

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Калмыкова С.В.¹, Андреева А.А.¹

¹*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, e-mail: andreeva_aa@spbstu.ru*

Цель данного исследования – провести анализ образовательных программ, реализуемых с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, разрабатываемых на базе Санкт-Петербургского политехнического университета, с целью выявления особенностей их организации и реализации. Научная новизна заключается в определении конкретных организационных аспектов, имеющих принципиально важное значение для эффективной реализации онлайн-программ бакалавриата и магистратуры в высшем учебном заведении, а именно: терминология онлайн-программы; технологическая карта; форматы взаимодействия; единая точка входа; направления поддержки; коллектив, реализующий онлайн-программу и функционал каждого сотрудника. В результате уточнена специализированная терминология образовательных программ, реализуемых с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; представлен шаблон технологической карты для планирования онлайн-программы; описаны форматы взаимодействия между преподавателями и обучающимися в рамках образовательных программ, реализуемых с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; определена единая точка входа для всех субъектов образовательного процесса - образовательное пространство онлайн-программы на порталах СДО; приведен перечень направлений поддержки участников образовательного процесса в рамках образовательных программ, реализуемых с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; перечислены необходимые для эффективной реализации онлайн-программы сотрудники и их функциональные обязанности, а именно технический куратор онлайн-программы, технический куратор дисциплины или пула дисциплин, а также методист онлайн-программы.

Ключевые слова: образовательные программы; электронное обучение; дистанционные образовательные технологии; онлайн-программы; высшая школа.

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF EDUCATIONAL PROGRAMS IMPLEMENTED WITH THE APPLICATION OF EXCLUSIVELY ELECTRONIC LEARNING, DISTANCE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Kalmykova S.V.¹, Andreeva A.A.¹

¹*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, e-mail: andreeva_aa@spbstu.ru*

The purpose of this study is to analyze educational programs implemented using exclusively e-learning, distance learning technologies developed on the basis of St. Petersburg Polytechnic University in order to identify the features of their organization and implementation. The scientific novelty lies in the definition of specific organizational aspects that are of fundamental importance for the effective implementation of online bachelor's and master's programs in higher education, namely: the terminology of the online program; routing; interaction formats; single point of entry; directions of support; a team that implements the online program and the functionality of each employee. As a result, the specialized terminology of educational programs implemented using exclusively e-learning, distance learning technologies was clarified; a flow chart template for planning an online program was presented; the formats of interaction between teachers and students in the framework of educational programs implemented using exclusively e-learning, distance learning technologies were described; a single entry point for all participants in the educational process (the educational space of the online program on the LMS portals) was defined; a list of areas of support for participants in the educational process within the framework of educational programs implemented using exclusively e-learning, distance learning technologies was given; the list of employees necessary for the effective implementation of the online program and their functional responsibilities (the technical curator of the online program, the technical curator of the discipline or pool of disciplines, the methodologist of the online program) was given.

Keywords: educational programs; e-learning; distance educational technologies; online-programs; higher education.

На сегодняшний день в рамках высшей школы мы фиксируем ряд предпосылок для обеспечения потребности получения качественного образования в онлайн-формате, а именно:

- цифровизация всей экосистемы человеческой деятельности;
- изменение отношения к потребности в получении высшего образования;
- необходимость обучения на протяжении всей жизни (lifelong learning);
- запрос на получение информации о новых научных достижениях;
- потребность в переобучении и/или повышении квалификации [1; 2].

Перечисленные предпосылки стимулируют обсуждение в научном дискурсе о том, что образовательный процесс в высшей школе, с учетом ряда ограничений, возможно полностью перенести в онлайн-формат [1]. Реализация образовательных программ исключительно с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) не противоречит законодательству Российской Федерации. Так, в Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 11.06.2022) «Об образовании в Российской Федерации» в статье 16, п. 3 акцент сделан на том, что «при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся» [3].

В этой связи в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого разрабатывается ряд онлайн-программ бакалавриата и магистратуры. Примером такой реализованной программы является образовательная программа магистратуры, реализуемая исключительно с применением ЭО и ДОТ «Управление конкурентоспособностью бизнеса» по направлению 38.04.02 «Менеджмент» [4].

Цель данного исследования представляется нам в определении организационных аспектов реализации образовательных программ исключительно с применением ЭО и ДОТ, опираясь на опыт СПбПУ. Цель исследования структурировала следующие задачи: определить специфику терминологии, касающейся онлайн-программ; определить специфику планирования и описания образовательных программ исключительно с применением ЭО и ДОТ; определить форматы взаимодействия преподавателей с обучающимися в рамках онлайн-программы; выявить «единую точку входа» для всех субъектов образовательного процесса исключительно с применением ЭО и ДОТ; перечислить направления поддержки, требуемые

для успешной реализации онлайн-программы; перечислить состав коллектива, реализующего образовательную программу исключительно с применением ЭО и ДОТ и их функционал.

Материал и методы исследования. Для осмысления решения поставленных задач в статье применяются следующие методы исследования: изучение и анализ нормативной, методической и педагогической литературы; изучение и анализ передового опыта СПбПУ.

Практическая значимость исследования заключается в том, что изложенные в нем теоретические положения и выводы вносят свой вклад в развитие научного дискурса по теме, а также позволяют комплексно рассмотреть организационные особенности разработки и реализации онлайн-программ бакалавриата и магистратуры. Теоретические аспекты и образовательная практика, описанные в данном исследовании, могут быть использованы в курсе лекций или семинаров в рамках повышения квалификации педагогов и методистов высшей школы.

Обозначим, что в рамках данной статьи нами используется следующая терминология:

— онлайн-программа - образовательная программа для различных уровней образования, реализуемая исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

— MOOK – массовый открытый онлайн-курс;

— SPOC - курс, созданный по требованиям MOOK, но размещенный на портале системы дистанционного обучения образовательной организации;

— ресурсный курс – курс, содержащий материалы, необходимые для обеспечения образовательного процесса и самостоятельной работы студентов, размещенный на портале системы дистанционного обучения образовательной организации;

— технологическая карта онлайн-программы - документ, содержащий сведения о реализации онлайн-программы, оформленный в виде таблицы;

— образовательное пространство онлайн-программы – структурированная область на портале системы дистанционного обучения для размещения информации, ссылок на ресурсы и организацию интеграции с другими информационными системами [1; 2].

Результаты исследования и их обсуждение. Как и традиционную образовательную программу, онлайн-программу необходимо распланировать, составить учебный план. Это рекомендуется сделать в формате технологической карты. Понятие «технологическая карта» взято из терминологии описания производственных процессов, и частично она составляется по тем же правилам. В технологической карте онлайн-программы необходимо указать: название дисциплины, ее трудоемкость, формат взаимодействия при реализации занятий, объем занятий в различных форматах, информацию о преподавателе, реализующем дисциплину, информацию о техническом кураторе дисциплины и пр. (таблица).

Пример полей технологической карты онлайн-программы

№ п/п	Наименование дисциплины	Категория курса: MOOK / SPOC // Ресурсный курс	Синхронный формат, кол-во эл. часов		Асинхронный формат, кол-во эл. часов		Кол-во часов Синхр/Асинхр	Руководитель курса	Куратор курса
			Лекции, кол-во эл. часов	Практики, кол-во эл. часов	Лекции, кол-во эл. часов	Практики, кол-во эл. часов			

Организация обучения с применением исключительно ЭО, ДОТ предполагает, в отличие от традиционного обучения, два формата взаимодействия:

— синхронный формат - взаимодействие между преподавателями и обучающимися с использованием ЭО, ДОТ в режиме реального времени; такое взаимодействие может проходить в формате вебинаров, онлайн-консультаций, онлайн-проектной работы, например с использованием интерактивных досок. Занятия, проводимые в синхронном формате, отражаются в расписании учебных занятий, на них аналогично с традиционными занятиями в аудитории контролируется посещаемость обучающихся;

— асинхронный формат - взаимодействие между преподавателями и обучающимися с использованием ЭО, ДОТ, осуществляющееся с задержкой по времени; для осуществления такого взаимодействия используются следующие ресурсы: MOOK, SPOC, ресурсные курсы [1; 2; 5; 6].

Полноценную реализацию таких форматов невозможно осуществить без хорошо организованной и продуманной поддержки обучающихся. Особое внимание следует обратить на то, что обучающиеся, не находящиеся на территории кампуса университета и никогда на ней не присутствующие, должны иметь возможность оперативно получать ответы на свои вопросы, познакомиться с коллективом, реализующим нагрузку, познакомиться с одногруппниками, участвовать в мероприятиях вуза и т.д.

Для этого необходимо реализовать «единую точку входа» для всех участников онлайн-программы. При традиционном образовательном процессе такая точка входа – это институт, деканат, факультет, высшая школа и т.д. При организации обучения исключительно с применением ЭО, ДОТ такой точкой входа должно быть пространство на порталах СДО - образовательное пространство онлайн-программы.

Все дисциплины онлайн-программы должны быть представлены в образовательном пространстве. Организация образовательного пространства согласуется с правилами, принятыми в образовательной организации. Наиболее разумной представляется организация по семестрам. Для наполнения онлайн-курсов, размещаемых в этом пространстве, необходимо разработать шаблоны курсов (рисунок), обеспечивающих единство восприятия концепции реализации онлайн-программы [7].

 Доска объявлений

 Форум курса

Как с нами связаться:

Руководитель/преподаватель курса:

Куратор курса:

 Информация о курсе

 Авторы курса и контактная информация

 Система оценивания (правила промежуточной аттестации)

 Дедлайны курса

 Расписание вебинарных занятий курса

Пример одного из шаблонов для курсов онлайн-программы

Необходимо также организовать следующие направления поддержки.

1. Технический куратор онлайн-программы. Лицо, отвечающее за организационно-техническую сторону реализации программы, решающее вопросы общего взаимодействия, налаживание коммуникационных каналов, создание «комфортной» онлайн-среды обучения. Для осуществления оперативного взаимодействия с обучающимися и преподавателями и удобства технического куратора программы желательно создание почтового ящика непосредственно для онлайн-программы.

К функционалу технического куратора онлайн-программы относятся:

- администрирование образовательного пространства онлайн-программы на портале системы дистанционного обучения образовательной организации;
- помощь обучающимся и преподавателям в решении вопросов подключения на порталы, содержащие учебный материал, подключение к вебинарным комнатам и другим онлайн-пространствам, в которых реализуется образовательный процесс;

— решение вопросов по организации образовательного процесса, решение организационно-технических вопросов на порталах или перенаправление запросов (в случае необходимости) в ИТ-службы;

— координация взаимодействия обучающихся, преподавателей и административных служб;

— координация взаимодействия с внешними порталами;

— координация технической реализации онлайн-практик;

— организационно-техническая поддержка проведения промежуточной аттестации, осуществления процедуры прокторинга, государственной итоговой аттестации.

2. Технический куратор дисциплины или пула дисциплин. Несмотря на то что предполагается отдельный куратор, отвечающий за программу, для того чтобы максимально приблизить образовательный процесс, реализуемый исключительно с применением ЭО, ДОТ, к традиционному образовательному процессу, необходимо назначение технического куратора, погруженного в определенную предметную область. Такой куратор необходим для оперативного решения вопросов, возникающих в процессе освоения материала, создания «эффекта присутствия преподавателя», направленного на то, чтобы вопросы, возникающие при освоении материала, максимально быстро получали ответ. К функционалу технического куратора дисциплины или пула дисциплин можно отнести:

— поддержку обучающихся в рамках отдельной дисциплины (пула дисциплин);

— помощь в организации работы над совместными проектами, решение технических вопросов с дедлайнами, пропуском занятий по техническим причинам и др.;

— организацию информационной поддержки дисциплины (пула дисциплин): чаты в социальных сетях, форумы курсов и т.д.;

— анализ активности обучающихся, анализ вовлеченности и выявление должников; уведомление о задолженностях.

3. Методист (педагогический куратор) онлайн-программы. Наполнение пространства онлайн-программы, разработка необходимых ресурсов - это достаточно трудоемкий и ресурсозатратный процесс. Преподаватель обладает знаниями в своей предметной области, однако разработка онлайн-ресурсов может оказаться для него достаточно сложной задачей. Следует отметить, что, с нашей точки зрения, вебинар не следует считать равным видеоконтенту, размещаемому в материалах ресурсного курса. Видеоконтент - это достаточно краткие видео (как в MOOK или несколько длиннее (7-15 минут)), содержащие концентрированное изложение материала темы, разбор задачи, примера или кейса.

Задачи методиста онлайн-программы:

- координация работ по разработке материалов для онлайн-курсов, ресурсных курсов, тестовых заданий и др.;
- создание дополнительного видеоконтента;
- разработка тестовых заданий, групповых проектов и т.д.

Реализация представленных организационных, технических и методических аспектов позволит создать комфортную образовательную онлайн-среду для получения качественного образования.

Выводы. По результатам исследования сформулированы выводы о том, что в отличие от традиционных программ для целей реализации онлайн-программ бакалавриата или магистратуры необходимы:

- знания специализированной терминологии (MOOK, SPOC, ресурсный курс и т.д.);
- технологическая карта онлайн-программы, в которой указаны: название дисциплины, ее трудоемкость, формат взаимодействия при реализации занятий, объем занятий в различных форматах, информация о преподавателе, реализующем дисциплину, информация о техническом кураторе дисциплины и пр.;
- организация взаимодействия между преподавателями и обучающимися в двух форматах – синхронном и асинхронном;
- предоставление единой точки входа для всех субъектов образовательного процесса - образовательное пространство онлайн-программы на порталах СДО;
- организация поддержки участников образовательного процесса по трем направлениям, реализуемым техническим куратором онлайн-программы, техническим куратором дисциплины или пула дисциплин, а также методистом онлайн-программы.

Вышеперечисленное позволяет нам сделать обобщающий вывод о том, как именно отличается процесс реализации образовательных программ исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по сравнению с традиционными образовательными программами.

Список литературы

1. Андреева А.А., Калмыкова С.В., Шошмина И.В. Сравнительный анализ образовательных программ, реализуемых с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и традиционных образовательных программ // Кант. 2022. № 3 (44). DOI: 10.24923/2222-243X.2022-44.33.

2. Kalmykova S.V., Andreeva A.A., Shoshmina I.V. Substantive Aspects of Training for the Profession Developer of Educational Trajectories in a Multidisciplinary University. *Journal of Pedagogical Innovations*. 2022. № 3. DOI: 10.15293/1812-9463.2203.06.
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". Статья 16. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 13.10.2022).
4. Онлайн-программа магистратуры СПбПУ в партнерстве со Skillbox «Управление конкурентоспособностью бизнеса». 38.04.02 Направление: «Менеджмент». [Электронный ресурс]. URL: <https://highereducation.skillbox.ru/master/management> (дата обращения: 13.10.2022).
5. Жданова М.А. Проблемы исследования сетевого образовательного взаимодействия в современной практике профессионального педагогического образования // *Образовательная динамика сетевой личности*. 2019. С. 228.
6. Концепция проекта «Цифровые кафедры» МГИМО. [Электронный ресурс]. URL: <https://dd.mgimo.ru/> (дата обращения: 13.10.2022).
7. Концепция развития цифровых компетенций студентов НИУ ВШЭ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/444965207.pdf> (дата обращения: 13.10.2022).