Ручная аутентификация предполагает классическую аттестацию «студент – преподаватель». В этом случае, как и для аттестации в очной форме, студент предъявляет удостоверение личности (зачетную книжку) и проктор (преподаватель) визуально определяет соответствие. Кроме этого, при наличии в доступности студента вузов-партнеров УВО, ручная аутентификация может быть организована с их помощью, а сама текущая аттестация проведена на их территории.

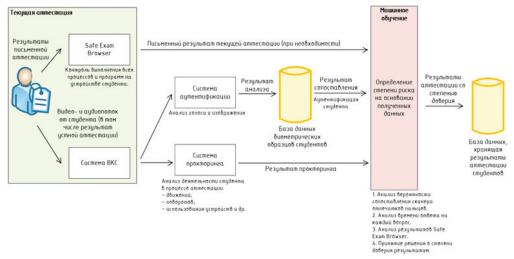


Рис. 2. Этап текущей аттестации студента с механизмом прокторинга и формирование степени доверия к результатам организации

Автоматизированная аутентификация предполагает, что специализированное программное обеспечение сверяет изображение студента из видеопотока с его изображением, полученным в момент поступления из документов и хранящимся в базе данных. При слишком низкой вероятности совпадения изображения аттестация, как правило, не проводится, а вопрос решается индивидуально.

Синхронный прокторинг подразумевает, что весь процесс текущей аттестации визуально контролируется преподавателем, который и принимает решение о наличии или отсутствии нарушений. При этом посредством видео- и аудиоконтакта со студентом учитываются его результаты обучения и поведение.

Синхронный и асинхронный автоматизированный прокторинг подразумевает использование системы прокторинга. В этом случае отслеживание изменений человека в кадре на протяжении экзамена выполняется автоматизированно. Это делается на основе анализа ключевых точек лица. На практике вероятность обнаружения нарушений при автоматизированном прокторинге выше, чем при ручном.

Результат автоматизированного прокторинга при аттестации включает в себя оценку степени доверия, фотографию лица студента и интерактивный протокол, который содержит видеозапись с веб-камеры и экрана, поминутную детализацию зафиксированных событий и другие данные аттестации.

Применение систем прокторинга позволяет обеспечить контроль процесса удаленной аттестации студентов и, как следствие, повысить уровень доверия к использованию дистанционных образовательных технологий.

Список используемых источников

- 1. *Seaman, J. E.* Grade Increase Tracking Distance Education in the United States / J. E. Seaman, I. E. Allen, J. Seaman. Oakland; Babson Survey Research Group, 2018. 49 p.
- 2. Экзамус система онлайн-прокторинга [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ru.examus.net/. Дата доступа: 30.10.2019.
 - 3. ProctorEdu [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://proctoredu.ru/. Дата доступа: 30.10.2019.

УДК 378.4

АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭЛЕКТРОННЫХ ПОРТФОЛИО БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Н. И. Шумская

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Интегрирование электронных портфолио в учебные планы учреждений образования соотносится с системой ценностей личности и позволяет решить познавательные, экономические и социальные задачи.

Исследователи внедрения и использования электронных портфолио отмечают высокую заинтересованность со стороны обучающихся. Применение опыта других стран может помочь совершенствованию качества образования Республики Беларусь.

Ключевые слова: электронное портфолио, рефлексия, профессиональное развитие, образовательная технология.

AXIOLOGICAL POTENTIAL OF PROSPECTIVE SPECIALISTS' E-PORTFOLIOS

N. I. Shumskaya Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

The integration of e-portfolios in curriculum of educational institutions is relevant to the system of personal values and allows to solve cognitive, economic and social tasks. The researchers of the implementation and usage of e-portfolios note students' high interest in them. The adoption of other countries' practices can help to improve the quality of education in the Republic of Belarus.

Key words: e-portfolio, reflection, professional development, educational technology.

В настоящее время в обществе происходит изменение ценностных ориентиров, и на первый план выходит человек как личность. В «Концептуальных подходах к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года» ставится задача «совершенствования качества образования, отвечающего потребностям развития личности, общества и устойчивому развитию страны, обеспечение согласованности рынка образовательных услуг с потребностями рынка труда» [1, с. 4]. Поставленная задача может быть решена путем использования электронных портфолио в образовательной и профессиональной средах, а благодаря выстроенной в стране централизованной системе образования можно обеспечить сетевое взаимодействие всех образовательных институтов, основанной на одной информационной платформе. Разработанные теоретико-методологические подходы к организации сетевой формы взаимодействия образовательных программ [2] очевидно облегчат академическую мобильность и доступность образования.

Для определения возможности реализации в процессе обучения средствами электронного портфолио экономических, познавательных и социальных ценностей были взяты исследования внедрения и использования электронных портфолио в нескольких учреждениях образования: в университете Вуллонгонг (The University of Wollongong) в Австралии (2002–2006 гг.), в Грацком университете (University of Graz) Австрии (предварительное исследование 2009–2011 гг., итоговое 2011–2014 гг.), а также в университетах Сербии и Боснии и Герцеговины (2006–2018 гг.). При выборе материала для изучения в первую очередь учитывалось, насколько данная работа современна. Также интересны были примеры, где вся работа проводилась с нуля.

Результаты проведенных в вышеуказанных учебных заведениях исследований оценивались по следующим критериям:

- познавательная ценность интегрированность в учебный процесс;
- экономическая ценность обеспечение монетизации полученных в университете знаний (облегчение поиска работы и(или) коммерциализация бизнес-идеи);
 - социальная ценность обучение критическому мышлению.

Во всех исследованиях отмечалась необходимость органичного внедрения электронных портфолио в учебный план в виде заданий на самостоятельное изучение, тестовых и практических работ с обязательной оценкой качества выполнения [4; 5; 6]. В результате использования электронных портфолио для учебы 79,8% студентов исследуемых университетов Сербии и Боснии и Герцеговины считают, что портфолио облегчает процесс учебы [4, с. 28], австралийские же студенты отмечали улучшение структурированности процесса изучения материала [5, с. 6]. Целью внедрения электронных портфолио в обучение магистрантов Грацкого университета было обучение рефлексии и саморефлексии — базовых умений в процессе обучения. Так как эксперимент признан успешным, познавательная ценность электронных портфолио была подтверждена.

Во всех университетах, где проводились исследования, электронные портфолио использовались как поддерживающий ресурс, помогающий при устройстве на работу и при поиске бизнес-партнеров [4; 5; 6]. Больше половины (64,5% [6, с. 303]) магистрантов Грацкого университета отметили, что работа с электронным портфолио помогает определить карьерные возможности, по-видимому, это является мотиватором для 55,4% [6, с. 304] продолжать развивать портфолио самостоятельно после окончания учебы, а некоторых трансформировать их в презентационные портфолио для продвижения по карьерной лестнице. В Вуллонгонге поддержка со стороны университета при поиске работы дала возможность выявить пробелы в знаниях некоторых студентов и восполнить их в дальнейшем [5, с. 7]. В университетах Сербии и Боснии и Герцеговины служба помощи планирования карьеры и работодатели были определены как участники при создании электронных портфолио наряду со студентами, преподавателями, университетом и службой технической поддержки [4, с. 25].

Доктор Хелен Баретт, разработавшая в 1990-х основные принципы использования электронных портфолио, считает, что электронное портфолио должно поддерживать рефлексию [3, с. 444]. Рефлексия и саморефлексия, то есть критическое мышление, является важным условием для успешной социализации. Умение увидеть себя со стороны, услышать критику в свой адрес позволяет построить правильно работу над собой, а значит улучшить свой имидж в социуме, облегчить карьерный рост, определить направления дальнейшего развития. Исследователи во всех анализируемых университетах отмечают необходимость и важность использования электронного портфолио как средства для рефлексии и саморефлексии [4; 5; 6]. Опрос, проведенный среди студентов, – участников программы университетов Сербии и Боснии и Герцеговины, – показал, что 86,6% из них считают, что работа с электронными портфолио улучшает критическое мышление [4, с. 28]. В Грацком университете работа с электронными портфолио глубоко интегрирована в программу обучения, и на основании процесса «собрать – выбрать – обдумать – выстроить логическую цепочку» («collect – select – reflect – connect») магистранты критически оценивают свой процесс обучения и развития [6, с. 294].

Анализ приведенных источников показывает, что использование возможностей электронного портфолио в учебном процессе в большинстве случаев благотворно влияет на процесс обучения при соблюдении условия обязательного внедрения в учебный план и поддержки и контроля со стороны преподавателей и администрации. Работа с электронными портфолио обычно в дальнейшем становится внутренне мотивированной, так как соотносится с системой ценностей личности и позволят решить познавательные, экономические и социальные задачи.

Список использованных источников:

- 1. Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года [Электронный ресурс] : Приказ Министра образования Республики Беларусь, 29.11.2017 г. // Минский городской методический портал / Нормативные правовые акты. Режим доступа: edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/prof-obr/respublikanskyi-sovet-direktorov-uchrezhdeniy-professionalnotekhnicheskogo-i-srednego-spetsialnogo-/4%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D0%BF%D0%BE%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%8B%202020-2030.doc. Дата доступа: 15.10.2019.
- 2. *Титович, И. В.* Сетевая форма взаимодействия при реализации образовательных программ высшего образования / И. В. Титович // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития = Engineering education: challenges and developments: материалы VIII Междунар. науч.-метод. конф. Минск, 17–18 ноября 2016 года: в 2 ч. Ч. 2 / редкол.: Е. Н. Живицкая [и др.]. Минск: БГУИР, 2016. С. 232–236.
- 3. *Barrett, Helen C.* Researching electronic portfolios and learner engagement: The Reflect Initiative [Electronic resource] / Helen C. Barrett // International reading association, 2007. P. 436–449. Mode of access: Date of access: 23.10.2019.
- 4. Challenges and Development of an ePortfolio Platform and Comparison with Existing Solutions [Electronic resource] / A. S. Cvetković [et al.] // International Conference on Information Technology and Development of Education ITRO 2019. Zrenjanin, Republic of Serbia. 2019. P. 24–29. Mode of access: https://www.researchgate.net/profile/Aleksandar_Sandro_Cvetkovic/publication/334415814_Challenges_and_Development_of_an_ePortfolio_Platform_and_Comparison_with_Existing_Solutions/links/5d2835c6299bf1547cadc110/Challenges-and-Development-of-an-ePortfolio-Platform-and-Comparison-with-Existing-Solutions.pdf. Date of access: 28.10.2019.
- 5. Lambert, S. R. Moving towards a university-wide implementation of an ePortfolio tool [Electronic resource] / S. R. Lambert, L. E. Corrin // Australian Journal of Educational Technology 23, 2007, 1–16. Mode of access: http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1074&context=asdpapers. Date of access: 29.10.2019.
- 6. Slepcevic-Zach, Peter. EPortfolio as a tool for reflection and self-reflection [Electronic resource] / Peter Slepcevic-Zach & Michaela Stock // Reflective Practice. Vol.19, 2018. Issue 3. P. 291–307. Mode of access: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14623943.2018.1437399. Date of access: 28.10.2019.