ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ HAУКИ / PEDAGOGICAL SCIENCES

Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2025. № 3 (55). С. 309—324 Vestnik of Orenburg State Pedagogical University. Electronic Scientific Journal. 2025. N 3 (55). P. 309—324

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ HAYKИ / PEDAGOGICAL SCIENCES

Научная статья УДК 378.14.015.62

DOI: 10.32516/2303-9922.2025.55.19

Электронный портфолио в оценивании образовательных достижений студента как педагогическая технология и цифровая база данных

Ольга Анатольевна Иманова

Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия, romolga66@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0846-3101

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация. В статье предлагается использование электронного портфолио как технологии оценивания образовательных достижений, которые являются доказательством уровня развития общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников — будущих педагогов. Электронный портфолио рассматривается как педагогическая технология профессионального развития студента и как цифровая база образовательных достижений, которая доказывает это развитие. Описаны способы освоения технологии электронного портфолио в рамках дисциплины учебного плана «Е-портфолио в личностном и профессиональном развитии» направления «Педагогическое образование» и в процессе реализации отдельного модуля, включенного в содержание дисциплины «Педагогические измерения результатов обучения» учебного плана направления «Профессиональное обучение (по отраслям)». Представлена разработанная информационная система eportfolio для создания электронного портфолио студента, которая прошла успешную апробацию на базе Института педагогики, психологии и социологии СФУ и Института агроэкологических технологий КрасГАУ. Результаты опроса среди студентов позволяют сделать вывод о том, что они понимают электронный портфолио и как педагогическую технологию, и как цифровую базу образовательных достижений; удовлетворены функционалом и возможностями использования разработанной информационной системы по созданию е-портфолио; считают результативным использование электронного портфолио в процедуре государственной итоговой аттестации.

Ключевые слова: е-портфолио, образовательные результаты, профессиональные компетенции, информационно-образовательная среда, информационная система, педагогическое образование, комплексная оценка, объективная оценка, государственная итоговая аттестация.

Для цитирования: Иманова О. А. Электронный портфолио в оценивании образовательных достижений студента как педагогическая технология и цифровая база данных // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2025. № 3 (55). С. 309—324. URL: http://vestospu.ru/archive/2025/articles/55/19 _55 _2025.pdf. DOI: 10.32516/2303-9922.2025.55.19.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PEDAGOGICAL SCIENCES

Original article

Electronic portfolio in assessing students' educational achievements as a pedagogical technology and digital database

Olga A. Imanova

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia, romolga66@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0846-3101

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract. The article proposes the use of an electronic portfolio as a technology for assessing educational achievements, which are evidence of the level of development of general professional and professional competencies of graduates — future teachers. Within the framework of the study, an electronic portfolio is considered from two positions: as a pedagogical technology for the professional development of a student and as a digital database of educational achievements, which proves this development. The methods of mastering the electronic portfolio technology are described, namely: within the framework of the discipline of the curriculum "E-portfolio in personal and professional development" of the direction "Pedagogical education" and in the process of implementing a separate module included in the content of the discipline "Pedagogical measurements of learning outcomes" of the curriculum of the direction "Professional training)". The article presents the developed information system e-portfolio for creating a student's electronic portfolio, which has been successfully tested at the Institute of Pedagogy, Psychology and Sociology of SFU and the Institute of Agroecological Technologies of KrasSAU. The results of the survey among students allow to conclude that they understand the electronic portfolio both as a pedagogical technology and as a digital database of educational achievements; demonstrate satisfaction with the functionality and possibilities of using the developed information system for creating an e-portfolio; consider the use of an electronic portfolio in the procedure of state final certification to be effective.

Keywords: e-portfolio, educational results, professional competencies, information and educational environment, information system, pedagogical education, comprehensive assessment, objective assessment, state final certification.

For citation: Imanova O. A. Electronic portfolio in assessing students' educational achievements as a pedagogical technology and digital database. Vestnik of Orenburg State Pedagogical University. Electronic Scientific Journal, 2025, no. 3 (55), pp. 309—324. DOI: https://doi.org/10.32516/2303-9922.2025.55.19.

Введение

В современном педагогическом образовании остаются не разрешенными до конца вопросы комплексного и объективного оценивания уровня профессиональной подготовки выпускников. В процедуре государственной итоговой аттестации используется, как правило, традиционный устный экзамен, в процессе проведения которого студенты демонстрируют свои знания и когнитивные способности в области освоения теоретических основ педагогики, методик развития, обучения и воспитания, основных педагогических концепций в области образования, различных педагогических технологий, используемых в современном образовании, а также других теоретических знаний, полученных в процессе обучения. Несмотря на то что данный способ проведения государственного экзамена позволяет достаточно объективно оценить уровень усвоения студентами большого спектра теоретических знаний, проблема оценивания уровня развития профессиональных компетенций студентов, т.е. способности и готовности применять эти знания в дальнейшей педагогической деятельности, остается по-прежнему актуальной.

Следует отметить, что в настоящее время на уровне высшего образования активно используется электронный портфолио, однако оценочный потенциал данной технологии как в процессе обучения, так и на государственной итоговой аттестации, как правило, не используется. Позиция большинства вузов заключается в том, что электронный портфо-

лио служит лишь средством фиксации достижений студента, дальнейшая перспектива его применения не включена в зону внимания образовательного процесса.

Проблемы использования электронного портфолио на уровне высшего образования представлены в работах многих российских авторов, которые исследуют данную технологию с различных точек зрения.

Оценивание учебно-профессиональных достижений будущих педагогов представлены в публикациях Ж. А. Байтуголовой [1], Е. В. Игониной [10], О. Г. Смоляниновой [13; 20; 21] и др.

Использованию электронного портфолио при подготовке педагогических кадров посвящены исследования Е. А. Безызвестных [2], Н. В. Зеленко, А. Г. Могилевской [9], Л. С. Колодкиной [15], Т. В. Панченко [18], О. Г. Смоляниновой [22], Э. Х. Тазутдиновой [23], Д. В. Шестаковой [25] и др.

Электронный портфолио студента рассматривается и как часть информационной системы вуза (Л. А. Пономарева с соавт. [19], Л. С. Волканин, А. Ю. Хачай [6], С. В. Ильичева [11], М. К. Манафова [16] и др.).

В исследовании российских ученых под руководством В. А. Болотова были описаны основные отличительные особенности оценивания образовательных достижений обучающихся в условиях использования новых образовательных стандартов: комплексный подход к оценке результатов образования; оценка динамики образовательных достижений учащихся; сочетание внешней и внутренней оценки как механизм обеспечения качества образования; использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений; применение самоанализа и самооценки и других артефактов [4; 5].

Таким образом, анализ исследований в области использования технологии электронного портфолио на уровне высшего образования позволяет нам сделать вывод о том, что, по мнению большинства авторов, она способствует постоянному мониторингу профессионального развития студента и является одним из основных индикаторов его готовности к самостоятельной и успешной педагогической деятельности. Электронный портфолио — важный компонент практико-ориентированного подхода к образованию, который успешно дополняет традиционные инструменты оценивания и относится к категории «аутентичного» индивидуального оценивания, ориентированного на современные формы оценки, а также самооценки.

Цель исследования — разработка и апробация механизмов использования электронного портфолио для оценивания образовательных достижений студентов в цифровом образовательном пространстве вуза.

Задачи исследования:

- 1. Провести краткий анализ научной и педагогической литературы по использованию электронного портфолио в вузах Российской Федерации.
- 2. Выделить взаимосвязь между образовательным результатом, образовательным достижением и профессиональными компетенциями.
- 3. Разработать и описать модель двухподходного использования электронного портфолио в оценивании образовательных достижений студентов.
 - 4. Описать модель интеграции системы электронных портфолио в ИОС вуза.
- 5. Показать функционал разработанной в рамках исследования информационной системы eportfolio, представленной на сервере Сибирского федерального университета (СФУ), и системы электронных портфолио, встроенной в LMS Moodle Красноярского государственного аграрного университета (КрасГАУ).

- 6. Провести опрос среди студентов, обучающихся в настоящее время, по их отношению к электронному портфолио, возможностям его использования, удовлетворенности функционалом ИС eportfolio и представить результаты данного опроса.
- 7. Проанализировать результаты опроса выпускников направления «Педагогическое образование», которые проходили процедуру аттестации с использованием электронного портфолио.

Результаты исследования

Электронный портфолио рассматривается нами с двух позиций: как педагогическая технология профессионального развития и оценивания образовательных достижений студента (процесс); как цифровая база образовательных достижений, доказывающих профессиональное развитие студента (результат деятельности).

Рассматривая электронный портфолио с позиции его процессуальных возможностей, можно утверждать, что е-портфолио — педагогическая технология, способствующая развитию рефлексивных, оценочных, презентационных навыков обучающихся и позволяющая отслеживать развитие этих навыков за определенный период времени.

В то же время электронный портфолио — это неотъемлемая составляющая информационно-образовательной среды вуза, цифровая база данных, в которой происходит фиксация (накопление) достижений деятельности студентов. Таким образом, электронный портфолио как продукт является результатом деятельности студента и представляет собой цифровую базу артефактов (образовательных достижений в различных видах деятельности), соответствующих цели его создания.

Электронный портфолио может также выступать инструментом прогнозирования на стадии планирования образовательных результатов студента. Анализ образовательных и профессиональных планов студента, траектории его личностного развития позволяет спрогнозировать его успешность в перспективе.

По нашему мнению, образовательные достижения будущих педагогов — это качественно новый результат деятельности студентов, который демонстрирует их успешность в учебной, научной и профессиональной деятельности, а также уровень развития общепрофессиональных и профессиональных компетенций за время обучения в вузе [12, с. 302].

В рамках нашего исследования соотнесены понятия «образовательные достижения», «образовательные результаты» и «профессиональные компетенции».

На начальном этапе обучения студенты планируют результаты своей предстоящей образовательной деятельности, рассматривая их в контексте личностного и профессионального развития. В конце обучения студенты проводят рефлексию собственной деятельности, сопоставляют достигнутое с планируемыми результатами, выделяют лучшие достижения (учебные, научные и профессиональные), на основе этих достижений проводят самооценку уровня развития общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Образовательные достижения студентов, представленные в электронном портфолио, также служат доказательством уровня развития этих компетенций на государственной итоговой аттестации.

Визуализация взаимосвязи образовательного результата, образовательного достижения и компетенций представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Соотнесение образовательного результата, образовательного достижения и профессиональных компетенций

Необходимо отметить, что анализ собственной деятельности будущими педагогами проводится по мере необходимости в течение всего периода обучения в определенных итоговых точках, что позволяет им корректировать планы для устранения собственных дефицитов, возникших по тем или иным причинам. Рассматривая электронный портфолио как технологию, можно утверждать, что создание и развитие е-портфолио начинается с постановки целей его использования (целеполагания), выявления собственного образовательного потенциала, определения знаниевых и компетентностных дефицитов и возможных способов их устранения, планирования будущим педагогом собственных образовательных результатов.

На начальном этапе изучения технологии е-портфолио студенты осваивают программные среды для его создания и развития. Электронный портфолио используется студентами в течение всего периода обучения и на государственной итоговой аттестации.

На завершающем этапе будущие педагоги проводят рефлексию собственной деятельности за время обучения в университете, оценивают собственные достижения в различных видах деятельности (учебной, научной, профессиональной) и сопоставляют их с планируемыми образовательными результатами, осуществляют самооценку уровня развития профессиональных компетенций.

Если рассматривать электронный портфолио с позиции итогового результата деятельности, то можно утверждать, что это цифровая база образовательных достижений, доказывающих уровень развития профессиональных компетенций студента (профессиональное развитие), которую можно использовать в процедуре государственной итоговой аттестации. На рисунке 2 представлена модель двухподходного использования электронного портфолио с точки зрения автора.

В Институте педагогики, психологии и социологии электронный портфолио используется на ГИА уже с 2016 г. За этот период в рамках экспериментальной группы процедуру государственного экзамена с использованием е-портфолио успешно прошли 272 бакалавра направления «Педагогическое образование».

Важно отметить, что освоение электронного портфолио может осуществляться как в процессе изучения дисциплины учебного плана в целом, так и в рамках отдельно взятого ее модуля, если их содержание близко теоретическим и методологическим основам данной технологии.

В рамках нашего исследования были представлены два способа освоения технологии электронного портфолио в зависимости от учебного плана подготовки будущих педагогов:

- изучение дисциплины «Е-портфолио в личностном и профессиональном развитии», включенной в учебный план направления подготовки «Педагогическое образование» Института педагогики, психологии и социологии СФУ;
- изучение модуля «Оценивание образовательных результатов средствами электронного портфолио» дисциплины «Педагогические измерения результатов обучения», которая включена в учебный план направления подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» Института агроэкологических технологий КрасГАУ.

Электронный портфолио как компонент ИОС вуза

Электронный портфолио является компонентом информационно-образовательной среды (ИОС) вуза. В данном случае система электронных портфолио студентов встроена в ИОС вуза наряду с платформой LMS Moodle, которая активно используется в образовательном процессе Сибирского федерального университета при обучении студентов разных направлений и разных уровней подготовки.

В частности, содержание дисциплины по освоению технологии электронного портфолио представлено средствами электронного обучающего курса «Е-портфолио в личностном и профессиональном развитии» в LMS Moodle СФУ.

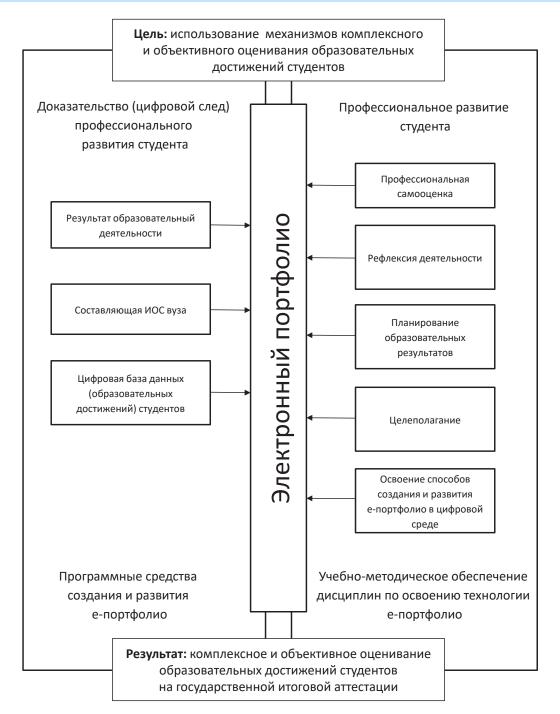


Рис. 2. Модель использования электронного портфолио в вузе как педагогической технологии и цифровой базы данных

Важным фактором успешного освоения технологии электронного портфолио является то, что студенты начинают создавать и разрабатывать индивидуальный электронный портфолио сразу в начале обучения на бакалавриате в рамках дисциплины «Е-портфолио в личностном и профессиональном развитии».

В данном случае используются две платформы, которые являются составляющими ИОС СФУ: корпоративный сервис «МойСФУ» и разработанная в рамках исследования платформа «Информационная система для создания электронного портфолио студента», краткое описание которой представлено ниже.

С учетом опроса студентов и их пожеланий в рамках исследования была создана и внедрена в учебный процесс в 2024/25 учебном году информационная система для размещения электронных портфолио студентов http://portfolio.ipps.sfu-kras.ru/ на основе сформированных требований для данной системы. ИС размещена на выделенном виртуальном сервере СФУ.

Основные требования к информационной системе (платформе)

- 1. Информационная система представлена в виде веб-приложения, которое позволяет взаимодействовать с данной платформой с компьютеров, телефонов, планшетов, работающих на разных операционных системах Windows, Linux, MacOS, Android и IOS.
- 2. Платформа хранит информацию в базе данных, а именно данные о пользователях, портфолио и артефактах.
- 3. ИС обеспечивает безопасность личных данных: необходимо исключить возможность просмотра портфолио неавторизованным пользователем, а также убрать возможность поиска портфолио через поисковые системы.
- 4. Интерфейс информационной системы простой и интуитивно понятный, что позволяет ускорить время освоения платформы и облегчить работу с ней.

Ориентируясь на требования к информационной системе, наиболее оптимальным решением, по нашему мнению, явилась разработка платформы на фреймворке Django.

Django — это фреймворк на языке Python, позволяющий разрабатывать как серверную часть веб-приложения, так и клиентскую. Данный фреймворк также имеет встроенную базу данных SQLite, которая позволяет хранить данные о пользователях, портфолио и артефактах.

Нами разработана структура портфолио, которая реализуется на данной платформе и наиболее полно отображает образовательные достижения студентов.

Структура электронного портфолио, представленная в информационной системе eportfolio

Приветствие (приветственная фраза, ФИО, фотография).

Резюме (ФИО, дата рождения, образование, владение иностранными языками, профессиональные и личностные качества, опыт профессиональной деятельности).

Достижения (табл. 1).

Рефлексия (самоанализ личностных ресурсов, проблемных зон; цели и ожидания от обучения на бакалавриате, личностные и карьерные планы; дальнейшие образовательные и профессиональные планы и др.).

Личное (хобби студента, краткая автобиография).

Контакты (телефон, e-mail, ссылка на профиль в «ВКонтакте» либо другие социальные сети).

Общий функционал информационной системы

Авторизация — функция позволяет получить доступ к информационной системе. Авторизация происходит по логину и паролю.

Регистрация — информационная система позволяет регистрироваться новым пользователям.

Портфолио — функция позволяет создавать, редактировать и удалять электронный портфолио.

Артефакты — функция отвечает за наполнение электронного портфолио артефактами (текст, файл, изображение).

В таблице 1 представлены артефакты электронного портфолио, которые являются доказательной базой уровня профессионального развития студента и проходят экспертизу на ГИА студентов направления «Педагогическое образование».

Таблица 1

Материалы (артефакты) электронного портфолио, доказывающие уровень развития общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего педагога

Образовательные достижения	Материалы е-портфолио		
в учебной деятельности	Выполненные задания по различным дисциплинам, отчеты и дневники по различным видам практики, разработки занятий и мероприятий		
в научной деятельности	Тезисы научных публикаций, доклады на научно-практических семинарах и конференциях, статьи в сборниках конференций, сертификаты и дипломы, подтверждающие достижения в научной деятельности		
в профессиональной деятельности	Сертификаты, удостоверения, благодарственные письма, дипломы КПК и профессиональной переподготовки, иные материалы, подтверждающие профессиональную деятельность		

По желанию студенты могут размещать иные свои достижения в области спортивной, творческой, волонтерской и других видов деятельности.

В настоящее время во внешней информационной среде имеется достаточное количество инструментов (онлайн-сервисов) для разработки е-портфолио. Студенты могут использовать любую открытую платформу для презентации своих успехов и достижений в различных видах деятельности средствами электронного портфолио потенциальному работодателю.

На рисунке 3 представлена модель интеграции системы электронных портфолио в информационно-образовательную среду вуза.



Рис. 3. Модель интеграции системы электронных портфолио в информационно-образовательную среду вуза

Что касается Красноярского государственного аграрного университета, то система электронных портфолио студентов и преподавателей данного вуза встроена непосредственно в LMS Moodle КрасГАУ.

В рамках исследования нами был проведен анализ LMS Moodle КрасГАУ, выделены достоинства и недостатки, функционал LMS Moodle, позволяющий создавать электронный портфолио.

Функционал LMS Moodle КрасГАУ:

- добавить достижение;
- фильтрация достижений;
- возможность открытия доступа к материалам (открытый/закрытый);
- рейтинговая система;
- общие сведения об обучающемся.

Содержание электронного портфолио

Индивидуальные достижения:

- в образовательной деятельности;
- в научно-исследовательской деятельности;
- внеучебной деятельности;
- иные достижения.

Достоинства:

- фильтрация достижений по разделу и типу, баллам, статусу, дате создания;
- создание архива для достижений;
- возможность обратной связи через раздел «Комментирование»;
- выбор типа достижения.

Недостатки: по окончании вуза вход в систему портфолио закрыт, так как доступ возможен только авторизированным пользователям, являющимся сотрудниками или студентами КрасГАУ.

Сравнительный анализ по выделенным выше характеристикам систем электронных портфолио в корпоративном сервисе «МойСФУ» и LMS Moodle КрасГАУ показывает, что существенной разницы между ними нет. Различные способы организации системы электронных портфолио в данных вузах не умаляют их значимых программных возможностей для создания и развития е-портфолио. Важно отметить обеспечение конфиденциальности персональных данных пользователей в обеих системах, что является несомненным их достоинством. Проблема ограничения доступа к вышеописанным сервисам выпускников, завершивших обучение в данных вузах, в частности к индивидуальному электронному портфолио, в рамках исследования была решена посредством создания информационной системы ероrtfolio, вход в которую остается доступен даже по окончании вуза. Тем не менее данная система гарантирует конфиденциальность личных данных своих пользователей.

Опрос студентов

В опросе с целью выявления мнения студентов о функциях электронного портфолио в вузе и информационной системе eportfolio приняли участие 68 студентов:

- направления «Педагогическое образование» ИППС СФУ 52 человека;
- направления «Профессиональное обучение (по отраслям)» ИАЭТ КрасГАУ 16 человек.

На рисунке 4 представлены результаты опроса студентов об электронном портфолио с процессуальной (электронный портфолио как педагогическая технология) и результативной (электронный портфолио как цифровая база данных) позиций использования в вузе.

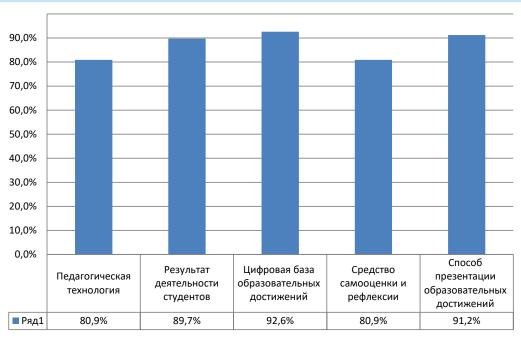


Рис. 4. Результат опроса студентов по возможностям электронного портфолио

Результаты опроса студентов показали, что многие (80,9%) относятся к электронному портфолио как педагогической технологии, когда его создание и развитие происходит через целеполагание, планирование образовательных результатов, рефлексию собственной деятельности, профессиональную самооценку.

Несколько большее количество студентов относят электронный портфолио к цифровой базе образовательных достижений студента (92,6%), результату деятельности студента (89,7%), инструменту презентации достижений (91,2%).

На рисунках 5 и 6 представлен результат опроса тех же групп студентов об информационной системе eportfolio.

Какие сильные стороны платформы eportfolio вы можете выделить?

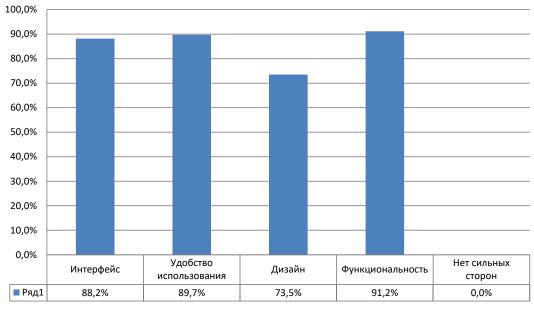


Рис. 5. Результат опроса студентов о сильных сторонах платформы eportfolio

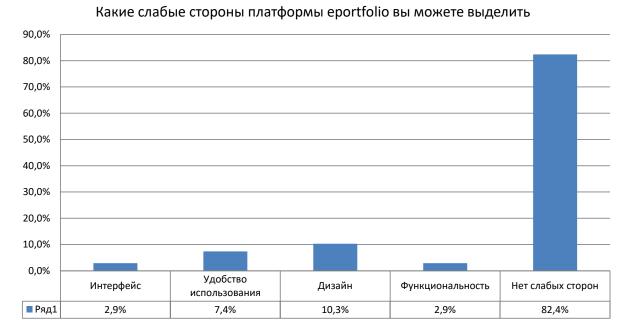


Рис. 6. Результат опроса студентов о слабых сторонах платформы eportfolio

Результаты опроса студентов доказывают общую удовлетворенность студентов информационной системой eportfolio.

Итоги опроса студентов о результативности электронного портфолио в процедуре ΓUA

В данном опросе приняли участие 272 студента направления «Педагогическое образование», которые проходили процедуру аттестации с использованием электронного портфолио (табл. 2).

Таблица 2 Результаты опроса студентов, которые проходили процедуру ГИА с использованием электронного портфолио, %

Вопрос	Да	Нет	Затрудняюсь ответить
Является ли электронный портфолио эффективным средством презентации образовательных достижений студента?	99,63	0	0,37
Является ли электронный портфолио оптимальным средством оценки образовательных достижений студента на государственной итоговой аттестации?	97,04	0,74	2,22
Является ли электронный портфолио результативным средством для самооценки профессиональных компетенций?	95,19	1,48	3,33
Является ли электронный портфолио эффективным способом рефлексии и анализа своей деятельности?	98,52	0	1,48

На вопрос о выделении целевой аудитории для презентации электронного портфолио ответы распределились следующим образом (рис. 7):

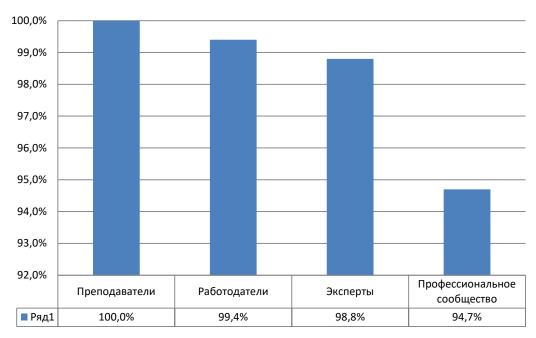


Рис. 7. Распределение целевой аудитории по вопросу представления электронного портфолио

Заключение

Анализ научной и педагогической литературы по использованию электронного портфолио в вузах Российской Федерации, а также многолетний опыт использования электронного портфолио в Институте педагогики, психологии и социологии СФУ показали, что е-портфолио способствует объективной и комплексной оценке уровня профессиональной подготовки выпускников педагогических направлений.

Электронный портфолио является средством фиксации образовательных достижений студентов, которые они планируют на начальном этапе обучения (планируемые образовательные результаты) и впоследствии демонстрируют с использованием данных материалов уровень развития профессиональных компетенций на государственной итоговой аттестации. Материалы электронного портфолио проходят предварительную экспертную оценку перед ГИА.

Нами разработана и описана модель двухподходного использования электронного портфолио в оценивании образовательных достижений студентов, которая прошла успешную апробацию в рамках исследования. Два подхода к использованию электронного портфолио (как к педагогической технологии и цифровой базе данных) не противоречат, а содержательно и корректно дополняют друг друга, раскрывая широкий спектр возможностей применения е-портфолио в образовательном процессе. Наша позиция по использованию электронного портфолио как педагогической технологии и цифровой базы образовательных достижений нашла положительный отклик в рамках проведенного среди студентов опроса.

Описана модель интеграции системы электронных портфолио в ИОС вуза. В частности, ИОС СФУ включает систему электронных портфолио, реализованную в информационной системе eportfolio и встроенную в сервер СФУ, а также систему е-портфолио, представленных в корпоративном сервисе «МойСФУ». Платформа LMS Moodle СФУ позволяет создавать электронные обучающие курсы, в том числе по освоению технологии электронного портфолио. В Красноярском аграрном университете система е-портфолио встроена непосредственно в LMS Moodle КрасГАУ. На этой же платформе представле-

ны ЭОК по различным дисциплинам. В рамках дисциплины «Педагогические измерения результатов обучения» реализуется модуль по освоению технологии электронного портфолио.

Для создания и развития электронного портфолио можно эффективно использовать как средства информационно-образовательной среды вуза на примере корпоративного сервиса «МойСФУ», LMS Moodle КрасГАУ, функционал которых позволяет студентам представлять свои достижения в различных видах деятельности, так и разработанные с использованием внешних программных сред информационные системы, в том числе встроенные в ИОС вуза.

Представленные результаты опроса студентов, обучающихся в 2024/25 учебном году, об е-портфолио с процессуальной и результативной позиций использования в вузе демонстрируют, что большинство из них считают, что электронный портфолио является:

- педагогической технологией;
- результатом деятельности студентов;
- цифровой базой образовательных достижений;
- средством самооценки и рефлексии;
- способом презентации образовательных достижений.

Разработанная в рамках исследования информационная система eportfolio прошла успешную апробацию в 2024/25 учебном году, что подтверждают данные опроса студентов, большинство которых выразили удовлетворенность дизайном, интерфейсом, удобством использования и функциональностью данной системы.

Результаты опроса выпускников направления «Педагогическое образование», проходивших процедуру аттестации с использованием электронного портфолио, показали, что в подавляющем большинстве студенты считают электронный портфолио:

- эффективным средством презентации образовательных достижений;
- результативным средством самооценки профессиональных компетенций;
- оптимальным способом оценки образовательных достижений студента на государственной итоговой аттестации;
 - эффективным способом рефлексии и анализа своей деятельности.

Будущие педагоги считают электронный портфолио способом успешной презентации своих достижений различной целевой аудитории — преподавателям, экспертам, работодателям и профессиональному сообществу.

Список источников

- 1. Байтуголова Ж. А. Дидактические основы оценивания учебных достижений будущих учителей по технологии портфолио : автореф. дис. . . . канд. пед. наук. Бишкек, 2016. 25 с.
- 2. Безызвестных Е. А. Электронный портфолио как средство формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов-тьюторов : дис. ... канд. пед. наук. Красноярск, 2019. 290 с.
- 3. Бектемесов М. А., Гриншкун В. В., Скиба М. А., Турганбаева А. Р. Определение структуры, видов решаемых задач и направлений эффективного использования электронного портфолио студентов вузов // Вестник Российского университета дружбы народов. 2017. № 14 (4). С. 406—417. DOI: 10.22363/2312-8631-2017-14-4-406-417.
- 4. Болотов В. А. Научно-педагогическое обеспечение оценки качества образования // Проблемы современного образования. 2010. № 1. С. 9—13.
- 5. Болотов В. А., Вальдман И. А., Ковалева Г. С., Пинская М. А. Российская система оценки качества образования: главные уроки // Качество образования в Евразии. 2013. № 1. С. 85—122.
- 6. Волканин Л. С., Хачай А. Ю. Портфолио обучающегося в электронной информационно-образовательной среде // Информатика и образование. 2016. № 3. С. 9—12.
- 7. Галимуллина Э. 3., Жестков Л. Ю. Технология е-портфолио в усилении практической направленности процесса обучения бакалавров педагогического образования // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2 (1). URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=19338.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ HAУКИ / PEDAGOGICAL SCIENCES

- 8. Гостин А. М., Панюкова С. В. Создание и ведение карьерного веб-портфолио студента // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 126—130.
- 9. Зеленко Н. В., Могилевская А. Г. Портфолио будущего педагога // Стандарты и мониторинг в образовании. 2009. № 1. С. 61—63.
- 10. Игонина Е. В. Портфолио в системе средств оценивания учебно-профессиональных достижений студентов профессионально-педагогических специальностей : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2013. 28 с.
- 11. Ильичева С. В. Автоматизация многокритериального оценивания в слабоструктурированных предметных областях на основе е-портфолио : дис. ... канд. техн. наук. СПб., 2011. 121 с.
- 12. Иманова О. А. Оценка образовательных достижений бакалавров направления «Педагогическое образование» с использованием электронного портфолио в информационной среде вуза // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2023. № 4 (48). С. 299—318. URL: http://vestospu.ru/archive/2023/articles/14_48_2023.pdf. DOI: 10.32516/2303-9922.2023.48.14.
- 13. Иманова О. А., Смолянинова О. Г. Оценивание профессиональных компетенций магистров педагогики средствами электронного портфолио // Информатика и образование. 2023. Т. 38, № 1. С. 45—54. DOI: 10.32517/0234-0453-2023-38-1-45-54.
- 14. Колобова Л. В. Портфолио как инструмент развития самооценки обучающегося // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 72 (1). С. 150—153.
- 15. Колодкина Л. С. Дидактический портфолио как средство организации индивидуального образовательного маршрута будущих педагогов: теоретические и прикладные аспекты. Ижевск: Удмуртский гос. ун-т, 2009. 284 с.
- 16. Манафова М. К. Формирование профессиональных компетенций магистров педагогического образования с использованием Веб-портфолио : дис. ... канд. пед. наук. Махачкала, 2020. 187 с.
- 17. Миронов Д. Ф. Структура портфолио студента в контексте компетентностно ориентированного подхода к обучению // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств. 2016. № 4 (29). С. 163—166.
- 18. Панченко Т. В. Условия внедрения технологии электронного портфолио в контексте требований ФГОС ВО // Дискуссия. 2016. № 9 (72). С. 82—87.
- 19. Пономарева Л. А., Ромашкова О. Н., Белякова А. Н., Заболотникова В. С. Автоматизация процесса многокритериального ранжирования студентов с помощью электронного портфолио // Вестник Донского государственного технического университета. 2019. Т. 19, № 4. С. 382—388. DOI: 10.23947/1992-5980-2019-19-4-382-388.
- 20. Смолянинова О. Г. Оценивание образовательных результатов в течение всей жизни: электронное портфолио. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2016. 360 с.
- 21. Смолянинова О. Г. Проблема оценивания образовательных достижений: технология е-портфолио // Информатика и образование. 2016. № 1. С. 55—63.
- 22. Смолянинова О. Г., Иманова О. А. Проблемы и перспективы использования технологии е-портфолио в подготовке педагогических кадров // Информатика и образование. 2012. № 6. С. 96—100.
- 23. Тазутдинова Э. Х. Учебный портфолио в системе подготовки студента к будущей педагогической деятельности : дис. ... канд. пед. наук. Казань, 2010. 200 с.
- 24. Харисова И. Г. Портфолио как средство оценки универсальных компетенций студента вуза // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2018. № 10 (133). С. 43—53.
- 25. Шестакова Д. В. Портфолио как средство формирования конкурентоспособности будущего специалиста в вузе: дис. ... канд. пед. наук. Калининград, 2012. 168 с.

References

- 1. Baitugolova Zh. A. Didakticheskie osnovy otsenivaniya uchebnykh dostizhenii budushchikh uchitelei po tekhnologii portfolio: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk [Didactic foundations for assessing the academic achievements of future teachers using portfolio technology. Abstr. Cand. Dis.]. Bishkek, 2016. 25 p. (In Russian)
- 2. Bezyzvestnykh E. A. *Elektronnyi portfolio kak sredstvo formirovaniya IKT-kompetentnosti budushchikh pedagogov-t'yutorov: dis. ... kand. ped. nauk* [Electronic portfolio as a means of developing ICT competence of future teacher-tutors. Cand. Dis.]. Krasnoyarsk, 2019. 290 p. (In Russian)
- 3. Bektemesov M. A., Grinshkun V. V., Skiba M. A., Turganbaeva A. R. Opredelenie struktury, vidov reshaemykh zadach i napravlenii effektivnogo ispol'zovaniya elektronnogo portfolio studentov vuzov [The definition of structure, types of tasks and directions for electronic portfolio students effective use]. *Vestnik*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ HAУКИ / PEDAGOGICAL SCIENCES

Rossiiskogo universiteta druzhby narodov — RUDN Journal of Informatization in Education, 2017, no. 14 (4), pp. 406—417. DOI: 10.22363/2312-8631-2017-14-4-406-417. (In Russian)

- 4. Bolotov V. A. Nauchno-pedagogicheskoe obespechenie otsenki kachestva obrazovaniya [Scientific and pedagogical maintenance of quality evaluation of education]. *Problemy sovremennogo obrazovaniya Problems of Modern Education*, 2010, no. 1, pp. 9—13. (In Russian)
- 5. Bolotov V. A., Val'dman I. A., Kovaleva G. S., Pinskaya M. A. Rossiiskaya sistema otsenki kachestva obrazovaniya: glavnye uroki [Russian quality assessment system in education: key lessons]. *Kachestvo obrazovaniya v Evrazii Education Quality in Eurasia*, 2013, no. 1, pp. 85—122. (In Russian)
- 6. Volkanin L. S., Khachai A. Yu. Portfolio obuchayushchegosya v elektronnoi informatsionno-obrazovatel'noi srede [Portfolio of a student in an electronic information and educational environment]. *Informatika i obrazovanie*, 2016, no. 3, pp. 9—12. (In Russian)
- 7. Galimullina E. Z., Zhestkov L. Yu. Tekhnologiya e-portfolio v usilenii prakticheskoi napravlennosti protsessa obucheniya bakalavrov pedagogicheskogo obrazovaniya [E-portfolio technology in a strong practical orientation of the process training the bachelors of pedagogical education]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya Modern Problems of Science and Education*, 2015, no. 2 (1). Available at: https://science-education.ru/ru/article/view?id=19338. (In Russian)
- 8. Gostin A. M., Panyukova S. V. Sozdanie i vedenie kar'ernogo veb-portfolio studenta [Creation and maintenance of the career web portfolio of students: problems and solutions]. *Vysshee obrazovanie v Rossii Higher Education in Russia*, 2014, no. 4, pp. 126—130. (In Russian)
- 9. Zelenko N. V., Mogilevskaya A. G. Portfolio budushchego pedagoga [Portfolio of a future teacher]. *Standarty i monitoring v obrazovanii Standards and Monitoring in Education*, 2009, no. 1, pp. 61—63. (In Russian)
- 10. Igonina E. V. Portfolio v sisteme sredstv otsenivaniya uchebno-professional'nykh dostizhenii studentov professional'no-pedagogicheskikh spetsial'nostei: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk [Portfolio in the system of assessment tools for educational and professional achievements of students of professional and pedagogical specialties. Abstr. Cand. Dis.]. Yekaterinburg, 2013. 28 p. (In Russian)
- 11. Il'icheva S. V. Avtomatizatsiya mnogokriterial'nogo otsenivaniya v slabostrukturirovannykh predmetnykh oblastyakh na osnove e-portfolio: dis. ... kand. tekhn. nauk [Automation of multi-criteria assessment in weakly structured subject areas based on e-portfolio. Cand. Dis.]. St. Petersburg, 2011. 121 p. (In Russian)
- 12. Imanova O. A. Otsenka obrazovatel'nykh dostizhenii bakalavrov napravleniya "Pedagogicheskoe obrazovanie" s ispol'zovaniem elektronnogo portfolio v informatsionnoi srede vuza [Assessing educational achievements of bachelors of "Pedagogical Education" direction with the help of electronic portfolio in the university information environment]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Elektronnyi nauchnyi zhurnal Vestnik of Orenburg State Pedagogical University. Electronic Scientific Journal*, 2023, no. 4 (48), pp. 299—318. Available at: http://vestospu.ru/archive/2023/articles/14_48_2023.pdf. DOI: 10.32516/2303-9922.2023.48.14. (In Russian)
- 13. Imanova O. A., Smolyaninova O. G. Otsenivanie professional'nykh kompetentsii magistrov pedagogiki sredstvami elektronnogo portfolio [Assessment of professional competencies of masters of pedagogy using electronic portfolio]. *Informatika i obrazovanie*, 2023, vol. 38, no. 1, pp. 45—54. DOI: 10.32517/0234-0453-2023-38-1-45-54. (In Russian)
- 14. Kolobova L. V. Portfolio kak instrument razvitiya samootsenki obuchayushchegosya [Portfolio as a tool for developing student's self-esteem]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2021, no. 72 (1), pp. 150—153. (In Russian)
- 15. Kolodkina L. S. *Didakticheskii portfolio kak sredstvo organizatsii individual'nogo obrazovatel'nogo marshruta budushchikh pedagogov: teoreticheskie i prikladnye aspekty* [Didactic portfolio as a means of organizing an individual educational route for future teachers: theoretical and applied aspects]. Izhevsk, Udmurtskii gos. un-t Publ., 2009. 284 p. (In Russian)
- 16. Manafova M. K. Formirovanie professional 'nykh kompetentsii magistrov pedagogicheskogo obrazovaniya s ispol'zovaniem Veb-portfolio: dis. ... kand. ped. nauk [Formation of professional competencies of masters of pedagogical education using a Web portfolio. Cand. Dis.]. Makhachkala, 2020. 187 p. (In Russian)
- 17. Mironov D. F. Struktura portfolio studenta v kontekste kompetentnostno orientirovannogo podkhoda k obucheniyu [Structure of portfolio of student in context of competence-based approach to learning]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv Bulletin of Saint Petersburg State University of Culture*, 2016, no. 4 (29), pp. 163—166. (In Russian)
- 18. Panchenko T. V. Usloviya vnedreniya tekhnologii elektronnogo portfolio v kontekste trebovanii FGOS VO [Introduction conditions of electronic portfolio technology in the context of FSES]. *Diskussiya DISCUSSION*. *Journal of Scientific Publications on Economic*, 2016, no. 9 (72), pp. 82—87. (In Russian)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ HAУКИ / PEDAGOGICAL SCIENCES

- 19. Ponomareva L. A., Romashkova O. N., Belyakova A. N., Zabolotnikova V. S. Avtomatizatsiya protsessa mnogokriterial'nogo ranzhirovaniya studentov s pomoshch'yu elektronnogo portfolio [Automation of multicriteria ranking of students using E-portfolio]. *Vestnik Donskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta Advanced Engineering Research (Rostov-on-Don)*, 2019, vol. 19, no. 4, pp. 382—388. DOI: 10.23947/1992-5980-2019-19-4-382-388. (In Russian)
- 20. Smolyaninova O. G. *Otsenivanie obrazovatel 'nykh rezul 'tatov v techenie vsei zhizni: elektronnoe portfolio* [Assessing learning outcomes throughout life. E-portfolio]. Krasnoyarsk, Sibirskii federal 'nyi un-t Publ., 2016. 360 p. (In Russian)
- 21. Smolyaninova O. G. Problema otsenivaniya obrazovatel'nykh dostizhenii: tekhnologiya e-portfolio [The problem of assessing educational achievements: e-portfolio technology]. *Informatika i obrazovanie*, 2016, no. 1, pp. 55—63. (In Russian)
- 22. Smolyaninova O. G., Imanova O. A. Problemy i perspektivy ispol'zovaniya tekhnologii e-portfolio v podgotovke pedagogicheskikh kadrov [Problems and prospects of using e-portfolio technology in educational personnel training]. *Informatika i obrazovanie*, 2012, no. 6, pp. 96—100. (In Russian)
- 23. Tazutdinova E. Kh. *Uchebnyi portfolio v sisteme podgotovki studenta k budushchei pedagogicheskoi deyatel'nosti: dis. ... kand. ped. nauk* [Educational portfolio in the system of preparing a student for future teaching activities. Cand. Dis.]. Kazan, 2010. 200 p. (In Russian)
- 24. Kharisova I. G. Portfolio kak sredstvo otsenki universal'nykh kompetentsii studenta vuza [Portfolio as a means of assessing the general competencies of a university student]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarst' vennogo pedagogicheskogo universiteta Ivzestia of the Volgograd State Pedagogical University*, 2018, no. 10 (133), pp. 43—53. (In Russian)
- 25. Shestakova D. V. *Portfolio kak sredstvo formirovaniya konkurentosposobnosti budushchego spetsialista v vuze: dis. ... kand. ped. nauk* [Portfolio as a means of developing the competitiveness of a future specialist at a university. Cand. Dis.]. Kaliningrad, 2012. 168 p. (In Russian)

Информация об авторе

О. А. Иманова — кандидат педагогических наук, доцент

Information about the author

O. A. Imanova — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Статья поступила в редакцию 01.04.2025; одобрена после рецензирования 25.06.2025; принята к публикации 20.08.2025

The article was submitted 01.04.2025; approved after reviewing 25.06.2025; accepted for publication 20.08.2025