

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СТРАНЕ И МИРЕ

Семинар «Новое в нормативном правовом регулировании ДПО» проходил с 11 по 13 февраля в Государственной академии промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова (г. Ярославль).

Семинар собрал более 60 участников из разных регионов страны, включая Северо-Кавказский, Южный и Сибирский федеральные округа, Санкт-Петербург и Ленинградскую область, республики Башкортостан и Адыгея, Москву, Московскую область и др.

Организаторы мероприятия ставили целью сформировать у руководителей, преподавателей и специалистов образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы (ДПП), знание нормативных правовых документов, регламентирующих организацию и осуществление образовательной деятельности по ДПП; умение разрабатывать на их основе локальные документы.

Программа семинара включала наиболее актуальные для организаций и подразделений дополнительного профессионального образования вопросы нормативного правового регулирования в условиях реализации Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

В числе обсуждаемых тем – лицензирование образовательной деятельности организаций, реализующих ДПП; государственный надзор деятельности образовательных организаций, реализующих ДПП; государственная политика и нормативное правовое регулирование национальной системы квалификаций (НСК); формирование системы профессиональных стандартов; признание качества ДПО при отсутствии государственной аккредитации; внутренний и внешний контроль качества ДПО и другие.

Участники семинара получили рекомендации по организации приема на обучение и учебного процесса, включая практику, стажировку, итоговую аттестацию; по разработке документов о дополнительном профессиональном образовании, их заполнению, выдаче и учету; по разработке локальных нормативных актов.

В ходе семинара рассматривались материалы проекта «Разработка научно-методического, нормативного и организационно-методического обеспечения дополнительного профессионального образования и дополнительного образования взрослых как составляющих непрерывного образования», проводимого в 2014 году по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации.

Семинар вели: Н.Н. Аниськина, президент Союза ДПО, ректор Академии Пастухова, президент Европейской ассоциации VET-провайдеров ESEDA, руководитель экспертной группы «Оценка качества ДПО» Комиссии Минобрнауки России по развитию ДПО, и З.А. Лалаева, начальник учебно-организационного отдела ИДПО ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», эксперт экспертной группы «Нормативное правовое регулирование в сфере ДПО» комиссии Минобрнауки России по развитию ДПО.



Из первых уст с. 1

Электронное обучение с. 5

Профессиональные стандарты с. 10

Лучшие практики с. 33

Актуально с. 37

Вкладка – Нормативные документы с. 13

№1
2015

«ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ
В СТРАНЕ И МИРЕ»

Учредители:

Некоммерческое партнерство «Союз руководителей учреждений и подразделений дополнительного профессионального образования и работодателей»

ФГБОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова»

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет»

Редакционный совет:

Н.Н. Аниськина, ректор Государственной академии промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова, президент Союза ДПО

В.В. Безлепкин, ректор Института развития дополнительного профессионального образования

А.А. Большаков, профессор Санкт-Петербургского Государственного политехнического университета им. Петра Великого

В.Н. Егоров, ректор Ивановского Государственного университета

Н.М. Золотарева, директор Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации

В.Г. Иванов, директор Института дополнительного профессионального образования Казанского Государственного технологического университета, первый проректор КГТУ

А.А. Симонова, ректор Уральского Государственного педагогического университета

И.А. Мосичева, заместитель директора Департамента государственной политики в сфере высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации

Т.Б. Чистякова, проректор по инновациям Санкт-Петербургского Государственного технологического института, председатель профессорского собрания Санкт-Петербурга

С.А. Щенников, ректор Международного института менеджмента ЛИНК

Журнал выходит при информационной поддержке департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации

© «Дополнительное профессиональное образование в стране и мире», 2015

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СТРАНЕ И МИРЕ

СОДЕРЖАНИЕ

№ 1(15) 2015

Из первых уст	с.1
Л.В. Шмелькова О профессиональных стандартах в сфере образования	
Электронное обучение	с.5
Г.В. Можая МООК – новые возможности для развития дополнительного профессионального образования	
Профессиональные стандарты	с.10
С.А. Прокофьев Профессиональные стандарты лифтовой отрасли: опыт разработки и применения	
О.А. Павлова Применение профессиональных стандартов: проблемные аспекты	
Лучшие практики	с.33
В.Г. Иванов, О.Ю. Хацринова Организационно-педагогические условия повышения квалификации инженерных кадров	
Актуально	с.37
Л.С. Гуцина Наукометрические показатели в оценке результатов научной деятельности	
Вкладка – Нормативные документы	с.13

Минобрнауки России № ДП-1/05вн от 22.01.2015 г. «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов».....13

Мнение редакции журнала может не совпадать
с точкой зрения авторов публикаций.

«ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СТРАНЕ И МИРЕ»

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере
связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-53080 от 07.03.2013

Главный редактор:

В.Н. Акишин

Редакционная коллегия:

С.О. Дерябина, начальник информационно-аналитического отдела Государственной академии промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова

А.А. Захаров, профессор Саратовского Государственного технического университета

В.И. Назаров, первый проректор Ивановского Государственного университета
М.Г. Синякова, директор института кадрового развития и менеджмента Уральского Государственного педагогического университета

В.В. Тимченко, доцент Российского Государственного педагогического университета имени А.И.Герцена

Л.В. Шмелькова, начальник отдела Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации

Дизайн и верстка:

А.Р. Козик

Редакция:

Издательский дом Н. П. Пастухова

150040, г. Ярославль,
ул. Республиканская, д. 42/24

Подписан в печать 16.03.2015

Отпечатано с готового электронного
оригинал-макета в ООО «Канцлер»
150008, г. Ярославль,
ул. Клубная, д. 4-49

Тираж 200 экз.

ISSN 2308-619X

Периодичность издания – 8 выпусков в год.
Распространяется по подписке.

Редакция приветствует инициативу читателей, ждет авторских статей и писем по адресу: akishin@garm.ru

Любое воспроизведение материалов или их фрагментов на любом носителе допускается только с письменного разрешения редакции.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СТРАНЕ И МИРЕ

Vocational Education and Training in Russia and World-Wide

CONTENTS

№ 1(15) 2015

At First Hand	p.1
L.V. Shmelkova Professional Standards in the sphere of Education	
**	P.5
G.V. Mozhaeva MOOC – new potential for development of additional vocational education	
**	p.10
S.A. Prokofiev Professional Standards in the Elevator and Escalator Industry: experience of development and implementation	
O.A. Pavlova Implementation of Professional Standards: problem aspects	
**	p.33
V.G. Ivanov, O. Yu. Hatsrinova Organizational-pedagogical Conditions of Advanced Training of Engineering Personnel	
Topical	p.37
L.S. Gushchina Scientometrics Indexes in Assessment Scientific Efforts' Outcomes	
Insert – Normative Documents	p.13

Ministry of Education and Science of the Russian Federation «Methodical guidelines No. DL-1/05vn of January 22, 2015 on development of main professional educational programs and additional professional programs with due regard for appropriate professional standards».....13

МООК – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Г.В. Можяева

директор Института дистанционного образования,
Национальный исследовательский Томский
государственный университет, доцент, канд.ист.наук

Рассматриваются ключевые особенности и возможности применения массовых открытых онлайн-курсов (МООК) в дополнительном профессиональном образовании. Проанализирован опыт Национального исследовательского Томского государственного университета по использованию результатов МООК-обучения для повышения квалификации слушателей в соответствии с российским законодательством.

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование, МООК, онлайн-курсы.

Развитие электронного обучения (далее – ЭО) требует внимательного отношения к имеющемуся мировому опыту и современным тенденциям, которые позволяют расширить практику эффективного внедрения ЭО в образовательный процесс и определяют основные векторы его развития в современной образовательной парадигме. Одной из перспективных тенденций развития ЭО в последние 2–3 года стало появление МООК, в основе которых лежит идея массового и общедоступного образования.

Итак, что же такое МООК?

МООК – это массовые откры-

тые онлайн-курсы (англ. – Massive Open Online Course, МООС), основывающиеся на предоставлении академических курсов от ведущих мировых университетов любому человеку в любом уголке земного шара с помощью дистанционных технологий, с соблюдением четких сроков сдачи промежуточных и финальных проверочных заданий и возможностью организации свободного общения между преподавателями и сотнями тысяч студентов (слушателей курса).

В чем состоит секрет МООК и почему этот необычный образовательный формат набирает популярность и развивается стре-

мительными темпами? Попробуем разобраться.

Прежде всего, немного истории. Термин МООК появился в 2008 году в США, однако старт МООК – направлению в современном образовании дал созданный в 2011 году в Стэнфорде проект Coursera, который первоначально объединил открытые ресурсы трех крупнейших университетов США и менее чем за год стал лучшим образовательным сайтом 2012 года по версии журнала Time. Основатели Coursera Эндрю Нг и Дафна Коллер построили свой проект на идеологии массового онлайн-обучения («с миру по курсу»), позво-

The key characteristics and possibility of using of massive open online courses (MOOC) in additional vocational education is considered. The experience of National Research Tomsk State University in propose to use the MOOC-learning results for professional development of listeners in accordance with the legislation of the Russian Federation.

Keywords: additional vocational education, MOOC, online courses.



лив всем желающим прослушать онлайн-курсы лекций ведущих университетов мира бесплатно. Только за первые полгода работы на проект было зачислено около 1 млн. слушателей, а в марте 2015-го года на Coursera зарегистрировано уже почти 12 млн. пользователей (15 марта 2015 г. – 11 937 678 человек), которые имеют возможность обучаться на 984 курсах, предоставленных 116 партнерами Coursera [1].

Уже в 2013 году МООК стал системным вызовом для большинства стран с развитыми системами высшего образования. Мода на МООК приобрела широкую географию. Бесспорно, лидером являются США, имеющие более 15 МООК-площадок (Coursera, EdX, Udacity и др.) и миллионы обучающихся на них слушателей. Собственные МООК-платформы запустили в Германии (Iversity), Испании (Crypt4you). Великобритания ответила на вызов созданием альянса Futurelearn из 12 британских вузов, Евросоюз – созданием Open up Ed (11 университетов). В технологическую гонку включилась и Россия, запустив в 2013-2014 годах академические образовательные проекты Лекториум (<http://www.lektorium.tv/mooc>), Универсариум (universarium.org) и др. Одновременно с этим несколько российских вузов, включая МФТИ, ВШЭ и СПбГУ, вышли на платформу Coursera, на которой до этого были представлены лишь курсы зарубежных университетов. Анализ крупнейших игроков российского рынка МООК размещен на сайте JSON.TV [2].

Широкое распространение МООК неизбежно ведет к формированию новой образовательной парадигмы с максимальным использованием дистанционных технологий и созданию единой транснациональной информационно-образовательной среды. Уже сегодня неоспоримо, что с момента запуска проекта Coursera невероятно выросла популярность электронного обучения. При этом растет и качество онлайн-курсов,



Рисунок 1. Схема организации МООК

непрерывно совершенствуются технологии, предлагая различные приложения и платформы, которые способствуют созданию универсальной виртуальной среды, удобной и для пользования, и для восприятия материала. Значимость и надежность проектам МООК придает участие в них ведущих мировых университетов – Массачусетского технологического, Стенфорда, Гарварда и др.

Стремительное появление проектов МООК вызвало достаточно противоречивые оценки – от резкого неприятия до восторженных приветствий МООК как нового образовательного формата, который заменит современные университеты [3, 4]. Однако несмотря на неоднозначность суждений о МООК, онлайн-курсы приобретают все большую популярность. Три года активного распространения МООК показали сенсационные результаты по сбору аудитории в несколько десятков и даже тысяч человек. Реальностью стало обучение по открытым и доступным в силу своей бесплатности курсам ведущих мировых университетов, обеспечив развитие непрерывного обучения для миллионов людей на высоком профессиональном уровне, а также возможность за невысокую плату получить сертификат, сдав экзамен или выполнив итоговые задания.

Ключевые особенности МООК связаны с реализацией принципов непрерывности и индивидуализации образования, с ре-

шением задачи популяризации современных научных идей, «упакованных» в доступную для понимания форму:

1) массовость, которая заключается в неограниченности числа слушателей курса и ориентации на широкую аудиторию, для которой нужно «просто рассказать о сложном»;

2) открытость, которая дает возможность каждому желающему получить знания бесплатно, дистанционно, в удобное время и в удобном для слушателя месте;

3) цельность курсов, включающих не просто фрагменты учебного материала, но и практические задания, коммуникативную составляющую, проверочные материалы;

4) возможность получить сертификат в случае успешного освоения курса [5].

Курсы в формате МООК предназначены для проведения интерактивного удаленного учебного процесса, включающего тематически связанные лекции, проверочные задания и тесты, постоянное общение преподавателя и студентов на специализированной интернет-площадке, проведение финального экзамена для определения лучших студентов и дальнейшего взаимодействия с ними (рис. 1).

Много внимания в МООК уделяется сотрудничеству слушателей: через форумы, сообщества для общения онлайн и лично, через совместный просмотр лекций и т. д. Обязательным при обучении

по открытым онлайн-курсам является наличие сроков для выполнения графика учебного курса.

Важно отметить, что в процессе обучения по MOOK во всех проектах проводится большая исследовательская работа по анализу учебного процесса, что позволяет оценивать качество обучения и эффективность применяемых технологий, добиваться высокой результативности в основных целях MOOK-проектов, направленных на включение в систему глобального образования и работу со студентами всего мира; повышение узнаваемости бренда вуза и его рейтинга; использование MOOK как эффективного маркетингового инструмента для привлечения талантливой и одаренной молодежи для обучения в университете; повышение качества образовательных программ за счет получения обратной связи от широкой аудитории из разных регионов мира; обеспечение доступности образования для граждан с ограниченными возможностями.

Что необходимо для реализации MOOK?

Во-первых, понимание сложности проектов MOOK, которые включают несколько этапов: разработка, режиссура, видеопроизводство, публикация, рекламная кампания, техническое и методическое сопровождение курсов.

Во-вторых, кадровое обеспечение. Для разработки и реализации MOOK создаются команды из преподавателей, практиков, специалистов-телевизионщиков, мастеров Интернет-продвижения, работников специализированных MOOK-площадок и т.д..

В-третьих, техническое и технологическое обеспечение проектов MOOK – современная телевизионная студия или студия самозаписи, высокоскоростной Интернет, программное обеспечение.

Наконец, финансовые ресурсы. Стоимость разработки одного MOOK в России составляет около 0,8–1 млн. рублей, в США – 15–30 тысяч долларов. Такие расходы

под силу только крупным университетам или инвестиционным проектам, что актуализирует необходимость монетизации MOOK через продажу сертификатов при бесплатном предоставлении курса, продажу данных участников MOOK рекламодателям для таргетированной рекламы или потенциальным работодателям; продажу подписки на период; продажу дополнительных услуг; аналитику по загруженному контенту; продажу курса или программы из набора курсов.

Развитию массового онлайн

образования препятствует ряд факторов, среди которых выделяются низкая мотивация к обучению у слушателей, отличия в системах образования различных стран, языковые барьеры, поскольку большинство MOOK разработаны на английском языке, отсутствие механизма включения MOOK в программы высшего образования; отсутствие подтверждающего образование документа, значимость которого для работодателей и других учебных заведений не определена.

Движение в направлении зачета



Рисунок 2. Схема обучения по программе повышения квалификации, интегрированной с MOOK

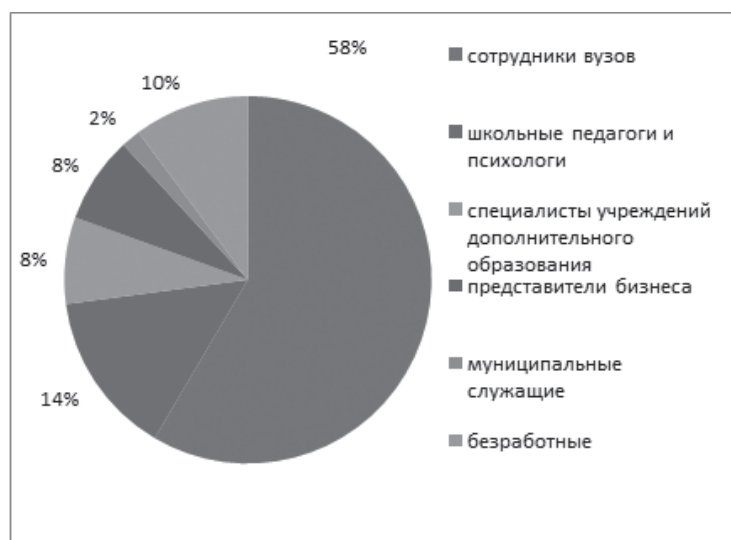


Рисунок 3. Структура группы повышения квалификации «Психология самореализации и творческой самоидентичности», интегрированной с MOOK

результатов обучения по онлайн-курсам наблюдается в США, где в 2013 г. Американский образовательный совет одобрил 5 курсов, разработанных университетскими специалистами и рекомендованных для зачёта в колледжах США. По окончании курсов проводится очный онлайн-экзамен в режиме видеоконференции в аккредитованной экзаменационной службе. Еврокомиссия решила поддержать проект VMPass по признанию виртуальной мобильности и обучения по открытым образовательным ресурсам с помощью паспорта обучения [6], позволяющего приравнять онлайн-занятия к реальным, перезачесть результаты аттестации по MOOK в программы формального обучения, в том числе университетского [7]. Проект предлагает уравнивать онлайн-образование с традиционным, сделать равноценными их дипломы.

Минобрнауки России также обсуждает вопрос о возможности зачета студентам пройденных онлайн-курсов ведущих университетов, что позволит усилить вариативность образовательных программ с учетом индивидуальных потребностей обучающихся. Открытые онлайн-курсы при условии предъявления высоких требований к их качеству и к процедурам оценки результатов обучения могут в будущем обеспечивать освоение части образовательных программ, при этом право выбора онлайн-курса или традиционного курса в вузе будет гарантировано студентам.

Однако главным ограничителем на пути развития MOOK становится сложившийся рынок труда, для которого сертификаты об окончании курсов в лучшем случае могут рассматриваться как дополнительный аргумент при выборе соискателя на рабочее место. Работодателям нужен документ о получении формального образования, что делает перспективным использование MOOK в дополнительном образовании взрослых.

Такой подход в настоящее вре-

мя апробирует Национальный исследовательский Томский государственный университет (далее – ТГУ), с 2014 года начавший разработку и MOOK [8]. Для продвижения курсов ТГУ заключил соглашение с европейской MOOK-платформой Iversity (www.iversity.org) и с российским проектом Лекториум.

В начале 2015-го года завершилось обучение по первому онлайн-курсу «Зарисовки о Сибири. Город Томск», разработанному филологами ТГУ и направленному на изучение русского языка как иностранного на материале текстов о Томске и Томской области. География слушателей курса оказалась обширной: Великобритания, Германия, Нидерланды, Венгрия, Сербия, Польша, Китай, Болгария, Чешская Республика, Вьетнам, Индия, Тайвань, Казахстан, Монголия, Узбекистан, Украина, Россия. Анализ целевой аудитории показал, что большинство участников курса имеет образование и профессию – это преимущественно молодые люди в возрасте от 17 до 35 лет (55%), имеющие (75 %) или получающие (18%) высшее образование. Число участников курса в возрасте от 35 до 45 лет составило 25%; в возрасте от 45 до 55 лет – 12% и старше 55 лет – 6%. Все, кто по итогам курса набрал в сумме более 70 баллов из 100 возможных, получили сертификат. 13% записавшихся на курс слушателей успешно прошли обучение, а около 5% окончили его с отличием (в США завершает обучение по MOOK от 2 до 14% слушателей [9]).

Такая картина показала достаточно высокую мотивацию слушателей российских MOOK (по данным проекта Универсариум, число завершающих обучение составляет около 13% от всех записавшихся на курс [10]) и возможность развивать проекты MOOK в программы дополнительного профессионального образования (далее – ДПО).

Формат MOOK можно интегрировать в дополнительную про-

фессиональную программу, если после успешного обучения на MOOK слушатель выбирает изучение дополнительных материалов очно или в системе дистанционного обучения (например, Moodle) и итоговую аттестацию, по результатам которой он имеет возможность получить удостоверение о повышении квалификации. После успешной сдачи итогового экзамена слушатель имеет возможность получить сертификат с логотипами и краткими текстами о платформе MOOK, на которой проходило обучение, и об университете, разработавшем MOOK, а также оценку, полученную на экзамене, с подписью преподавателя, заверенной официальными печатями, удостоверяющими факт проверки личности и безопасные профессиональные условия проведения и обстоятельства сдачи экзамена.

Объем и параметры MOOK определяются образовательной программой (ДПО либо дополнительного образования детей и/или взрослых). Рекомендованная длительность курса составляет 2–3 недели (для программ дополнительного образования) и 6–9 недель (для программ ДПО) при режиме занятий 8–12 академических часов в неделю, в зависимости от сложности MOOK. Количество модулей в курсе оптимально от 3 до 10. Длительность модуля составляет одну неделю. Последний модуль является итоговым для проведения экзамена или зачета и подведения итогов обучения. Объем эффективного курса может составлять от 16 до 108 академических часов, включающих лекции (2–18 часов), практические задания (2–18 часов), тесты (2–6 часов), консультации (2–12 часов), самостоятельную работу (8–54 часов).

Формализация MOOK и превращение онлайн-курса в основной контент дополнительной профессиональной программы требует зачисления слушателей и предоставления ряда документов и персональной информации, что часто оказывается достаточно

сложным в условиях широкой географии слушателей.

В ТГУ в рамках реализации MOOK «Гениальность. Одаренность. Посредственность» стартовал эксперимент по формализации обучения по этому курсу в программу повышения квалификации «Психология самореализации и творческой самоидентичности». Схема обучения по программе повышения квалификации, основанной на MOOK как основном контенте, представлена на рис.2.

Обучение по программе состоит из двух этапов. На 1-м этапе организовано изучение онлайн-курса. На 2-м этапе обучение переводится с MOOK-платформы в очный режим или в систему дистанционного обучения, где слушатель получает консультации, дополнительные материалы и выполняет аттестационную работу в форме эссе.

На MOOK «Гениальность. Одаренность. Посредственность» записалось более 2637 человек, из которых желание интегрировать MOOK с программой повышения квалификации изъявили 118 человек (около 4,5%). Это в основном россияне (за исключением 2 жителей Португалии и Германии) из 9 федеральных округов, в том числе 59% из Сибирского федерального округа, из которых 56% живут в Томской области. Абсолютное большинство (80%) составляют работники образования, для которых MOOK стал способом развития, прежде всего, профессиональных компетенций (рис. 3).

Конечно, обучение по программе повышения квалификации не может быть бесплатным, но включение в программу бесплатного MOOK существенно удешевляет стоимость программы, которая,

как правило, связана с идентификацией слушателей, консультациями, проверкой итоговых работ преподавателем, оформлением документов. Аналогичная схема может быть реализована и на программах профессиональной переподготовки, в которые можно интегрировать несколько MOOK.

Итак, признание работодателями компетенций, полученных слушателем при обучении на MOOK, пока возможно лишь при предъявлении удостоверения или сертификата университета. Это и будет достаточным свидетельством компетенций для работы по той или иной профессии, что позволит MOOK успешно конкурировать с традиционной системой ДПО.

Литература:

1. Coursera [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.coursera.org/> (дата обращения 15.03.2015).
2. Рынок онлайн-образования в России и мире: сегмент массовых онлайн-курсов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rynok-onlayn-obrazovaniya-v-rossii-i-mire-segmen-massovyh-onlayn-kursov-20141209065340 (дата обращения 15.03.2015).
3. Maureen Ebben, Julien S. Murphy Unpacking MOOC scholarly discourse: a review of nascent MOOC scholarship // Learning, Media and Technology, 2014. p. 1-18. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1080/17439884.2013.878352> (дата обращения 15.03.2015).
4. Marc Clar, Elena Barber Learning online: massive open online courses (MOOCs), connectivism, and cultural psychology // Distance Education, 2013, Vol. 34, No. 1, p.

129–136, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2013.770428> (дата обращения 15.03.2015).

5. Vera Bal, Galina Mozhaeva. Modern tendencies in education development: experience of National Research Tomsk State University in MOOC creation // Triple Helix XII International Conference «The Triple Helix and Innovation-Based Economic Growth: New Frontiers and Solutions», Tomsk, Russia, September 11–13, 2014. Proceedings. – Tomsk: Publishing Office of Tomsk State University of Control Systems and Radio electronics, 2014. – P. 241–244.

6. VMPass. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vmpass.eu/> (дата обращения 15.03.2015)

7. Диплом онлайн-образования будет приравнен к другим европейским дипломам. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eduhelp.info/page/diplom-onlajn-obrazovaniya-budet-priravnen-k-drugim-evropejskim-diplomam> (дата обращения 15.03.2015).

8. Курсы MOOK Томского государственного университета. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.lektorium.tv/mooc> (дата обращения: 15.03.2015).

9. Гореткина Е. Дистанционное образование: новые подходы – новые проблемы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pcweek.ru/idea/article/detail.php?ID=161312> (дата обращения 15.03.2015).

10. Методические рекомендации по разработке открытых онлайн-курсов в формате MOOK. Томск, 2015. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ido.tsu.ru/competitions/h_teachers/files/mook15/metod1.pdf (дата обращения 15.03.2015).

