

## Формирование электронной информационно-образовательной среды вуза: интеракция, развитие профессионального мышления, управление

**Цель исследования.** Развитие в современных социально-экономических условиях электронных технологий и насущная необходимость их активного применения в сфере высшего образования требуют иного типа профессионального мышления, постоянного саморазвития научно-педагогических работников. Целью данной статьи является рефлексивный анализ опыта Ярославского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова по формированию электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), выделение интерактивных и управленческих основ ее внедрения и использования в образовательном процессе.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели были выделены структурно-функциональные компоненты ЭИОС, этапы и условия формирования, рассмотрены особенности этапов при практической реализации проекта по внедрению ЭИОС, сформулированы перспективы дальнейшего формирования и развития ЭИОС. В качестве общенаучных методов были использованы: анализ, синтез, сравнение и обобщение.

**Результаты.** В статье представлен опыт Ярославского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова по применению ЭИОС как одного из важных условий для высокого уровня развития общекультурных, общепрофессиональных и собственно профессиональных компетенций выпускников, повышающих их конкурентоспособность на рынке труда. Обосновывается актуальность инноваций в

формировании ЭИОС университета. Обращается внимание, что практическое использование ЭИОС требует приобретения навыков качественно иного общения, в том числе итеракции всех участников образовательного процесса, основанной на более широком видении контекста образовательной среды и новом уровне профессионального мышления педагогов, предполагающем как творческий подход, так и управление собственными мыслительными процессами, связанными с метапознанием.

**Заключение.** В заключении сформулированы выводы о том, как могут быть реализованы различные аспекты формирования ЭИОС вуза, такие как административно-управленческий и интерактивный. По мнению авторов, применение ЭИОС может стать приоритетным инструментом в решении задач по повышению эффективности образовательной деятельности, что доказывают приведенные в статье примеры из опыта работы образовательного учреждения.

**Ключевые слова:** электронная информационно-образовательная среда, электронное обучение, дистанционные технологии, смарт-обучение, профессиональное мышление педагога, процесс профессионализации мышления, интеракция, управление, информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, образовательные технологии

Irina V. Serafimovich<sup>1</sup>, Olga M. Konkova<sup>2</sup>, Anna V. Raykhлина<sup>2</sup>

<sup>1</sup> The Education Development Institute of Yaroslavl Region, Yaroslavl, Russia

<sup>2</sup> Yaroslavl Branch of Plekhanov Russian University of Economics, Yaroslavl, Russia

## Formation of the university electronic information-educational environment: interaction, development of professional thinking, management

**Purpose of the research.** The development of electronic technologies in modern socio-economic environment and the urgent need for their integration into higher education require a different type of teachers' professional thinking based on their sustainable self-development. The paper provides a reflexive analysis of the implementation of electronic information-educational environment (EIEE) by the Yaroslavl branch of Plekhanov Russian University of Economics and offers an insight into interactive and management aspects of EIEE integration and use in the educational process.

**Materials and methods.** To achieve the goal, the EIEE structural and functional components were identified, stages, system requirements and technical features of EIEE implementation were

determined along with the prospects for EIEE further integration and development within the university. Analysis, synthesis, comparison and generalization approaches were used as general scientific methods of this research.

**Results.** The paper gives an insight into the project of the Yaroslavl branch of Plekhanov Russian University of Economics on the use of EIEE as an imperative for high-level development of graduates' common cultural, as well as general and specific professional competencies, to facilitate their competitiveness in the labour market. The urgency of innovations in the EIEE integration in universities is substantiated. The authors emphasize that the EIEE practical application requires achievement of a new level of communication

\* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 19-013-00102а)

skills, interaction of all participants in the educational process, based on a broader vision of the educational environment and a new level of teachers' professional thinking, presupposing both creativity and management of their own mental processes associated with metacognition.

**Conclusion.** As a result, the authors make conclusions on the implementation of various aspects of the university EIEE, such as administrative, managerial and interactive ones. According to the study, a wide application of EIEE can become a priority tool

in solving problems of the effectiveness, which is proved by the evidence and examples from the educational experience given in the article.

**Keywords:** electronic information and educational environment, e-learning, distance learning technologies, smart education, the teacher professional thinking, the professionalization process of thinking, interaction, management, information society, information and communication technologies, educational technologies

## Введение

Реформация системы образования, в том числе высшей школы, задает вектор, предполагающий, что выпускник вуза должен быть не только с высоким уровнем развития общекультурных, общепрофессиональных и собственно профессиональных компетенций, но и уметь грамотно использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Разноплановое и вариативное применение Интернета и связанных с ним Web-технологий предоставляет широкие возможности информационного обеспечения учебного процесса, которых ранее не было. Мы поддерживаем точку зрения Н.В. Комлевой [1], которая подмечает, что поскольку общая профессиональная компетентность выпускника в условиях Smart-общества формируется с использованием всего имеющегося в свободном доступе контента, то необходимо качественно иначе использовать возможности интерактивной образовательной среды. Важным в контексте нашей публикации является и мнение П.А. Прохоренкова [2], который в своих трудах акцентирует наше внимание на том, что появление информационных ресурсов изменило роль и функции педагогов, в том числе высшей школы, а развитие сети Интернет и новых телекоммуникационных технологий детерминируют новый статус электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) — инновационный аспект в развитии высшей школы. Делая исторический

экскурс и, анализируя понятие информационной образовательной среды, в качестве которой в вузе выступали печатные издания, автор указывает на существование в определенное время уникальных носителей информационных ресурсов — педагогов, функции и роли которых трансформировались в настоящее время.

Нельзя не принимать во внимание и тот факт, что современные образовательные программы предполагают, что более половины времени обучения как в бакалавриате, так и в магистратуре отводится на внеаудиторную работу, а значит можно оценить потенциальные ресурсы ЭИОС, которые, несомненно, позволяют организовать систему дистанционной поддержки, сопровождения деятельности обучающихся в вузе, на что указывают различные авторы, так как Н.Б. Андреева [3], Т.Н. Носкова [4], И.М. Осмоловская, Ю.Е. Шабалин [5]. ЭИОС должна создавать условия и способствовать формированию компетенций специалиста XXI века, а именно, согласно положениям ФГОС ВО (ФГОС 3+) для различных направлений подготовки бакалавриата важными общекультурными компетенциями являются «способность работать в команде, способность к самоорганизации и самообразованию», а также общепрофессиональная компетенция «способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных

требований информационной безопасности». Для формирования общекультурных компетенций обучающихся в образовательном учреждении должна быть сформирована социокультурная среда, интегрированная с информационной средой<sup>1</sup>.

Кроме того, необходимо учитывать так называемые требования к условиям реализации программ бакалавриата, одно из которых непосредственно касается компонентов ЭИОС, а именно пункт 7.1.2. вышеуказанного нормативного документа гласит: «Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее». При этом указывается, что ЭИОС организации должна обеспечивать: доступ к учебным планам, рабочим программам

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.01.2016. № 7. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата). URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/380302.pdf>

дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет». Из этого следует, что современное информационное общество требует от вузов применения новых телекоммуникационных технологий как в учебно-образовательном процессе, так и в административно-управленческом.

Таким образом, современное информационное общество требует от вузов применения новых телекоммуникационных технологий как в учебно-образовательном процессе, так и в административно-управленческом Н.Б. Андреева [3], А.Г. Абросимов [6], Б.С. Садулаева, Р.С. Садулаева [7], И.М. Осмоловская, Ю.Е. Шабалин [5]. Модернизация образовательной среды становится приоритетом в государственном управлении и требует дополнительного осмысления А.Н. Рубенко [8]. Кроме того, как считают исследователи – В.П. Тихомиров, Н.В. Днепровская [9] для инновационного развития учебных заведений в менеджменте образования ведущую роль должны играть методы управления знаниями. В

этом случае развитие каждого из уровней управления знаниями может быть основой для качественной работы на более высоком уровне, что в конечном итоге позволит разработать общеуниверситетские курсы и создаст прочную основу для единого образовательного информационного пространства. Соответственно, применение новых информационно-коммуникационных технологий в высшем образовании приводит к существенной перестройке процесса обучения и, как следствие, к необходимости разработки соответствующего учебно-методического обеспечения, таким образом, происходит разработка в учебных заведениях информационно-образовательной среды (ИОС) с использованием электронных образовательных ресурсов (ЭОР). При этом некоторые исследователи как В.А. Стародубцев, Е.О. Французская [10] замечают, что еще немаловажным аспектом помимо управления является новый формат межличностного взаимодействия (интеракции) всех участников образовательного процесса на разных уровнях и в различных форматах для качественного формирования глобального образовательного пространства и учета психолого-педагогических закономерностей и постоянно меняющихся социальных условий.

В последние годы ведется активный анализ различных аспектов внедрения ЭИОС в вузе, описываются возможности и ограничения, выделяются условия, принципы, технологии, формулируются перспективы ближайшего развития [6, 11, 12, 13, 14]. В тоже время в очень малой степени представлены работы, в которых делается анализ эффективности и результативности внедрения ЭИОС, не разработан в полной мере методологический аппарат, не всегда просматривается ЭИОС вуза как единая система, не изучено

влияние специфики и профиля ВУЗа на функционирование в нем ЭИОС.

Однако, если вышеуказанное положение справедливо для российских работ, то в некоторых зарубежных исследованиях есть различные эмпирические данные о конкретных наработках при применении ЭИОС в обучении и их результативности. Так, В. Ashcroft и I. McAlpine [15] показывают эффективность онлайн-дискуссии, как формы обучения, где формируются метакогнитивные и когнитивные навыки более высокого порядка, передаются эффективные способы решения проблемных ситуаций взаимодействия в новых условиях. В свою очередь В. Allen, А. Crosky, I. McAlpine, М. Hoffman, Р. Munroe [16] представили результативность обучения посредством проекта онлайн-группы на выборке, включающей в себя более 300 первокурсников, где сравнивались результаты индивидуальной и совместной он-лайн работы. Проект обучал, в том числе, умению работать в команде в он-лайн формате и приобретать навыки, необходимые для высокоэффективной совместной работы.

Таким образом, проблема нашего исследования обусловлена имеющим место противоречием. С одной стороны, имеется назревшая потребность в разработке и апробации единой концепции формирования ЭИОС в высшей школе в целом, потребность во взаимосогласовании методических подходов к формированию ЭИОС, поскольку разнообразие точек зрения в настоящее время обуславливает вариативность компонентов наполнения и содержания, а вместе с тем эклектичность и разрозненность. С другой стороны, не в полной мере проанализирован имеющийся опыт использования и развития информационно-образовательной среды в различных образовательных

структурах, условия при получении успешных результатов, технологии формирования, причины неудач и проблемные зоны. Ряд важных вопросов еще не решены, например, каково оптимальное использование элементов ЭИОС для студентов различных профилей, для преподавателей точных и гуманитарных дисциплин. Вместе с тем, Закон «Об образовании в Российской Федерации», Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС 3+) и сама информатизация общества задают новые векторы развития, которые требуют апробации, валидации и верификации при формировании ЭИОС. Представленная публикация направлена на внесение вклада в решение вышеуказанной проблемной зоны. Авторы целью ставят рефлексивный анализ опыта Ярославского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова по формированию электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), а также выделение интерактивных и управленческих основ ее внедрения и использования в образовательном процессе. В качестве задач обозначаются следующие:

1. Выделить структурно-функциональные компоненты ЭИОС, этапы и условия формирования.

2. Обозначить особенности этапов при практической реализации проекта по внедрению ЭИОС.

3. Сформулировать перспективы дальнейшего формирования и развития ЭИОС.

Рассмотрим последовательно вышеуказанные задачи.

### 1. Структурно-функциональные компоненты ЭИОС и этапы формирования

В исследовательской литературе вопрос формирования электронной информацион-



Рис. 1. Структура ЭИОС университета

но-образовательной среды вуза (ЭИОС) в образовательных учреждениях разного уровня дискутируется очень широко. Предлагаются различные определения ЭИОС и многочисленные варианты комплекса элементов ее структуры [5, 8, 17, 18]. Заслуживает внимания в контексте нашей публикации сделанный А.Н. Рубенко [8] комплексный анализ разнообразных подходов к определению ИОС в современном образовательном пространстве, демонстрирующий попытку интегративного подхода. При этом существующее разнообразие подходов обуславливает вариативность компонентов наполнения и содержания, представим один из таковых вариантов.

В Российском экономическом университете им. Г.В. Плеханова<sup>1</sup> под электронной информационно-образовательной средой понимается информационно-образовательное пространство, системно орга-

<sup>1</sup> Положение об электронной информационно-образовательной среде в Федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» URL: <https://www.rea.ru/ru/org/managements/uchmetupr/>, <https://clk.ru/F4hbW>

низованная совокупность информационного, технического и учебно-методического обеспечения, представленного в электронной форме и включающего в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающего освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. На наш взгляд, структура ЭИОС Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова организовано может быть представлена в виде следующих компонентов (рис. 1).

Анализ существующих в настоящий период времени практических наработок позволяет нам выдвинуть предположение о том, что в управленческом аспекте электронная информационно-образовательная среда представляет собой систему, которая состоит из четырех взаимосвязанных подсистем: технической, информационной, кадровой и регламентной (рис. 2). Так, наши предложения согласуются с аналогичными предложениями С.А. Назарова, выделяющего сходные

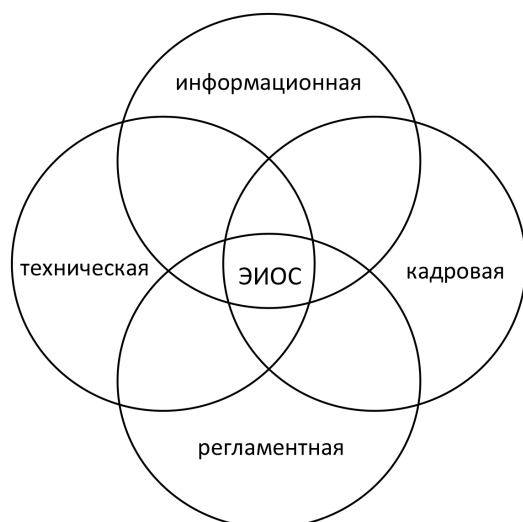


Рис. 2. Подсистемы комплекса ЭИОС с позиций управления

компоненты ИОС технического вуза [19].

Функционирование ЭИОС требует определенного технического обеспечения, это серверы, компьютеры, локальная сеть, проекционное и телекоммуникационное оборудование. Информационная подсистема предполагает наличие необходимого программного обеспечения, медиатеки, электронных УМК дисциплин, информационного контента сайтов вуза и преподавателей, электронных инструментов администрирования.

Кадровую подсистему формируют преподаватели, студенты, руководство и сотрудники университета – субъекты ЭИОС. И, наконец, бесперебойная работа этого информационного пространства обеспечивается благодаря разработке соответствующих регламентов, инструкций, положений, приказов, распоряжений и иных нормативных актов, в которых прописываются правила взаимодействия различных элементов в рамках ЭИОС. При формировании университетской структуры ЭИОС и определения функций ее элементов важно учитывать, что основное предназначение этой системы – повышение эффективности деятельности образовательного учреждения через

удовлетворение потребности внутренних (преподавателей, студентов и сотрудников вуза) и внешних (абитуриенты, контролирующие органы) пользователей в получении и обработке требуемой информации. Достижению этой цели будет способствовать соблюдение при проектировании ЭИОС ряда принципов: программное обеспечение должно быть простым в освоении и удобным в использовании; различные программные продукты должны быть совместимы в одной ЭИОС; доступ в ЭИОС должен быть возможен с различных технических средств. Сходные моменты были обозначены в исследовании П.А. Прохоренкова [20].

Внедрение ЭИОС в вузе имеет свои особенности и проблемные зоны. Мы согласны с мнением Н.С. Крамаренко и А.Ю. Квашнина [21], которые, проанализировав особенности внедрения ЭИОС, выделяют причины сопротивления инновациям как со стороны преподавателей, так и со стороны студентов, указывают на необходимость очень дифференцированного использования электронных образовательных технологий в зависимости от разных условий. Заслуживает внимания, что авторы предприняли попытку выделить усло-

вия для эффективного внедрения ЭИОС в вузе, в частности, такие как единая команда по продвижению электронного обучения и анализ успешного опыта других вузов, а также понятная и прозрачная система мотивации всех участников образовательного процесса, создание условий для непрерывного повышения квалификации педагогов. Опыт Ярославского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова показывает, что вышеуказанные ключевые моменты были продуктивно использованы при разработке и внедрении ИОС.

Безусловно создание эффективного комплекса ЭИОС вуза не проходит одномоментно. Он требует тщательной предварительной подготовительной работы и наличия определенных предпосылок. Тема условий и возможностей научно-образовательной среды для повышения качества профессиональной подготовки выпускников вуза уже обсуждалась нами на страницах этого журнала [22, 23]. В частности, была рассмотрена эффективность применения циклической модели содействия научно-исследовательской деятельности студентов, которая реализуется через проекты различного уровня (от межкафедральных до международных). Не менее широкие возможности, создающие основу для формирования и развития профессиональных компетенций студентов и НПР, представляет и ЭИОС.

Рефлексивный анализ опыта внедрения электронного обучения, которое началось в Ярославском филиале РЭУ им. Г.В. Плеханова более 10 лет назад (тогда еще в статусе Ярославского филиала МЭСИ) и реализовывалось с применением различных систем, таких как «Прометей», «Виртуальный кампус», «Moodle», дает нам основание выделить ряд этапов в ее формировании (рис. 3).

Содержание каждого этапа раскроем на примерах из



Рис. 3. Этапы формирования ЭИОС вуза

практической реализации проекта по внедрению ЭИОС в Ярославском филиале РЭУ им. Г.В. Плеханова (директор М.В. Макарова).

## 2. Особенности этапов при практической реализации проекта по внедрению ЭИОС

### 1. Осознание новой роли преподавателя и студента в современных условиях

Развитие цифровых технологий, повсеместное распространение интернета кардинально изменили все стороны нашей жизни, в том числе и сферу образования. Молодые люди, с их пытливым умом, быстро откликаются на новинки научно-технического прогресса. Современные студенты явно опережают своих наставников в использовании Интернета, открытых образовательных ресурсов, интерактивных обучающих сред. Такая ситуация неизбежно меняет ролевое поведение студентов и преподавателей. Поскольку новая организация учебного процесса базируется на принципе интенсификации самостоятельного обучения студента, процесс познания сегодня превалирует над процессом обуче-

ния. Возможности ЭИО-среды значительно влияют на мотивацию студентов в условиях усиления индивидуализации обучения. В современном обществе важную роль играет умение работать самостоятельно. При работе онлайн увеличение доли самостоятельного освоения материала обеспечивает выработку у обучающихся необходимых умений и навыков. Современные молодые люди очень мобильны. Электронное обучение (e-learning) позволяет удовлетворять их спрос на образовательные услуги без территориальной привязки к образовательному учреждению посредством развивающихся дистанционных технологий обучения.

Меняется и роль преподавателя. Различные открытые образовательные ресурсы являются серьезным конкурентным пространством для преподавателя. Любой студент может сравнить процесс преподавания и принести свое мнение в аудиторию. Сегодня посредником в отношениях преподавателя и обучаемого является не учебник, а предметно-информационная среда, поэтому и сам преподаватель также находится в роли ученика в процес-

се непрерывного образования. Управлять учебным процессом в условиях «студент – предметно-информационная среда – преподаватель» – это значит меньше рассказывать, консультировать и объяснять, а больше тренировать, модерировать, выполнять роль тьютора. В колоссальном информационном потоке преподаватель выполняет роль «маяка», показывающего направление «кораблю» (студенту) в поиске, отборе и анализе информации [23]. Новые, вариативно используемые роли педагога в высшей школе требуют надситуативного мышления, позволяющего использовать различные проблемные ситуации как ресурс для обучения, целостно видеть ситуацию, успешно управлять своими метакогнитивными способностями и содействовать развитию таких у студентов [24]. Без понимания этого ключевого момента была бы невозможна инновационная перестройка образовательного процесса, потому что консерватизм традиционного обучения, на наш взгляд, является сдерживающим фактором для освоения и внедрения методов работы в информационно-образовательной среде.

На сегодняшний день многие преподаватели высшей школы осознают необходимость использования в обучении информационных технологий. Они готовят электронные презентации лекций, разрабатывают электронные учебники и методические пособия, активно используют социальные сети в учебных целях. Стимулами для осуществления этой деятельности выступают и конкурсные процедуры, и внедрение эффективного контракта, и проведение рейтингов «Преподаватель глазами студентов», и иные административные мероприятия. Однако эти усилия остаются индивидуальными инициативами до тех пор, пока на уровне нормативно-право-

вой регламентации в рамках отдельно взятого образовательного учреждения не будет принята единая концепция комплекса ЭИОС вуза и регламентов по ее формированию и использованию, а также не будут освоены образовательные программы по развитию необходимых компетенций для работы в ЭИОС сотрудниками образовательного учреждения.

## 2. *Овладение необходимыми компетенциями и подготовка нормативной базы*

Новые роли обуславливают формулирование четких требований к преподавателю в виде наличия особых умений и навыков, связанных с компьютерной грамотностью и информационной культурой. Формирование и развитие информационно-образовательной среды влечет изменения в содержании образования, в методиках, средствах, приемах, технологиях педагогического процесса; в формах и способах организации обучения. Для работы в новых условиях преподаватели должны быть подготовлены. Повышение квалификации в сфере методической подготовки к реализации образовательных инноваций становится одним из главных направлений повышения интеллектуального ресурса вуза и одним из факторов, мотивирующих научно-педагогических работников (НПР) на преобразование образовательной среды.

В Ярославском филиале РЭУ им. Г.В. Плеханова эта работа проводится на протяжении более десяти лет. Преподаватели регулярно проходят повышение квалификации по таким программам, как: «Преподаватель в среде e-learning» (2005 г.), «Активные методы обучения и инноватика» (2007 г.), из программ последних лет – «Современные научно-педагогические технологии обеспечения образовательной и научной деятельности в университете» (2017 г.), «Электронная информационно-об-

разовательная среда» (2018 г.). На площадке нашего вуза было проведено несколько конференций по проблемам электронного обучения, начиная с 2006 года. Преподаватели Ярославского филиала приглашаются к участию в конференциях других вузов по данной тематике. Аналогичные нашим наблюдениям, данные о результативной действительности курсов повышения квалификации (КПК) представлены в публикации Н.С. Анофриковой, Д.А. Карякиной [25]. Авторы констатируют факты о том, что участие преподавателей в КПК позволило увеличить долю активных пользователей, организовать фиксацию хода, промежуточных и итоговых результатов образовательного процесса, увеличить число преподавателей, использующих технологию смешанного обучения и организацию самостоятельной работы и научно-исследовательской деятельности обучающихся с использованием электронных ресурсов, организовать интерактивное взаимодействие. Таким образом, овладение информационно-технологическими компетенциями преподавателями вуза обеспечивают следующие организационно-управленческие условия:

- осознание преподавателями необходимости освоения психолого-педагогических основ инновационной технологии обучения в информационно-образовательной среде;
- осмысление и разработка руководством вуза системообразующих компонентов учебного процесса с применением информационно-компьютерных технологий;
- аналитическая работа по устранению неэффективных и непродуктивных приемов работы в процессе обучения;
- изменение ценностных ориентаций, осознание и преодоление стереотипов профессиональной деятельности.

По многолетнему опыту применения электронного обучения в Ярославском филиале РЭУ им. Г.В. Плеханова можем утверждать, что наличие у преподавателей развитых компетенций для работы в ЭИОС повышает качество подготовки студентов и, тем самым, формирует авторитет учебного заведения в том числе во взаимодействии с органами власти региона, что в совокупности с другими факторами отражается на конкурентоспособности университета в целом [26].

Существующая система мотивации преподавателей к работе с использованием электронных ресурсов включает в себя: нормативные документы, регламентирующие нормы рабочего времени, рейтингование НПР Ярославского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, непрерывное обучение и обмен опытом. Приказом по филиалу, как нормативным документом, определяются в соответствии с требованиями головного вуза, приоритетные показатели, связанные с работой в электронной среде, например, какой процент в год от общей трудоемкости одной дисциплины может составлять работа в электронной среде на одну группу, сколько времени может отводиться на текущий и рубежный контроль самостоятельной работы.

Отметим, что система определения рейтинга НПР Ярославского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова проводится в соответствии с действующим законодательством РФ, нормативными и инструктивными документами Минобрнауки России, Регламентом организации ранжирования профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», Положением о филиале; осуществляется на основе исходных данных, представляемых заместителями директора филиала, руководителями структурных подразделений по итогам работы филиала за каждый семестр

учебного года; осуществляется по основному месту работы штатных НПП без учета доли ставки, на которую принят преподаватель.

Цель рейтингования – объективная оценка индивидуальных результатов работы работников филиала из числа ППС по основным направлениям деятельности, направленная на мониторинг (отслеживание) результатов профессиональной деятельности и выявление уровня достижений каждого работника из числа НПП, определения соответствия профессиональной компетентности требованиям к уровню квалификации. Анализ рейтинга позволит облегчить оценку деятельности НПП при принятии управленческих решений. Рейтингование НПП направлено на решение следующих задач: определение качества деятельности преподавателей; создание условий для положительной динамики роста уровня квалификации и профессионализма преподавателей, развития кадрового потенциала филиала, творческой инициативы преподавателей; мотивация направлений деятельности, влияющих на повышение рейтинга филиала; совершенствование системы мотивации.

Общие принципы организации рейтингования ППС: прозрачность процедуры; объективность и полнота представляемой информации; систематичность рейтингования; выбор количественных и качественных показателей рейтингования: отражающих результаты работы ППС по основным направлениям деятельности, которые могут быть подтверждены документально; сбор и верификация которых являются минимально трудозатратными. В частности, в 2017–2018 учебном году система рейтингования ППС состояла из трех групп показателей: группа «А» – учебная работа, группа «Б» – научная работа и публикации,

группа «В» – внеучебная, воспитательная и иные виды работ. Нами было подобрано соответственно в каждом их показателей по девять критериев. Так, в группе «Б», критерии можно назвать такие критерии: количество публикаций в изданиях РИНЦ, ВАК, Scopus, Web of Science Core Collection (разных категорий), наукометрические показатели, показатели редакционно-издательской деятельности. В категорию «В» могут входить участие в работе научных и научно-практических мероприятий и участие в социальных проектах, специальных мероприятиях и проектах (в том числе и подготовка студентов), участие на постоянной основе в экспертных сообществах, комитетах и государственных организациях, экспертных советах органов исполнительной и законодательной власти РФ. Причем, в зависимости от приоритетов в развитии вуза и задач образования разные баллы могут быть поставлены на разные уровни и категории мероприятий, а также могут быть видоизменены для достижения критериев эффективности вуза.

### 3. Внедрение дистанционных технологий, разработка электронных учебно-методических комплексов (УМК)

Внедрение электронного обучения и формирование электронной информацион-

но-образовательной среды в нашем вузе также имеет свою историю и многочасовой опыт преподавателей и студентов. В 2006 году был запущен пилотный проект «Прометей», в котором была задействована лишь небольшая группа преподавателей. Своим первым опытом они делились с коллегами на мастер-классах и конференциях. Затем мы перешли на ИОС «Виртуальный кампус», более функциональную, чем «Прометей», и наконец, среда «Мудл», которая по своим возможностям, особенно в сочетании с балльно-рейтинговой системой оценки (БРС), превосходит «Виртуальный кампус». В 2012 году состоялся первый выпуск студентов, в обучении которых применялось смешанное обучение. Проведенное тогда нами исследование показало, что электронная образовательная среда имеет несомненные ресурсы для повышения качества обучения на основе компетентностного подхода.

Учебный процесс в Ярославском филиале РЭУ им. Г.В. Плеханова организуется с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, информационных ресурсов Интернет и электронных ресурсов вуза и ведется в среде электронного обучения, содержащей разделы с административной

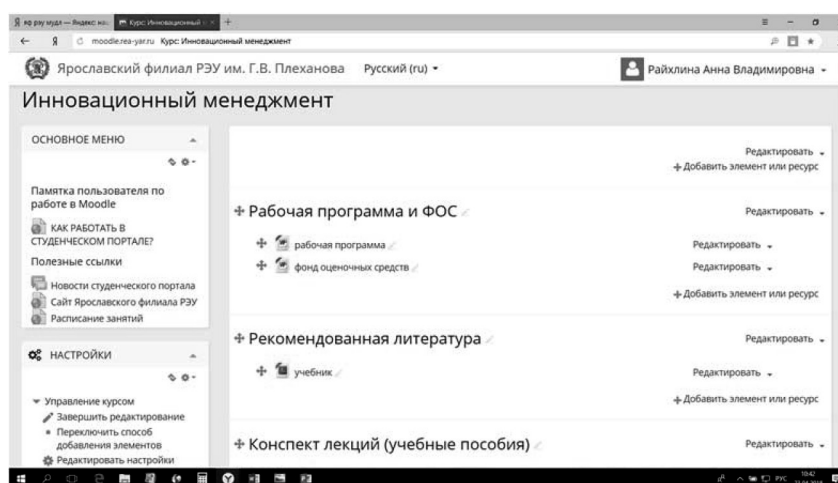


Рис. 4. Интерфейс личного кабинета пользователя



информацией о порядке организации учебного процесса; рабочие области курсов (дисциплин), включающие электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК); средства осуществления коммуникации (видеоконференции, форумы, средства обмена сообщениями, электронная почта). Доступ в ЭОИС происходит через личный кабинет пользователя (рис. 4).

По каждой дисциплине преподавателями разрабатывается электронный учебно-методический комплекс (УМК). Его обязательными элементами являются: рабочая программа учебной дисциплины (РПУД); график изучения дисциплины; презентации / обзорные лекции; электронный практикум (задачник); требования к выполнению заданий, контрольных работ и критерии их оценки; требования к выполнению курсовой работы; перечень рекомендуемой литературы и ссылок на Интернет-ресурсы; база тестов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (рис. 5).

Программа удобна в использовании: студентам есть возможность в любое время (в том числе с домашнего компьютера при наличии выхода в интернет) изучить рекомендованные материалы, выполнить задания, а преподавателям редактировать содержание

любой дисциплины, проверять студенческие работы, проводить индивидуальные консультации.

### 3. Ресурсы ЭИОС. Направления модернизации ЭИОС и непрерывное совершенствование

Сегодня, когда мы научились вполне компетентно использовать множество инструментов для работы в информационно-образовательной среде, именно систематический анализ достигнутого позволяет выявить сильные стороны и проблемные зоны ее применения.

*Преимущества для студентов.* Использование электронных ресурсов и информационных технологий существенно повышает учебную мотивацию, что обусловлено широким доступом к информации и возможностью выстраивать самостоятельно график обучения. Как результат – повышение учебной дисциплины студента вследствие интенсификации самостоятельной работы и реализации принципа индивидуальной траектории в обучении. «Прозрачность» учебной дисциплины обеспечивается пакетом материалов, включающем РПУД, календарно-тематический план (график) изучения дисциплины, комплект контрольных и

тестовых заданий. Студентам предоставляется свободный доступ к электронной библиотеке образовательных ресурсов. На сайтах преподавателей можно найти дополнительную информацию, контакты, с помощью которых можно связаться с ними, информацию о графике консультаций, ликвидации задолженностей, расписание работы преподавателей и т.д. Таким образом, обучение трансформируется в гибкий по времени и уровню самостоятельно управляемый процесс получения нового знания, подчиняемый мотивам и интересам личности, реализуемый посредством широкого спектра технических средств [27].

*Преимущества для НПП.* Для преподавателей, прежде всего, это работа в широком информационном пространстве с применением передовых технологий обучения, возможности для поиска и творчества, методического и предметно-содержательного обогащения, повышение удовлетворенности от результатов своей деятельности. E-learning увеличивает возможности индивидуальной работы со студентами. Преподавателям легче и быстрее отследить достижения каждого студента в обучении. Например, в режиме онлайн можно оценить выполнение домашних заданий и сообщить студенту оценку, добавив ее обоснование, не дожидаясь личной консультации. На занятия он может прийти уже с исправленной работой по замечаниям преподавателя. Индивидуальный характер обучения реализуется и в том, что студенты сами могут определять темп обучения, возвращаться по несколько раз к отдельным темам, пропускать отдельные разделы и т.д. Появилось больше возможностей у самих преподавателей управлять собственной занятостью, выполняя часть работы дома, имея компьютер и выход в интернет.

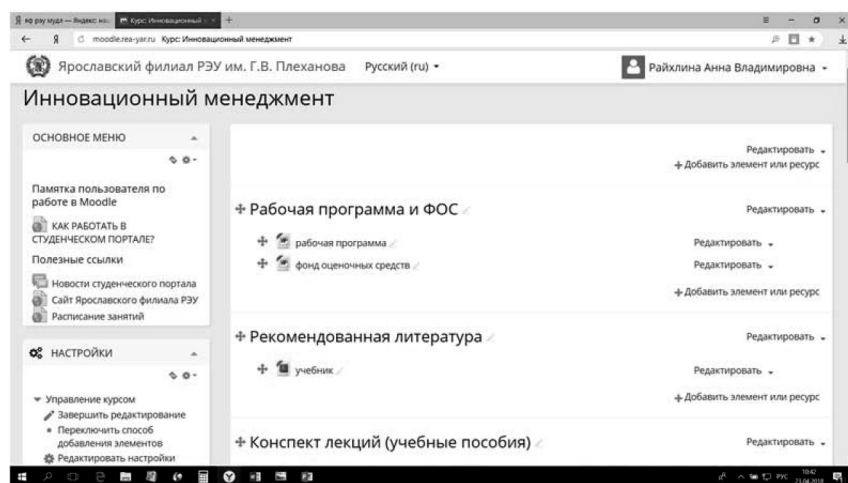


Рис. 5. Интерфейс личного кабинета пользователя

Эволюция электронного обучения сопряжена с развитием его возможностей. Если на старте электронного обучения студент, как правило, был привязан к стационарному компьютеру в компьютерном классе или дома, то современные мобильные версии убрали эти границы, обеспечивая доступ к учебным материалам в любое время суток и в любом месте. На место электронному или мобильному обучению приходит смарт-образование [28].

Уже более 10 лет Ярославский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова занимается формированием, а теперь уже модернизацией, ЭИОС, практически реализует технологии электронного обучения. Полученный опыт позволяет видеть их несомненные преимущества. Принимая во внимание, что более половины времени обучения как в бакалавриате, так и в магистратуре отводится на внеаудиторную работу, можно оценить ресурсы ЭИОС, которые несомненно позволяют организовать систему такой необходимой в современных условиях дистанционной поддержки учебного процесса [29].

Конечно, проблемы еще есть. Это естественно, так как любой процесс развития и состоит в непрерывном совершенствовании. Так, не теряет актуальности вопрос обеспечения качественными электронными учебниками и учебно-методическими пособиями. Имеющиеся электронные учебники преимущественно представляют собой обычные тексты, которые отличаются от книг тем, что читать их приходится с экрана монитора, а отдельные части можно копировать и переносить в другие файлы. Крайне мало для использования учебных материалов в форматах аудио и видео. Для работы хотелось бы иметь такие электронные пособия, для оформления которых применяются различные мультимедийные приложения.

Изучаемый предмет становится более привлекательным для студентов, если дополняется различными картинками, графиками и схемами, анимацией, симуляциями, фотографиями и ссылками на аналогичные и дополнительные ресурсы.

По-прежнему приходится потратить массу времени на поиск и адаптацию к изучаемой теме существующих в Интернете материалов. Разработка модели и технологии электронного обучения с использованием УМК в контексте конкретной учебной дисциплины каждым преподавателем проводится самостоятельно. Это интересная творческая работа, однако, нерешенным остается вопрос с защитой прав на объекты интеллектуальной собственности. Сложившаяся практика, при которой преподаватели обязаны предоставлять в открытый доступ свои наработки, среди которых есть авторские, результаты научных исследований, на наш взгляд, требуют принятия соответствующих интересам субъектов ЭИОС управленческих решений.

Особенностью сегодняшнего этапа развития является серьезное воздействие мировых информационных образовательных ресурсов и глобальной электронной информационно-образовательной среды. Характерными проявлениями глобализации в образовании можно считать появление открытых образовательных ресурсов, унификации программных средств управления учебными заведениями, все большее использование облачных сервисов. Все эти процессы заставляют вырабатывать новые подходы к формированию ЭИОС учебного заведения, ключевыми признаками которого являются интеграция образовательных ресурсов с другими участниками образовательного пространства, открытость и внедрение новых инновационных технологий.

## Заключение

Выполненный нами рефлексивный анализ позволяет сделать некоторые выводы, а именно: Применение новых информационно-коммуникационных технологий в высшем образовании приводит к существенной перестройке процесса обучения и, как следствие, к необходимости разработки соответствующего учебно-методического обеспечения.

На современном этапе развития ЭИОС – это важнейшее условие обеспечения высокого качества подготовки выпускников вуза и высокого уровня развития общекультурных, общепрофессиональных и собственно профессиональных компетенций.

При проектировании вузовской электронной ИОС нужно четкое понимание, что это процесс формирования сложного, многокомпонентного инструмента, который необходим различным субъектам образовательной деятельности, при этом каждый из них решает свои специфические задачи, поэтому элементы ЭИОС должны быть многофункциональными, а ее структура – гибкой, адаптивной, способной к обновлениям под меняющиеся требования образовательных стандартов.

Поэтапность внедрения ЭИОС обеспечивает возможность своевременной подготовки технической базы, кадрового состава, системы администрирования для ее эффективного использования в образовательной и управленческой деятельности вуза в будущем.

Перспективы развития ЭИОС как гибкой и вариативной системы, учитывающей потребности общества и отдельных субъектов процесса образования, принимающей специфику вуза, направлений подготовки, отдельно взятых учебных курсов. Задача ЭИОС содействовать устойчивому

инновационному развитию каждого конкретного вуза, с учетом трендов в российском и международном образовательном пространстве.

Дальнейшее развитие ЭИОС должно быть связано

с усовершенствованием нормативно-правовой базы, созданием единого Российского образовательного пространства для постоянного повышения квалификации НПР, интеракции, профессионального со-

трудничества и обмена опытом между различными регионами, с перспективой развития виртуальной социокультурной среды мирового уровня, портала профессионального сообщества.

## Литература

1. Комлева Н.В. Профессиональная компетентность личности в условиях Smart-общества // Открытое образование. 2017. № 1. С. 27–33.

2. Прохоренков П.А. Этапы формирования электронной информационно-образовательной среды вуза // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 2-2. С. 291–294.

3. Андреева Н.Б. Особенности информационно-образовательной среды технического вуза // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 3. С. 261.

4. Носкова Т.Н. Современная информационно-образовательная среда педагогического университета // Вестник Герценовского университета. 2007. С. 33–36.

5. Осмоловская И.М., Шабалин Ю.Е. Состав и структура модели образовательного процесса в информационно-образовательной среде // Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. Серия педагогические и психологические науки. 2014. № 19 (38). С. 18–33.

6. Абросимов А.Г. Теоретические и практические основы создания информационно-образовательной среды вуза. Самара: СГЭА, 2003. 203 с.

7. Садулаева Б.С., Садулаева Р.С. Проектирование информационно-образовательной среды вуза // Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2015. № 3. С. 21–27.

8. Рубенко А.Н. Информационно-образовательная среда как объект педагогических исследований // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова. 2017. № 1. С. 106–110.

9. Тихомиров В.П., Днепровская Н.В. Смарт-образование как основная парадигма развития информационного общества // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2015. Т. 1. № 11. С. 9–13.

10. Стародубцев В.А., Французская Е.О. Устойчивое развитие образования: связь технологии и педагогики // Открытое образование. 2017. Т. 21. № 1. С. 34–43.

11. Назаров А.И. Возможности программной среды Moodle в реализации принципа модульного обучения // Физическое образование в вузах. 2011. Т. 17. № 4. С. 86–91.

12. Остроумова Е.Н. Информационно-образовательная среда вуза как фактор профессионально-личностного саморазвития будущего специалиста // Фундаментальные исследования. 2011. № 4. С. 37–40.

13. Третьякова О.Н. Применение элементов дистанционного обучения в системе дифферен-

цированного обучения студентов технических вузов // Физическое образование в вузах. 2013. Т. 19. № 1. С. 105–115.

14. Чирцов А.С., Абутинов М.В., Марек В.П., Микушев С.В. Новые варианты использования информационных и мультимедийных технологий для реализации непрерывного высшего профессионального образования // Физическое образование в вузах. 2012. Т. 18. № 1. С. 109–125.

15. Ashcroft B., McAlpine I. Student moderators in online discussions. In: R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer, R. Phillips (Eds.) Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference Perth, 5–8 December. 2004. P. 88–94. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/ashcroft.html>.

16. Allen B., Crosky A., McAlpine I., Hoffman M., Munroe P. 'A blended approach to collaborative learning: Can it make large group teaching more student-centered?' Proceedings of the 23rd annual ASCILITE Conference, 'Who's learning? Whose technology?' University of Sydney, 2006. P. 33–42. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.123.611>.

17. Улендеева Н.И., Сафронова И.А. Проектирование электронной информационно-образовательной среды вуза: нормативно-правовые и организационные аспекты // Вестник Самарского юридического института. 2017. № 3 (25). С. 117–122.

18. Белошицкий А.В., Мещеряков Д.В., Фалилеев В.Ю. Информационно-образовательная среда военного вуза, методологические аспекты // Современные наукоемкие технологии. 2015. № 12-2. С. 284–287.

19. Назаров С.А. Педагогическая модель информационно-образовательной среды технического вуза // Научная мысль Кавказа. 2006. № 2. С. 69–71.

20. Прохоренков П.А. Этапы формирования электронной информационно-образовательной среды вуза // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 2-2. С. 291–294.

21. Крамаренко Н.С., Квашнин А.Ю. Психологические и организационные аспекты введения цифрового образования, или как внедрение инноваций не превратить в «цифровой колхоз» // Вестник Московского государственного областного университета. 2017. № 4. С. 8.

22. Серафимович И.В., Конькова О.М. Содействие профессионализации через организацию научно-образовательной среды вуза // Открытое образование. 2017. № 2. С. 29–39.

23. Konkova O.M. Formation of students' training and cognitive motivation // Академия педагогических идей Новаяция. 2018. № 2. С. 34–47.

24. Kashapov M.M., Serafimovich I.V., Poshekhonova Y.V. Components of metacognition and metacognitive properties of forecasting as determinants of supra-situational pedagogical thinking // Psychology in Russia: State of the Art. 2017. № 10 (1). P. 80–94.

25. Анофрикова Н.С., Карякин Д.А. Система дистанционного образования СГУ: прошлое, настоящее и будущее // Информационные технологии в образовании: Материалы VII Всерос. научно-практ. конф. Саратов: Наука, 2015. С. 452–455.

26. Райхлина А.В. Инновации как основа взаимодействия органов власти и университета // Концепт. 2016. Т. 37. С. 114.

27. Райхлина А.В. Развитие смарт-образования как элемента построения экономики знаний в регионе // Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. № 5. С. 199–204.

28. Данченко Л.А., Невоструев П.Ю. SMART-обучение: основные принципы организации учебного процесса // Открытое образование. 2014. № 1. С. 70–74.

29. Серафимович И.В., Таттыбаева Е.В. К вопросу о содействии профессионализации студентов экономического вуза в условиях реализации новых образовательных стандартов // Возможности и перспективы высшего образования: опыт развития современных многопрофильных вузов. Материалы IX Международной учебно-методической конференции. Под редакцией А.Ю. Александрова, Е.Л. Николаева. 2017. С. 60–63.

## References

1. Komleva N.V. Professional competence of the individual in the conditions of Smart-society. *Otkrytoye obrazovaniye = Open Education*. 2017; 1: 27-33. (In Russ.)

2. Prokhorenkov P.A. Stages of formation of the electronic information and educational environment of the university. *Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya = International Journal of Experimental Education*. 2016; 2-2: 291-294. (In Russ.)

3. Andreyeva N.B. Features of the information educational environment of a technical university. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2013; 3: 261. (In Russ.)

4. Noskova T.N. Modern informational and educational environment of a pedagogical university. *Vestnik Gertsenovskogo universiteta = Bulletin of Herzen University*. 2007; 33-36. (In Russ.)

5. Osmolovskaya I.M., SHabalin YU.E. The composition and structure of the model of the educational process in the information educational environment. *Vladimirskiy gosudarstvennyy universitet im. A.G. i N.G. Stoletovoykh. Seriya pedagogicheskiye i psikhologicheskiye nauki = A.G. and N.G. Stoletovs Vladimir State University. A series of pedagogical and psychological sciences*. 2014; 19 (38): 18-33. (In Russ.)

6. Abrosimov A.G. Teoreticheskiye i prakticheskiye osnovy sozdaniya informatsionno-obrazovatel'noy sredy vuza = Theoretical and practical bases for creating an information educational environment of a university. Samara: SGEA; 2003. 203 p. (In Russ.)

7. Sadulayeva B.S., Sadulayeva R.S. Designing the information and educational environment of the university. *Novaya nauka: Strategii i vektory razvitiya = New Science: Strategies and Vectors of Development*. 2015; 3: 21-27. (In Russ.)

8. Rubenko A.N. Information educational environment as an object of pedagogical research. *Vestnik Taganrogskego instituta imeni A.P. Chekhova = A.P. Chekhov Bulletin of the Taganrog Institute*. 2017; 1: 106-110. (In Russ.)

9. Tikhomirov V.P., Dneprovskaya N.V. Smart education as the main paradigm of the information

society development. *Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii i IT-obrazovaniye = Modern information technologies and IT education*. 2015; 1(11): 9-13. (In Russ.)

10. Starodubtsev V.A., Frantsuzskaya E.O. Sustainable development of education: the connection of technology and pedagogy. *Otkrytoye obrazovaniye = Open Education*. 2017; 21(1): 34-43. (In Russ.)

11. Nazarov A.I. Opportunities of the Moodle software environment in the implementation of the modular learning principle. *Fizicheskoye obrazovaniye v vuzakh = Physical education in universities*. 2011; 17(4): 86-91. (In Russ.)

12. Ostroumova E.N. Information and educational environment of the university as a factor in the professional and personal self-development of the future specialist. *Fundamental'nyye issledovaniya = Basic Research*. 2011; 4: 37-40. (In Russ.)

13. Tret'yakova O.N. The use of elements of distance learning in the system of differentiated education of students of technical universities. *Fizicheskoye obrazovaniye v vuzakh = Physical education in universities*. 2013; 19(1): 105-115. (In Russ.)

14. Chirtsov A.S., Abutin M.V., Marek V.P., Mikushev S.V. New options for the use of information and multimedia technologies for the implementation of continuing higher professional education. *Fizicheskoye obrazovaniye v vuzakh = Physical education in universities*. 2012; 18(1): 109-125. (In Russ.)

15. Ashcroft B., McAlpine I. Student moderators in online discussions. In: R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer, R. Phillips (Eds.) *Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference Perth, 5-8 December. 2004. P. 88-94.* [Internet]. Available from: <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/ashcroft.html>.

16. Allen B., Crosky A., McAlpine I., Hoffman M., Munroe P. 'A blended approach to collaborative learning: Can it make large group teaching more student-centered?' *Proceedings of the 23rd annual ASCILITE Conference, 'Who's learning? Whose technology?'* University of Sydney; 2006. P. 33-42. [Internet]. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.123.611>.

17. Ulendeyeva N.I., Safronova I.A. Designing the electronic information and educational environment of the university: regulatory and organizational aspects. *Vestnik Samarskogo yuridicheskogo instituta = Bulletin of the Samara Law Institute*. 2017; 3 (25): 117-122. (In Russ.)
18. Beloshitskiy A.V., Meshcheryakov D.V., Falileyev V.YU. Information and educational environment of a military university, methodological aspects. *Sovremennyye naukoemykiye tekhnologii = Modern high technologies*. 2015; 12-2: 284-287. (In Russ.)
19. Nazarov S.A. Pedagogical model of information-educational environment of a technical university. *Nauchnaya mysl' Kavkaza = Scientific thought of the Caucasus*. 2006; 2: 69-71. (In Russ.)
20. Prokhorenkov P.A. Stages of formation of the electronic information and educational environment of the university. *Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya = International Journal of Experimental Education*. 2016; 2-2: 291-294. (In Russ.)
21. Kramarenko N.S., Kvashnin A.YU. Psychological and organizational aspects of the introduction of digital education, or how innovation can not be transformed into a "digital collective farm". *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta = Bulletin of Moscow State Regional University*. 2017; 4: 8. (In Russ.)
22. Serafimovich I.V., Kon'kova O.M. Promotion of professionalization through the organization of the scientific and educational environment of the university. *Otkrytoye obrazovaniye = Open Education*. 2017; 2: 29-39. (In Russ.)
23. Konkova O.M. Formation of students' training and cognitive motivation. *Akademiya pedagogicheskikh idey Novatsiya = Academy of Pedagogical Ideas Novation*. 2018; 2: 34-47. (In Russ.)
24. Kashapov M.M., Serafimovich I.V., Poshekhonova Y.V. Components of metacognition and metacognitive properties of forecasting as determinants of supra-situational pedagogical thinking. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2017; 10 (1): 80-94.
25. Anofrikova N.S., Karyakin D.A. Distance Education System of SSU: Past, Present and Future. *Informatsionnyye tekhnologii v obrazovanii: Materialy VII Vseros. nauchno-prakt. konf. = Information Technologies in Education: Materials VII Vseros. scientific and practical conf. Saratov: Nauka = Science*; 2015: 452-455. (In Russ.)
26. Raykhlina A.V. I Innovations as a basis for interaction between the authorities and the university. *Kontsept = Concept*. 2016; 37: 114. (In Russ.)
27. Raykhlina A.V. The development of smart education as an element of building a knowledge economy in the region. *Ekonomika i upravleniye: problemy, resheniya = Economics and Management: problems, solutions*. 2017; 5: 199-204. (In Russ.)
28. Danchenok L.A., Nevostruyev P.YU. SMART-learning: the basic principles of the organization of the educational process. *Otkrytoye obrazovaniye = Open Education*. 2014; 1: 70-74. (In Russ.)
29. Serafimovich I.V., Tattybayeva E.V. On the issue of promoting the professionalization of students at an economic university in the context of the implementation of new educational standards. *Vozmozhnosti i perspektivy vysshego obrazovaniya: opyt razvitiya sovremennykh mnogoprofil'nykh vuzov. Materialy IKH Mezhdunarodnoy uchebno-metodicheskoy konferentsii*. Ed. A.YU. Aleksandrova, E.L. Nikolayeva = Opportunities and prospects for higher education: the experience of developing modern multi-disciplinary universities. *Proceedings of the IX International Educational and Methodical Conference*. Edited by A.Yu. Alexandrova, E.L. Nikolaev. 2017: 60-63. (In Russ.)

#### Сведения об авторах

**Ирина Владимировна Серафимович**

К.п.н., доцент, проректор  
Институт развития образования Ярославской  
области, Ярославль, Россия  
Эл. почта: iserafimovich@yandex.ru

**Ольга Михайловна Копькова**

К.соц.н., доцент  
Российский экономический университет  
им. Г.В. Плеханова, Ярославский филиал,  
Ярославль, Россия  
Эл. почта: kop\_om@mail.ru

**Анна Владимировна Райхлина**

К.э.н., доцент  
Российский экономический университет  
им. Г.В. Плеханова, Ярославский филиал,  
Ярославль, Россия  
Эл. почта: raihлина@yandex.ru

#### Information about the authors

**Irina V. Serafimovich**

Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, vice-rector  
The Education Development Institute of Yaroslavl  
Region, Yaroslavl, Russia  
E-mail: iserafimovich@yandex.ru

**Olga M. Konkova**

Cand. Sci. (Sociology), Associate Professor  
Yaroslavl Branch of Plekhanov Russian University  
of Economics,  
Yaroslavl, Russia  
E-mail: kop\_om@mail.ru

**Anna V. Raykhlina**

Cand. Sci. (Economics), Associate Professor  
Yaroslavl Branch of Plekhanov Russian University  
of Economics,  
Yaroslavl, Russia  
E-mail: raihлина@yandex.ru