

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

УДК 37.012

РОЛЬ ОНЛАЙН-КУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Житяева Оксана Ивановна

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва*

Цифровая трансформация на сегодняшний день охватывает все сферы деятельности человека, включая социальную и сферу образования. Цифровая трансформация образования обусловлена всеобщим развитием процессов, приводящих к переходу к цифровой экономике. «Цифровое образование» является частью «цифровой экономики». В рамках Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г. №16, реализуется федеральный проект «Кадры для цифровой экономики». Проект разработан в целях «обеспечения подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики» [1].

В состав задач, представленных в проекте, входит:

- использование и развитие различных образовательных технологий, в том числе дистанционного, электронного обучения, при реализации образовательных программ;
- осуществление разработки и реализации партнерских программ образовательных организаций высшего образования и российских высокотехнологических организаций, в том числе по вопросу совершенствования образовательных программ [1].

Существует множество определений цифровой трансформации. До недавнего времени под цифровой трансформацией подразумевалась «оцифровка» аналоговых данных, используемых в бизнес-процессах организаций, перевод в цифровой формат учебного контента в образовании. На самом деле, это принципиально новый подход, предполагающий не только использование современных информационно-коммуникационных технологий в деятельности организаций, а также фундаментальные изменения в существующих процессах для повышения их эффективности. Под цифровой трансформацией образования понимается обновление методов, организационных форм в цифровой среде для улучшения качества образования. Среди цифровых инноваций, используемых в образовании, следует выделить онлайн-обучение, которое обеспечивает реализацию полного цикла обучения с достижением и оценкой конкретных результатов обучения.

На сегодняшний день массовые открытые онлайн-курсы становятся неотъемлемой частью учебного процесса. Их роль возросла в связи с массовым переводом всего образовательного процесса в дистанционный формат. И большинство вузов перешло на масштабное внедрение массовых открытых онлайн-курсов в учебный процесс как собственных, так и сторонних курсов. Соответственно роль открытых онлайн-курсов многократно возросла для обеспечения качественного дистанционного процесса обучения. Правильно организованный онлайн-курс должен обеспечивать реализацию полного цикла обучения с применением исключительно электронного обучения с подтверждением результатов обучения. Тем не менее, существуют различные модели интеграции онлайн-курсов в образовательный процесс: Применение онлайн-курса в качестве дополнения к очной дисциплине; Встраивание онлайн-курсов в смешанный формат обучения; Перевод всех дисциплин образовательной программы в формат онлайн-курсов (применение исключительно электронного обучения).

Наибольшее распространение в отдельных образовательных организациях получила модель встраивания онлайн-курсов в смешанный формат обучения. Однако, в целом интеграция онлайн-курсов в образовательный процесс в российских вузах не получила широкого распространения. Использование массовых открытых онлайн курсов в своих образовательных программах чаще всего выступает как инициатива отдельных вузов и преподавателей. Тем не менее, представленный их опыт и практика в данном направлении показывают ряд преимуществ как для студентов, так и для учебных заведений в целом. Для повышения эффективности внедрения онлайн-курсов необходимо создавать условия в части организационных, технологических и методических, для образовательных моделей с использованием онлайн-технологий.

В Национальном проекте «Образование» зафиксированы целевые показатели, определяющие, «20% студентов будут осваивать отдельные курсы, дисциплины (модули), в том числе в формате онлайн-курсов, с использованием ресурсов иных организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе университетов, обеспечивающих соответствие качества подготовки обучающихся мировому уровню, к концу 2024 года» [2].

Сегодня недостаточно создавать онлайн-курсы и включать в собственные образовательные программы, необходимо реализовывать сетевое взаимодействие и виртуальную академическую мобильность.

В рамках Национального проекта «Образования» реализуется приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», утвержденный Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам от

25.10.2016 протокол №9. Согласно Паспорту приоритетного проекта предусмотрено к 2025 году увеличить количество доступных онлайн-курсов, расширить возможности освоения онлайн-курсов, что, свою очередь, позволит достигнуть роста количества обучающихся на онлайн-курсах более чем в 300 раз [3].

Целью приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» является «расширение возможностей непрерывного образования для всех категорий граждан за счет развития российского цифрового образовательного пространства» [3]. Результатами достижения приоритетного проекта являются - создание информационного ресурса, предоставляющего для каждого пользователя возможность доступа к онлайн-курсам на едином ресурсе «одного окна», проведение оценки качества онлайн-курсов и онлайн-ресурсов, размещаемых на портале, использование базы единой системы идентификации обучающихся, позволяющей обеспечивать «хранение и передачу в электронном виде информации об образовательных достижениях обучающихся, формирование цифрового портфолио» [3].

На портале СЦОС представлено 1741 онлайн-курс от 105 российских вузов и интегрировано 62 онлайн-платформы, <https://online.edu.ru>. От Самарского университета представлено на портале 19 онлайн-курсов, <https://online.edu.ru/public/courses.xhtml?uid=5797>. В Самарском университете проект по разработке и внедрению массовых открытых онлайн-курсов в образовательный процесс ведется с 2016 года. Онлайн-курсы Самарского университета реализуются на различных образовательных платформах: Лекториум, Stepik.org, Национальной платформе «Открытое образование», отличающихся своей потенциальной аудиторией и требованиями к разрабатываемым курсам. Онлайн-курсы Самарского университета размещаются и реализуются, в том числе на собственной платформе <https://mooc.ssau.ru>, в целях использования курсов в своих образовательных программах. При разработке курсов особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения.

Курсы, размещенные на платформе Национальной платформе «Открытое образование», <https://openedu.ru/>, продолжительностью от 10-12 недель, соответствуют требованиям к содержанию и результатам обучения образовательных программ, реализуемых в российских вузах. Все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Организация оценочных процедур, идентификация личности обеспечивается процедурой прокторинга. Для вузов, при внедрении онлайн-курсов в учебный процесс, важным является этап анализа онлайн-обучения, который основывается на сборе данных, взятых с образовательных плат-

форм. Анализ проводится с целью оптимизации процесса онлайн-обучения и повышения качества онлайн-образования.

Анализ обучения на онлайн-курсах Самарского университета проводится после каждого запуска онлайн-курса на образовательных платформах. Анализ выявляет сильные и слабые стороны как содержательной, так и методической части курса. Основными критериями анализа онлайн-курса являются – динамика обучения по курсу, успешность обучения, трудоемкость заданий, включающая анализ каждого вопроса теста, вовлеченность слушателей и т.д.

Таблица 1 – Слушатели онлайн-курсов Самарского университета

Наименование онлайн-курса	Количество записанных на курс, чел.	Количество выполнивших все задания, чел.	Доля завершивших курс, %
Аналитическая химия. Химические методы	3400	333	9,79%
Инновационное предпринимательство	12004	1078	8,98%
Как работает реактивный двигатель	4303	414	9,62%
Как читать фотографию	46019	260	0,56%
Математика для олимпиад по программированию	18515	551	2,98%
Организация и обслуживание воздушных перевозок	1015	269	26,50%
Основы кристаллохимии	7026	125	1,78%
Потенциальные течения жидкости	3089	225	7,28%
Ракетные двигатели	3192	132	4,14%
Расчет летных характеристик ракеты-носителя	2823	142	5,03%
Самолетостроение	7177	430	5,99%
Самолёт: от пассажира к инженеру	9860	69	0,7%
Спортивное программирование	10673	236	2,21%
Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	1589	180	11,33%
Эксплуатация аэропортов	5698	165	2,90%
Этносоциология	536	44	8,21%
Introduction to Crystal Chemistry	321	6	1,87%
Technical maintenance of aircraft and aircraft engines	3266	173	5,30%

Анализ проводится по результатам анкетирования, просмотру учебного контента, выполненных заданий. В результатах анализа заинтересованы как обучающиеся, преподаватели, так и руководители образовательных организаций.

В работе Красновой Г.А. и Можяевой Г.В. приведены цели заинтересованных групп в аналитике онлайн-обучения в предоставлении возможностей: для слушателей: сделать оценку своих результатов относительно других обучающихся; для преподавателей: разнообразить курс другими формами занятий для отдельных обучающихся; для руководителей образовательной организации: принятие решения по позиционированию образовательной программы в выбранном направлении[5].

После проведенного анализа и оценки результатов обучения на онлайн-курсах авторы осуществляют модернизацию своих курсов в соответствии с приведенными рекомендациями. Принято полагать, что средний показатель слушателей, завершивших обучение на онлайн-курсах составляет 5%. Изменение данного показателя зависит от формата представления курса на платформе – является ли он платным или нет. В таблице представлена активность обучающихся на некоторых онлайн-курсах Самарского университета, начиная с первого запуска каждого курса. Доля слушателей, завершивших обучение, составляет в среднем 6,4%.

Общее количество слушателей, записавшихся на онлайн-курсы Самарского университета в количестве 27, составляет более 130 тыс. человек. Обучение с использованием цифровых технологий является частью цифровой экономики. Оно позволяет развивать знания и цифровые навыки у обучающихся и осуществлять подготовку компетентных и квалифицированных кадров.

Библиографический список

1. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». – Текст : электронный // Правительство России : официальный сайт. – 2019. – URL: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf> (дата обращения: 16.01.2021).
2. Паспорт национального проекта «Образование». – Текст : электронный // Правительство России : официальный сайт. – 2019. – URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFdKmBB.pdf> (дата обращения: 16.01.2021).
3. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». – Текст : электронный // Правительство России : официальный сайт. – 2016. – URL: <http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgjAN89vZbUUtmuF5lZYfTvOAG.pdf> (дата обращения: 16.01.2021).
4. СЦОС : Современная цифровая образовательная среда в РФ : [сайт]. – 2017. – URL: <https://online.edu.ru> (дата обращения: 17.01.2021). – Текст : электронный.
5. Краснова, Г. А. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации : научное издание / Г. А. Краснова, Г. В. Можяева. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. - 200 с. – ISBN 978-5-94621-813-9. – Текст : непосредственный.