

ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Подготовка преподавателей к онлайн-обучению: роли, компетенции, содержание

Галиханов Мансур Флоридович – д-р техн. наук, проф., и.о. директора Института дополнительного профессионального образования. E-mail: mgalikhanov@yandex.ru

Хасанова Гульнара Фатыховна – д-р пед. наук, проф. E-mail: gkhasanova@mail.ru

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия
Адрес: 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, 68

Аннотация. Важным трендом в области высшего образования является всё более активное использование цифровых технологий и расширение онлайн-форматов обучения. Вузы вынуждены расширять свою образовательную деятельность в онлайн-среде, и всё большее число преподавателей включается в разработку и проведение онлайн-курсов. Однако не все преподаватели обладают необходимыми навыками и компетенциями, имеют достаточный опыт в применении цифровых технологий. Между тем успешность онлайн-обучения зависит не только от передовых методов и новейших технологий, но прежде всего от участвующих в нём педагогов, а также от того, как осуществляется подготовка преподавателей к выполнению таких задач. При этом механизмы поддержки преподавателей должны формироваться с учётом факторов, стимулов и барьеров, влияющих на отношение преподавателей к участию в онлайн-обучении, анализа изменений в деятельности преподавателей в онлайн-среде.

Данное исследование посвящено изучению практикуемых за рубежом подходов к подготовке преподавателей к переходу в виртуальную среду обучения. Проводится анализ зарубежных публикаций, в которых исследуются новые роли и компетенции преподавателей онлайн-курсов, барьеры и мотивы, побуждающие преподавателей участвовать в онлайн-обучении. Дается обзор содержания зарубежных программ и курсов подготовки, нацеленных на формирование у преподавателей целостного комплекса предметных, педагогических и технологических компетенций в области онлайн-обучения. Главной целью анализа является определение ключевых компетенций онлайн-преподавателей, на формирование которых должна быть нацелена программа подготовки преподавательских кадров.

Ключевые слова: онлайн-обучение, онлайн-курсы, стимулы и барьеры участия преподавателей в онлайн-обучении, механизмы поддержки преподавателей, роли преподавателей в онлайн-обучении, компетенции преподавателей в области онлайн-обучения, программы подготовки преподавателей к онлайн-обучению

Для цитирования: Галиханов М.Ф., Хасанова Г.Ф. Подготовка преподавателей к онлайн-обучению: роли, компетенции, содержание // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 2. С. 51–62.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-2-51-62>

Введение

Активное расширение онлайн-сегмента в образовании сопровождается противоречивыми оценками. Наряду с пророчествами о том, что недалеко то время, когда универси-

теты не смогут конкурировать с массовыми онлайн-курсами, присутствует серьёзная критика последних [1], а также предостережения относительно опасностей новых технологических инноваций [2]. Так, специаль-

ный докладчик ООН по вопросу о праве на образование Кишор Сингх в своём выступлении «Цифровая революция в образовании» от 6 апреля 2016 г. отмечает, что использование цифровых технологий сопровождается усилением тренда приватизации в образовании, приводит к «меркантилизации знаний», к нарастанию конкуренции в высшем образовании в духе академического капитализма: «университеты постепенно расстанутся со своей социальной функцией». Сингх выражает беспокойство, что с распространением массовых открытых онлайн-курсов и других форм дистанционного образования лидирующие на рынке университеты могут овладеть всем рынком высшего образования, поскольку клиенты будут выбирать самые престижные курсы в элитных университетах со «звездными» профессорами» [3].

Подталкиваемые конкуренцией, университеты вынуждены активнее осваивать виртуальное пространство и внедрять онлайн-обучение. Перед вузовскими преподавателями встает задача овладения новыми педагогическими компетенциями. Многие из них, являясь представителями своих предметных областей, овладевали «традиционными» педагогическими компетенциями непосредственно в практической деятельности и общении с коллегами. В случае онлайн-обучения такой способ формирования педагогических компетенций невозможен.

Возникла необходимость изучения практикующих за рубежом подходов к подготовке преподавателей к онлайн-обучению.

Мировой опыт

Нами был проведён анализ зарубежных публикаций, в которых исследуются новые роли и компетенции преподавателей онлайн-курсов, барьеры и мотивы, побуждающие преподавателей участвовать в онлайн-обучении. Изучено содержание курсов, нацеленных на формирование у преподавателей компетенций в области онлайн-обучения.

Проведённый анализ показал, что авторы практически единодушны во мнении,

что компетенции успешных преподавателей традиционных курсов не гарантируют их переноса в онлайн-среду. Среди факторов, побуждающих преподавателей участвовать в онлайн-обучении, называют интеллектуальный вызов, личную мотивацию к освоению онлайн-технологий и расширение потенциальной аудитории обучающихся [4]. В исследовании [5] существенными мотиваторами к онлайн-обучению указаны самоудовлетворение, гибкое планирование и возможность расширения аудитории. Значимыми факторами также являются эффективное развитие инфраструктуры (аппаратного и программного обеспечения) на рабочем месте, а также специальное обучение преподавателей в области онлайн-образования. На позитивное отношение к онлайн-обучению влияет опыт преподавателей в использовании компьютера и интернет-технологий [6].

К факторам, негативно влияющим на включение преподавателей в онлайн-преподавание, относятся значительные временные затраты на подготовку онлайн-курсов, отсутствие технической поддержки в университете и опасения в связи с возможным сокращением аудиторной нагрузки [4]. Было выявлено, что время разработки онлайн-курсов почти вдвое превышает временные затраты на разработку традиционных курсов [5]. В исследовании [6] в число наиболее серьёзных барьеров на пути распространения электронного обучения вошли отсутствие удовлетворительного доступа к Интернету для студентов и недостаточная готовность самих преподавателей к онлайн-обучению. За ними следуют отсутствие технической поддержки в разработке дизайна онлайн-курсов и институциональной политики применительно к онлайн-обучению. Отмечается, что преподаватели традиционно обладают обширными знаниями в области своих дисциплин и гораздо меньшими познаниями в области информационных технологий и электронной педагогики. В связи с этим препятствием для

эффективного онлайн-обучения может быть то, что «преподаватели университетов социализируются как эксперты по вопросам контента; они не получают достаточной подготовки в e-Learning и оцениваются преимущественно по результатам их исследований, а не преподавания» [7]. В исследовании [5] отмечается, что преподаватели с большим педагогическим стажем и не заинтересованные в повышении своего статуса, более настроены на участие в онлайн-обучении, чем преподаватели, обладающие меньшим опытом работы в вузе и ориентированные на карьерное продвижение. То есть влияние таких факторов, как перспективы карьерного роста и профессионального признания, а также материальное вознаграждение, незначительно. Материальные стимулы оказались важными лишь для преподавателей возрастной категории 60 лет и старше [8].

Выявлен перечень ролей онлайн-преподавателей [9–11]. Подчёркивается важность переосмысления преподавателями своих ролей, их отказа от позиции источника уникального знания и перехода на позиции фасилитатора, консультанта и модератора [7]. На основе опроса преподавателей из разных стран было осуществлено ранжирование ролей преподавателей в онлайн-обучении. В порядке понижения уровня значимости они включают следующие роли:

- эксперта в предметной области (должен обеспечивать обновление знаний по преподаваемой дисциплине);
- педагога (разрабатывает и реализует учебные стратегии, разрабатывает необходимые учебные ресурсы, организует участие студентов и поддерживает их мотивацию);
- социального работника (создает положительную атмосферу для обучения, поддерживает интерактивное взаимодействие, урегулирует конфликтные ситуации);
- контролирующей инстанции (наблюдает за индивидуальными и групповыми достижениями, оценивает индивидуальные и групповые показатели и курс в целом);

- администратора (осуществляет управленческие функции и устанавливает правила при реализации курса, выступает в качестве лидера);

- инструктора в вопросах информационных технологий (организует доступ к технологическим ресурсам, осуществляет выбор соответствующего ресурса для обучения, разрабатывает учебные ресурсы и предоставляет их обучающимся);

- консультанта (даёт рекомендации о повышении эффективности обучения, реагирует на запросы и потребности обучающихся);

- исследователя (проводит исследования по вопросам онлайн-обучения и обобщает их результаты) [12].

Модель компетенций преподавателя онлайн-курсов, которые он должен применять до начала курса, во время проведения курса и после его завершения, включает 51 позицию [13]. Восемнадцать из них задействованы до начала курса. Прежде всего, это способность создавать эффективную онлайн-программу, описывающую условия реализации курса, обязанности, правила поведения и запреты, расположение курса. Преподаватель должен быть знаком с требованиями, которые предъявляются университетом к онлайн-курсам, формулировать цели и задачи обучения, определять критерии участия и оценки и управлять ожиданиями студентов (в частности, избавлять их от иллюзий о получении немедленных ответов на свои вопросы). Важными компетенциями являются эффективное использование технологий реализации онлайн-курса, а также освоение дополнительного аппаратного и программного обеспечения. Отмечается способность создавать хорошо организованный учебный сайт, переводить материал в онлайн-формат и разрабатывать задания с использованием Интернета. Преподаватель должен владеть способами подготовки студентов к онлайн-обучению и сам быть готовым к взаимодействию в интерактивной среде обучения. На этом этапе также востребованы

способность общаться с коллегами, участвующими в онлайн-обучении, оценивать себя и свои навыки, а также вовлечённость в обучение на протяжении всей жизни.

В ходе проведения курса преподаватель исполняет роль фасилитатора, не ограничивающегося вопросами содержания курса, но активно побуждающего студентов к взаимодействию. Важную роль играют такие компетенции, как содействие совместному обучению, развитие сотрудничества и взаимопомощи между студентами [14]. Преподаватель должен владеть активными методами обучения и помогать студентам формировать собственные стили обучения в онлайн-режиме, овладевать возможностями платформы онлайн-обучения и необходимым программным обеспечением, преодолевать трудности и барьеры электронного общения. Для эффективного управления онлайн-курсом преподавателям нужно использовать инструменты стимулирования обучающихся к освоению курса, вырабатывать у них дисциплину и навыки соблюдения сроков выполнения заданий, осуществлять своевременную оценку студенческих работ и предоставлять оперативную обратную связь.

В процессе реализации онлайн-курса преподаватель должен обеспечить концентрацию студентов на учебных задачах, развивать у них критическое мышление, отмечать достижения и недостатки, поощрять обучающихся делиться своим опытом на площадке онлайн-курса. Востребована также группа компетенций, которая не столь важна в традиционном обучении: модерирование обсуждений на форуме и обязательное вмешательство в ситуациях, когда дискуссия идёт в неправильном направлении, установление контактов с обучающимися в случаях их неучастия или деструктивного поведения. Знакомство с процедурами персональной идентификации при проведении контроля и соблюдение требований конфиденциальности также относятся к ключевым компетенциям.

После завершения онлайн-курса от преподавателя требуется способность оценивать обучающихся, курс в целом, а также давать оценку своей деятельности на основе результатов, достигнутых обучающимися. Данный этап включает предоставление обратной связи об итогах прохождения курса и финального тестирования.

О важности специального обучения преподавателей, участвующих в онлайн-обучении, пишут многие авторы [15; 16]. При этом подчёркивается, что такое обучение должно быть всесторонним и непрерывным. Заметим, что в качестве наилучшего формата рекомендуется онлайн-обучение, которое позволяет преподавателям побывать в роли онлайн-студентов [6; 15; 16], или смешанное обучение [17]. Преподаватели должны быть опытными пользователями программного обеспечения, уметь управлять онлайн-курсом, интегрировать веб-источники. Для эффективного онлайн-обучения преподаватели должны осознавать трудности установления связей между знаниями в области педагогики, технологии и дисциплины [18]. Такие курсы должны освещать вопросы как технологий, так и электронной педагогики. В их содержание должны быть включено изучение особенностей используемых платформ обучения, анализ критериев качественного онлайн-обучения, навыки публикации сообщений, объявлений и рецензий, предоставления обратной связи студентам через Интернет, ведения дискуссий и форумов, оценивания студенческих работ, побуждения студентов к активному вовлечению в онлайн-обучение, методы воздействия на отстающих студентов, компетенции в области создания и реализации интерактивных сценариев и решения проблем, с которыми могут столкнуться онлайн-пользователи. Предлагается проводить подготовку преподавателей на той же образовательной платформе, которая используется в университете в онлайн-обучении. Даются рекомендации по созданию архива вебинаров и других мероприятий,

проводимых на платформе, с предоставлением доступа к нему членам коллектива.

Переход к онлайн-обучению ставит университеты перед необходимостью внедрять новые формы деятельности преподавателей, среди которых выделяют кураторство наставников, контроль за процессом реализации онлайн-курсов и ежегодный мониторинг. Наставника предлагается назначать преподавателям, начинающим свою деятельность в онлайн-среде. В таком качестве могут выступать уже имеющие опыт в онлайн-обучении коллеги, не являющиеся непосредственными руководителями курируемых. В идеале наставник должен преподавать ту же дисциплину или, по крайней мере, иметь такую же специальность. В число его обязанностей должно входить знакомство с разрабатываемыми онлайн-курсами до начала их реализации, регулярное консультирование, наблюдение за тем, как курируемый преподаватель руководит дискуссионным форумом, предоставляет обратную связь обучающимся и оценивает их результаты. В качестве полезной практики также рекомендуется предоставлять курируемым преподавателям доступ к онлайн-курсам их наставников [15].

В ходе контроля за процессом реализации онлайн-курсов предметом мониторинга являются такие параметры, как частота и продолжительность присутствия преподавателя на площадке онлайн-курса, прежде всего – на дискуссионном форуме, время ответа на обращения по электронной почте и сроки проверки выполненных заданий. В онлайн-обучении востребованы умения активизировать познавательный процесс обучающихся с помощью оперативных ответов и коротких комментариев. В зарубежных университетах при отборе кандидатов на роль преподавателя онлайн-курсов соискатели просят, например, прокомментировать сообщения студенческого дискуссионного форума. Вводятся нормативы, регулирующие максимальные сроки реагирования преподавателей на электронные письма и

периодичность модерирования ими обсуждений на форуме (обычно это 24 часа в рабочие дни недели и 48 часов в выходные дни). Возможности платформ дистанционного обучения позволяют формировать такие отчёты за любой необходимый период, и управленческие структуры университетов, как правило, отслеживают их еженедельно. Помимо упомянутых количественных показателей, анализируются и качественные показатели, такие как содержательные характеристики деятельности преподавателя по руководству дискуссионным форумом, общению с обучающимися по электронной почте, написанию отзывов на выполненные ими работы и осуществлению других форм взаимодействия [15].

В статье [19] выделяются семь параметров, по которым оценивается успешность деятельности онлайн-преподавателей: 1) знание и создание содержания курса; 2) разработка и структурирование онлайн-курса; 3) знание обучающихся; 4) укрепление отношений между преподавателем и обучающимися; 5) руководство обучением студентов; 6) оценка онлайн-курсов и 7) сохранение присутствия преподавателя.

Особенности программ подготовки преподавателей к онлайн-обучению

В зарубежных университетах и колледжах существуют программы дополнительного образования в сфере e-Competence для преподавателей. Так, программа «Цюрихского сертификата электронного обучения» включает три компонента: прохождение специальных учебных курсов по программе академического обучения, размышление о курсах с коллегами на онлайн-форуме и написание отчёта в форме рефлексии собственного опыта участия в онлайн-обучении. Преподаватели могут выбирать курсы из следующего перечня: «Основы электронного обучения», «Учебный проект», «Психологические аспекты обучения», «Онлайн-общение в сценариях электронного обучения», «Оценка электронного обучения»,

«Формальные и неформальные оценки», «Производство мультимедиа», «Форматирование текста», «Юзабилити», «Управление проектами для электронного обучения», «Совместное электронное обучение», «Виртуальные классы». Кроме того, участники обязаны обсуждать друг с другом на онлайн-форуме свой опыт прохождения выбранных курсов, плюсы и минусы онлайн-обучения в высшем образовании. Отчёт по результатам прохождения программы должен включать самоанализ собственного опыта с индивидуальной концепцией и внедрением онлайн-обучения в свои курсы. Отчёт анализируется экспертами. Вся рабочая нагрузка составляет около 450 часов [17].

Программа «TAP Certificate» Университета Уорвика предлагает курс «Дизайн электронного обучения» («eLearning Design»), состоящий из шести этапов. На первом этапе, посвящённом принципам проектирования электронного обучения, достигается понимание обучающимися процесса создания онлайн-курса, рассматриваются понятия «электронная информация» и «электронное обучение» и анализируется процесс поддержки онлайн-обучения в организации. На втором этапе – этапе анализа – изучаются особенности аудитории, запрос на онлайн-обучение и практические ограничения, формулируются цели обучения и осуществляется выбор методов обучения и мультимедиа. На третьем этапе – этапе проектирования – разрабатываются дизайн и ключевые решения для проекта онлайн-курса, отбирается предметное содержание, проектируются структура меню, навигация и интерфейс курса. Проектируются действия, направленные на удержание внимания студентов и побуждение их к овладению новыми навыками. Отбираются элементы мультимедиа, соответствующие задачам обучения, такие как текст, звуковые файлы, видео. Осуществляется знакомство с основами визуального дизайна, выбор графики и шрифтов. На четвёртом этапе создаётся раскладка онлайн-курса с включением всех

экранных текстов, инструкций, объяснений, вопросов и поддержки. Формулируется введение, включающее цели, сроки, ожидания и мотивацию учащихся. Решается задача обеспечения баланса информационных и интерактивных страниц, определяются типы используемых вопросов (множественный выбор, истина / ложь, установление соответствия, установление последовательности и др.). Описываются изображения, анимация, видео и инструкции по программированию. Составляются сценарии для голосового озвучивания и пишутся инструкции по навигации. Включаются интерактивные задания, позволяющие учащимся осуществлять самопроверку. Проектируются детали процесса оценивания, принимается решение о его онлайн- или офлайн-формате. Пятый этап – этап разработки – предполагает ознакомление с инструментами разработки, перенос раскладки в используемое средство разработки и выбор навигационной панели, поиск или создание элементов мультимедиа, изучение вопроса о правах на интеллектуальную собственность. Осуществляется публикация готового проекта в системе управления обучением или через другие каналы, организуется его альфа- и бета-тестирование. На шестом – завершающем – этапе анализируются факторы, которые целесообразно учитывать на этапе реализации, например регистрация студентов, техническая и контентная поддержка, возможные барьеры, мониторинг достижений и т. д. [20].

В исследовании [18] описана программа профессионального развития преподавателей, которая была реализована для преподавателей девяти нидерландских вузов. Программа состоит из четырёх отдельных онлайн-модулей: создание совместных знаний, образовательные приложения Web 2.0, измерение знаний и понимания и наблюдение за учащимися в дистанционном обучении. Информация об этих и ряде других курсов по онлайн-обучению для преподавателей представлена в *таблице 1*.

Таблица 1

№	Название курса	Содержание курса	Университет	Объем	Ссылка
1	Сертификат по проектированию онлайн-обучения (eLearning Instructional Design Certificate Program)	Обязательные курсы: Принципы проектирования онлайн-обучения; Инструменты разработки онлайн-обучения; Разработка и развитие интерактивных онлайн-курсов; Управление проектами для специалистов по онлайн-обучению; Оценка в онлайн-обучении; Практикум по образовательному дизайну в онлайн-обучении	Университет Калифорнии, Ирвин	9–18 месяцев	https://ce.uci.edu/areas/business_mgmt/elearning/
2	Сертификат по проектированию и развитию онлайн-обучения (eLearning Instructional Design and Development Certificate Program)	Курс 1. Проектирование эффективного онлайн-обучения. Модуль 1. Введение в дизайн онлайн-обучения. Модуль 2. Обучающие теории и мотивация ученика. Модуль 3. Анализ потребностей учащихся и заданий. Модуль 4. Цели обучения и оценка в онлайн-обучении. Модуль 5. Выбор стратегий и инструментов. Модуль 6. Создание прототипа онлайн-курса. Курс 2. Разработка и внедрение онлайн-обучения. Модуль 1. Определение учебных элементов и отбор содержания. Модуль 2. Определение учебных методов и ресурсов. Модуль 3. Устранение проблем с правами на интеллектуальную собственность. Модуль 4. Выбор системы управления обучением. Модуль 5. Выполнение раскэдровки и создание прототипа онлайн-курса. Модуль 6. Управление проектами. Курс 3. Оценка онлайн-обучения. Модуль 1. Типы оценок в онлайн-обучении. Модуль 2. Обратный дизайн: цели и задачи. Модуль 3. Альтернативные оценки, инструменты и обратная связь. Модуль 4. Создание эффективных тестов. Модуль 5. Оценка качества и стоимости онлайн-курса. Модуль 6. Другие варианты оценивания.	Университет штата Орегон	18 недель	https://pace.oregonstate.edu/catalog/e-learning-instructional-design-and-development-certificate
3	Сертификат по онлайн-обучению (Online teaching certificate)	Неделя 1. Обзор программы и целей обучения. Неделя 2. Показатели качества онлайн-курсов. Неделя 3. Разработка учебного плана и расписания для онлайн-курса. Неделя 4. Сообщества онлайн-обучения. Неделя 5. Учебная деятельность и оценки в онлайн-обучении.			

№	Название курса	Содержание курса	Университет	Объем	Ссылка
		<p>Неделя 6. Технологии в онлайн-обучении. Неделя 7. Обзор содержания онлайн-курса и авторские права. Неделя 8. Доступность и юзабилити в онлайн-обучении. Неделя 9. Регулирование нагрузки преподавателей в онлайн-обучении. Неделя 10. Подготовка к встрече с наставником и дальнейшему обучению. Факультативные курсы: Онлайн-дизайн; Онлайн-обучающиеся; Онлайн-инструменты; Онлайн-управление; Доступность в онлайн-обучении; Виртуальные научные лаборатории; Социальные медиа; Смешанное обучение; Педагогическое проектирование; Оценка качества; Лидерство в онлайн-обучении.</p>		13 недель	http://info2.onlinelearningconsortium.org/LP-OSCQR-Rubric-Download-Request.html
4	Сертификат по онлайн-обучению повышенного уровня (Advanced online teaching certificate)	<p>Раздел 1. Анализ проекта онлайн-курса. Раздел 2. Цели и оценки. Раздел 3. Активные методы обучения. Раздел 4. Вопросы доступности мультимедиа и социальных медиа.</p>		12 недель	http://info2.onlinelearningconsortium.org/LP-OSCQR-Rubric-Download-Request.html
5	Программа «TAP Certificate» Дизайн электронного обучения (eLearning Design)	<p>Этап 1. Принципы проектирования онлайн-обучения. Этап 2. Анализ особенностей аудитории, целей, методов и средств оценки. Этап 3. Проектирование дизайна, отбор содержания, создание интерфейса онлайн-курса. Этап 4. Создание детализированного сценария онлайн-курса, включающего текст, инструкции, объяснения, вопросы и справочную информацию. Этап 5. Разработка онлайн-курса с использованием инструментария, создание элементов мультимедиа. Этап 6. Особенности процесса реализации онлайн-курса. Этап 7. Оценка онлайн-курса, критерии качества онлайн-обучения.</p>	Университет Уорвика	5 недель	https://www.tap-training.com/course-search/tap-certificate-in-elearning-design-classroom-blend/
6	Обучение онлайн-обучению (Learning to Teach Online)	<p>Неделя 1. Модуль 1: Почему онлайн-обучение важно. Модуль 2: Открытые и институционально поддерживаемые технологии. Неделя 2. Модуль 3: Планирование онлайн-обучения. Модуль 4: Интерактивные учебные мероприятия. Неделя 3. Модуль 5: Стратегии онлайн-оценки.</p>			

№	Название курса	Содержание курса	Университет	Объем	Ссылка
		Модуль 6: Онлайн-ресурсы. Неделя 4. Модуль 7: Привлечение и мотивация студентов. Модуль 8: Стратегии оценки. Неделя 5. Вопросы и ответы.	Государственный университет Австралии (Университет Нового Южного Уэльса)	5 недель	https://www.coursera.org/learn/teach-online#syllabus
7	Основы виртуального обучения (Foundations of Virtual Instruction)	Неделя 1. История виртуального обучения. Неделя 2. Синхронные и асинхронные технологии. Неделя 3. Переход от класса к виртуальной среде. Неделя 4. Справедливость и доступ, финансирование и закон.	Университет Калифорнии, Ирвин	5 недель	https://www.coursera.org/learn/virtual-school
8	Расширенные стратегии обучения в виртуальном классе (Advanced Instructional Strategies in the Virtual Classroom)	Неделя 1. Непосредственное обучение. Неделя 2. Коммуникация и выравнивание отношений. Неделя 3. Переосмысление заданий и оценок. Неделя 4. Методы работы с отстающими и пассивными студентами. Неделя 5. Онлайн-сообщества.		5 недель	https://www.coursera.org/specializations/virtual-teacher
9	Экология онлайн-обучения: инновационные подходы к обучению в цифровую эпоху (e-Learning Ecologies: Innovative Approaches to Teaching and Learning for the Digital Age)	Неделя 1. Повсеместное обучение. Неделя 2. Активное конструирование и мультимодальное представление знаний. Неделя 3. Рекурсивная обратная связь и совместное конструирование знаний. Неделя 4. Метapoзнание и дифференцированное обучение.	Университет штата Иллинойс	4 недели	https://www.coursera.org/learn/elearning
10	Педагогический дизайн для онлайн-обучения (Instructional Design for eLearning)	Раздел 1. Основные элементы учебного проектирования. Раздел 2. Проектирование онлайн-курсов. Раздел 3. Интерактивные элементы в онлайн-курсах. Раздел 4. Дальнейшее развитие навыков в области проектирования онлайн-курсов.			https://www.udemy.com/instructional-design-for-elearning/
11	Программа Основы онлайн-обучения (eLearning Essentials Programme)	Раздел 1. Проектирование онлайн-обучения. Раздел 2. Разработка сценариев для онлайн-обучения. Раздел 3. Оценка в онлайн-обучении. Раздел 4. Эффективность онлайн-обучения.	Университет Ньюкасла		https://www.harvest.ie/course/the-knowledge/40-elearning-instructional-design-course

В результате проведённого анализа литературы нами был сформирован перечень компетенций, которыми должны овладеть преподаватели для включения в онлайн-обучение:

- способность проектировать и разрабатывать педагогический дизайн онлайн-курсов на основе знаний об отечественном и мировом опыте онлайн-обучения, нормативно-правовых аспектах онлайн-обучения, педагогических теориях онлайн-обучения, форматах и технологиях онлайн-обучения, структуре и составе онлайн-курсов;
- готовность к разработке содержания и методическому проектированию онлайн-курсов с использованием различных форм цифрового контента;
- готовность к использованию современных технологий и инструментов при создании различных форм цифрового контента онлайн-курсов;
- готовность к использованию технологий Web 2.0 для организации коллективного педагогического взаимодействия в онлайн-обучении;
- готовность к проектированию, разработке и использованию инструментов оценки качества онлайн-курсов и результатов онлайн-обучения.

Заключение

В КНИТУ на базе Института дополнительного профессионального образования при поддержке ПАО «Газпром» реализуется программа онлайн-обучения руководителей и специалистов компании. В рамках проекта был оборудован класс для обучения в электронном формате и на базе MOODLE создана собственная платформа дистанционного образования e-idpo.kstu.ru. В настоящее время институтом разработаны 33 онлайн-программы дополнительного профессионального образования, включая 3 программы профессиональной переподготовки. Среди предлагаемых онлайн-курсов – «Метрологическое обеспечение средств автоматизации», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Коррозия и защита трубопроводов», «Эксплуатация и техническое обслуживание компрессорных станций», программа переподготовки «Нефтегазовое дело» и др. [21]. Планируется расширение сферы онлайн-обучения и открытие нового направления – подготовка преподавателей к проектированию и осуществлению онлайн-курсов.

Статья поступила в редакцию 18.11.18

Принята к публикации 10.01.19

Faculty Training for Online Teaching: Roles, Competences, Contents

Mansur F. Galikhanov – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Director of the Institute of Further Professional Development, e-mail: mgalikhanov@yandex.ru

Gulnara F. Khasanova – Dr. Sci. (Education), Prof., Department of engineering education and psychology, e-mail: gkhasanova@mail.ru

Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia

Address: 68, K. Marx str., Kazan, 420015, Russian Federation

Abstract. An important trend in higher education is an increasing use of digital technologies and an expansion of online-learning formats, which poses new challenges for university faculty to master the pedagogical competences in teaching online.

Universities are forced to expand their educational activities in the online environment, and to involve an increasing number of teachers in the design and delivery of online courses. However, faculty members often do not have the necessary skills and competencies, and their experience in the use

of digital technology is insufficient. Meanwhile, the success of online teaching depends not only on advanced methods and technologies, but first of all on the quality of faculty involved. An important issue is how teachers are trained to perform these tasks. To ensure the effectiveness of online education, the Institute of Further Professional Education of the Kazan National Research Technological University is developing approaches to training faculty for the transition to virtual learning environment. They should take into account factors, incentives and barriers affecting faculty's participation in online teaching, and analyze changes in the activities of teaching staff in the online environment.

The paper dwells on the foreign experience in training faculty for online teaching. We analyzed publications considering new roles and competencies of online teachers, barriers and motivations that encourage faculty to participate in online learning. The paper gives an overview of the content of foreign training courses aimed at the formation of a complex of subject, pedagogical and technological competences of faculty related to online teaching. The main goal of the analysis was to determine the core competencies of online teachers, so that to reflect them in the program of training faculty for teaching online.

Keywords: online-education, eLearning teaching methods, online-courses, online environment, stimulus and barriers to online-teaching, online instructor, faculty training for online teaching, faculty e-competencies

Cite as: Galikhanov, M.F., Khasanova, G.F. (2019). [Faculty Training for Online Teaching: Roles, Competences, Contents]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 2, pp. 51-62 (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-2-51-62>

Литература / References

1. Хасанова Г.Ф., Зарипов Р.Н. Педагогический потенциал открытых образовательных ресурсов // Казанский педагогический журнал. 2018. №4. С. 68-72 [Khasanova, G.F., Zaripov, R.N. (2018). Open Educational Resources: Pedagogical Potential. *Kazanskii pedagogicheskiy zhurnal = Kazan Pedagogical Journal*. No. 4, pp. 68-72. (In Russ., abstract in Eng.)]
2. Хасанова Г.Ф. Технологические инновации в инженерном образовании в контексте социально-гуманитарного знания // Казанская наука. 2017. №6. С. 92-94 [Khasanova, G.F. (2017). Technological Innovations in Engineering Education in Socio-Humanitarian Context. *Kazanskaya nauka = Kazan Science*. No. 6, pp. 92-94. (In Russ., abstract in Eng.)]
3. Report of the Special Rapporteur on the right to education. United Nations General Assembly. 6 April 2016. A/HRC/32/37 Available at: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G16/070/33/PDF/G1607033.pdf?OpenElement>
4. Betts, K. (2014). Factors Influencing Faculty Participation & Retention in Online & Blended Education. *Online Journal of Distance Learning Administration*. Vol. 17. No. 1.
5. Parker, A. (2003). Motivation and Incentives for Distance Faculty. *Online Journal of Distance Learning Administration*. No. 6. Available at: <http://www.westga.edu/~distance/ojdl/fall63/parker63.htm>
6. Panda, S., Mishra, S. (2007). E-Learning in a Mega Open University: Faculty Attitude, Barriers and Motivators. *Educational Media International*, Vol. 44, no. 4, pp. 323-338.
7. Ammenwerth, E. (2017). Envisioning Changing Role of University Teacher in Online Instructional Environments. *AISHE-J: The All Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. Vol. 9. No 3.
8. Maguire, L.L. (2005). Literature Review – Faculty Participation in Online Distance Education: Barriers and Motivators. *Online Journal of Distance Learning Administration*. Vol. VIII, No. I.

9. Neely, P.W., Tucker, J.P. (2010). Unbundling Faculty Roles in Online Distance Education Programs. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. No. 11, pp. 20-32.
10. Coppola, N.W., Hiltz, S.R., Rotter, N. (2001). Becoming a Virtual Professor: Pedagogical Roles and ALN. *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Science*.
11. Chang, C., Shen, H.-Y., Liu, E. Z.-F. (2014). University Faculty's Perspectives on the Roles of E-instructors and their Online Instruction Practice. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. No. 15, pp. 72-92.
12. Bawane, J., Spector, J. M. (2009). Prioritization of Online Instructor Roles: Implications for Competency-Based Teacher Education Programs. *Distance Educatio*. No. 30, p. 383.
13. Smith, T.C. (2005). Fifty-One Competencies for Online Instruction. *The Journal of Educators Online*. No. 2(2).
14. Niess, M., Gillow-Wiles, H. (2013). Developing Asynchronous Online Courses: Key Instructional Strategies in a Social Metacognitive Constructivist Learning Trajectory. *Journal of Distance Education*. No. 27. Available at: <http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/831/1473>
15. Clinefelter, D. (2012). Best Practices in Online Faculty Development. In: *Learning House Whitepaper*. Available at: https://www.learninghouse.com/wp-content/uploads/2017/09/Best-Practices-for-Online-Faculty-Development_Web_Final.pdf
16. Yang Y., Cornelious L. (2005). Preparing Instructors for Quality Online Instruction. *Online Journal of Distance Learning Administration*. Vol. VIII. No. 1.
17. Volk, B., Keller, S.A. (2010). The "Zurich E-Learning Certificate": A Role Model for the Acquirement of e-Competence for Academic Staff and an Example of a Practical Implementation. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. No. 1. Available at: http://www.eurodl.org/materials/contrib/2010/Volk_Keller.pdf
18. Rienties, B., Brouwer, N., Lygo-Baker, S. (2013). The Effects of Online Professional Development on Higher Education Teachers' Beliefs and Intentions Towards Learning Facilitation and Technology. *Teaching and Teacher Education*. No. 29, pp. 122-131.
19. Baran, E., Correia, A., Thompson, A. (2011). Transforming Online Teaching Practice: Critical Analysis of the Literature on the Roles and Competencies of Online Teachers. *Distance Education*. No. 32(3), pp. 421-439.
20. TAP Certificate in e-Learning Design. The Training Foundation. Available at: <https://www.tap-training.com/course-search/tap-certificate-in-elearning-design-classroom-blend/>
21. Мифтахутдинова А.Т. Об опыте использования дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов при реализации дополнительных профессиональных программ в технологическом университете // Инженерное образование. 2018. № 23. С. 64-70 [Miftakhutdinova, L.T. (2018). On the Experience of the Use of Distant Education Technologies and e-Resources in Further Professional Education Programs in Technological University. *Inzhenernoe obrazovanie = Engineering Education*]. No. 23, pp. 64-70. (In Russ.)

*The paper was submitted 18.11.18
Accepted for publication 10.01.19*