

APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN KINDERGARTEN

IRENA H. BOYANOVA

ABSTRACT: *The main subject matter of the paper is digital technology application in kindergarten as a result of the revolution of information technology since the 1980s. Author's ideas for the application of technological toys and applications in the kindergarten are shown. The current paper discusses children's ability to apply digital technology in their day-to-day activities.*

KEYWORDS: *digital technology, robots, innovations, kindergarten*

2020 Math. Subject Classification: *97 Mathematics education*

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ДИГИТАЛНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕТСКАТА ГРАДИНА

ИРЕНА ХР. БОЯНОВА

Въведение

През последните двадесет години обществото е свидетел на революцията на информационните и комуникационни технологии достигаща по-далеч, отколкото повечето от хората сме си представяли. Тези технологии са неразделна част от ежедневиия живот на всеки един от нас, в това число и на децата. Технологиите са съвременното предизвикателство и за образованието. Бързото им развитие обхваща области, свързани с разработването и използването на нови методи и средства за обучение, открива нови възможности за подобряване на учебно-възпитателния процес не само в училище, но и в детската градина. Мултимедийните презентации и забавните компютърни игри подпомагат нагледно-

образното представяне на съответния материал и го правят лесен, достъпен и интересен за децата. Мултимедийната технология има редица предимства пред традиционните образователни технологии относно оптимизиране на обучението в предучилищна възраст. Поднесена по този начин информацията достига лесно и бързо до децата. Те с голям интерес наблюдават, отговарят на въпросите, участват активно в дадената ситуация [4].

Използването на ИКТ е неразделна част от модерното образование. Съвременните деца живеят в силно интерактивна среда, общуват, придобиват знания и умения в дигитален свят, като използват различни технологични устройства. От най-ранна възраст си служат с таблет и компютър, което налага ИКТ да бъдат включени като средство в образователния процес в детската градина, а получаването на знания да бъде по динамичен, интересен и интригуващ начин. Средствата използвани за технологично подпомагане на образователния процес са много и най-разнообразни: мултимедийни проектори, интерактивни дъски, интерактивни устройства, дигитални играчки, Bee-Bot, планшети и др. Благодарение на тези технологии децата се превръщат в активни участници в образователния процес. Тези иновации в образователната система водят до разработване и прилагане на нови методи и техники в процеса на обучението и ученето през целия живот, променят стиловете на преподаване и учене [1, 2].

В статията е представена експериментална ситуация с деца от трета група, проведена в детска градина „Конче Вихрогонче“, град Шумен по образователно направление: Математика.

Тема: Математическо състезание на тема: Малкият математик.

Цел: Проследяване и установяване нивото на изградените дигитални умения и компетенции на 5-6 годишните деца.

Задачи:

Установяване нивото на усвоени знания и дигитални умения при 5-6 годишните деца за работа с дигитални технологии: интерактивна дъска, програмируема пчела Bee-bot, мишка робот и

ръчен дигитален микроскоп „Лесноскоп“. С децата от експерименталната група „Пчелица“ беше приложена фронтална работа, съчетана с екипна и индивидуална форма на работа в групата.

1 Игра „Кой отбор най-бързо ще сглоби пъзела на интерактивната дъска?“

На интерактивна дъска учителят проектира задачата чрез програмата <https://www.jigsawplanet.com/>. След това дава указания и прави демонстрация. Децата проявяваха своята наблюдателност и показваха усвоените дигитални умения за работа с интерактивна дъска като сглобиха частите на пъзела и получиха геометричната фигура, която им бе проектирана. След изпълнение на задачата от децата учителят визуализира решението на интерактивната дъска и прави коментар на изпълнението на задачата .



Фигура 1. Дидактична игра „ Кой отбор най-бързо ще сглоби пъзела на интерактивната дъска? “

От поставената задача и проведеното наблюдение, където децата демонстрираха своите умения за работа на интерактивна дъска и използване на инструментите и установихме, че много

малка част от тях все още работят плахо и несигурно 2 момичета и 2 момчета. Останалите 18 деца работят с удоволствие и изпълняват поставените задачи с лекота.

Следващите няколко игри са базирани на използването на работи с възможни движения напред, назад, наляво, надясно. При заданията, целта е детето да програмира маршрути, използвайки посоките напред, наляво и надясно. При грешка, може да се поиска и ход назад. Не е препоръчително задаването на маршрут с повече от един завой наляво/надясно. За игрите използвахме робот мишка, Bee-Bot и допълнителни материали към тях – подложки, лабиринти, карти и т.н.

2 Дидактична игра „Реша задачата“

Учителят задава задача, например „Иван имал две ябълки. Изял едната. Колко ябълки са му останали?“



Фигура 2. Дидактична игра „Реша задачата“

Деца са разделени на два отбора и работят на две мрежи с програмируема пчела Bee-Bot (фиг.2). Учителят избира началната позиция на пчелата, а децата трябва да зададат командата на пчелата така, че пчелата да отиде до полето с числото, отразяващо

верния отговор на зададена задача. Справиха се 19 деца, 3 не успяха.

3 Дидактична игра „Шофьори“

Аналогична на предходната игра, но реализирана с робот-мишка. Вие сте шофьор на автобус. В него се возят 6 пътници. На първата спирка слизат двама, а на втората спирка слиза един пътник. Колко пътници са останали в автобуса?



Фигура 3. Дидактична игра „Шофьори“

Децата са разделени на два отбора и работят на две мрежи. Учителят избира началната позиция на мишката робот, а децата трябва да зададат командата на мишката така, че тя да отиде до полето с вярната цифра (отговор на задачата). От 22 деца, не се справиха 5 деца, справилите се са 17 деца (фиг.3).

4 Дидактична игра „Познай буквата“

Учителят е поставил около пътеката на мишката робот букви. Чрез броилка децата избират дете, което трябва да програмира ходовете на мишката робот така, че тя да отиде до

посочената буква от учителя (фиг.4). От 22 деца се справиха 16, 6 не се справиха.

5 Работа с ръчен дигитален микроскоп „ЛЕСНОСКОП“



Фигура 4. Дидактична игра „Познай буквата“

С помощта на лесноскопа, който се включва в компютъра с USB и LED светлина, която осветява обектите, децата наблюдаваха части на растения и техните плодове - различни по големина есенни листа, кестен, шишарка и шипка и правиха снимки, които после разгледаха в много уголемен мащаб и откриваха интересни подробности от техния строеж. Всички 22 деца участващи в изследването се справиха със задачата.

Заклучение

Включването на дигиталните технологии в дейността на децата, предизвиква у тях оправдан интерес и вълнение. Това се изразява в поведението и отношението помежду им. Децата, нямат търпение да се включат в занимателните дейности и много умело боравят с дигиталните технологии. Успешно поправят възникналите в процеса на игра грешки, чувстват се уверени и

доволни от това, че се справят сами и безпогрешно. Целенасоченото използване на технологиите е полезно за децата и допринася за нарастване на ефективността при провеждане на възпитателно-образователния процес. Така децата са по-мотивирани в желанието си да възприемат и запомнят. Традиционният възпитателно-образователен процес се разчупва и обучението става по атрактивно. Провокира се познавателната активност на децата и се постига интерес към учебния материал. Детската градина следва да се превърне в едно модерно място за развитие на децата [3]. Всяко докосване на децата до дигиталните технологии ги активизира и мотивира ги да използват както придобитите вече знания, така и да бъдат добри приятели, да си помагат, да се изчакват, да работят съсредоточено и бързо. Съвременните средства за обучение формират и развиват у децата редица положителни качества, които с вече по-старите методи и средства на работа не биха могли да се постигнат. Все пак е добре да се балансира използването на дигиталните технологии с класическите методи и средства.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Папанчева, Р. (2017). *Динамична познавателна среда в детската градина*. Бургаски университет "проф. д-р Асен Златаров".
- [2] Парижкова, Л. П. (2018). *Дигиталните компетенции и медиаобразованието в предучилищна и начална училищна възраст* (Том бр.9). Годишно научно методическо списание.
- [3] Сотиров, Ч. С. (2017). *Игрови образователни технологии*.
- [4] Хафнер, К. (2022). *Дигитализация в училища и детски градини - проклятие и благословия?*

Ирена Христова Боянова
ДГ „Конче Вихрогонче“, град Шумен
E-mail: butterfly68@abv.bg

