

**Е- учебни ресурси, технологии и трансформация  
в обучението на деца от детската градина,  
включително и такива със специални потребности**  
Юлия Дончева, Бурчин Асенова, Екатерина Иванова

**E-learning resources, technologies, and transformation  
in children's education from kindergarten,  
including those with high requirements**  
Julia Doncheva, Burçin Asenova, Ekaterina Ivanova

**Abstract:**

Kindergarten, after the family environment, is where the child not only develops but also learns. His education has already advanced to a new level, with separate models, methods, approaches, concepts, and so on that are completely different from what he is accustomed to. In this regard, the preschool educator, even at the university level, is ready to face the challenges offered by the new digital, Z, Alfa, etc. generation, which was born in and with the digital world. A multimedia competency gives the children's teacher the necessary skills while dealing with children with learning difficulties, SEN, etc. Students of pedagogical specialties are trained to use several instructional tools, which are described in this paper. Children gain fundamental, STEAMLE technological, and digitalized knowledge, skills, and competencies for their surroundings, for the world in which they live and develop, by applying them in the form of a game in kindergarten. Digital change is a reality in everyone's everyday life, from the smallest children to the oldest teachers and adults.

**Keywords:** e-learning, multimedia learning, learning resources

**For contacts:** Julia Doncheva, University of Ruse, [jdoncheva@uni-ruse.bg](mailto:jdoncheva@uni-ruse.bg)

## **ВЪВЕДЕНИЕ**

В съвременното общество, с навлизането на технологиите във всички аспекти на живота, образованието също претърпя значителни промени. Електронните учебни материали и технологии се превърнаха в съществен елемент от образователния процес и в детските градини (Alqahtani, A. A., & Alzahrani, M. A. 2020; Тилева, А., 2022). Интерактивните дъски, лаптопи и мобилни телефони могат да се използват за работа и като персонални учебни ресурси, а те от своя страна осигуряват интерактивност, водеща до активно участие и по-ефективно учене при малките деца (Aslam, M. S., Kuchah, K., & Mehmood, Z., 2020; Ivanova. A., 2021). *D. Ennis-Cole & J. Huscroft-D'Angelo* посочват, че за обучение в предучилищните институции биха могли да се използват виртуална и разширена реалност, посредством създаване на интерактивни среди, където децата ще имат възможността да изследват и придобиват знания за света около тях (Ennis-Cole, D., & Huscroft-D'Angelo, J. 2020; Krasteva N. 2020). Образователните технологии се превръщат в мощен ресурс и при работа с децата със специални потребности, защото предоставят персонализирани програми, отговарящи на техните специфики (Zlatarov, P., G. Ivanova, Ivanov, A. 2018; Zlatarov, P., E. Ivanova, G. Ivanova, Doncheva, J. 2021; Неминск, Р. 2018). Важно е да се отбележи, че е-учебните ресурси и технологии не трябва да бъдат единствената форма на обучение. Те трябва да бъдат използвани като допълнение към традиционните

методи на обучение, като например игрите, музиката и други дейности, които могат да помогнат за развитието на социални и емоционални умения на децата.

## ИЗЛОЖЕНИЕ

Използването на е-учебни ресурси и технологии в обучението на децата в предучилищна възраст, включително и на тези със специални потребности, има множество предимства:

- ◆ **Интерактивно обучение:** Инструментите за електронно обучение предполагат активно участие и по-ефективно учене.
- ◆ **Персонализирано обучение:** Ресурси позволяващи разработването на персонализирани програми за обучение, съобразени с изискванията и способностите на всяко дете.
- ◆ **Удобен мониторинг и оценка:** Е-учебните ресурси подпомагат учителите по отношение установяване прогреса на децата и анализа на техните знания и умения.
- ◆ **Ефективно усвояване на материала:** Използването на видео-инструменти за обучение, както и методи на преподаване ангажиращи изцяло вниманието и действията на децата, правят ученето по-забавно и интересно, подпомагайки по-ефективното усвояване на материала.
- ◆ **Приобщаване:** Използването на технологии подпомага процеса на приобщаване, позволявайки на децата с различни специални нужди да учат по-ефективно и да участват активно в обучителния процес.

**Потенциала на технологиите в обучението на деца със специални потребности.** Технологиите играят все по-важна роля в образованието, особено когато става въпрос за подпомагане на деца със специални потребности (Kim, Y. K., & Kang, H., 2020; Иванова, Е., Дончева, Ю., 2021). Употребата на различни технологични решения може да допринесе значително за подобряване на качеството на обучението и живота им, а достъпът до различни инструменти и приложения ги улесняват при изпълнението на различни дейности (Khorrami, M., & Vahdati, S., 2020; Beloev and oth., 2020). Аудио книгите, например, могат да бъдат полезни за деца, които имат проблеми с четенето, а софтуерът за разпознаване на глас може да помогне на тези, които имат ограничени физически способности. Тези инструменти помагат на децата да станат по-независими, участвайки активно в живота в детската градина. Например, за тези деца VR и AR могат да осигурят индивидуализирани, завладяващи изживявания, които подобряват разбирането и ученето. Тези технологични постижения правят възможно формирането на социални умения, техники за решаване на проблеми и адаптивност в симулирана среда.

Използването на онлайн обучение, разнообразието от платформи и ресурси има потенциала да улесни образователния напредък, позволявайки им да учат със самостоятелно темпо и достъп до материали, които са персонализирани според техните нужди и интереси (Kumar, P., & Kumar, D. 2021; Voinohovska, V., J. Doncheva, 2022; Liqaa Habeb Al-Obaydi, 2019).

**Предимства при използването на дигитални технологии за подобряване на образователния процес.** Предоставяйки нови възможности и методи за учене,

дигиталните технологии имат потенциала да променят образователния процес, като например:

- ◆ **Обратна връзка в реално време:** Тъй като цифровите платформи и инструменти предоставят обратна връзка в реално време, преподавателите могат да наблюдават напредъка на децата и да помогнат, ако е необходимо. Това може да се реализира и за по-бързото и по-ефективно придобиване на нови знания и умения.
- ◆ **Обогатяване на учебни материали:** Интернет и цифровите технологии правят възможен достъпа до широк набор от учебни ресурси, включително видео уроци, интерактивни упражнения, електронни книги и много други (Laçi, M., & Spaho, K. 2020; Fatima R. Al-Mosawi, Inas Kamal Yaseen, 2019).
- ◆ **Мотивация:** Цифровите технологии могат да направят ученето по-динамично и приятно, повишавайки мотивацията им, а освен това и до високи резултати (Lee, S. Y., & Choi, J. H., 2020; ).
- ◆ **Подготовка за бъдещето:** Интегрирането на цифровите технологии в образователния процес помага на децата да се ориентират и подготвят за бъдещата работна среда, която ще изисква непрекъснато нарастващи технически способности и гъвкавост. Да се научат да използват цифрови инструменти и да се адаптират към новите е от решаващо значение за техния професионален успех.

**Е-учебни ресурси.** Е-учебните ресурси могат да включват разнообразни формати и платформи подпомагащи на децата от детската градина и тези със специални потребности да се обучават и развиват, като например:

- ◆ **Starfall** ([www.starfall.com](http://www.starfall.com)) предоставя набор от интерактивни игри и упражнения улесняващи напредъка в четенето и математическите умения още в предучилищна възраст (Merki, K. M., & Hagemann, M., 2021). Starfall има потенциала да предостави адаптивни ресурси, които отговарят на разнообразните учебни изисквания на всяко дете индивидуално.
- ◆ **PBS Kids** ([www.pbskids.org](http://www.pbskids.org)) разнообразна гама от образователни игри, видеоклипове и интерактивни дейности съсредоточени около известните детски телевизионни програми на PBS.
- ◆ **Khan Academy Kids** ([www.khanacademy.org/kids](http://www.khanacademy.org/kids)) е безплатно мобилно приложение, предназначено за най-малките. Има ресурси в областта на математиката, езиковите изкуства, критичното мислене и социално-емоционалното израстване (Shin, J. Y., & Park, J. H., 2020). Приложението е разработено с помощта на професионалисти в областта на детското развитие и има възможност да се персонализира, за да отговори на спецификите на всяко дете.

Изброените образователни ресурси (Starfall, PBS Kids и Khan Academy Kids) най-общо казано предоставят набор от интерактивни игри и материали, като упражнения, песни, филми и други учебни материали (Xiong, H., & Zhang, X., 2020).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщено може да се каже че, технологиите и ресурсите за електронно обучение са важна част от цялостния образователен процес в детската градина. Със създаването на нови платформи и приложения обучението и развитието на

децата с различни потребности и възможности става все по-ангажиращо, гъвкаво и отворено. Експонираните в публикацията инструменти предлагат разнообразие от екипно и персонално обучение. Тези платформи са разработени и съобразени с възрастовите особености на децата от този възрастов диапазон, подпомагайки ги за включването в учебната среда, както и за преодоляването на различни проблеми. Използването на ресурси, инструменти и платформи за електронно обучение е с високи очаквания. Набляга се на приемливостта им, на възможността да могат да бъдат променяни, за да отговарят на всяка една потребност и индивидуална нужда. Всяко дете, независимо от неговите умения трябва да има достъп до тях, за да има успеваемост, развитие и напредък, както в академичните, така и в социалните личностни компетенции.

## ЛИТЕРАТУРА

Иванова, Е., Ю. Дончева (2021). Cartoons and video clips as a means of getting acquainted with the surrounding world in preschool age. In: Proceedings of university of ruse, Русенски университет "Ангел Кънчев", 2021, pp. 11 - 17, ISSN 1311-3321.

Неминска, Р. Рефлексивна технология за развиване на педагогически компетентности в интеркултурна образователна среда (2018). Online journal Educational forum, 4, 2018. Retrieved 17.12.2019 from <http://www.dipku-sz.net/izdanie/590/refleksivna-tehnologiya-za-razvivane-na-pedagogiches-ki-kompetentnosti-v-interkulturna>.

Тилева, А., (2022). Детската градина, като просветно пламъче, което пренася през годините вечните житейски истини. Е-списание „Педагогически форум“, брой 2, [https://drive.google.com/file/d/1rsCt\\_oy06FiBp6FUfQj8EfYOoRr5limS/view](https://drive.google.com/file/d/1rsCt_oy06FiBp6FUfQj8EfYOoRr5limS/view).

Alqahtani, A. A., & Alzahrani, M. A. (2020). The use of assistive technology to support the learning of children with special educational needs in primary schools in Saudi Arabia. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 3-24.

Aslam, M. S., Kuchah, K., & Mehmood, Z. (2020). E-learning and virtual classroom during COVID-19 pandemic: A study of educational practices among preschools in Pakistan. *Children and Youth Services Review*, 119, 105602.

Beloev H., A. Smrikarov, A. Ivanova, T. Vassilev, T. Georgiev, S. Smrikarova, G. Ivanova, V. Stoykova, E. Ibryamova, Y. Aliev, P. Zlatarov (2020). A Vision of the University of the Future. IN: ACM International Conference Proceeding Series, 21st International Conference on Computer Systems and Technologies, CompSysTech 2020, New York, NY, USA, Association for Computing Machinery, 2020, pp. 307–312, ISBN 9781450377683.

Ennis-Cole, D., & Huscroft-D'Angelo, J. (2020). Preschool children's learning of prepositions using augmented reality (AR) technology. *Early Childhood Education Journal*, 48(5), 605-615.

Fatima Raheem Al-Mosawi, Inas Kamal Yaseen. (2019). (PDF) The Effect of Using Index Card Games on Iraqi EFL Performance in Conversation. *Sci. Int. (Lahore)*, 31 (1) B, 87-91, 2019; CODEN: SINTE 8 87 January-February. Retrieved 17.12. 2019, Available from [https://www.researchgate.net/publication/331198772\\_the\\_effect\\_of\\_using\\_index\\_card\\_games\\_on\\_iraqi\\_efl\\_pupils'\\_performance\\_in\\_conversation](https://www.researchgate.net/publication/331198772_the_effect_of_using_index_card_games_on_iraqi_efl_pupils'_performance_in_conversation); [https://www.researchgate.net/publication/340223479\\_Mental\\_Health\\_-\\_Therapy](https://www.researchgate.net/publication/340223479_Mental_Health_-_Therapy).

Ivanova, A. A Concept of Visual Programming Tool for Learning VHDL (2021). IN: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1031, International Conference on Technics, Technologies and Education 2020 (ICTTE 2020), , IOP Publishing, 2021, pp. 1-7, ISBN 1757-899X .

Khorrami, M., & Vahdati, S. (2020). The impact of a mobile-assisted language learning application on preschoolers' English vocabulary development. *Computers & Education*, 145, 103715.

Kim, Y. K., & Kang, H. (2020). Effects of a multimedia learning program on young children's vocabulary acquisition and attitudes toward technology. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(4), 127-139.

Krasteva N. (2020) RESEARCH ON SOCIAL AND CIVIC SKILLS OF 5-7 -YEAR-OLD CHILDREN USING EDUCATIONAL FIELD “SURROUNDING WORLD”.// *Turquoise International Journal of Education Research and Social Studies*, 2020, No 2, pp. 1-11, ISBN 2687-1866.

Kumar, P., & Kumar, D. (2021). Impact of e-learning on special education students during COVID-19 pandemic. *Educational Research for Social Change*, 10(1), 27-39.

Laçi, M., & Spaho, K. (2020). Benefits and challenges of using ICT in early childhood education. *Journal of Educational and Social Research*, 10(3), 11-16.

Lee, S. Y., & Choi, J. H. (2020). A study on the use of augmented reality (AR) in special education for children with disabilities. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(13), 1211-1218.

Liqaa Habeb Al-Obaydi. (2019). Cultural Diversity, Awareness and Teaching: A Study in an EFL Context. *THE JOURNAL OF ASIA TEFL* Vol. 16, No. 3, Fall 2019, 987-995 Retrieved 27. 05. 2019, from <http://dx.doi.org/10.18823/asiatefl.2019.16.3.15.987>.

Merki, K. M., & Hagemann, M. (2021). Using serious games in early childhood education: a systematic review of empirical studies. *Computers & Education*, 169, 104146.

Shin, J. Y., & Park, J. H. (2020). The effectiveness of an educational mobile app on promoting early numeracy skills for young children with developmental disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(2), 461-474.

Voinohovska, V., Julia Doncheva (2022). Integration of Information and Communication Technologies in Educational Theory and Practice. IN: *Proceedings of INTED2022 Conference*, 2022, pp. 0452 - 0458, ISBN 978-84-09-37758-9.

Xiong, H., & Zhang, X. (2020). Research on the design and development of electronic picture books for young children. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 13(1), 67-78.

Zlatarov P, G. Ivanova, A. Ivanov (2018). Design and Development of Concepts for Interactive Hardware and Software Solutions for Special Education of Students with Autistic Spectrum Disorders ICERI2018 Proceedings, 3831-3838.

Zlatarov, P., E. Ivanova, G. Ivanova, J. Doncheva (2021). Design and Development of a Web-based Student Screening Module as Part of a Personalized Learning System *TEM Journal*, Volume 10, 1454-146.