

УДК 378.14.015.62

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО

Поначугин Александр Викторович,

канд. экон. наук, доцент,

e-mail: sasha3@bk.ru,

Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина
(Мининский университет), г. Нижний Новгород

Целью статьи является обоснование значимости педагогического мониторинга деятельности студентов с применением цифровых технологий, а именно электронного портфолио. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что важным вопросом современного образования является разработка, апробация и дальнейшее внедрение системы мониторинга качества образовательного процесса в вузах. Педагогический мониторинг деятельности студентов способствует их академическому и личностному развитию, что является неотъемлемой составляющей в практике приобретения общекультурных и профессиональных компетенций. Одним из инструментов такого мониторинга является электронное портфолио, которое дает наглядное представление о приобретенных студентами компетенциях и позволяет обозначить индивидуальную траекторию их творческого развития. Документально подтвержденные достижения студентов являются элементами профессионального резюме и могут быть интересны потенциальным работодателям. В работе проведено эмпирическое исследование и педагогический эксперимент на базе Нижегородского государственного педагогического университета им. К. Минина. По результатам проведенных исследований сделаны выводы о значимости электронного портфолио как новой технологии оценивания не только учебной деятельности обучающихся, но и их личностных, общественно значимых и академических достижений.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, педагогический мониторинг, проектная деятельность, профессиональные компетенции, электронное портфолио

PEDAGOGICAL MONITORING OF STUDENTS 'ACTIVITIES USING ELECTRONIC PORTFOLIO

Ponachugin A.V.,

candidate of economic sciences, associate professor,

e-mail: sasha3@bk.ru,

Minin State Pedagogical University of Nizhny Novgorod (Minin University), Nizhny Novgorod

The purpose of the article is to substantiate the importance of pedagogical monitoring of students ' activities using digital technologies, namely, an electronic portfolio. The relevance of the research topic is due to the fact that an important issue of modern education is the development, testing and further implementation of a system for monitoring the quality of the educational process in universities. Pedagogical monitoring of students ' activities contributes to their academic and personal development, which is an integral component in the practice of acquiring general cultural and professional competencies. One of the tools of such monitoring is an electronic portfolio, which provides a visual representation of the competencies acquired by students and allows them to identify the individual trajectory of their creative development. Documented achievements of students are elements of a professional resume and may be of interest to potential employers. In this paper, an empirical study and a pedagogical experiment were conducted on the basis of the Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after K. Minin. Based on the results of the conducted research, conclusions are drawn about the importance of the electronic portfolio as a new technology for evaluating not only the educational activities of students, but also their personal, socially significant and academic achievements.

Keywords: research activities, pedagogical monitoring, project activities, professional competencies, electronic portfolio

DOI 10.21777/2500-2112-2021-1-7-12

Введение

Успешное освоение профессиональных компетенций, в первую очередь, осуществляется через научно-исследовательскую и проектную деятельность, которые должны носить системный характер. Такие виды деятельности направлены на развитие самообразования, творческого подхода в решении профессиональных задач, взаимосвязи теории и практики. Хорошо мотивированный выпускник после окончания учебного заведения будет осознанно стремиться к дальнейшему самообразованию и совершенствованию своих знаний в профессиональной области.

Использование цифровых технологий значительно расширило сферы применения результатов научно-исследовательской и проектной деятельности и повысило оперативность их внедрения в практику. Выявление потенциала реализации метода проектов средствами цифровых технологий позволит раздвинуть его границы воздействия на формирование профессиональных компетенций будущих специалистов [7]. Научно-исследовательская и проектная деятельность бакалавров и магистров как будущих специалистов в условиях цифровизации приводит к необходимости, с одной стороны, направлять командные усилия для достижения общей цели, с другой – требует изучения не только предметной области, но и новых цифровых технологий, способствуя их саморазвитию и самообразованию [4]. Такие кумулятивные навыки обучающихся являются благодатной почвой для успешного вхождения будущих выпускников вузов в «цифровую экономику» страны, их быстрому включению в программы по применению «сквозных» цифровых технологий и готовности к цифровому будущему.

Смена парадигмы в образовании, связанная с развитием цифровых технологий, привела к переходу от портфолио бумажного формата к электронному, в результате чего функции портфолио были улучшены за счет добавления интерактивности, мобильности, возможности совместного использования и уменьшения нагрузки на преподавателей. В настоящее время интеграция электронного портфолио в образование рассматривается как неотъемлемая часть многих курсов и программ, начиная от школьного до послевузовского образования.

Педагогический мониторинг включает в себя систему организации, поиска, сбора, переработки, хранения и использования информации о функционировании образовательной системы, объекта наблюдения, дающую возможность для прогноза его развития [1].

В 2015 году в России был утвержден профессиональный стандарт педагога профессионального образования. Одна из функций – организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся. Одним из инструментов педагогического мониторинга результатов таких видов деятельности является электронное портфолио студентов.

Материалы и методы исследования

Обзор соответствующей литературы по использованию электронного портфолио предполагает гибкость электронного портфолио с точки зрения развития навыков обучения, обратной связи, оценки, доступности, обслуживания, экономической эффективности и конфиденциальности. По словам Абрами и Барретта, электронное портфолио позволяет студентам отточить свои технические навыки [5]. Студенты, работающие с электронным портфолио, наряду с развитием самостоятельного обучения и навыков самооценки, повышают навыки цифровой грамотности. Некоторые авторы считают электронное портфолио отличным инструментом для развития у пользователей критического мышления и навыков решения проблем. Еще одним важным аспектом портфолио является его функция по документированию и фиксации процесса обучения студентов. Функция основана на социокультурной перспективе обучения, которая предполагает, что документирование достижений играет незаменимую роль в упрощении обучения. Таким образом, электронные портфолио позволяют пользователям собирать достижения своего обучения в различных форматах, начиная от аудио-, видеофайлов, машинописных текстов и других мультимедийных элементов [6].

Ряд исследований свидетельствует о том, что электронные портфолио более рентабельны по сравнению с бумажными портфолио, поскольку они портативны и к ним легко получить доступ в любое

удобное время, а также отсутствует территориальная привязка. Кроме того, широкое использование мобильных телефонов, планшетов и других портативных устройств проложили путь для проектирования и разработки мобильных версий электронных портфолио. Мобильность электронных портфолио позволяет их пользователям быстро делиться своим портфолио с соответствующими заинтересованными сторонами, потенциальными работодателями. Студенты, работающие со своим портфолио, могут оценивать свой прогресс, делиться им с преподавателями, которые, в свою очередь, могут просматривать портфолио и при необходимости обеспечивать обратную связь. Таким образом, электронное портфолио является не только эффективным инструментом для обучения, но и экономит время и сокращает нагрузку на преподавателя, который может контролировать успеваемость студентов в удобное время, не встречаясь с ними лицом к лицу.

В настоящее время многие вузы по всему миру используют и внедряют электронные портфолио в свои программы, чтобы обеспечить мониторинг профессионального роста, развития навыков рефлексивного мышления и самооценки [2; 8]. В результате студенты получили эффективный инструмент для выявления и документирования своих достижений в обучении, личностном развитии, научной, спортивной, творческой и других видах деятельности [3].

Результаты исследования

В качестве примера рассмотрим электронное портфолио, формируемое студентами Мининского университета. Каждый студент имеет доступ к личному портфолио на сайте университета (<https://ya.mininuniver.ru/portfolio>), где могут быть выложены все его достижения за время обучения. Структура и содержание электронного портфолио студента Мининского университета представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура и содержание электронного портфолио студента

Виды деятельности	Содержание
Учебная	Образование; баллы ЕГЭ; победы в олимпиадах и конкурсах; учебные проекты; характеристика и отзывы; лучшие работы по учебным дисциплинам; курсовые работы; иное
Научно-исследовательская и проектная	Публикации и участие в научных конференциях, грантовой деятельности; патенты; научные успехи; научная работа; научные проекты
Личностно-профессиональное развитие	Опыт работы; автобиография; интересы; дополнительное образование; владение персональным компьютером; знание иностранных языков
Общественная	Опыт работы в органах самоуправления; участие в реализации социальных проектов
Спортивная	Получение наград, медалей, кубков, призов по результатам участия в спортивных соревнованиях; участие в спортивных мероприятиях; выполнение нормативов и требования знака отличия комплекса ГТО
Культурно-творческая	Награды, призы, премии в рамках культурно-творческой деятельности; публичное представление созданного произведения литературы или искусства; участие в культурно-творческой деятельности; систематическое участие в деятельности культурно-творческих объединений

Представление в электронном портфолио достижений студентов Мининского университета рассмотрим на примере раздела «Научно-исследовательская и проектная деятельность». Данный раздел электронного портфолио содержит результаты научно-исследовательской и проектной деятельности студента, которые могут относиться к различным типам: тезисы, доклады, статьи, методическое пособие, автореферат, патент, дипломный проект и др. Имеется возможность фильтрации результатов по типу (рисунок 1), а также сортировки по дате участия в том или ином мероприятии (рисунок 2).

В электронном портфолио возможно отследить достижения в области научно-исследовательской и проектной деятельности студента на протяжении всего срока его обучения. Имеется возможность определить наибольшую заинтересованность в том или ином типе представления результатов (то есть, в каком виде чаще представлены достижения студента – в виде научных статей; докладов об участии в проектах; патентов или др.). Также в электронном портфолио наглядно представлена количественная составляющая достижений студента за определенные периоды обучения (можно отследить, сколько достижений имеется у студента за конкретный семестр или учебный год).

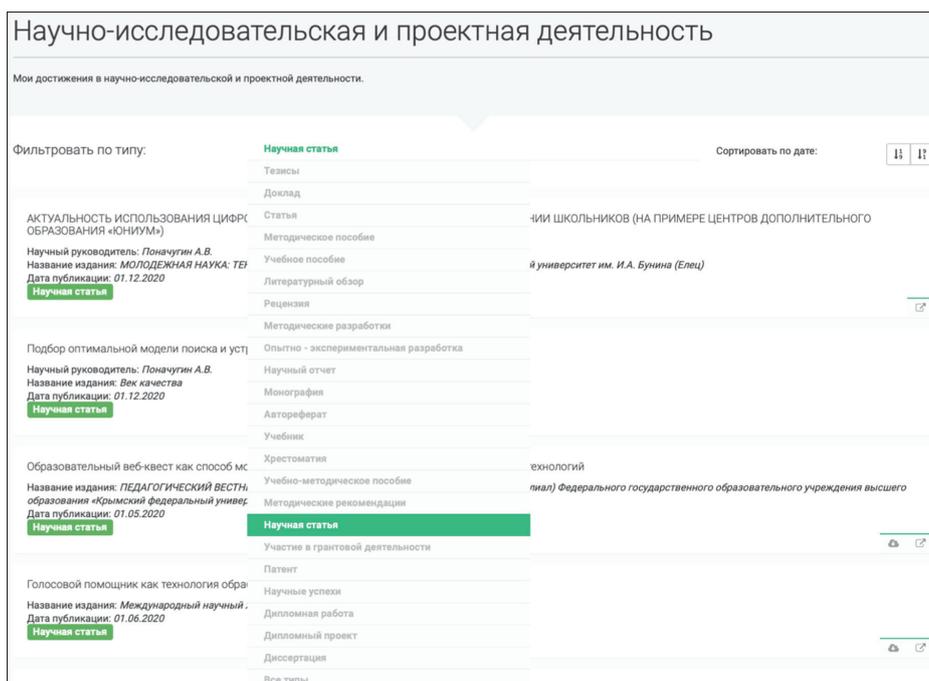


Рисунок 1 – Фильтрация результатов по типу

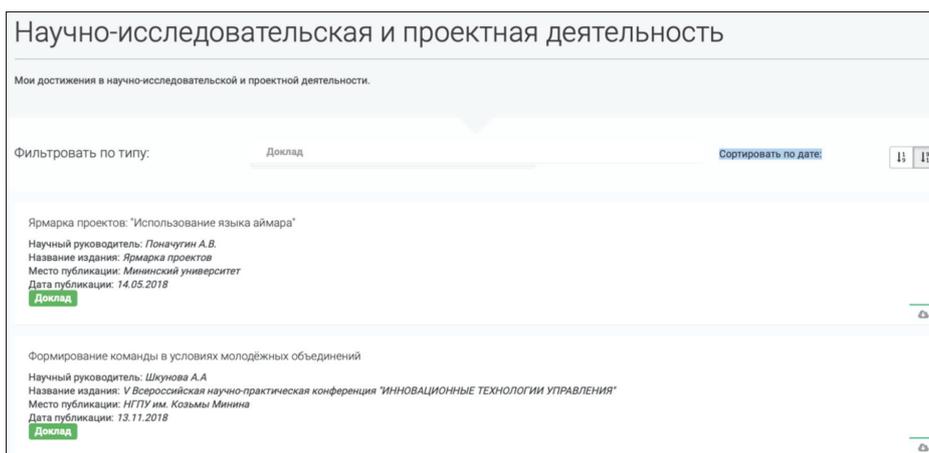


Рисунок 2 – Сортировка результатов по дате участия

Портфолио является индивидуальным оценочным средством, позволяющим проследить динамику профессионального роста студента в течение его обучения. Проследим положительную количественную и качественную динамику достижений с 1-го по 4-й курс в научно-исследовательской и проектной деятельности на примере портфолио студента, обучающегося в Мининском университете по направлению бакалавриата «Прикладная информатика» (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика достижений студента

Курс/уч. год	Всего достижений	Содержание
1-й курс (2017–2018 уч. г.)	2	1 доклад на мероприятии «Ярмарка проектов» 1 научная статья в журнале, входящем в перечень РИНЦ
2-й курс (2018–2019 уч. г.)	6	5 научных статей в журналах, входящих в перечень РИНЦ 1 научная статья в журнале, входящем в перечень ВАК
3-й курс (2019–2020 уч. г.)	7	5 научных статей в журналах, входящих в перечень РИНЦ 2 научные статьи в журнале, входящем в перечень ВАК
4-й курс текущий (2020–2021 уч. г.)	6	5 научных статей в журналах, входящих в перечень РИНЦ 1 научная статья в журнале, входящем в перечень ВАК

Как видно из таблицы 2, на первом курсе студент опубликовал всего 2 работы, на втором – 6, на третьем – 7, на четвертом – 6 (с учетом, что учебный год еще не закончился). Следовательно, студент проявляет интерес к научной деятельности. Также можно отметить качественное изменение опубликованных научных статей. Помимо работ, опубликованных в журналах РИНЦ, начиная со второго курса, студент имеет публикации в журналах, входящих в перечень ВАК, что явно говорит о высоком качестве работ.

Можно сделать вывод, что заполненное электронное портфолио студента является «копилкой» его академических, личных, профессиональных и иных достижений, что дает наглядное представление о приобретенных компетенциях, дающих студенту возможность быть конкурентоспособным и открытым для работодателя.

Заключение

Внедрение в образовательную практику университета системы педагогического мониторинга научно-исследовательской и проектной деятельности студентов через электронное портфолио позволит сделать картину результативности научной работы студентов более наглядной и открытой, позиционировать исследовательскую деятельность студентов как профессионально значимую норму в управленческом и мотивационном аспектах. Заполненное в соответствии с методическими рекомендациями электронное портфолио представляет инструмент, позволяющий отобразить достоверную оценку приобретенных знаний, умений и навыков студентов на протяжении всего срока обучения, а также определить индивидуальную траекторию творческого развития обучающихся.

Список литературы

1. Педагогический словарь / В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова [и др.]; под ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. – М.: Академия, 2008. – 352 с.
2. *Поначугин А.В.* Мониторинг качества образования как важный фактор подготовки бакалавров в области прикладной информатики // Вестник Мининского университета. – 2020. – Т. 8, № 1. – С. 4.
3. *Сажина О.В.* Диагностика учебных достижений студентов как показатель эффективности реализации образовательных программ // Молодой ученый. – 2015. – № 13 (93). – С. 691–694.
4. *Самерханова Э.К., Балакин М.А.* Подготовка руководителей профессиональных образовательных программ к работе в условиях цифровой среды вуза // Вестник Мининского университета. – 2020. – Т. 8, № 2. – С. 4.
5. *Abrami P., Barrett H.* Directions for research and development on electronic portfolios // Canadian Journal of Learning and Technology. – 2005. – Vol. 31, No. 3. – P. 1–15.
6. *Heath M.* Are you ready to go digital? The pros and cons of electronic portfolio development // Library Media Connection. – 2005. – Vol. 23, No. 7. – P. 66.
7. *Samerkhanova E.K., Bahtiyarova L.N., Krupoderova E.P., Krupoderova K.R., Ponachugin A.V.* Creation of a modern digital environment for managing the educational programs in university // Lecture notes in networks and systems. – 2020. – Vol. 73. – P. 1263–1273.
8. The efficacy of portfolios for teacher evaluation and professional development: Do they make a difference? / P.D. Tucker [et al.] // Educational administration quarterly. – 2003. – Vol. 39, No. 5. – P. 572–602.

References

1. Pedagogicheskiy slovar' / V.I. Zagvyazinskiy, A.F. Zakirova, T.A. Strokova [i dr.]; pod red. V.I. Zagvyazinskogo, A.F. Zakirovoj. – M.: Akademiya, 2008. – 352 s.
2. *Ponachugin A.V.* Monitoring kachestva obrazovaniya kak vazhnyj faktor podgotovki bakalavrov v oblasti prikladnoj informatiki // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2020. – T. 8, № 1. – S. 4.
3. *Sazhina O.V.* Diagnostika uchebnyh dostizhenij studentov kak pokazatel' effektivnosti realizacii obrazovatel'nyh programm // Molodoy uchenyj. – 2015. – № 13 (93). – S. 691–694.
4. *Samerkhanova E.K., Balakin M.A.* Podgotovka rukovoditelej professional'nyh obrazovatel'nyh programm k rabote v usloviyah cifrovoj sredy vuza // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2020. – T. 8, № 2. – S. 4.

5. *Abrami P., Barrett H.* Directions for research and development on electronic portfolios // *Canadian Journal of Learning and Technology*. – 2005. – Vol. 31, No. 3. – P. 1–15.
6. *Heath M.* Are you ready to go digital? The pros and cons of electronic portfolio development // *Library Media Connection*. – 2005. – Vol. 23, No. 7. – P. 66.
7. *Samerkhanova E.K., Bahtiyarova L.N., Krupoderova E.P., Krupoderova K.R., Ponachugin A.V.* Creation of a modern digital environment for managing the educational programs in university // *Lecture notes in networks and systems*. – 2020. – Vol. 73. – P. 1263–1273.
8. The efficacy of portfolios for teacher evaluation and professional development: Do they make a difference? / P.D. Tucker [et al.] // *Educational administration quarterly*. – 2003. – Vol. 39, No. 5. – P. 572–602.