

GAME TECHNOLOGY OF PEDAGOGICAL INTERACTION IN "DESIGN AND TECHNOLOGY"

Svetla Hr. Petkova

ABSTRACT: Game technology can be seen as a component of pedagogical technology. The application of this kind of technology in the pedagogical interaction under the educational field "Design and Technology" in the kindergarten contributes to the absorption by the 3-7-year-olds of incomprehensible for them in their formulation educational information of a technological nature

KEYWORDS: game technology, constructive play, conditional imaging tools, graphic models

Изследването е финансирано по проект № РД-08-130/07.02.2018 г. от параграф на фонд „Научни изследвания“ на ШУ „Епископ Константин Преславски“.

С осъществяването на технологичния подход към ръководството на педагогическото взаимодействие в детската градина се създават нови възможности за прилагане на иновативни педагогически технологии (модели на педагогическо взаимодействие) за оптимизиране функционирането на учебно-познавателната и игрова дейност на децата.

Целта на научната разработка е да се достигне до разнообразни, полезни и изпълними императиви, които подпомагат педагога да вземе добро решение в една или друга педагогическа ситуация по „Конструиране и технологии“ за формиране на технологична и игровата компетентност у децата от предучилищна възраст.

Концепцията при определяне на съдържанието на структурните компоненти на експерименталния педагогически модел произтича от общата концепция на образователните стратегии за усвояване на специализираното технологично съдържание по „Конструиране и технологии“ – децата да се учат “как”, а не само “какво” да конструират.

Тя ориентира образователния процес към процедурите, начините и вариантите за осъществяване на дейността, към оптимална приложимост на продукта в полезни и смислени за детето практически и игрови изяви, както и към интересния свят на техниката и технологиите.

Основни компоненти на педагогическата технология в използваните за целта на експеримента конкретни времеви интервали са педагогическите процедури, първата от които е свързана с *мотивационното осигуряване* на цялостния процес. Ученето на децата при тази процедура трябва да се разбира като мотивационно изменение, като промяна на отношението към отделните компоненти и изисквания на дейността. Втората процедура е насочена към *организация на условията* за овладяване на графичния компонент на конструирането. Ученето от страна на децата се свързва с: изменение на познавателните структури; с разширяване и уточняване на знанията (представите) за видовете модели, за графичните способности, за графичното моделиране, като етап от процеса на конструиране; с изменение на графичните умения, като система за кодиране и декодиране на информация. Третата процедура има *регулативна функция* и е насочена към диагностика на уменията за оценяване и самооценяване, с изменение на отношението към правилното и неправилното (нерационално) действие.

В обучаващия експеримент игровата технология /компонент на педагогическата технология/ като “системно изградена процесуално-структурна цялост от взаимносвързани процедури за целенасочено създаване на дейностните и педагогическите разновидности на играта” [8, с. 23] се

прилага с **цел**: усвояване на неразбираема по своята формулировка учебна информация с технологичен характер; облекчаване усвояването на отделните графични способности; затвърдяване и усъвършенстване на графичните знания и умения, формирани чрез новите за децата учебни средства.

Игровата технология представлява цялостно образование, обединяващо общо съдържание, сюжети и персонажи. Спецификата на игровите технологии се определя до голяма степен от игровата среда, в която те се осъществяват: игри с предмети или без предмети, настолни, компютърни или игри в стаята. При използването на игрови технологии е нужно съобразяване с познавателните интереси и възможности на децата.

Условията, които трябва да се спазват при прилагане на игровите технологии в педагогическата практика с цел обезпечаване на тяхната привлекателност за участниците, са следните:

- те трябва да притежават сюжет, който да мотивира всички участници към постижение на игровите цели;

- на всеки участник да се предостави възможност за активни действия, които да включват вземането на самостоятелни решения и избор на варианти и способности за действие;

- игровите задачи да са с постепенно нарастваща степен на сложност;

- наличие на вариативност – да съществуват различни пътища за достигане на игровата цел.

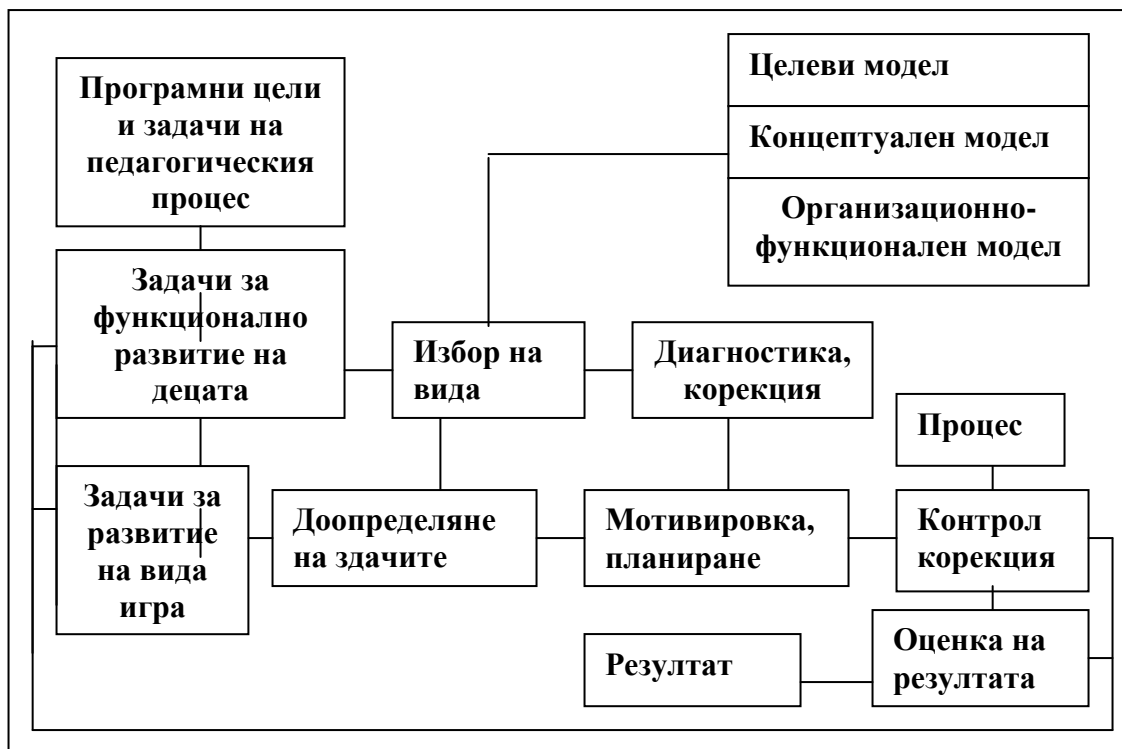
Прилаганата в педагогическия технологичен модел игрова технология е разработена на основата на предложения от Д. Димитров опорен инвариант за структуриране на дейностните форми на играта (развитие на собствената детска игрова дейност) и алгоритъма за структуриране на педагогическите форми на играта [8, с. 23 - 24].

Нейните параметри се задават от три модела на дейността (целеви, концептуален и организационно-функционален), от опорния инвариант (алгоритъм за структуриране на дейностите или педагогическите форми на играта, т.е. алгоритъм за разгръщането на типовите игрови технологии и програмата за разгръщането ѝ (на игровата технология).

Целевият модел отразява крайното състояние, т.е. зрялата разгърната дейностна или педагогическа форма на играта.

Концептуалният модел разкрива обективното предназначение (свърхзадачата) на съответната форма.

Организационно-функционалният модел съдържа двата аспекта – дейностен и педагогически, на функционирането на даден вид игра и връзката им с останалите разновидности [8, с. 23].

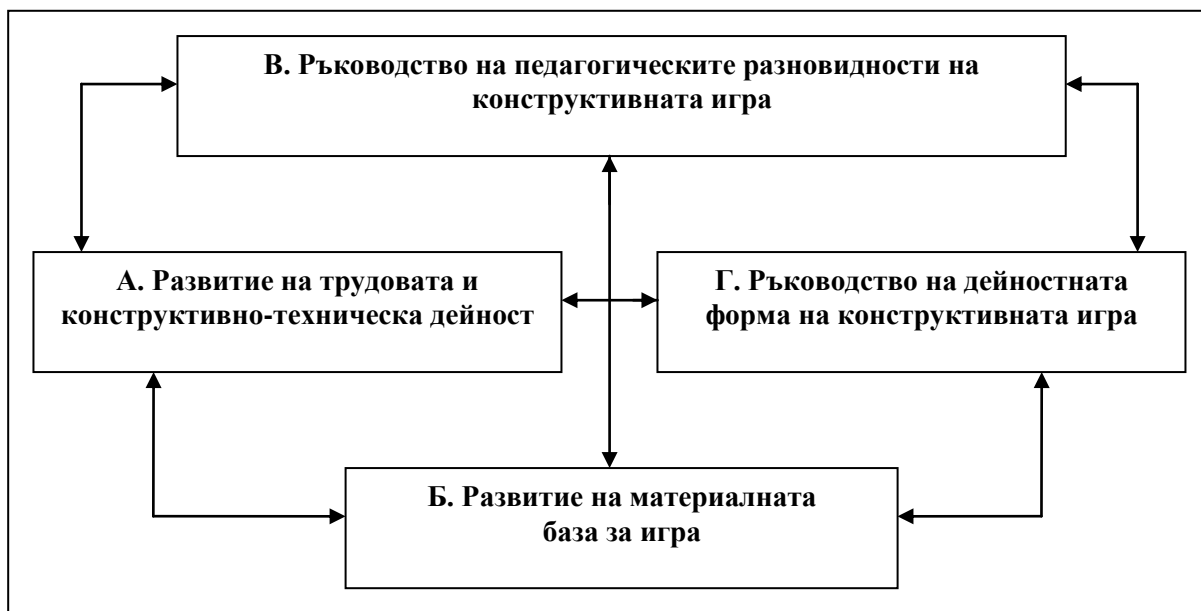


*Фиг. 1. Структуриране на педагогическите форми на играта
(по Д. Димитров)*

За усвояване на неразбираема по своята формулировка учебна информация от някои деца могат да се прилагат двата варианта: единият чрез гореописания механизъм с игрова педагогическа форма, а другият посредством игрова педагогическа форма, изградена върху основата на конструктивна игра.

Програмата за разгръщане на игровата технология на база конструктивна игра, като предпоставка за конкретизация на необходимите процедури и действия от страна на учителя, включва следните компоненти, представени на Фиг. 2.

В първия етап от реализирането на игровата технология – при компонент **“А. Развитие на трудовата и конструктивно-техническа дейност”** се акцентира върху: “съчетаване на реализацията на програмните задачи с увеличаване на възможностите за свободно боравене” [8, с. 71] с различни познати обекти, вещи и техните знакови модели за: насочване и самостоятелно откриване на основните им конструктивни елементи и сравняването им на база “знаков-незнаков обект; стимулиране на детското експериментиране чрез осъществяване на втората функция на експеримента – самостоятелно търсене на решение чрез действие по пътя на пробите и грешките; постепенно овладяване на подхода за анализ на трудовите процеси с помощта на общологически учебни действия.



Фиг. 2. Програма за разгръщане на типова игрова технология на база конструктивна игра (по Д. Димитров)

Измененията в компонент “Б. Развитие на материалната база за игра” се основават на необходимото, според програмните документи, количество и качество от различни материали. Внасят се преди всичко нетипични за дейността на децата до момента материали и средства, чрез които по нетрадиционен за предучилищното възпитание начин се решава трудовата задача (например – отразяване на спецификата в технологията на изработване чрез технологичната конспект – схема).

Във втория етап от реализирането на игровата технология – при ръководството на игровата педагогическа форма на конструктивната игра, т.е. при компонент “В. Ръководство на педагогическите разновидности на конструктивната игра”, е целесъобразно да се работи едновременно в две противоположни, но взаимно допълващи се направления: овладяване на необходимите графични знания и умения (за обследване и построяване на графични модели), които са елементарните моменти при действието с различните учебни условно изобразителни средства; да се засилва вариативността в условията на графичните задачи; в средствата за решаването им; да се увеличават степените на свободни по отношение на предлаганите знакови образци, на технологичните решения при изграждането на изделията с помощта на различните видове учебни знакови модели [8, с. 72].

Функционира игровата педагогическа форма структурирана по съдържателен признак, т.е. според необходими на този етап за решаването на игрови задачи, интелектуални операции – анализ, синтез, сравнение, аналогия, противопоставяне, комбинаторика. Решават се предимно игрови задачи с конкретно-практически характер.

В третия етап от реализирането на игровата технология - компонент “Г. Ръководство на дейността форма на конструктивната игра” е подчинено на общата тенденция за постепенно “премахване на нуждата от намеса в игровия процес чрез обмисляни, изпреварващи действия в рамките на предходни компоненти” [пак там].

На основата на собствения си опит (организационен и познавателен) и самостоятелното преодоляване на възникналите трудности при осъществяването на дейностите с условно изобразителен характер, децата постепенно отработват способности за решаване на графични задачи (овладени в първи етап на игровата технология), форма за организация на съвместната дейност

(овладени във втори етап на игровата технология), моменти от конструктивната игра (овладени в трети етап на игровата технология).

Опосредствеността на педагогическото ръководство на този етап от развитието на дейностната форма на конструктивната игра е относителна, защото отношението на децата е преди всичко към предметите (респективно към техните модели) и още липсват отработени игрови структури у децата (общуването им е в преход към извънситуативно-познавателна степен). Педагогическите усилия трябва да бъдат насочени към стимулиране на прехода от извънситуативно-познавателно към извънситуативно-личностно общуване. Обект на изграждане, претворяване и усъвършенстване са трите вида отношения – към предметите, към другите хора и към себе си, но вече по абстрактно, с опити за откъсване от конкретното съдържание на дейността.

Усъвършенстват се в неявен вид алгоритмичните правила, отработват се дисциплиниращите правила, постепенно се внасят организационните правила като един от важните компоненти на системата “игрова компетентност”.

References:

1. Bespalko, V. *Osnovi na teoriyata na pedagogichesките системи.* (Fundamentals of the theory of educational systems), Sofia, 1982.
2. Bogkov, N., V. Georgieva, M. Kavdanska. *Teoria I metodika na trudovata I konstruktivno-tehnicheska deinost v detskata gradina.* (Theory and methods of work and constructive-technical activity in kindergarten). Blagoevgrad, 1988.
3. Vasilev, I. V. (2015): *Novi podhodi na prepodavane v tehnologichnoto obuchenie.* (New approaches to teaching technology education). *Godishnik na Shumenski universitet „Episkop Konstantin Preslavski“*, Tom XIX D, Shumen.
4. Vigotski, L. S. (1984): *Orudie i znakov razvitie rebenka.* (Tool and sign in child development). Vigotski, L. S. *Sobr. Soch.: V 6 t. T.6 M.: Pedagogika.*
5. Gencheva, M. (2012): *Formirane na nachalna tehnologichna kultura v preduchilishtna vazrast.* (Formation of technological culture starting in preschool). *Izd. Kontur.*
6. Georgieva – Chiprianova, B. *Usvoivane na grafichni umenia pri 5-6-godishnite.* (Mastering the graphic skills in 5-6 year olds). *Sp. Preduchilishtno vaspitanie, 2/2009.*
7. Delcheva, T., R. Paskaleva – Giurova, R. Raichev. (1979): *Trudovoto obuchenie i tehnietskoto vaspitanie.* (Employment training and technical education). *DI “Narodna prosveta”, Sofia.*
8. Dimitrov, D. *Tipovi igrovi tehnologii za detskata gradina I nachalna stepen na ESPU.* (Typical gaming technologies for nursery and primary level Secondary school). Blagoevgrad, 1989.
9. Totseva, Ia., I. Peicheva, K. Velcheva (2007): *Pedagogicheska tehnologia za formirane i razvitie na grafichna kultura u uchenitsite v obshtoobrazovatelnoto uchilishte (I – VIII klas).* (Pedagogical technology of formation and development of graphical culture among pupils in comprehensive school (I -VIII class).) *Universitetsko izdatelstvo „Episkop Konstantin Preslavski“.*

Assoc. Prof. PhD Svetla Petkova
Pedagogical faculty
Konstantin Preslavsky – University of Shumen
svetla_1958.1958@abv.bg