

DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES FOR PROMOTING CREATIVE PEDAGOGICAL PRACTICES²

Assoc. Prof. Valentina Voinohovska, DSc

Department of Informatics and Information Technologies,

University of Ruse

Tel.: +359 882 417 830

E-mail: voinohovska@gmail.com

***Abstract:** The paper reviews the potential of digital educational resources and games for promoting creative pedagogical practices. Research in the field of learning through digital games and resources avoids the technical potential for achieving an effective learning process - increasing creativity and motivation for students and providing interesting experiences that enhance the interests of students in learning the discipline. To establish the positive impact on digital games to test the creative educational process, it is first necessary to express the concept of the game and to determine its specific components. The game is a natural and favorite activity for people of different ages and backgrounds. The desire to win and have fun determines the strong internal motivation of the players in performing different educational activities.*

***Keywords:** Education, Games, Creative pedagogical practices.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Играта е естествено и любимо занимание за хора от различни възрасти и прослойки. Желанието за победа и забавление обуславя силната вътрешна мотивация у играчите при извършване на редица дейности – усвояване на правила, изучаване и прилагане на стратегии и най-вече – МИСЛЕНЕ и силна рефлексивност от различен тип. По тази причина вече много години педагози и методици се опитват да прилагат играта в обучението по различни предмети – чужди езици, природни науки, информатика, информационни технологии и т.н (Павлова, 2020).

Много изследвания описват възможностите на дигиталните образователни игри. Например, Gee (2003) предоставя списък с 36 принципа на обучение, които могат да се постигнат с интегриране на игрите в образователния процес. Настоящата публикация разглежда потенциала на обучението с използване на дигитални игри за подобряване ефективността на всяка от ключовите характеристики на креативните педагогически практики.

Проблемът за играта винаги е заемал определено място в търсенията и изследванията на педагози, психолози, социолози, логици, лекари, физиолози и други. Разработени са широк кръг от въпроси, свързани със същността на игровата дейност и нейното значение за развитие на детето (Дончева, 2014).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Възможностите на дигиталните образователни игри и ресурси за насърчаване на креативни педагогически практики

- **Обучението е съобразено очакванията на дигиталното поколение**

Prensky (2001) подчертава разликата между очакванията на обучаемите и това, което те учат в училище. Всъщност днешните учаци са дигитално поколение, израснало в свят, в който винаги са съществували интерактивни цифрови медии (компютри, интернет, мобилни телефони или компютърни игри) и който се различава от педагогическите ресурси, които обикновено се използват в традиционните класни стаи (Prensky, 2001). Дигиталните игри се

² Докладът е представен на конференция на Русенския университет на 29 октомври 2021 г. в секция Математика информатика и физика с оригинално заглавие на български език: ДИГИТАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА КРЕАТИВНИ ПЕДАГОГИЧЕСКИ ПРАКТИКИ.

превръщат в основна част от свободното време на младите хора, както и в значителна културна сила в живота им.

В този смисъл дигиталните образователни игри са свързани с интересите на учениците, както и с новите начини на мислене и обработката на информация. Те предоставят начин на обучение, който непрекъснато се адаптира към когнитивното ниво на обучаемите и специфичния им стил на учене.

- **Възможност за самостоятелно учене**

Дигиталните образователни игри са интерактивни. Те осигуряват обратна връзка на обучаемия и му предоставят възможност активно да въздейства на своята виртуална среда и да поема контрол върху собственото си учене.

Според принципа за активното учене на Gee (2003) процесът на обучение с дигитални игри трябва да включва непрекъсната рефлексия за установяване на нивото на овладяване на планираните знания и умения.

Този начин на учене е в съответствие със „зоната на най-близкото/проксималното развитие“ на Виготски. Според него зоната на най-близкото развитие е разстоянието между действителното ниво на развитие, определено от това, което обучаемият може да прави сам, и нивото на потенциално развитие, определено чрез решаване на проблеми с подкрепа от преподавателя или в сътрудничество с връстници (Vygotsky 1981; 1987). Зоната на проксималното развитие предполага, че взаимодействието с по-способни и опитни лица помага на учащите да постигнат своите потенциални възможности и определени цели във всички области на развитие. Дигиталните образователни ресурси предоставят такъв вид помощ с цел подпомагане на обучаемите за справяне с поставения проблем.

- **Създаване на взаимовръзки**

Дигиталните образователни игри помагат на обучаемите да създават взаимовръзки по отношение на изолирани събития. Учащите трябва да разсъждават върху начина, по който конкретно решение ще повлияе на бъдещите им действия и последиците от тях.

Цифровите игри могат да осигурят автентична среда за обучение, в която обучаемите работят в симулирана реалност и решават проблеми, подобни с тези от автентичния живот. В резултат на това игрите предоставят възможност за учене в установен контекст.

- **Възможност за провеждане на изследване**

Klopfer (2009) определя играта чрез пет вида свобода, т.е. свобода да се провалиш, да експериментираш, за проява на идентичност и свобода за полагане на усилия и създаване на интерпретации.

Дигиталните образователни игри насърчават проявата на всяка една от тези характеристики. Според принципа за откритията на Gee, ученето чрез игри насърчава обучаемите да експериментират своите хипотези чрез извършване на планирани действия в симулирана среда. Те могат да приемат различни роли и идентичности (Gee, 2003).

- **Насърчаване за активно учене и участие в учебния процес**

Заниманията в клас често се считат за скучни. За разлика от тях, дигиталните игри могат да стимулират ангажираността на обучаемите за изпълнение на учебните задачи. Най-обсъжданият аргумент за използването на игрите в образователен контекст е техният потенциал да засилят вътрешната мотивация на учащите и да привлекат вниманието им.

Според принципа за идентичност на Gee (2003) дигиталните образователни игри привличат вниманието на обучаемите чрез предоставяне на възможност за приемане на различна идентичност чрез създаване на различни герои.

Осигуряване на безопасна и сигурна среда, в която се насърчава поемането на риск

Според Gee (2003), ученето с дигитални игри насърчава изследването и поемането на риск в условията на виртуална среда. Обучаемите могат да експериментират и да развиват своите умения с използване на различни идентичности без да се страхуват от провал. Въпреки това, обаче, неуспехът е неразделна част от ученето и има положително влияние, тъй като учащите ще бъдат мотивирани да изберат нови модели за постигане на поставената цел.

- **Използване на гъвкави методи за оценяване**

Оценяването в образователните игри става по естествен начин, тъй като действията на обучаемите се анализират непрекъснато. Следователно, игрите могат да служат като неинвазивен инструмент за оценяване чрез премахване на натиска за непрекъснато доказване на постиженията.

Според Gee (2003), обучаемите могат да разсъждават върху своите действия, да формират хипотези, да ги изпробват и след това да ги приемат, отхвърлят или преосмислят. Следователно учащите могат да усъвършенстват своите знания, умения и компетенции чрез многократно повторение.

- **Насърчаване на съвместна работа**

Дигиталните образователни игри предоставят възможност за съвместно учене за постигане на общи цели. Сътрудничеството може да се осъществи по време на играта или извън нея. Някои от игрите осигуряват многопотребителски режим, използване на едно и също физическо пространство и синхронна онлайн комуникация.

Подходи за интегриране на дигиталните образователни игри в учебния процес

Прилагането на игрово базирано обучение е често срещан подход в обучението в предучилищна и начална училищна възраст именно заради възможностите за аналогия с познати ситуации за децата, забавни истории, приказки, чрез които се въвеждат, затвърдяват или оценяват определени знания и умения, развиват се качества на личността. Игрите, използвани в образователния процес в българската педагогическа литература, често се наричат и дидактически игри (Дурева, 2011).

Методическите подходи, при които се използват образователни игри се считат за обучение, базирано на игри. Те могат да бъдат категоризирани в три различни групи:

1) Използване на дигитални игри за представяне на учебното съдържание. Този начин на интегриране на дигиталните образователни игри в учебния процес е насочен към представяне на учебното съдържание в условията на игрова среда. Подходът предполага, че ученето се осъществява чрез способността определени умения да се практикуват достатъчно на брой пъти. Методите са базирани на принципите на бихейвиоризма. В основата на ученето стои отношението стимул-реакция, а поведението на обучаемите се обяснява без да е необходимо да се помисли за вътрешни психични състояния или съзнание. Тези методи се оказват непродуктивни поради своите опростени, повтарящи се аспекти и заради това, че те не насърчават провеждане на прогресивен учебен процес.

2) Използване на съществуващи игри за образователни цели. Този подход се състои в използване на популярни игри, които не са създадени специално за обучение. В едно свое изследване Squire и Barab (2004) споделят успешното използване на популярната игра Civilization III за обучение по теми свързани със световната история и хуманитарните науки. Gros (2007) описва ефективно прилагане на играта Age of Empire II за изучаване на социални науки и математика.

Използването на комерсиални игри в обучението е ефективно от гледна точка на намаляване на разходите за разработване. Въпреки това, обаче, има множество недостатъци от интегрирането им в учебния процес.

Едно от предизвикателствата е трудното хармонизиране на игрите с изискванията на учебната програма. Трудно е да се намери игра, която да съответства на конкретните компоненти на учебния план и която да не съдържа нерелевантно съдържание или функционалности.

Негативното отношение на някои родители и учители към дигиталните образователни игри е друго важно предизвикателство. Този проблем е свързан с трудното възприемане на игрите като ресурси, които могат да насърчават ученето.

Техническите и организационните проблеми са важна част от организирането на обучение с дигитални образователни игри. Много от преподавателите се затрудняват при използването им в учебно-възпитателния процес. Освен това, достъпът до съвременни ИТ в някои училища България е затруднен, а това налага учебните ресурси да бъдат изцяло

съобразени с ограниченията, свързани с наличния хардуер, софтуер и бюджета на учебното заведение.

Уменията, които се преподават чрез дигитални игри не се оценяват чрез стандартните форми на изпитване. Следователно са необходими нови форми за оценяване, за да се приведат в съответствие игрите с рамката за оценяване, която се използва традиционно в училищата.

3) Използване на целенасочено и специално разработени дигитални образователни игри с цел постигане на баланс между забавлението и ученето. Този подход се състои в създаване на дигитални образователни игри, съобразени с конкретни учебни цели. По този начин се постига баланс между забавното и образователното съдържание и се цели постигане на съответствие между резултатите от ученето и резултатите от използването на игрите с цел достигане на конкретни учебни цели.

Друг аспект на този подход е обучаемите да бъдат поставени в ролята на дизайнери на дигитални образователни игри. В момента има множество продукти, които улесняват този процес и изискват основни знания и умения.

Настоящото изследване се фокусира към създаване на дигитални образователни игри, насочени за постигане на специфични педагогически цели и към конкретни изисквания на учебната дисциплина.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Информационните и комуникационни технологии са съвременно предизвикателство за образованието. Бързото им развитие обхваща области, свързани с разработването и използването на нови методи и средства за обучение, открива нови възможности за повишаване на ефективността на учебния процес в училище.

Проучванията в областта на обучението чрез дигитални игри и ресурси изтъкват техния потенциал за постигане на ефективен учебен процес – повишаване на мотивацията за учене и осигуряване на интересни преживявания, които засилват интереса на обучаемите към изучаваната дисциплина.

Дигиталните образователни игри са свързани с интересите на учениците, както и с новите начини на мислене и обработката на информация. Те предоставят начин на обучение, който непрекъснато се адаптира към когнитивното ниво на обучаемите и специфичния им стил на учене.

REFERENCES

Дончева, Ю. (2014). Консолидиращите функции на българските детски фолклорни игри в предучилищна възраст, Печатна база при „Русенски университет“, ISBN: 978-619-7071-84-9.

Дурева Д., М. (2011). Касева, Компютърните образователни игри в обучението в началното училище, В сб., “Информационно-комуникационни технологии, медии и образование”, Благоевград.

Павлова, Н., Д. Марчев. (2020). Рефлексия в игровия подход, Юбилейна международна научна конференция „Синергетика и рефлексия в обучението по математика“, 16-18 октомври 2020 г., Пампорово, България, pp. 147-152.

Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. New York, NY: Palgrave Macmillan.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. On the Horizon, 9(5), pp. 1-6.

Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). Rules of play: Game design fundamentals. Cambridge, MA: The MIT Press.

Whitton, N. (2001). Learning with digital games: A practical guide to engaging students in higher education. New York, NY: Abingdon, Routledge.