

ОБРАЗОВАНИЕ. ПСИХОЛОГИЯ. ПЕДАГОГИКА.

УДК 378+004.77

DOI: 10.6060/ВНИСУСТ2021_1

Зайцева С.А., Иванов В.В., Курганов В.В.

Зайцева Светлана Анатольевна — доктор педагогических наук, профессор, Шуйский филиал ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», заведующий кафедрой математики, информатики и методики обучения. E-mail: z_a_s_@rambler.ru.

Иванов Владимир Вячеславович — кандидат технических наук, Шуйский филиал ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», доцент кафедры математики, информатики и методики обучения. E-mail: phoxmalder@gmail.com.

Курганов Вячеслав Вячеславович — магистрант, Шуйский филиал ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», зав. кабинетом управления информационной политики и материально-технического обеспечения. E-mail: yalik310@mail.ru.

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕЖИМЕ ДИСТАНТА

Наличие электронной информационно-образовательной среды (далее ЭИОС) является обязательным требованием к организации образовательного процесса в учреждениях всех уровней образования, том числе и высшего. От её функциональности и бесперебойной работы зависела успешность организации образовательного процесса в дистанционном режиме обучения в период пандемии. ЭИОС Шуйского филиала ИвГУ позволила практически безболезненно перейти с очного обучения на дистант, обеспечив учебный процесс всеми необходимыми ресурсами и инструментами. На данный момент в неё входят: Официальный сайт, Система дистанционного обучения Moodle, IC:Университет ПРОФ, Электронно-библиотечные системы, Google Workspace for Education, Microsoft Office 365 A1, ZOOM, социальные сети. Каждый ресурс имеет свое назначение, а их синергия позволяет реализовать все необходимые функции образовательного, воспитательного и научного процессов вуза. С целью оценки функциональности ресурсов ЭИОС проведено анкетирование студентов и преподавателей вуза, которое позволило найти оптимальное решение по составу и функциональности программного обеспечения и сетевых платформ. Происходящие события последнего года в системе образования наглядно продемонстрировали тот факт, что только с помощью ЭИОС возможно организация персонализированного обучения и

реализация непрерывного обучения, в том числе и с использованием дистанционных технологий. Мы считаем, что одним из путей развития ЭИОС учебных заведений является их синергия, когда среды учебных заведений разного образовательного уровня будут дополнять и расширять функционал друг друга. Когда обучающийся будет переходить от одной ступени обучения на другую, он будет попадать в уже знакомую ему ЭИОС с сохранением значимых для него результатов.

Ключевые слова: электронная информационно-образовательная среда, дистанционное взаимодействие, дистанционное обучение, высшее образование.

Zajtseva S.A., Ivanov V.V., Kurganov V.V.

Zajtseva S.A. — Doctor of Pedagogy, Professor, Head of the Department of Mathematics, Informatics and Teaching Methods, Ivanovo State University, Shuya Branch. E-mail: z_a_s_@rambler.ru.

Ivanov V.V. — Candidate of Engineering, Associate Professor, Ivanovo State University, Shuya Branch. E-mail: phoxmalder@gmail.com.

Kurganov V.V. — Head of the Office of Information Policy and Logistics Management, Ivanovo State University, Shuya Branch. E-mail: yalik310@mail.ru.

THE FUNCTIONALITY OF THE ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY AS A NECESSARY CONDITION FOR THE EFFECTIVENESS OF EDUCATION IN THE DISTANCE MODE

The presence of an electronic information and educational environment (hereinafter EIEE) is a mandatory requirement for the organization of the educational process in institutions of all levels of education, including higher education. The success of the organization of the educational process in the distance-learning mode during the pandemic depended on its functionality and smooth operation. The EIEE of the Shuya Branch of Ivanovo State University made it possible to switch from full-time to distance learning almost painlessly, providing the educational process with all the necessary resources and tools. At the moment, it includes: The official website, the Moodle Distance Learning System, IC:PROF University, Electronic Library Systems, Google Workspace for Education, Microsoft Office 365 A1, ZOOM, social networks. Each resource has its own purpose, and their synergy allows us to implement all the necessary functions of the educational, educational and scientific processes of the university. In order to assess the functionality of the EIEE resources, a survey of students and teachers of the university was conducted, which allowed us to find the optimal solution to the composition and functionality of the software and network platforms. The events of the last year in the education system have clearly demonstrated the fact that only with the help of the EIEE it is possible to organize personalized training and implement continuous learning, including distance technologies application. We believe that one of the ways to develop the EIEE of educational institutions is their synergy, when the environments of educational

institutions of different educational levels will complement and expand the functionality of each other. When the student will move from one stage of training to another, he will fall into the already familiar EIEE with the retaining of significant results for him.

Key words: electronic information and educational environment, remote interaction, distant learning, higher education.

Сложная эпидемиологическая ситуация в стране и повсеместный уход системы образования в дистант позволили качественно оценить возможности электронной информационно-образовательной среды образовательной организации (далее ЭИОС), так как именно от её бесперебойной работы зависела успешная организации образовательного процесса.

Несмотря на то, что проблема ЭИОС рассматривается в образовательной сфере достаточно продолжительное время, существуют сложности с проблемой её однозначного определения и компонентного состава. ГОСТ 53620-2009 дает следующее определение информационно-образовательной среды: «система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий» [1, с. 4]. ГОСТ Р 57720-2017 электронную информационно-образовательную среду трактует как: «совокупность электронных образовательных ресурсов, средств информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем, необходимых для обеспечения освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их местонахождения» [2, с.6].

ЭИОС вуза необходима для предоставления обучающимся доступа к персонифицированной информации о ходе учебного процесса, обеспечивает, в соответствии с требованием законодательства РФ, открытость информации и необходимый уровень качества предоставления образовательных услуг в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (далее ФГОС).

Согласно требованиям ФГОС ВО 3++, вузы обязаны предоставить обучающимся доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, электронным учебным изданиям и образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин; возможность формирования собственного электронного портфолио. ФГОС среднего общего образования предъявляет несколько иные требования к содержанию ЭИОС школы, которая определяется как «комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы; совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы; систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде» [3]. При этом ЭИОС должна обеспечивать планирование, информационно-методическую поддержку и ресурсное обеспечение образовательной деятельности, отслеживание состояния организма обучающихся, регистрацию успеваемости участников образовательного процесса, дистанционное взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами, участвующими в процессах функционирования образовательного учреждения.

ЭИОС Шуйского филиала ИвГУ позволила практически безболезненно перейти с очного обучения на дистанционное, обеспечив учебный процесс всеми необходимыми ресурсами и инструментами. Как и любая сложная система, ЭИОС

нашего вуза постоянно развивается и модернизируется. ЭИОС Шуйского филиала ИвГУ полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и законодательству РФ. На данный момент в неё входят следующие компоненты:

- официальный сайт филиала (www.ssru.ru);
- система дистанционного обучения на платформе Moodle (<http://sdo.Ivanovo.ac.ru>);
- система управления вузом 1С:Университет ПРОФ;
- портал вуза на платформе 1С:Университет ПРОФ;
- электронно-библиотечные системы (РУКОНТ, ЭБС "Университетская библиотека онлайн");
- набор инструментов и сервисов Google Workspace for Education;
- набор облачных сервисов корпоративного класса Microsoft Office 365 A1;
- официальные аккаунты филиала в социальных сетях;
- сервис для организации видеоконференций Zoom.

Центром ЭИОС является официальный сайт образовательного учреждения, и, как правило, знакомство и работу со средой пользователи начинают именно с сайта. Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки предъявляются особые требования к внешнему виду, структуре и содержанию официального сайта образовательной организации, изложенные в приказе Рособнадзора №831 от 14.08.2020 г. Надзорными органами периодически осуществляется проверка на соответствие официального сайта образовательной организации предъявляемым требованиям, а результаты проверки являются одним из показателей эффективности работы вуза. Алгоритм проверки постоянно видоизменяется, поэтому работа над модернизацией сайта проводится постоянно. На 21 октября 2020 года сайт Шуйского филиала ИвГУ соответствовал требованиям по 12 показателям из 14.

Сводная таблица результатов анализа и индекс j

#	Раздел / подраздел	Наличие раздела*	Наличие атрибутов**	Заполненность***
1	Сведения об образовательной организации			
1.1	Основные сведения	+	+	+
1.2	Структура и органы управления образовательной организацией	+	+	+
1.3	Документы	+	+	+
1.4	Образование	+	+	+
1.5	Образовательные стандарты	+	+	+
1.6	Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав	+	+	+
1.7	Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса	+	+	+
1.8	Стипендии и иные виды материальной поддержки	+	+	+
1.9	Платные образовательные услуги	+	+	+
1.10	Финансово-хозяйственная деятельность	+	+	+
1.11	Вакантные места для приёма (перевода)	+	+	+
1.12	Доступная среда	+	-	-
1.13	Международное сотрудничество	+	+	+
2	Абитуриенту	+	-	-
	Итого:	14 из 14	94.35	93.56

На всех страницах присутствует версия для слабовидящих

Индекс J для сайта равен **0.9356**.

Рис. 1. Соответствие сайта вуза требованиям Рособнадзора

В качестве системы дистанционного обучения нашим вузом была выбрана платформа LMS Moodle. Как и любая система, она не лишена достоинств и недостатков. Достоинства:

- бесплатное распространение;
- возможность настройки под свои нужды;
- доступность для обучения в любое время;
- индивидуализация обучения.

Недостатки:

- достаточная сложность первоначальной настройки и обслуживания системы в целом;
- отсутствие грамотной технической поддержки;
- ограниченные возможности для взаимодействия участников образовательного процесса;
- отсутствие понятия «академическая группа»;
- ограничения оценивания успеваемости (нет возможности составить итоговую ведомость).

Для управления учебным заведениям была выбрана система 1С: Университет ПРОФ. Система обладает богатым функционалом, постоянно развивается и обновляется, поэтому все больше учебных заведений свой выбор останавливают именно на этом программном продукте. Выпускается система в двух редакциях 1С:Университет и 1С:Университет ПРОФ. Отличия редакций можно увидеть на Рис. 2.

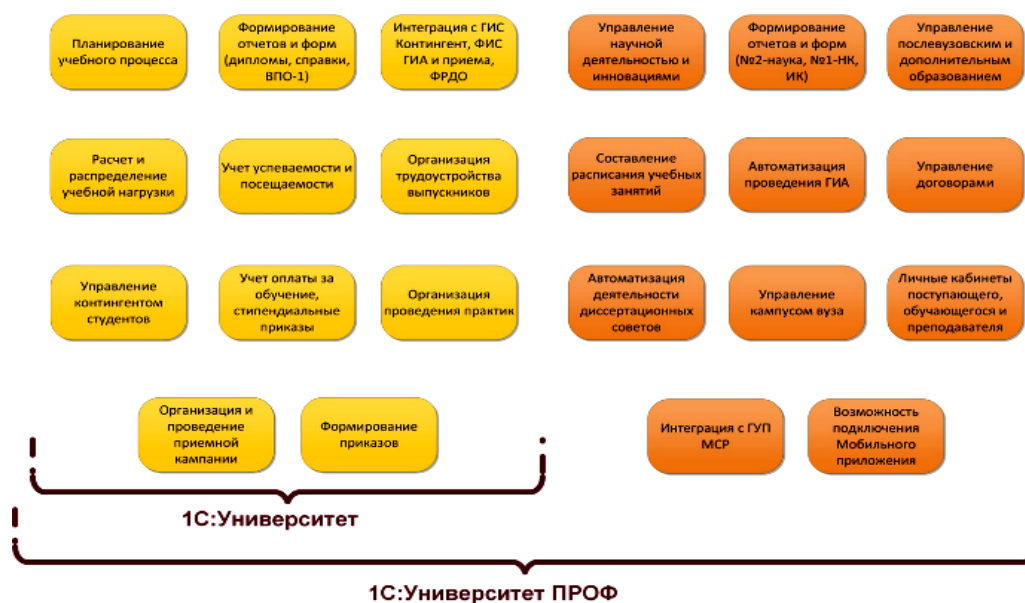


Рис. 2. Отличия двух редакций 1С:Университет

В нашем вузе система стартовала в 2018 году. В данный момент реализованы: планирование учебного процесса, расчет и распределение учебной нагрузки, учет успеваемости и посещаемости, формирование приказов, составление расписания учебных занятий, организация и проведение приемной компании, структура университета, управление контингентом студентов, управление научной деятельностью и инновациями, личные кабинеты поступающего, обучающегося и преподавателя.

На базе 1С:Университет ПРОФ развернут и функционирует портал филиала, в котором реализованы личные кабинеты абитуриента, студента и преподавателя Рис. 3.

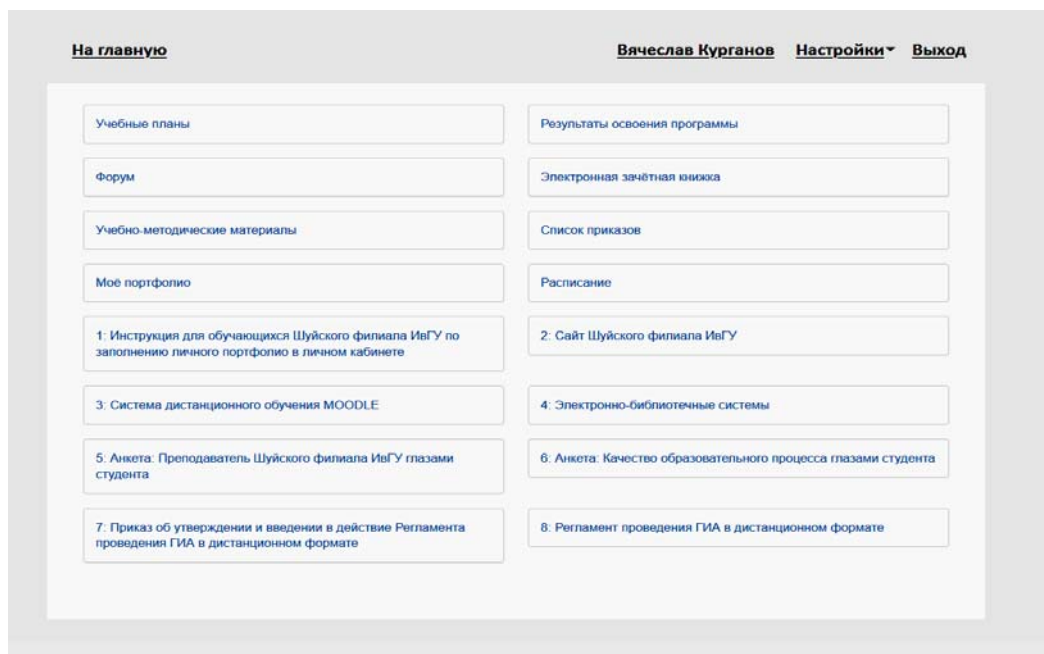


Рис. 3. Личный кабинет студента

На портале обучающимся доступны следующие сервисы: учебный план, учебно-методические материалы, результаты освоения программы, доступ к электронной зачетной книжке, список приказов, расписание, возможность создания электронного портфолио.

Для обеспечения обучающихся учебно-методической, справочной и научной литературой Библиотечно-информационный центр Шуйского филиала ИвГУ использует электронно-библиотечные системы «РУКОНТ» и «Университетская библиотека ONLINE». Преподаватели вуза имеют возможность загружать в ЭБС «РУКОНТ» свои учебные, учебно-методические пособия, а также методические рекомендации, материалы конференций и монографии, таким образом обеспечивая читаемые дисциплины необходимыми материалами. На этом же портале организована загрузка и хранение выпускных квалификационных работ студентов Шуйского филиала ИвГУ.

С 2016 года Шуйский филиал ИвГУ подключился к пакету программ корпорации Google «Workspace for Education Fundamentals». Данным предложением могут бесплатно воспользоваться общеобразовательные школы, учреждения среднего и высшего образования по всему миру. В пакет входит достаточно большой набор программных продуктов от Google:

- аккаунт Google в домене организации;
- почтовый сервис Gmail;
- облачное хранилище Google Диск;
- видеохостинг Google YouTube;
- сервис для хранения фотографий Google Фото;
- хранение данных Google Сейф;
- веб-приложения для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и презентациями;
- платформа для дистанционного обучения Google Класс;
- календарь Google Календарь;

- контакты Google Контакты;
- заметки Google Keep;
- сервис для внутрикорпоративного общения Google Currents (аналог Google+);
- сервис видеосвязи Google Meet;
- коммуникационное ПО Google Chat;
- инструмент для создания сайтов Google Сайт;
- инструмент для создания тестов и анкет Google Формы.

Существует также возможность устанавливать для домена дополнительное программное обеспечение от сторонних разработчиков из фирменного магазина Google Workspace. Применительно к дистанту интересны продукты Google Класс и Google Meet, с помощью которых достаточно легко можно организовать дистанционное обучение. Преподаватель создает в Google Классе курс, на его Google Диске создается папка, в которой будут находиться все материалы, размещаемые в рамках этого курса. С помощью кода курса, по ссылке или по приглашению от преподавателя учащиеся добавляются на курс. Материалы к занятиям и задания размещаются на ленте курса, а после оценивания создается ведомость успеваемости. Непосредственно из курса можно назначить и начать видеоконференцию, используя Google Meet.

Проведенное с целью оценки функциональности центрального ресурса ЭИОС (официального сайта Шуйского филиала ИвГУ) анкетирование студентов и преподавателей вуза показывает, что участники образовательного процесса по-разному используют это средство для получения необходимой информации Рис. 4.

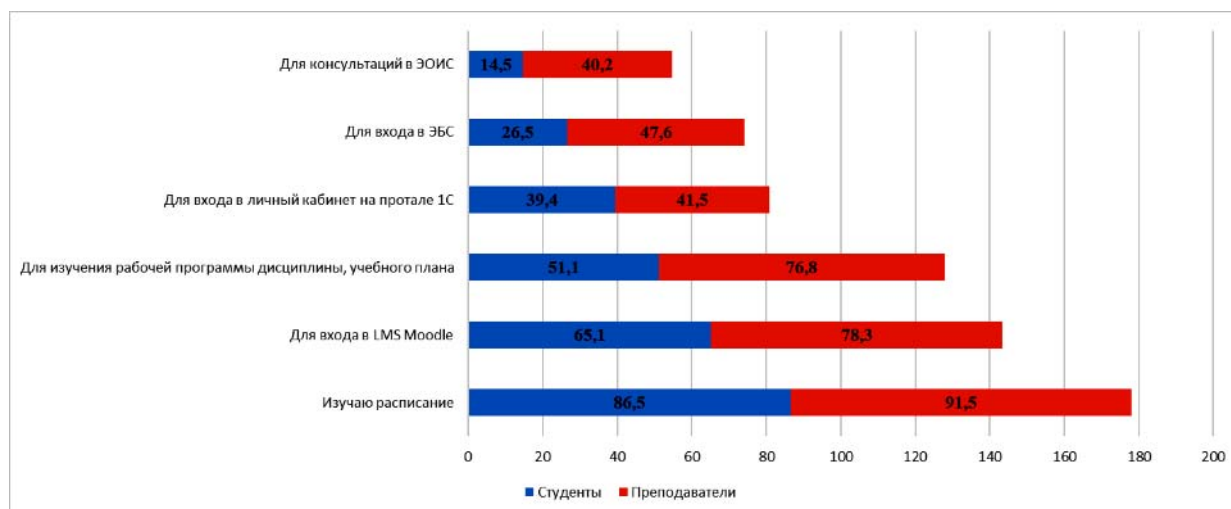


Рис. 4. Анализ использования официального сайта (по данным анкетирования студентов и преподавателей)

Как видно из данных на диаграмме, студенты и преподаватели высоко оценили информативность и актуальность самого популярного раздела сайта – учебного расписания. Именно в нем оперативно отображается самая последняя информация об учебных занятиях, что является очень ценным в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией и постоянными заменами. [3, с. 173-175]

Дистанционный формат взаимодействия не смог бы результативно проходить без средств организации видео- и конференцсвязи. На основании анкетного опроса можно констатировать, что лидирующее положение среди программных средств для организации видеоконференция занял сервис Zoom, трансляции в социальные сети на

втором месте, а размещение видеоматериалов с помощью видео хостинга YouTube на третьем месте. Выбор площадки Zoom обусловлен многими факторами: простота создания видеоконференции, кроссплатформенность приложения, удобство организации демонстрации различных учебных материалов, запись мероприятия и т.д.

Исходя из опыта работы в режиме дистанта, можно выделить и ряд проблем, с которыми столкнулись преподаватели нашего вуза:

- недостаточная ИКТ-компетентность некоторых педагогов для эффективного использования ЭИОС в профессиональной деятельности и адаптации разработанных учебно-методических ресурсов к возможностям этой среды;
- достаточно сложный период перехода и адаптации от очного обучения к дистанту, требующий от преподавателя пересмотра и изменения подхода к преподаванию изучаемой дисциплины, контролю и организации учебного процесса;
- недостаточное количество или неприемлемый уровень методических рекомендаций по дисциплинам, которые могли бы обеспечить самостоятельное освоение студентами некоторых тем;
- наличие технических сложностей с организацией учебного процесса в дистанционной форме (отсутствие необходимой аппаратуры у преподавателей и обучающихся);
- недостаточное качество интернета у некоторых участников образовательного процесса;
- недостаточный уровень развития способности к самоорганизации у некоторых студентов.

Происходящие события последнего года в системе образования наглядно продемонстрировали тот факт, что только с помощью ЭИОС возможны организация персонализированного обучения и реализация непрерывного обучения, в том числе и с использованием дистанционных технологий. Мы считаем, что одним из путей развития ЭИОС учебных заведений является их синергия, когда среды учебных заведений разного образовательного уровня будут дополнять и расширять функционал друг друга. Когда обучающийся будет переходить от одной ступени обучения на другую, он будет попадать в уже знакомую ему ЭИОС с сохранением значимых для него результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р 53620-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения утверждены и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2009 N 956-ст. М.: Стандартинформ, 2011. 10 с. // СПС КонсультантПлюс.
2. ГОСТ Р 57720-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Структура информации электронного портфолио базовая утверждена и введен в действие Приказом Росстандарта от 28.09.2017 N 1253-ст. - М.: Стандартинформ, 2018. 20 с.
3. Современные тренды образования: Материалы III Всероссийской (национальной) педагогической научно-практической конференции (14-18 декабря 2020 г.). Шуя: Изд-во Шуйского филиала ИвГУ, 2021. 195 с.

REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. GOST R 53620-2009. Natsional'nyy standart Rossiyskoy Federatsii. Informatsionno-kommunikatsionnyye tekhnologii v obrazovanii. Elektronnyye obrazovatel'nyye resursy. Obshchiye polozheniya utverzhden i vveden v deystviye Prikazom Rostekhregulirovaniya ot 15.12.2009 N 956-st. M.: Standartinform, 2011. 10 s. // SPS Konsul'tantPlyus.
2. GOST R 57720-2017. Natsional'nyy standart Rossiyskoy Federatsii. Informatsionno-kommunikatsionnyye tekhnologii v obrazovanii. Struktura informatsii elektronnoho portfolio bazovaya utverzhden i vveden v deystviye Prikazom Rosstandarta ot 28.09.2017 N 1253-st. - M.: Standartinform, 2018. 20 s.
3. Sovremennyye trendy obrazovaniya: Materialy III Vserossiyskoy (natsional'noy) pedagogicheskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (14-18 dekabrya 2020 g.). Shuya: Izd-vo Shuyskogo filiala IvGU, 2021. 195 s.

Поступила в редакцию 22.04.2021 г.
Принята к публикации 01.06.2021 г.

Для цитирования:

Зайцева С.А., Иванов В.В., Курганов В.В. Функциональность электронной информационно-образовательной среды вуза как необходимое условие результативности образования в режиме дистанта // Вестник Гуманитарного института. 2021. №2. С. 1–9.

URL: <https://isuct-bhi.ru/sites/default/files/issue/2021/1/bhi-2021-1-001.pdf>