РАЗВИВАНЕ НА ДИГИТАЛНИ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ УЧЕНИЦИ ОТ 1-3 КЛАС ЧРЕЗ ИЗВЪНКЛАСНИ ДЕЙНОСТИ

Росица Янева

СУ „Иван Вазов“, гр.Поморие

DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCES IN STUDENTS FROM 1ST TO 3RD GRADE THROUGH EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

Росица Янева

Ivan Vazov School, Pomorie, Bulgaria

Abstract: *This study presents a theoretical and practical framework for the development of digital competences in students from 1st to 3rd grade through extracurricular activities aimed at improving basic ICT skills, creativity and motivation for learning. Based on the constructivist approach, the study integrates digital tools such as Paint, Canva, Scratch and programmable devices such as Photon and Makey-Makey into students' practical tasks. learning process, but also create conditions for the development of digital literacy, critical thinking and teamwork.*

The study was conducted within the Discoverers Club and covers grades 1-3, where students engage in tasks tailored to their age characteristics and aimed at improving their readiness for the digital age. Approaches used include creating interactive projects, such as cards, presentations, mock-ups of the human body, and interactive maps that integrate storytelling elements and stimulate problem-solving. The analysis of the survey results shows that students demonstrate significant progress not only in their technical skills, but also in the ability to learn independently and collaborate.

The results highlight the importance of digital competences in early education, offering guidelines for wider application of such programs in school contexts. In conclusion, the study contributes to the scientific discourse on the topic of digital literacy by providing a model for the successful integration of technology into extracurricular educational activities.

Key words: *digital competences, early education, ICT skills, extracurricular activities, creativity.*

През последните години дигиталната компетентност е утвърдена като ключов елемент от съвременното образование. Европейската комисия в своята Дигитална програма за Европа подчертава значението на ранното усвояване на ИКТ умения за бъдещото професионално развитие на учениците (European Commission, 2020). В същия контекст, програми като „Компютърно мислене за всички“ (CS4All) в САЩ и „Цифрово обучение“ в ниския съюз се стремят да подготвят учениците за дигиталната икономика, поставяйки акцент върху програмирането, решаване на проблеми и работа с различни технологични инструменти [1].

Развитието на дигиталната компетентност при малките ученици е от съществено значение, тъй като като тези умения изграждат основата за бъдещото им участие в информационното общество. Според Pierson и McKenzie (2021), извънкласните дейности играят важна роля в надграждането на учебния материал, като осигуряват повече време

за практическо приложение на ИКТ уменията. Теорията на конструктивизма, представена от Жан Пиаже, също има голямо значение в контекста на дигиталното обучение. Според конструктивисткия подход, децата учат най-добре чрез практически опит и взаимодействие със средата [2].

Основната цел на настоящото изследване е за анализ на ефектите от извънкласните дейности върху развитието на дигиталната компетентност на малките ученици. Следващите цели да представят нови подходи и проекти, използвани в тези дейности, и да оценяват ефективността им при подобряване на дигиталните умения.

Изследването беше проведено сред ученици от 1-ви до 3-ти клас, участващи в клуб „Откриватели“. Използваните инструменти и платформи включват Paint, Code.org, Canva, програмируемото устройство Photon, Makey-Makey и Scratch, както и внедряването на изкуствен интелект за създаване на аватари и изображения. Задайте включващото създаване на интерактивни проекти, като картички, презентации, модели на човешкото тяло и интерактивни карти.

Данните от проведеното изследване сред учениците от 1-ви до 3-ти клас, участващи в клуб „Откриватели“, ясно показват, че извънкласните дейности, базирани на дигитални технологии, имат значителен принос за развитие на дигиталните компетентности. Учениците не само придобиват базови технически умения, но също така демонстрират подобрени способности за решаване на проблеми и по-висока мотивация за учение [3]. Според мотивацията на учениците играят ключова роля в процеса на обучение и е ясно свързана с начина, по който се използват технологиите в образованието.

Една от ключовите платформи, използвани по време на извънкласните дейности, беше Scratch, която позволява на учениците да програмират свои собствени анимации и игри. Използването на Makey-Makey изисква от учениците да използват физически обекти с цифрова среда, създавайки проекти, които комбинират социални и цифрови технологии.

Резултатите от изследването подкрепят тезата, извънкласните имат важен принос за развитие на дигиталните компетентности при учениците в началния етап на образованието. Продължаването на подобни занимания може да играе важна роля за подобряване на бъдещите поколения, особено като се предвиди нарастващата значимост на дигиталните умения в глобален контекст.

Литература

[1] Смит, Дж. (2019). Компютърно мислене и цифрови компетенции в ранното образование. Вестник за образователни технологии

[2] Пейпърт, С. (1993). Mindstorms: деца, компютри и мощни идеи. Основни книги.

[3] Pierson, M., & McKenzie, B. (2021). Мотивиране на учениците чрез дигитални учебни дейности. Вестник за обучение и обучение

[4] Европейска комисия. (2020 г.). План за действие за цифрово образование 2021-2027. Европейски съюз.

[5] Бренън, К. и Резник, М. (2012). Нови рамки за изучаване и оценка на развитието на изчислителното мислене. ACM Journal of Educational Computing

За връзка с автора:

Росица Филчева Янева

Email: rositsayanevapm @gmail.com