях российских вузов такие должности отсутствуют, и создание онлайн-курсов на всех его этапах ложится на плечи самих преподавателей. Отсюда вытекает острая необходимость предоставления четкого алгоритма последовательных действий команде преподавателей для реализации идеи по созданию онлайн-курса.

Теоретическая значимость исследования заключается в акцентуализации проблем и барьеров в создании онлайн-курсов по иностранному языку, а его практическое значение раскрывается в возможности адаптации предложенного алгоритма действий для любой дисциплины.

Цель статьи – выявить чувствительные точки при создании онлайн-курса и рассмотреть технологию создания онлайн-курсов по английскому языку в инженерном вузе.

Основным методом проведенного исследования стал метод case study, который позволяет сделать целостный углубленный анализ ситуации, в которой находилась команда преподавателей при создании онлайн-курса. Вспомогательным методом выступает метод прямого наблюдения, объ-

ектом которого стала сама ситуация и ее непосредственные участники.

Создание онлайн-курсов по английскому языку для бакалавров и магистров осуществлялось на кафедре иностранных языков в профессиональной коммуникации Казанского национального исследовательского технологического университета в рамках программы «Приоритет – 2030». В реализации проекта активно были задействованы 11 преподавателей кафедры.

При создании онлайн-курсов четко отслеживаются четыре стадии реализации:

1. Педагогический дизайн.
2. Технологическая стадия (составление заданий, тестов, текстов, презентаций видеосъемка, видеомонтаж и т.д.).
3. Размещение на образовательной платформе Moodle.
4. Администрирование онлайн-курса.

Работа по созданию курсов началась с педагогического дизайна курса, где применялась модель обратного дизайна. Модель обратного педагогического дизайна предполагает первоначальное определение конечного результата обучения, на котором основывается выявление соответствующего критерия оценки успеваемости и последующее планирование методологии и инструментов онлайн-курса. Подробно тема планирования онлайн-курса методом обратного педагогического дизайна раскрыта в одной из предыдущих статей. В этой статье речь пойдет об организации работы и согласованности действий команды на второй технологической стадии.

Ход осуществления исследования на второй стадии представляет собой следующие шаги:

1. Определение общего объема работы.
2. Выявление основных видов деятельности.
3. Распределение ролей с обозначением обязанностей и четкого дедлайна.

В таблице представлены все основные виды работ по созданию онлайн-курсов и их количество, а также число задействованных преподавателей.

Главными количественными параметрами на этой стадии стало число видеолекций, сопутствующих текстов, упражнений и презентаций, а также разработка системы упражнений: общее их число составило 54 шт. Принимая во внимание тот факт, что продолжительность видеоролика насчитывает от 8 до 10 мин, было определено количество слов в тексте для видеолекций. За основу был взят средний темп речи на телевидении – 125 слов в минуту. Соответственно, ролик из 6–8 мин должен содержать от 750 до 1000 слов.

Технологическая стадия создания онлайн-курсов

Виды деятельности	Количество единиц в 3 онлайн-курсах	Количество преподавателей
Методическая работа	3	3
Составление текста для видео и вопросов по теме выступления	54	11
Составление презентации	54	10
Выступление дикторов	54	7
Проверка текстов к видео	54	1
Проверка презентации	54	1
Составление упражнений	54	1
Обработка тестовых вопросов и размещение тестов в Moodle	1000 вопросов	1
Размещение информации в Moodle	3	2
Составление глоссария	2	1
Интеграция Quizlet, Kahoot	3	1
Составление тестов преподавателями кафедры	25	20
Организация и контроль процесса	3	2
Видеомонтаж	320 мин	1
Видеосъемка	320 мин	1
Администрирование онлайн-курсов	3	2

Определение данного диапазона значительно облегчило задачу преподавателям, которые создавали тексты для видеолекций. Тексты для видеолекций представляют также особую единую структуру и предполагают обязательное наличие приветственных фраз, напоминание темы прошлой видеолекции и раздела. Особое внимание уделялось финальному заданию или вопросам для закрепления материала, оглашению следующей темы и фраз прощания с аудиторией. Количество текстов для видео, презентаций явилось не только самым внушительным, но и самым времязатратным видом деятельности, поэтому было задействовано максимальное количество преподавателей. Допуская человеческий фактор, для текстов видеолекций и презентаций была запущена система двойной проверки, которая свела к минимуму присутствие грамматических и лексических ошибок. Сначала преподаватели проверяли тексты друг у друга, финальную проверку осуществлял управляющий процессом.

Особые трудности выявились при составлении презентаций к видеолекциям. Здесь также потребовался особый подход и подробные разъяснения требований к презентациям: использование единого шаблона, использование определенных корпоративных цветов, шрифта, недопущение шрифта меньше 24 и большого количества текста на слайде, использование фото, ин-

фографики, схем, таблиц в едином стиле, корректное использование ссылок на фото и иллюстрации из интернет-ресурсов, даже с фотостоков без авторских прав, и правильные визуальные пропорции на слайде. Оказалось, что не все преподаватели владеют навыками качественного составления презентаций и некоторые отказались от этого вида деятельности, компенсируя его другой работой.

Следующим абсолютно новым форматом деятельности для преподавателей стало чтение видеолекций на камеру в качестве спикера. К спикеру предъявлялись особые требования. У него должно быть идеальное произношение, интонация, правильный тембр голоса, приятная внешность, подвижное дыхание. Для этой цели было отобрано семь дикторов. В помощь дикторам был использован телесуфлер, который представлял собой монитор с текстом, идущим сверху вниз с определенной скоростью. Именно телесуфлер позволял работать с продолжительностью видео: длинные тексты ускорялись, а короткие замедлялись. Это дало возможность сохранить ранее заявленный диапазон длительности видеороликов от 6 до 8 мин. Помимо этого осуществлялся постоянный контроль качества звука через микрофон, положение спикера в кадре. Дополнительно для спикеров в видеостудии были предусмотрены зеркало, косметическая пудра и питьевая вода.

В этой точке процесса выявились сложности с записью текста видеолекций на камеру со стороны спикеров. Это выразилось в отсутствии у преподавателей импровизации по ходу лекции, практически полном отсутствии мимики и жестов, прикованного взгляда к монитору суфлера, а также частых оговорок. Причиной скованного поведения перед камерой оказалась психологическая и профессиональная неготовность преподавателей записывать видеолекции и несформированность медианавыков. На практике это сказалось на длительности съемки каждой видеолекции. Лекция продолжительностью 6–8 мин была записана в течение 45–60 мин реального времени. Дополнительно время уходило на большое количество дублей из-за оговорок в речи, проверку микрофона и других моментов, связанных с видеопроизводством. Большое количество отснятого материала привело за собой увеличение времени на видеомонтаж.

Видеосъемка производилась в собственной видеостудии кафедры, что значительно упростило задачу и сократило время при создании онлайн-курсов. Видеомонтаж осуществлялся преподавателем, который владел навыками видеопроизводства. Это положительно сказалось на создании видеолекций, так как этот вариант исключал недопонимание английского текста и неправильного использования сопутствующих титров на видео.

Следующая стадия создания онлайн-курса – размещение готовых материалов на образовательной онлайн-площадке Moodle. Данная площадка имеет достаточно широкий функционал, поэтому в качестве основных элементов онлайн-курса были выбраны видеолекция, видеоконспект, словарь к уроку, презентация, тест, интерактивные задания в формате H5P, входное и итоговое тестирование. На этом этапе самым времязатратным видом деятельности стало создание заданий и банка вопросов для тестов. Для интерактивных заданий были выбраны следующие виды: правда или ложь (true or false), сопоставление (match the words), перетаскивание (drag the words), множественный выбор (multiple choice), заполнить пропуски (fill in the blanks), карточки (flashcards). Данные задания создаются во встроенном плагине Moodle вручную и требуют большого количества времени и внимания. Еще одним времязатратным видом деятельности на стадии размещения материалов на платформе Moodle является формирование банка вопросов для тестов. При наличии готовых тестовых вопросов в электронном виде на различные грамматические и лексические темы их необходи-

мо было корректно оцифровать и выложить под определенной категорией.

Заключительной стадией создания онлайн-курса считается его администрирование в течение всего времени его существования. Сюда входят такие виды деятельности: консультирование преподавателей относительно структуры онлайн-курса, работы образовательной платформы, исправление ошибок, допущенных в текстах, упражнениях, заданиях, презентациях, создание индивидуальной копии онлайн-курса для каждого преподавателя, оптимизация настроек внутри курса, уроков, тестов и заданий, ответы на вопросы, связь с администрацией университета, технической поддержкой образовательной платформы.

Так, правильная оценка общего объема работы и выделение основных видов работ позволило индивидуально назначить роли преподавателям с учетом их слабых и сильных сторон и применять гибкий подход в процессе создания онлайн-курсов.

Заключение

Таким образом, экспериментальным путем была выявлена технология, состоящая из трех основных стадий: определение общего объема работы, выявление основных видов деятельности и распределение ролей. Эффективное их применение на каждом этапе создания онлайн-курса в результате приводит к сокращению времени на их реализацию.

Данная технология предполагает эффективное управление командой задействованных преподавателей, правильное назначение ролей, принимая во внимание степень сформированности медийных, цифровых навыков, а также навыков публичного выступления и командной работы, и впоследствии корректный тайм-менеджмент всего процесса.

Применение данной технологии помогает предвидеть самые времязатратные точки, продумать способы их решения и исключить негативную рабочую атмосферу в коллективе. Самыми чувствительными видами деятельности при создании онлайн-курса могут стать составление презентаций согласно утвержденным правилам и выступления преподавателей в качестве спикеров во время видеолекций.

Онлайн-курсы по своей сути являются уникальной точкой сборки многих элементов, таких как выбор модели педагогического дизайна, образовательный и профессиональный опыт всех участников, маркетинговая составляющая, содержательное и структурное наполнение, результаты, психологические особенности целевой аудитории, а также способы коммуникации.

Список литературы

1. Bikowski D., Park H., Tytko T. Teaching large-enrollment online language courses: Faculty perspectives and an emerging curricular model. *System*. 2022. Vol. 105. P. 102711.
2. Vicente C., Jacobs F., de Carvalho D., et al. The Joint Initiative for Teaching and Learning on Global Health Challenges and One Health experience on implementing an online collaborative course. *One Health*. 2022. Vol. 15. P. 100409.
3. 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.
4. Lamo P., Perales M., de-la-Fuente-Valentín L. Case of Study in Online Course of Computer Engineering during COVID-19 Pandemic. *Electronics* 2022. Vol. 11. P. 578–563.
5. Рогожина Т.С. Методология создания образовательного онлайн-курса: от идеи до воплощения // *Мир науки, культуры, образования*. 2021. № 2 (87). С. 90–93.
6. Фахретдинова Г.Н., Дулалаева Л.П., Зиннатуллина Л.М., Царева Е.Е. Важность развития трансверсальных компетенций в системе высшего образования стран Евросоюза // *Тенденции развития науки и образования*. 2020. Т. 58. С. 30–33.
7. Valeeva R., Valeeva E. Promoting creativity of engineering students in the foreign language classroom. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2021. Т. 1329. P. 191–198.
8. Tsareva E., Bogoudinova R., Volkova E. Metalinguistic awareness in technical communication. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2021. Vol. 1328. P. 232–240.
9. Хафизова Л.Ю. Развитие иноязычной коммуникативной компетентности преподавателя как условие интеграции России в международное пространство // *Управление устойчивым развитием*. 2019. В. 1. С. 114–118.
10. Гилязова Д.Р. О возможностях метода «перевернутый класс» в обучении иностранному языку // *Глобальный научный потенциал*. 2021. В. 5 (122). С. 117–119.
11. Валеева Э.Э. Структура и содержание дисциплин по иностранным языкам в рамках компетентностного подхода // *Казанский педагогический журнал*. 2016. № 6 (119). С. 129–132.