

DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-185-7-18
УДК 378+004

Моделирование образовательной среды на основе новых форм интернет-социализации для системы открытого образования

Марина Сергеевна ЧВАНОВА¹, Ирина Александровна КИСЕЛЕВА²

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского»

109004, Российская Федерация, г. Москва, ул. Земляной Вал, 73

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2993-0194>, e-mail: ms@tmbtsu.ru

²ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»

392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3557-216X>, e-mail: irinakiselyo@yandex.ru

Educational environment modeling based on new forms of Internet socialization for an open education system

Marina S. CHVANOVA¹, Irina A. KISELYOVA²

¹K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management

73 Zemlyanoy Val St., Moscow 109004, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2993-0194>, e-mail: ms@tmbtsu.ru

²Derzhavin Tambov State University

33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3557-216X>, e-mail: irinakiselyo@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрены различные варианты моделирования образовательной среды. Цель работы состоит в разработке моделей образовательной среды на основе новых форм интернет-социализации для системы открытого образования. Проанализированы проблемы создания проекта интернет-среды подготовки магистров на основе инновационного подхода, разработана структура информационно-образовательной системы подготовки магистрантов-информатиков, спроектирована модель инновационного курса «Информационный реинжиниринг», построена схема интеграции музейного и образовательного пространства посредством веб-технологий. Результаты заключены в разработке педагогической модели интернет-среды подготовки магистров на основе инновационного подхода; моделировании информационно-образовательной системы «Информационный реинжиниринг»; моделировании веб-среды музейного и образовательного пространства. Проведенное исследование показало, что разработанные модели образовательной среды позволят реализовать образовательный потенциал новых форм общения и интернет-социализации в научном сообществе.

Ключевые слова: система открытого образования; интернет-сообщество; веб-среда; интернет-пространство; интернет-социализация

Благодарности: Результаты получены при поддержке РФФИ по проекту «Педагогические основы социализации молодежи в интернет-пространстве и их реализация в системе образования», № 17-36-00039, 2017–2019.

Для цитирования: Чванова М.С., Киселева И.А. Моделирование образовательной среды на основе новых форм интернет-социализации для системы открытого образования // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2020. Т. 25, № 185. С. 7-18. DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-185-7-18

Abstract. We consider various options for modeling the educational environment. The purpose of the work is to develop models of the educational environment based on new forms of Internet socialization for an open education system. We analyze the problems of creating a project of Internet environment for Master's Degree Students training based on innovative approach, develop the structure of the information and educational system for training Master's Degree Students of In-

formatics, design the model of the innovative course “Information Reengineering”, built a scheme for integrating museum and educational space through web technologies. The results are concluded in the development of a pedagogical model of the Internet environment for the training of Master’s Degree Students on the basis of an innovative approach; modeling of the educational system “Information Reengineering”; modeling the web environment of museum and educational space. The study showed that the developed models of educational environments will implement the educational potential of new forms of communication and Internet socialization in the scientific community.

Keywords: open education system; Internet community; web environment; Internet space; Internet socialization

Acknowledgements: Results received with the financial support of Russian Foundation for Basic Research according to the research project “Pedagogical foundations of youth socialization in the Internet space and their implementation in the education system”, no. 17-36-00039, 2017–2019.

For citation: Chvanova M.S., Kiselyova I.A. Modelirovaniye obrazovatel’noy sredy na osnove novykh form internet-sotsializatsii dlya sistemy otkrytogo obrazovaniya [Educational environment modeling based on new forms of Internet socialization for an open education system]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2020, vol. 25, no. 185, pp. 7-18. DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-185-7-18 (In Russian, Abstr. in Engl.)

ВВЕДЕНИЕ

Решая задачу создания образовательной среды, важно разработать и описать педагогические модели, которые позволят рассмотреть процесс развития личности на основе новых форм интернет-социализации. Их реализация на практике позволит студентам включиться в профессионально-ориентированное и социокультурное взаимодействие в мировом интеллектуальном пространстве. Взаимодействие реализуется через проектную и социокультурную деятельность посредством интернет-технологий.

Ниже рассмотрены возможные варианты моделирования образовательной среды на основе новых форм интернет-социализации для системы открытого образования.

1. Педагогическая модель интернет-среды подготовки магистров на основе инновационного подхода

По нашему мнению, одной из важнейших задач подготовки магистров является развитие инновационного потенциала студента. Это определено тем, что подготовка магистра, в отличие от подготовки бакалавра, направлена в основном на научно-исследовательскую деятельность, которая является основой инноваций.

В ходе проведенного исследования осуществлен анализ литературы по проблеме исследования за последние два года. Данный анализ позволил оценить современное состояние проблемы создания проекта интер-

нет-среды подготовки магистров на основе инновационного подхода.

В исследовании М.С. Чвановой и Н.А. Котовой представлена модель образовательной среды университета на основе инновационного подхода. Учеными выявлено, что применение инновационного подхода к формированию образовательной информационной среды влечет изменения в структуре образовательной среды как совокупности входящих в нее подсистем (педагогическая система, система управления, инновационная инфраструктура, система нормативно-правового обеспечения, маркетинговая система) и компонентов (субъектов образовательного процесса, технологический компонент, пространственно-предметный компонент, социальный компонент) [1].

В исследовании Ч.С. Хошимовой высказано мнение, что на основе возможностей современных информационно-коммуникационных технологий, интернет- и веб-технологий проектируется и формируется совершенно новая образовательная среда.

Автор выделяет важнейшее преимущество использования веб-технологий при подготовке студентов, а именно, представление информации посредством гипертекстовой технологии, которая соответствует особенностям ее восприятия и осмысления человеком [2, с. 35].

Ч.С. Хошимова определила основные возможности, которые может предоставить интернет-среда для подготовки студентов (рис. 1).



Рис. 1. Основные возможности интернет-среды

В исследовании М.С. Чвановой, И.П. Митрофановой, Л.И. Осиповой и других предложены методологические принципы, которые применяются при использовании инновационного подхода и которые в совокупности отражают его особенности [3; 4, с. 6] (рис. 2).

В ходе исследования не выявлено ни одной специализированной среды для подготовки магистрантов к инновационной деятельности. Это определяет необходимость разработки интернет-среды подготовки магистров на основе инновационного подхода [5; 6].

Данная интернет-среда должна включать в себя совокупность организационно-методических средств, а также программных и технических средств хранения, обработки, передачи информации, которые будут обеспечивать доступ студентов магистратуры к информационным ресурсам.

На рис. 3 представлен потенциал интернет-среды для подготовки магистрантов на основе инновационного подхода.

Таким образом, социальный заказ разработки проекта интернет-среды подготовки магистров на основе инновационного подхода заключается в подготовке конкурентоспособного специалиста для инновационного развития России.

В ходе исследования современного состояния проблемы построена модель интернет-среды подготовки магистров на основе инновационного подхода (рис. 4).

Таким образом, в ходе исследования был выявлен потенциал интернет-среды для подготовки магистрантов на основе инновационного подхода, представленный на рис. 3, и обоснована необходимость включения в систему открытого образования новой формы интернет-социализации, обусловленную общением магистрантов по вопросам инновационной или проектной деятельности.

2. Моделирование информационно-образовательной системы «Информационный реинжиниринг»

Анализ современных дистанционных образовательных ресурсов показал, что курс «Информационный реинжиниринг» в полном объеме отсутствует, и только некоторые системы содержат только термины, что не раскрывают полного содержания данной предметной области.

В результате была выявлена потребность в разработке инновационного курса «Ин-

формационный реинжиниринг». Данный курс одновременно может являться как инструментом интернет-социализации магистрантов с профессиональным сообществом по проблемам развития новых знаний, так и модулем, который может быть подключен к любой системе открытого образования.

Набор включенных в структуру информационно-образовательной системы подсистемы элементов определяется предназначением системы, в нашем случае – совершенствование подготовки магистрантов-информатиков в конкретном учебном заведении, либо как модель для группы университетов, готовящих специалистов одного профиля (рис. 5).

Система управления обучением – основа системы управления обучением (LMS – Learning Management System), которая используется для разработки, управления и распространения онлайн-учебных материалов с общим доступом. Система включает в себя различные типы индивидуальных заданий, проекты в малых группах и образовательные элементы, основанные на содержательном и коммуникативном компоненте.

Содержание информационно-образовательной системы формировалось с учетом необходимых знаний и умений для выполнения трудовых функций по информационному реинжинирингу, выявленных в профессиональных стандартах для информатиков. В учебном курсе будет представлен теоретический материал, лабораторные работы, практические задания, тестовые задания по темам «Информационного реинжиниринга».

Образовательные технологии. Под образовательными технологиями в нашем исследовании мы будем понимать систематический способ планирования, применения, оценки общего процесса обучения и усвоения знаний с учетом человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективного способа обучения.

Учащийся. Учащимся в данной системе является студент-магистрант направлений подготовки «Прикладная информатика» и «Информатика и вычислительная техника».

Преподаватель. Преподаватель данного курса является руководителем магистратуры данных направлений.

Принцип новых задач

- развитие инновационной проектной деятельности, формирование инновационного мышления и навыков работы в команде по созданию инновационного продукта или услуги

Принцип усиления ресурсов социальных партнеров в достижении общих целей

- развитие механизмов социального партнерства и взаимодействие с производством и бизнесом, умение находить оптимальное решение, договариваться с партнерами, работать на международном уровне в области создания и продвижения инноваций и мн. др.

Принцип замкнутости инновационного процесса

- возможность реализовать «замкнутый инновационный цикл» от идеи до коммерциализации инновационной продукции

Принцип учета фактора времени

- продолжительность инновационного цикла в вузе, направленность временного периода выполнения отдельных его стадий и этапов

Принцип учета неопределенности инновационных работ и их рискового характера

- прогнозирование и планирование, финансирование и методы оценки эффективности нововведений;
- создание финансовых резервов для ликвидации возможных отрицательных последствий от риска или корректировки сроков выполнения отдельных инновационных работ при планировании

Принцип учета творческого характера инновационных работ

- влияние творческого характера создания и внедрения новшеств на систему управления инновационным процессом в вузе

Принцип гармонизации целей развития системы образования с потребителями рынка

- взаимное согласование целей системы образования с потребностями рынка для подготовки современного высококвалифицированного специалиста, умеющего генерировать инновационные идеи

Рис. 2. Методологические принципы при инновационном подходе



Рис. 3. Потенциал интернет-среды для подготовки магистров на основе инновационного подхода

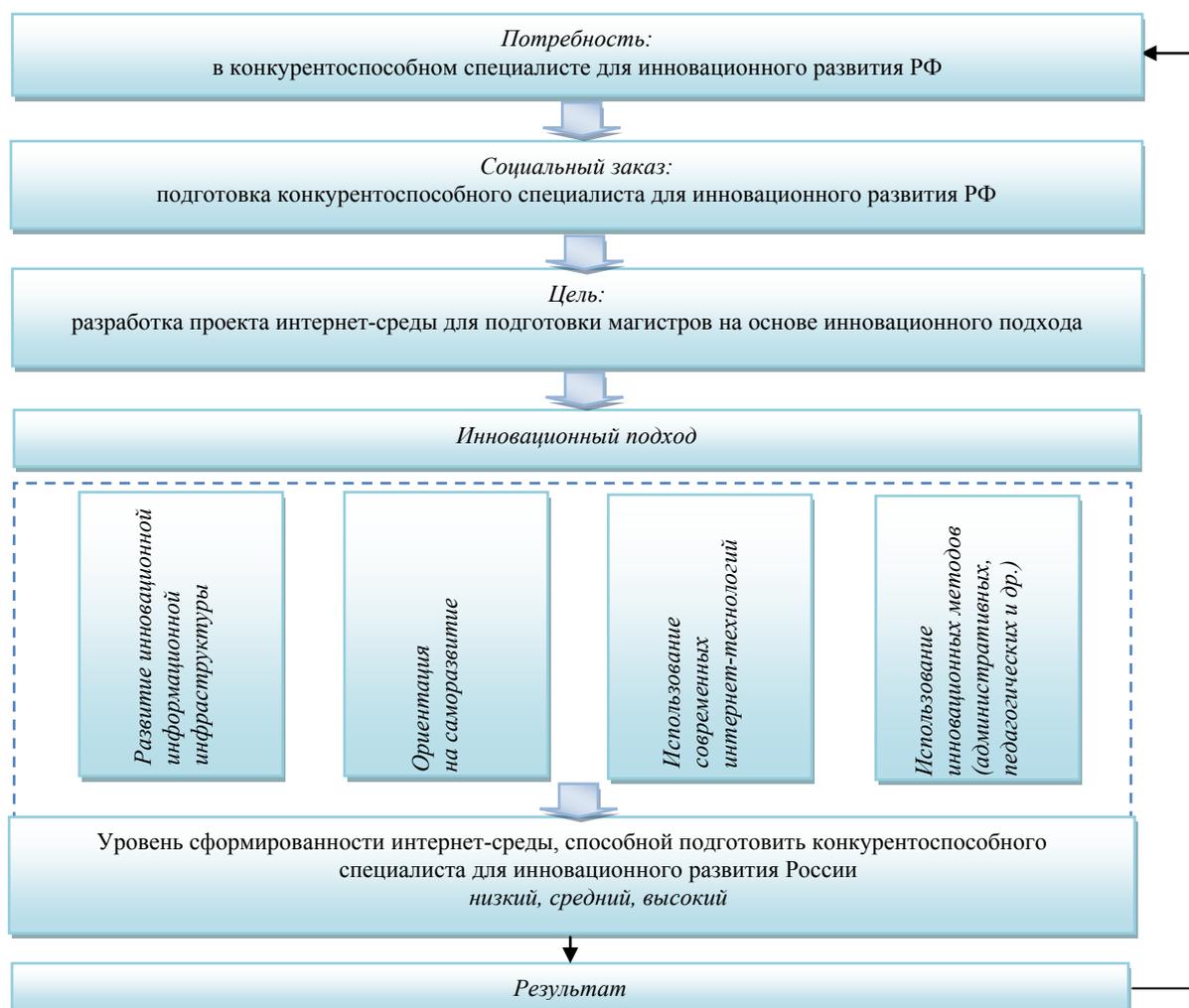


Рис. 4. Модель интернет-среды подготовки магистрантов на основе инновационного подхода



Рис. 5. Структура информационно-образовательной системы

Построение информационной модели системы начато с контекстной диаграммы функционирования системы в целом, с последующей декомпозицией на более мелкие элементы, определены основные блоки создания информационно-образовательной системы (рис. 6).

Весь процесс создания информационно-образовательной системы «Информационный реинжиниринг» разбивается на 2 основных блока (рис. 6): создание информационно-образовательной системы показывает подробный план разработки, внесение содержимого курса подразумевает сбор и анализ обновления информации, внесение информации в систему.

Процесс «Создание информационно-образовательной системы» разбивается на следующие блоки: проектирование информационно-образовательной системы, разработка информационно-образовательной системы.

Процесс «Внесение содержимого курса» разбивается на следующие блоки: сбор информации, заполнение информационно-образовательной системы «Информационный реинжиниринг», сбор новой и обновленной информации.

Таким образом, спроектирована модель инновационного курса «Информационный реинжиниринг». Курс будет иметь большой потенциал в профессиональной деятельности студентов и позволит значительно облегчить обучение и повысить его качество.

3. Моделирование веб-среды музейного и образовательного пространства

В настоящее время традиционные формы социализации уступают место интернет-социализации, но влияние новых форм – сложный процесс. Необходимо понять цель возникновения новой формы общения молодежи в интернет-пространстве и мотивацию данного общения, будет ли это общение устойчивым во времени и можно ли с пользой использовать его как новую форму интернет-социализации для целей образования¹ [7; 8].

Наше исследование показало, что развитие одной из таких форм интернет-социализации молодежи способствует устойчивое общение молодежи по культурно-образовательным вопросам, а также интеграция веб-сред музейного и образовательного пространств. Реализация такой формы интернет-социализации в виде интегрированной веб-среды имеет существенный потенциал для развития системы открытого образования и создает условия мотивированного общения [9–12].

В данном исследовании используется процессуальная модель разработки интегрированной веб-среды (рис. 7).

¹ Исследования. Социально-сетевая жизнь. URL: http://romir.ru/studies/670_1432155600 (дата обращения: 14.09.2019); Интервью с членом-корреспондентом РАО, д. пед. н., профессором Анатолием Викторовичем Мудриком. URL: http://homocyperus.ru/mudrik_intervyu (дата обращения: 14.09.2019).



Рис. 6. Модель информационно-образовательной системы «Информационный реинжиниринг»

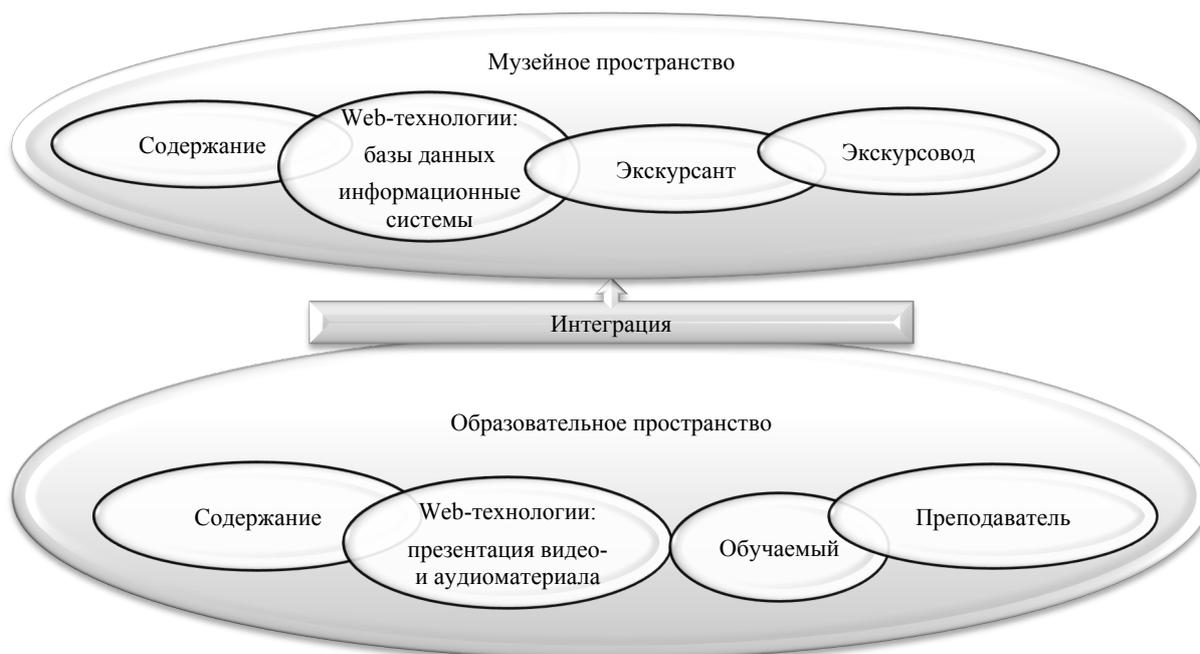


Рис. 7. Структура основных интегрируемых элементов музейного и образовательного пространств

Образовательное пространство. В нашем исследовании под образовательным пространством мы будем понимать конкретное описание программы развития человека через образование, описание системы знаний, норм деятельности и отношений, которые студент должен освоить в конце образовательного процесса.

В современных условиях при выборе целей будут учитываться как социальные потребности государства и общества, так и цели человека, желающего пройти обучение в конкретном учебном заведении, а также его интересы и склонности [13].

Содержание: совокупность системы знаний (о природе, обществе, технике, человеке, пространстве), раскрывающая картину мира; опыт реализации известных методов деятельности; опыт творческой деятельности в решении новых задач, обеспечение совершенствования способности человека к дальнейшему развитию культуры, науки и человеческого общества; опыт ценностного отношения к миру.

Веб-технологии: презентация, видеоматериалы, аудиоматериалы.

Обучаемый: человек, которому знания, навыки и другие компоненты социокультурного опыта преднамеренно передаются, чтобы он мог в дальнейшем активно использовать их в процессе своей жизни.

Преподаватель: педагог, который занимается преподаванием чего-либо (обычно в среднем специальном или высшем учебном заведении).

Музейное пространство. Целью существования музеев являются потребности общества в сборе, сохранении и изучении природных объектов, памятников материальной и духовной культуры – документальное подтверждение, необходимое для изучения процессов и явлений исторического развития природы и общества, а также для продвижения научных знаний, удовлетворения познавательных, культурных, эстетических потребностей общества.

Содержание музейной деятельности: приобретение и работа с музейными фондами – выявление, отбор и приобретение музейных предметов (в рамках специальной программы), а также ведение бухгалтерии, изучение и сохранение музейных коллекций

(направленных на научную подготовку музейных предметов для современного использования и их сохранение для будущих поколений); экспозиционные (выставочные) работы – построение музейных экспозиций для предоставления музейной информации (выставки строятся на основе музейных фондов); научно-просветительская работа – проведение лекций, поездок, консультаций, выездных выставок, организация выставок, различных общественных мероприятий и т. д.

Веб-технологии: информационные системы, базы данных.

Экскурсант: лицо, посещающее музей в познавательных целях и использующее услуги экскурсовода.

Экскурсовод: специалист, который ведет экскурсии/организованный показ чего-либо (в музее, на выставке, в каком-либо месте, учреждении и т. п.).

В нашем исследовании необходимо создать схему интеграции музейного и образовательного пространства посредством веб-технологий. Структура основных интегрируемых элементов музейного и образовательного пространства представлена на рис. 8.

Интегрируемая информационная система. Сегодня основным направлением развития любого учебного заведения является создание условий для культурного развития студента, создание культурной среды.

Интеграция музейного и образовательного пространства образует культурно-образовательное пространство.

Культурно-образовательное пространство – это некая организованная система культурно-педагогических ценностей и поведения людей в образовательном процессе и в общественной жизни в целом, направленная на решение различных проблем и ситуаций.

Культурно-образовательное пространство охватывает явления «культура» и «образование», но проблемы их пространственной организации практически отсутствуют.

Таким образом, культурно-образовательное пространство понимается нами как совокупность культурно-образовательных учреждений, культурно-образовательных процессов и культурно-образовательных сред, действующих на определенной территории, совокупность взаимосвязанных условий, которые могут повлиять на человека.

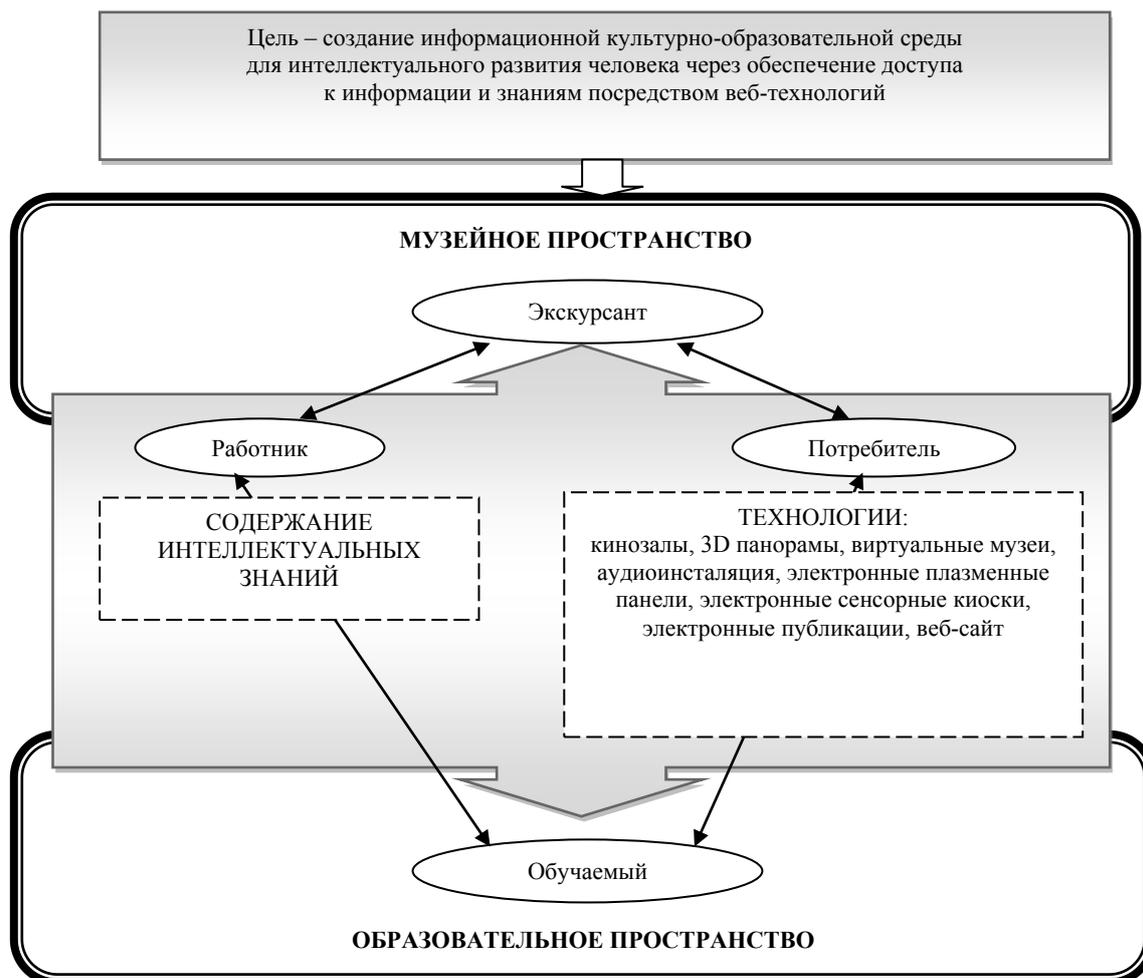


Рис. 8. Схема интеграции музейного и образовательного пространств

Элементами культурно-образовательной веб-среды являются: цель (создание информационной культурно-образовательной среды для интеллектуального развития человека через обеспечение доступа к информации и знаниям посредством веб-технологий); работники культурно-образовательной среды – специалисты сфер образования и культуры (экскурсоводы, преподаватели, методисты, хранители, научные сотрудники, экспозиционеры); потребитель (аудитория, включающая в себя людей разных возрастов и профессий, которые удовлетворяют свой познавательный интерес в культурно-образовательной среде); содержание интеллектуальных знаний (сведения исторического, культурного и природного характера, сохраненные и транслируемые посредством института образования и культуры); технологии (способ передачи знаний).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в результате проведения исследования были получены следующие выводы.

1. Новая форма интернет-социализации магистрантов, раскрывающаяся в сетевом общении по проблемам участия в инновационной деятельности, компетенций в инновационной политике, нормативно-правовых компетенций, конкурсных проектах может быть реализована в виде веб-системы с возможностью ее подключения в виде модуля к системе открытого образования.

2. Новая форма интернет-социализации магистрантов при общении с профессиональным сообществом (при обсуждении развития новых отраслевых знаний) может быть реализована в виде инновационного веб-курса.

са с подключением его к системе открытого образования.

3. Новая форма интернет-социализации при общении молодежи по культурно-образовательным вопросам может быть реализована в виде интегрированной веб-среды музейного и образовательного пространства.

Реализация практической части исследования позволила получить конкретные результаты, выражающиеся в совокупности педагогических моделей, в которую входят:

1) прогностическая модель для подготовки магистрантов на основе инновационного подхода и ее реализация для системы открытого образования;

2) содержание инновационного образовательного курса для информатиков на основе «сетового интеллекта и интернет-общения студентов с профсообществом»;

3) модель веб-среды музейного и образовательного пространства, как подключаемый модуль к системе открытого образования.

Список литературы

1. Чванова М.С., Котова Н.А. Моделирование образовательной среды университета на основе инновационного подхода // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2016. Т. 21. № 3-4 (155-156). С. 14-24. DOI 10.20310/1810-0201-2016-21-3/4(155/156)-14-24
2. Хошимова Ч.С. Проектирование современной информационной образовательной среды на основе дидактических возможностей Web-технологий // Молодой ученый. 2017. № 9. С. 34-36.
3. Чванова М.С., Митрофанова И.П., Осипова Л.И. и др. Проектирование магистерской программы на основе принципов инновационного подхода // Качество. Инновации. Образование. 2015. № 7 (122). С. 8-19.
4. Семиглазов В.А. Инновационный менеджмент. Томск: ЦПП ТУСУР, 2014.
5. Федотенков Д.Г., Падалко А.А. Инвестиционно-инновационный потенциал как основа развития экономики региона // Молодой ученый. 2014. № 3 (62). С. 565-572.
6. Истрофилова О.И. Инновационные процессы в образовании. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2014.
7. Янковская Л.В. Виртуальная социализация личности // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е: Педагогические науки. 2012. № 7. С. 169-176.
8. Лучинкина А.И. Модель интернет-социализации личности. URL: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1410699460> (дата обращения: 14.09.2019).
9. Бондаренко С.В. Модель социализации пользователей в киберпространстве // Технологии информационного общества – Интернет и современное общество: тр. 6 Всерос. объединен. конф. СПб., 2003. С. 5-7.
10. Бондаренко С.В. Социальная система киберпространства как новая социальная общность // Научная мысль Кавказа. Приложение. 2002. № 12 (38). С. 32-39.
11. Пешаков В.А., Обидина Т.В. Развитие рефлексии в процессе киберсоциализации юношества // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=16768> (дата обращения: 14.09.2019).
12. Арламов А.А., Исаджаниян А.Н. Социальные сети как фактор социализации подростков: особенность влияния и риски // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по материалам 27 Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2013. С. 41-46.
13. Юрьев В.М., Чванова М.С. Человек в информационном обществе: новые возможности и перспективы // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2014. № 2 (24). С. 13-24.

References

1. Chvanova M.S., Kotova N.A. Modelirovaniye obrazovatel'noy sredy universiteta na osnove innovatsionnogo podkhoda [Modeling the educational environment of the university based on the innovative approach]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2016, no. 3-4 (155-156), pp. 14-24. DOI 10.20310/1810-0201-2016-21-3/4(155/156)-14-24. (In Russian).
2. Khoshimova C.S. Proyektirovaniye sovremennoy informatsionnoy obrazovatel'noy sredy na osnove didakticheskikh vozmozhnostey Web-tekhnologiy [Designing a modern educational information environment based on the didactic capabilities of Web-technologies]. *Molodoy uchenyy – Young Scientist*, 2017, no. 9, p. 34-36. (In Russian).
3. Chvanova M.S., Mitrofanova I.P., Osipova L.I. et al. Proyektirovaniye masterskoy programmy na osnove printsipov innovatsionnogo podkhoda [Designing a Master's program based on the principles of an innovative approach]. *Kachestvo. Innovatsii. Obrazovaniye – Quality. Innovation. Education*, 2015, no. 7 (122), pp. 8-19. (In Russian).

4. Semiglazov V.A. *Innovatsionnyy menedzhment* [Innovative Management]. Tomsk, Retraining Professional Center of Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics Publ., 2014. (In Russian).
5. Fedotenkov D.G., Padalko A.A. Investitsionno-innovatsionnyy potentsial kak osnova razvitiya ekonomiki regiona [Investment and innovation potential as the basis for the development of the regional economy]. *Molodoy uchenyy – Young Scientist*, 2014, no. 3 (62), pp. 565-572. (In Russian).
6. Istrofilova O.I. *Innovatsionnyye protsessy v obrazovanii* [Innovative Processes in Education]. Nizhnevartovsk, Publishing House of Nizhnevartovsk State University, 2014. (In Russian).
7. Yankovskaya L.V. Virtual'naya sotsializatsiya lichnosti [Virtual socialization of personality]. *Vestnik Polotskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya E: Pedagogicheskiye nauki – Herald of Polotsk State University. Series E. Pedagogical Sciences*, 2012, no. 7, pp. 169-176. (In Russian).
8. Luchinkina A.I. *Model' internet-sotsializatsii lichnosti* [The Model of Internet Socialization of Personality]. (In Russian). Available at: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1410699460> (accessed 14.09.2019).
9. Bondarenko S.V. Model' sotsializatsii pol'zovateley v kiberprostranstve [The model of user socialization in cyberspace]. *Trudy 6 Vserossiyskoy ob'yedinennoy konferentsii «Tekhnologii informatsionnogo obshchestva – Internet i sovremennoye obshchestvo»* [Proceedings of the 6th All-Russian United Conference "Information Society Technologies – Internet and Modern Society"]. St. Petersburg, 2003, pp. 5-7. (In Russian).
10. Bondarenko S.V. Sotsial'naya sistema kiberprostranstva kak novaya sotsial'naya obshchnost' [The social system of cyberspace as a new social community]. *Nauchnaya mysl' Kavkaza. Prilozheniye – Scientific Thought of the Caucasus. Application*, 2002, no. 12 (38), pp. 32-39. (In Russian).
11. Pleshakov V.A., Obidina T.V. Razvitiye refleksii v protsesse kibersotsializatsii yunoshstva [The development of reflection in the process of cyber socialization of youth]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya – Modern Problems of Science and Education*, 2014, no. 6. (In Russian). Available at: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=16768> (accessed 14.09.2019).
12. Arlamov A.A., Isadzhanyan A.N. Sotsial'nyye seti kak faktor sotsializatsii podrostkov: osobennost' vliyaniya i riski [Social networks as a factor in the socialization of adolescents: a peculiarity of influence and risks]. *Sbornik statey po materialam 27 Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psikhologii»* [Proceedings of the 27th International Scientific and Practical Conference "Personality, Family and Society: Issues of Pedagogy and Psychology"]. Novosibirsk, 2013, pp. 41-46. (In Russian).
13. Yuryev V.M., Chvanova M.S. Chelovek v informatsionnom obshchestve: novyye vozmozhnosti i perspektivy [Man in the information society: new opportunities and prospects]. *Psikhologo-pedagogicheskiy zhurnal Gau-deamus – Psychological and Pedagogical Journal Gaudeamus*, 2014, no. 2 (24), pp. 13-24. (In Russian).

Информация об авторах

Чванова Марина Сергеевна, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры информационных систем и технологий. Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, г. Москва, Российская Федерация. E-mail: ms@tmbtsu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2993-0194>

Киселева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий. Тамбовский государственный университет им. Г.П. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: irinakiselyo@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3557-216X>

Конфликт интересов отсутствует.

Для контактов:

Киселева Ирина Александровна
E-mail: irinakiselyo@yandex.ru

Поступила в редакцию 12.11.2019 г.
Поступила после рецензирования 03.12.2019 г.
Принята к публикации 20.01.2020 г.

Information about the authors

Marina S. Chvanova, Doctor of Pedagogy, Professor, Professor of Information Systems and Technologies Department. K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management, Moscow, Russian Federation. E-mail: ms@tmbtsu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2993-0194>

Irina A. Kiselyova, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of Mathematical Modeling and Information Technology Department. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: irinakiselyo@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3557-216X>

There is no conflict of interests.

Corresponding author:

Irina A. Kiselyova
E-mail: irinakiselyo@yandex.ru

Received 12 November 2019
Reviewed 3 December 2019
Accepted for press 20 January 2020