

Дигитално подпомогната студентска педагогическа практика - рефлексивни и образователни аспекти

Василиса Валеова, Лиляна Петкова

Digitally Supported Student Teaching Practice: Key Reflective and Educational Aspects

Vasilisa Valeova, Lilyana Petkova

Abstract:

This article explores the reflective and educational aspects of digitally supported student pedagogical practice in the broader context of preparing future teachers in technology and entrepreneurship. It analyzes the role of pedagogical practice as a key component of professional training and highlights the significance of reflection for the development of pedagogical competence in a digitally transformed educational environment. The article presents a model based on an online platform that integrates functionalities for communication and digital reflection to support observation, practical engagement, and feedback processes throughout the teaching practicum. The focus is placed on enhancing interaction among students, academic mentors, and school-based teachers, as well as on opportunities for systematizing and deepening students' reflective activity. Finally, the article formulates pedagogical guidelines for improving higher education training in the context of ongoing digitalization. These guidelines aim to address existing pedagogical deficits and enhance the overall effectiveness of student learning.

Keywords: teaching practice; reflection; digital competence; web-based platform; technology and entrepreneurship

For contacts: Chief assistant, PhD., Eng. Vasilisa Valeova, South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, vasy_pav@swu.bg and Dr. Lilyana Petkova, LiLuzeNet Ltd, lilyanapetkova92@gmail.com

ВЪВЕДЕНИЕ

Дигиталната трансформация във висшето образование е комплексен стратегически процес, който надхвърля технологичните измерения и обхваща сериозно преосмисляне на образователните практики, организационната култура и институционалните модели. Тя предполага целенасочени и координирани усилия за адаптиране на университетите към изискванията на съвременната дигитална среда и пазара на труда. В този контекст висшето образование заема ключова роля в подготовката на специалисти, способни да се реализират успешно в динамична и дигитално трансформирана социално-икономическа среда, чрез формиране на съвременни знания, умения и компетентности.

В подкрепа на този процес са разработени редица концептуални модели и рамки, сред които Jisc Framework, Digital Transformation Implementation Model и EDUCAUSE Framework. Те основно акцентират върху развитието на дигиталните компетентности, насърчаването на сътрудничеството, стратегическото планиране и интеграцията на дигитални технологии в преподаването, научно изследователската дейност и административните процеси. [1] [2] [3]

В този контекст висшите училища следва да прилагат стратегически подходи и дигитални решения в образователния процес, насочени към развитие на професионалните компетентности на студентите и подготовката им за ефективно участие в дигиталната образователна и професионална среда.

Особено значима е подготовката на бъдещите учители, от които се очаква да прилагат придобитите знания и умения в ефективни педагогически практики.

В този контекст дигитализацията на висшето образование следва да бъде съобразена с европейските стандарти за преподавателски компетентности и националните изисквания за професионална подготовка, като същевременно осигурява условия за ефективна, систематизирана и проследима педагогическа практика.

Нормативната рамка, обвързана с този процес обхваща както европейски, така и национални стратегически документи. На европейско ниво това включва Европейската рамка за компетентности на учителите (European Framework for Education Competences) и Европейския план за цифровизация на образованието (Digital Education Action Plan, 2021-2027), които насърчават прилагането на дигитални технологии и иновативни педагогически подходи. [4] [5] На национално ниво подготовката се базира на Закона за висшето образование, Закона за предучилищното и училищното образование и Наредбата за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „учител“, които определят видовете педагогически практики, техния обем, цели и методически изисквания. [6] [7] [8]

ИЗЛОЖЕНИЕ

1. Дигитална трансформация на висшето образование в България: тенденции и предизвикателства

Висшето образование в България изостава в процеса на дигитална трансформация, като данните за внедряването на цифрови технологии и развитието на цифрови умения показват сериозни предизвикателства за модернизацията на учебния процес. През 2019 г. България заема последното място сред европейските държави според Digital Economy and Society Index (DESI), което показва ниско ниво на дигитализация на икономиката и обществото. За 2022 г. остава на едно от последните места (предпоследно) по внедряване на цифрови технологии, като компонентът, свързан с цифрови умения, продължава да се характеризира с ниски стойности. Това предполага, че въпреки частични подобрения в инфраструктурата или дигиталните услуги, дефицитът на човешки капитал в областта на цифровата грамотност остава значителен фактор за забавяне на дигиталната трансформация. [9] Въпреки това, в сектор висше образование се наблюдават положителни тенденции: в страната функционират над 50 висши училища, повечето от които са внедрили платформи за електронно обучение като Moodle, Blackboard и BigBlueButton, а някои университети разработват и собствени системи за е-обучение. Това показва, че въпреки общите предизвикателства пред цифровата трансформация, университетите активно работят за изграждане на дигитални компетенции и модернизация на учебния процес. В този контекст, националните стратегии и програми като „Цифрова България 2025“ и Стратегията за развитие на висшето образование (2021–2030) предоставят рамка за ускоряване на цифровизацията и модернизацията на висшето образование. Те поставят конкретни цели за развиване на дигиталните компетенции на студентите, интегриране на съвременни технологии в учебния

процес и адаптиране на обучението към международните образователни стандарти. [10] [11]

В този контекст дигитално подпомогнатата студентска педагогическа практика се явява ефективен инструмент за подготовката на бъдещи учители по Технологии и предприемачество, като предоставя възможност за интегриране на теоретични знания с практически умения в дигитална среда, стимулира рефлексивната дейност и развива компетентности, необходими за преподаването в съвременните училища.

2. Проучване на дигиталната трансформация на студентската педагогическа практика по ТП в Югозападен университет

Проведено бе изследване, насочено към анализ на педагогическите аспекти на дигиталната трансформация на студентската педагогическа практика, с фокус върху възприятията и нагласите на участниците - студенти, обучаващи се за бъдещи учители по технологии и предприемачество, и преподаватели.

Специално внимание бе отделено на влиянието на дигиталните инструменти върху развитието на педагогическата компетентност и рефлексивната активност на студентите, като дигитално подпомогнатата среда бе реализирана чрез специално разработена уеб-базирана платформа „Practices“ (<https://practices.liluzenet.com/>), интегрираща функционалности за комуникация, дигитална рефлексия и анализ на студентските педагогически практики.

Проучването обхваща следните аспекти:

- нагласите и отношението към платформата - оценка на възприятията на студентите и преподавателите (академичните наставници и базови учители) относно нейната полезност и приложимост;
- взаимодействието между участниците - анализ на използването на платформата като средство за комуникация, предоставяне на обратна връзка и съвместно разработване на учебни ресурси, с цел оптимизиране на педагогическите подходи.

В рамките на платформата, след регистрация потребителите се асоциират съобразно своите роли и участие в педагогическия процес, което създава предпоставки за структурирано и целенасочено взаимодействие. Наставниците имат възможност за активно участие в разработването на студентските уроци чрез редактиране на отделни фрагменти, както и чрез предоставяне на препоръки и коментари, свързани със съдържанието и методическите подходи.

Осигуреният постоянен онлайн достъп до план-конспекти, проекти и други учебни ресурси позволява гъвкаво взаимодействие независимо от времето и мястото. В този контекст академичните наставници и базовите учители могат да осъществяват текущ преглед на разработките, да предоставят обратна връзка и да предлагат алтернативни дидактически решения и подходящи технологични ресурси, съобразени с конкретната учебна тематика.

В този контекст моделът, реализиран чрез платформата „Practices“, може да се интерпретира като практическо приложение на рамката ТРАСК (Technological Pedagogical Content Knowledge), която акцентира върху интеграцията на технологични, педагогически и съдържателни знания.

Приложението ѝ в студентската педагогическа практика създава условия за развитие на умения у бъдещите учители за ефективно съчетаване на дигитални инструменти с адекватни методически стратегии и учебно съдържание. По този начин се повишава качеството на тяхната професионална подготовка и се формират компетентности, които подпомагат утвърждаването им като активни носители на иновации в училищната практика, в съответствие с изискванията на дигиталната трансформация на образованието.

В рамките на изследването за оценка на въздействието и ефективността на дигитално подпомогнатата среда бяха използвани анкети сред 78 студенти от специалността „Педагогика на обучението по технологии и предприемачество“ и 15 преподаватели (базови учители и академични наставници), като въпросниците и оценъчните скали бяха адаптирани по Rogozin et al. [12].

Резултатите предоставят информация за нагласите на участниците, тяхното взаимодействие и ефективността на платформата „Practices“ при подготовката на бъдещи учители (фиг. 1). Анкетата съдържаше 5 твърдения, оценявани по 5-точкова Лайкертска скала (1 = силно несъгласен, 5 = силно съгласен).

Твърдение / Перспектива	Студенти (n=78)	Преподаватели (n=15)
Полезна за систематизиране на наблюденията и рефлексията	4.32	4.47
Подобрява взаимодействието с наставника/базовия учител	4.28	4.33
Улеснява наблюдението и оценяването на практиката	4.15	4.47
Подпомага формирането на професионални компетенции	4.20	4.40
Интегрира ТРАСК подход в практическата подготовка	4.05	4.20

Фиг. 1. Изследване на нагласите на участниците в педагогическата практика

Анализът на анкетните резултати показва, че както студентите, така и преподавателите възприемат уеб-базираната платформа „Practices“ положително, със средни оценки над 4/5. Средната оценка за студентите е 4.32/5 (86.4%), а за преподавателите – 4.47/5 (89.4%), по 5-точкова Лайкертска скала, показва, че и двете групи оценяват платформата като ефективен инструмент за подпомагане на рефлексивната и интерактивна педагогическа практика.

Най-високи оценки са получени за улесняването на наблюдението и оценяването на студентските практики, както и за систематизирането на рефлексивната дейност. Умереното стандартно отклонение свидетелства за относителна консистентност на възприятията и подкрепя надеждността на резултатите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изводите от проучването показват, че дигитално подпомогнатата студентска педагогическа практика чрез платформата „Practices“ значимо подпомага развитието на педагогическите и дигиталните компетентности на студентите. Платформата предоставя среда, която насърчава ефективното взаимодействие между студенти и наставници и същевременно създава условия за прилагане на ТРАСК подхода в практическата подготовка. Резултатите очертават както рефлексивните, така и образователните измерения на практическата подготовка с дигитални инструменти, като подчертават нейния потенциал за формиране на компетентни и иновативни бъдещи учители, способни ефективно да интегрират технологии в училищната практика.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Framework for digital transformation in higher education <https://www.jisc.ac.uk/guides/framework-for-digital-transformation-in-higher-education>
- [2] Benavides, L.M.C., Arias, J.A.T., Burgos, D. (2023). Digital Transformation in Higher Education Institutions Implementation Model. In: García-Peñalvo, F.J., García-Holgado, A. (eds) Proceedings TEEM 2022: Lecture Notes in Educational Technology. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-0942-1_127
- [3] Martin, F. And Kui Xie. (2022) Digital Transformation in Higher Education: 7 Areas for Enhancing Digital Learning. EDUCAUSE Review, Tuesday, September 27, 2022. <https://er.educause.edu/articles/2022/9/digital-transformation-in-higher-education-7-areas-for-enhancing-digital-learning>
- [4] European Commission, Joint Research Centre. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>
- [5] European Commission. (n.d.). Digital Education Plan. European Education Area, <https://education.ec.europa.eu/bg/focus-topics/digital-education/plan>
- [6] Закон за висшето образование. (1995). ДВ, бр. 110/1995, <https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135552225>
- [7] Закон за предучилищното и училищното образование. (2015). ДВ, бр. 87/2015, <https://www.lex.bg/laws/ldoc/2134422221>
- [8] Наредба за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „учител“. (2015). ДВ, бр. 16/2015, <https://www.lex.bg/laws/ldoc/2134392221>
- [9] European Commission. (2019). Digital Economy and Society Index (DESI) 2019: Country Profile – Bulgaria. Publications Office of the European Union. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2019>
- [10] НП „Цифрова България 2025“, <https://www.digital.government.bg>
- [11]. Стратегия за развитие на висшето образование -2021–2030, (2021).. <https://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=27368> .
- [12] Rogozin, D.M., Solodovnikova, O.B., Ipatova, A.A. 2022. How University Teachers View the Digital Transformation of Higher Education. Educational Studies