

КОНСТРУКТОРСКО-ИГРОВИЯТ ОПИТ НА 5 – 7-ГОДИШНИТЕ ДЕЦА – СТИМУЛ ЗА ФОРМИРАНЕ НА ТЕХНОЛОГИЧНИ ЦЕННОСТИ И КУЛТУРА

Милена Миланова

Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“

Резюме. В статията се интерпретират иновативни конструкторски игри за успешно формиране на технологични ценности и култура при 5 – 7-годишните деца. Идеята е да бъде разкрито взаимодействието на конструкторския опит и играта с технически предмети и средства в процеса на формирането на технологични ценности и култура. Изведени са три конструкторски игри с иновативна трикомпонентна структурност, чиято съдържателност позволява по-отчетливо да се определят проявите на специфичните технически ценности и култура в предучилищна възраст. Ефективността на споделената идея потвърждава, че формирането на основите на някои технически ценности постепенно съдейства за тяхното преобразуване в технологична култура.

Ключови думи: конструиране и технологии; конструкторски опит; конструкторски игри; технологични ценности и култура

Въведение

Формирането на ценности и култура винаги е актуална и предизвикателна парадигма на обществото. Те са основополагащи и определящи за неговия прогрес. Технологичният напредък неизбежно оказва влияние върху ценностите и културата на човека. Съвременната общност е изправена пред изпитание да подреди приоритетите си в динамично променящата се среда.

В предучилищното детство, като уникален период от развитието на детето, те имат характерна специфика и динамика, защото в детската градина детето усвоява знания, умения, отношения за света за предметите и взаимодействията с тях в дейността конструиране и технологии, специфична по своята технико-технологична особеност. То постепенно създава и натрупва индивидуален конструкторски опит, който пресъздава в игрите си. Той предполага подбуди, мотиви, стимули за изграждане на технологични ценности и култура, а „многоплановостта му позволява непринудено съчетаване на субек-

тивната ценност на играенето с неговото комплексно развиващо значение“ (Konakchieva 2022a, p. 139), тъй като „в разнообразния игров контекст растящата индивидуалност се чувства сигурна, защитена, свободна да избира, да се променя и да усъвършенства своя опит“ (Tsaneva 2022, p. 256).

За аргументирането на идеята на разработката е необходимо да бъдат дефинирани основните понятия „ценност“ и „култура“. За целта ще опитаме да предложим на децата игри извън преднамерените обучаващи форми, например: допълнителните ситуации и подходящи моменти от режима, с които да предпоставим среда за основополагане на спецификата на технологичните ценности и култура при децата от предучилищна възраст.

Детската градина заема важно място за познавателното, нравственото и културното развитие на подрастващите. Формирането на ценности им помага да се приобщят още в ранна възраст към културното богатство и ценностно наследство на своя народ. Съществуват различни дефиниции за понятието „ценност“ и „култура“, които са определени като: „многообразни думи“. В Съвременен тълковен речник понятието „ценност“ се определя като: 1. Стойност, значимост. 2 ..., 3. Материална или духовна придобивка. Културни ценности“ (Burov 1999, p. 991).

По-известните тълкувания на думата „ценност“ (на англ. value; на френски – valeur; на немски – vermögenswerte; werte) дават синоними на думата като „... стойност, значимост, благо, достойнство, полза ...“.

Понятието ценност присъства в предметната област на различни социални и хуманитарни науки – психология, социология, културология, политология, педагогика, философия, антропология, психология на личността и др. Психологията го разглежда като черти, мотиви, нагласи, житейски цели, каузални атрибуции, убеждения, очаквания, намерения, модели на поведение, насоченост на интересите и желанията и т.н. Във Философски речник то е въведено за пръв път от немския философ Р. Лотц през втората половина на XIX век. С него се означава всяко нещо, което носи удоволствие на човека и което само се утвърждава като ценност с активната роля на емоционалните нагласи на субекта по отношение на обекта. Ценността се определя като „нещо, което чувствата диктуват да бъде признато за по-висше, отношението ни към което може да е съзерцание, признание, обожание, както и стремеж към него. От една страна, ценностите се приемат като обективни норми и регулатори на социалното поведение, а от друга – са субективни концепции за нещо желано от индивида или групата.

Други семантични тълкувания на термина „ценност“ включат понятия като: интереси, потребности, желания и др. Общото между тези тълкувания е свързано с постигането на поставена цел. В. Клинчарски определя ценности като „... базисни познавателни структури на желанието, които са наситени с валентност, което означава, че човек съзнателно или несъзнателно оценява

обектите и явленията от заобикалящия го свят като положителни и отрицателни ...“. Независимо дали става дума за предмет, или за явление, качество или количество, ценностите у човека го мотивират да действа. Основно ценностите са класифицирани в следните групи:

- морални ценности – свързани са с добродетелите;
- религиозни ценности – основават се на концепции за доброта и вярата;
- естетически ценности – отнасят се до красотата или грозотата на нещата;
- интелектуални ценности – развиват човека по отношение на разума, интелекта и паметта;
- социални ценности – съдействат за съжителство в уважение и в хармония с другите, с цялото общество;
- икономически ценности и др.

М. Рокич е един от първите, който структурира ценностите като система, в която те са подредени по значимост. В нея той включва 36 ценности (табл. 1). И до днес те са използвани като метод в изследванията на ценностната йерархия. Той посочва два вида ценности: терминални и инструментални. Терминалните ценности представляват предпочитани крайни цели на съществуването. В тази категория влизат такива ценности като свобода, равенство, мир и др. Систематизира ги в два подвида: социални и личностни. Те съответстват на техническите ценности, обект на изследване в разработката. Инструменталните ценности се отнасят до идеални стандарти за начините на поведение например: честен, амбициозен, отговорен и др. Те също са два подвида: морални и ценности за компетентност (Rokeach 1973, p. 2 – 23) и също съответстват на идеята на проучваната тема.

Таблица 1. Някои терминални и инструментални ценности според Милтън Рокич

Терминални ценности	№	Инструментални ценности
Активен живот	1	Акуратен
Истинско приятелство	2	Високи изисквания (амбициозен, с претенции, упорито работещ)
Житейска мъдрост	3	Възпитан
Здраве	4	Ефективен в делата
Равенство	5	Жизнерадостен
Национална сигурност	6	Изпълнителен

Красота	7	Независим
Пълноценна любов	8	Непримирим
Материално обезпечен живот	9	Образован
Творчество	10	Проявяващ търпимост

Друг автор – Е. Маслоу, извежда ценностите, характерни за себеактуализиращите се хора, не с единични термини, а с разгръщане на прототипи чрез асоциативни редове. Той счита, че потенциалът се крие в битийните ценности на преживяването (таблица 2).

Таблица 2. Някои основни битийни ценности и техните характеристики по Е. Маслоу

	Ценност	Характеристики
1.	Цялостност	Единство, интеграция, тенденция към тъждественост, взаимосвързаност, простота, организация, структура, трансцендентност на дихотомии, ред.
2.	Съвършенство	Необходимост, правилност, точност, неизбежност, уместност, правда, завършеност, дължимост.
3.	Завършеност	Свършване, финалност, справедливост, „вече приключило“, изпълненост, крайна причина и цел, съдба, предопределеност.
4.	Справедливост	Честност, подреденост, законност, дължимост.
5.	Живост	Процес, жизненост, спонтанност, саморегулация, пълно функциониране.
6.	Уникалност	Своеобразност, индивидуалност, несравнимост, новост.

Но каква е връзката и взаимодействието между понятията „ценност“ и „култура“?

Етимологичният произход на термина култура е от латински (*cultura*), идващ от *colo, colere* и означаващ *възпитание, образование, развитие, приспособяване* – понятие с много нееднозначни дефиниции и поради тази многостранност и многопластовост се подлага трудно на единно определение. Изследователите на „културата“ я разделят на две основни области – на материална и духовна култура. В едно от определенията за „култура“ е посочено, че е съвкупност от процеси, начини на живот, обичаи, традиции, навици, ценности, модели, инструменти и знания ... и често се асоциира с ценности и навици. Както съществуват над 250 ценности, така и съществуват различни култури като например: езикова култура, медицинска култура, поведенческа

култура, дигитална култура, организационна култура, техническа култура и др. Ценностите са основен градивен елемент при формирането на културата.

От съпоставените становища следва, че в развитието на човека още от детството се зараждат ценностни нагласи за промяна на средата, за създаване на комфорт, удобство, безопасност, интереси, мотивация, отношение. В областта на предучилищното образование процесът на формиране на ценности и култура е многопластов, сложен, продължителен и непрекъснато преобразуващ се, а понякога саморегулиращ се, защото е познание за света, съвкупност от всички области. Елемент на този синергичен процес са технологичните ценности и култура. Те са резултат от обучението по техника и технологии и взаимодействието на обучаваните със съвременните технически, информационни и комуникационни средства.

Изведените тълкувания и авторови становища напълно намират сходство и логика в позицията на Р. Гайдова, която счита, че технологичната култура е „явление с общо характерологични аспекти, които очертават връзка с цялостното културно развитие на обществото и оказват непосредствено влияние на неговото бъдеще“ още от предучилищна възраст (Gaydova 2014, p. 20).

1. Известни модели за формиране на технологични ценности и култура

Играта е генетично заложена дейност в развитието на децата. Тя се осъществява чрез взаимодействие с предметите от заобикалящата ги околна среда и е способ за подготовка към самостоятелния начин на живот. В игрите на съвременните деца има наличие на голямо разнообразие от играчки на предмети от заобикалящата ги социално-битова среда, като: превозни средства, електроуреди, информационни и комуникационни средства и технологии, различни материали, с които конструират. Те използват играчките за игра, но в същото време действията, които извършват с тях, са подражателни, а това е начин да приличат на възрастните. Те олицетворяват по-елементарните действия с предмета играчка и са част от реалния и комплексен социален и професионален дейностен живот на възрастните. Още в ситуацията по време на конструиране на предмета играчка се провокира идея за игра, чиято динамика осигурява възможности на децата да търсят решение на игровата цел, както и индивидуална активност. Играта със самостоятелно конструирани предмети играчки допринася за формиране на разбиране, че детето може да контролира и управлява различни моменти от своето ежедневие, придобива много нови различни впечатления за околния свят и за живота. Точно това е началото на процеса на основополагане на научно и обществено възприетите битийни, терминални и инструментални ценности и култура, детето гради и едновременно потребява собствен конструкторски опит в областта на техниката и технологиите.

Самостоятелно конструираният от детето предмет, с който то си служи в игрите, е със социална функция. Тя предизвиква и увлича познавателно и емоционално, оказва силно въздействие да продължи да развива игровата цел. Чрез игровите действия в играта те придобиват опит. В конструкторско-игровия опит присъстват голям набор от материали, предмети и обекти за конструиране от заобикалящата социална среда и се формира технологична и социална култура, която носи конкретните характеристики на ценностите, които постоянно се обогатяват, допълват, надграждат познавателно и се изменят социално (фиг. 1).



Фигура 1. Система на процеса за формиране на технологични ценности и култура в предучилищна възраст

В практиката съществуват различни авторови модели на технологична култура. Всеки модел е повлиян от времето, когато е създаден според развитието на различните сфери на обществото.

Един от моделите за формиране на технологична култура е създаден от Д. Бландоу, 1993 – *спектрален модел*. Този модел се основава на триелементна структура: обект, процес, човек. Общото между тези три компонента е, че се разглеждат като взаимодействие на множество съвкупности, които определят възможностите на технологичното обучение, респективно на технологичната култура.

През 2000 г. Световната асоциация за технологично обучение разработва модела ТАА като елемент на технологичната култура: системи, знания и процеси, които са предмети на образованието.

По-късно, през 2003 г., ЮНЕСКО доразвива модела ТАА, в който обучаваният трябва да овладее три вида умения: теоретични, практически и за системите на средата: биологична, физическа и информационна.

През 2012 г. Р. Гайдова разглежда проблема формиране на технологичната култура като част от процеса за предучилищната подготовка на децата съобразно действащата тогава образователна система и извежда модела „Шест К“. Моделът осигурява непрекъснатост на процеса за формиране на техническа и технологична подготовка и култура на обучаваните. Моделът „Шест К“ съдържа шест съществени въпроса: (какво?; от какво?; кога?; с кого?; къде?; как?), като всеки поотделно има специализирана смислово-логична познавателна същност и в същото време между въпросите има съдържателна връзка, чрез която се изяснява конструктивно-техническата дейност, задача на децата. Предучилищният период, типичен с детската сензитивност, динамика и любознателност, е много благоприятен за децата за формиране на достъпни и необходими за тяхната възраст технологични ценности и култура. Те, от своя страна, ще допринесат за поетапното формиране на собствени впечатления, интереси, мотиви, отношение към технико-технологичния свят. Основоположни в детската градина, типичните технологични ценности и култура се проявяват в действеното и нравственото поведение на децата по време на игра както към себе си, така и към другите взаимодействащи. Именно „в условията на игрово базирана интеракция е целесъобразно системното прилагане на разнообразни инструменти в подкрепа на флексибилността и толерантността към неопределеността, които генерират импулси за разширяване на творческия хоризонт на растящата индивидуалност. Удачно е те да предлагат на детето опори за упражняване на самостоятелна креативна практика, демонстрирани на примера на стимулен комплекс от обучителни игри, който катализира творческите идейни решения и модерира нагласи за иновационна активност“ (Konakchieva 2022b, p. 20).

Разглеждана в споделения аспект, разработката очертава нова идея за иновирание на традиционния възпитателен и образователния процес по направление конструиране и технологии и в неговите игрови прояви чрез отношението „конструкторски опит – игра – технологични ценности и култура“.

2. Иновативни игри за формиране на технологични ценности и култура при 5 – 7-годишните деца

Предучилищният период на 3 – 7-годишните е сензитивен период за формиране на ценности, култура, знания, умения, отношение към света. Психософическото развитие през този период се отличава с това, че при всички

психически процеси настъпват по-сложни, по-осъзнати и волеви взаимодействия. „В неразривна връзка с усещанията се развиват и възприятията. Детето започва да осъзнава и вербализира усещанията и те преминават към по-сложното отражение на действителността, осъществявано чрез възприятието“ (Piguov 1959, p. 33). Следователно децата постепенно се научават целенасочено, организирано и по-продължително, както и в система да възприемат интересни обекти. Това е показател за възможността на възприятията да прерастват в целенасочено наблюдение. То позволява избирателно по-пълно да обхващат целостта, както и подробностите в конструкциите, да разказват за тях все по-самостоятелно, без подпомагащи въпроси. За формирането на технологични ценности и култура при детето от предучилищна възраст значение оказват редица фактори: социалната среда, образованието и образователната среда, технологични дейности и специализираното технико-терминологично общуване. В своето единство те следва да гарантират устойчива резултативност на ценностно насочената интеракция, посредством която „процесът на учене, основано на емоционално преживяване, се трансформира в себеизразяване и себеразвитие, а резултатът от този процес е себеактуализация“ (Chuhovska 2022, p. 11).

Формирането на технологична култура се осъществява чрез усвояване на знания за техническите средства, за конструкциите на предметите с цел натрупване на технико-технологичен опит. Те са репери за подготвяне на основите на специфичните технически ценности и култура в предучилищна възраст.

Таблица 3. Специфични технически ценности и култура
в предучилищна възраст

Битийно-позиционни	Терминално-инструментални
лидерство – екипност	Позиция, очертаваща променливост в начините на взаимодействие между участниците, децата в непосредствена техническа дейност или игра.
рационалност – мотивация	Мотивацията насърчава активността и води до промяна или вземане на нови, по-рационални технически решения в хода на техническата дейност.
изпълнителност – самоконтрол	Съзнателно реализиране на техническата дейност или игра и проява на индивидуална рефлексия по време на технологичния процес.
динамика – гъвкавост – синергия	Непрекъсната промяна на водещата роля на един или друг лидер, екип; задача, цел, изпълнение; мотивация, активност, рационалност, самоконтрол.
отношение – стимули	удовлетворение, мотивация, успех, радост, идеи, желание, интереси, подбуда, импулс ...

На основание на изведените технологични ценности и култура са представени три игри, чиято съдържателност определяме като иновативна, защото представляват трикомпонентна структура, позволяваща синергичност при взаимодействие, основано на придобит конструкторски опит у децата, който съдейства за създаване на технически ценности, както и постепенното им преобразуване в технологична култура.

– Игра „Комфортен дом“

– Игра „Да построим безопасен град“

– Игра „От нищо нещо направи“

I. Игра „Комфортен дом“

Цел: провокиране на развитие на вече създадени достъпни за 5 – 7-годишните деца технологични ценности и култура – екипност, изпълнителност – самоконтрол, рационалност и синергичност в процес на сътрудничество с другите деца. Провокиране на мотивация, насоченост към обсъждане, разбиране на задача в самостоятелна аналитико-синтетична дейност, определяне на технология, избор на материали и средства. Проява на точност и прецизност при подбор и извършване на техническите действия, прилагане на собствен конструкторски и социален опит.

I компонент: мотивационно-познавателен компонент. Постига се структурна обединеност на две нива на конструкторския опит на децата.

– **Мотивационно ниво:** децата са изненадани с покана да бъдат интериорни дизайнери. Моливко има къща, но търси дизайнери за обзавеждане. Изненадата стимулира децата да помогнат.

– **Познавателно ниво:** предоставя се избор да използват различни материали като: легло конструктор, разгъвка на стенна картина, текстил, шнур, отпадъчни материали (кухненска ролка) и инструменти и пособия (ножица, лепило), които предварително учителят е подредил по масичките. Индиректно педагогът провокира техния конструкторски опит: да разгледат материалите и да ги подберат, да обсъдят какви мебели ще допринесат за комфорта в дома на Моливко, да определят технологията – как се конструират. Самостоятелно разпределяне в екипи, договаряне между членовете на екипа и екипите.

II компонент: организационно-изпълнителско-практически

– **Организационно ниво:** децата самостоятелно организират и подготвят технологична среда за реализиране на техническите задачи.

– **Изпълнителско-практическо ниво:** в самостоятелна конструкторска дейност децата конструират, извършват технически действия, обсъждат, споделят, преценяват.

III компонент: реално игрово взаимодействие

– **Игра:** в създадената игрова среда и обстановка, която позволява обединяване на конструкторския им опит в общ, децата разгръщат играта, сътрудничат си, радват се, че постигат задачата, обобщена в мотивационната идея.

Споделят радост, удовлетворение, информират Моливко, други деца, учителя, родителите.

– *Перспектива:* желаят нова игра и обмислят идея.

II. Игра „Да построим безопасен град“

Цел: усъвършенстване и надграждане на вече създадени достъпни за 5 – 7-годишните деца технологични ценности и култура – екипност, изпълнителност, самоконтрол, рационалност и синергичност в процеса на заемане на управленска и конструкторска функция, както и при взаимодействие с други деца. Провокиране на интерес и повишаване на мотивацията, проява на гъвкавост при изменение на организационната структура в процеса на конструиране, преразпределение на ресурси. Разчитат на опита си и проявяват увереност и упоритост при разчитане на LEGO схема за конструиране. Точно спазват последователността на конструиране.

I компонент: мотивационно-познавателен компонент. Постига се структурна обединеност на две нива на конструкторския опит на децата.

– *Мотивационно ниво:* децата са провокирани да възстановят безопасността в града на Моливко. Сюжетният герой ги запознава и информира чрез презентация за правилата за безопасно движение и мобилност и представя проекта за безопасен град. Проектът активизира, насочва и поддържа детските идеи за постигане на задачата.

– *Познавателно ниво:* предоставя се избор на LEGO комплект за конструирането на безопасния град. Учителят осведомява децата за организационната структура в процеса за конструиране. Насочва вниманието да разгледат схематичните проектни карти на LEGO комплекти за конструиране, да споделят варианти на решаване на проблема, да определят процеса (кой?, кога?) на взаимодействие и технологията (как?) на конструиране. Избират LEGO елементи, чието разнообразие от форми, големина и цвят и комбинаторността между тях да доведе до осъществяване на конструкторската задача. Самостоятелно разпределяне в екипи, договаряне между членовете на екипа.

II компонент: организационно-изпълнителско-практически

– *Организационно ниво:* децата самостоятелно разпределят функцията на всеки един член в екипа за реализиране на проекта.

– *Изпълнителско-практическо ниво:* в самостоятелна конструкторска дейност децата разбират, решават и конструират по схематичните и проектни предложения.

III компонент: реално игрово взаимодействие

– *Игра:* децата самостоятелно създават и творят игровата обстановка. Реализират взаимодействие в непрекъснато променящи се обстоятелства и решения, вземани при разчитане на схематичните и проектните карти. Процесът на различно от традиционното взаимодействие извежда на забележимо ниво техни лидерски качества, като самоконтрол, сътрудничество, разгръщането на

играта, радост от постигане идеята на проекта, обобщена в мотивационната идея. Преживяват емоционално личните и екипните постижения и споделят радостта с децата и с възрастни. Уведомяват Моливко, че те са строителите на Безопасния град.

– *Перспектива*: желаят играта да продължи, и обмислят идея как да осигурят по-голяма безопасност хората в града/селото.

III. Игра „От нищо нещо направи“

Цел: стимулиране и активизиране развитието на вече създадени достъпни за 5 – 7- годишните деца технологични ценности и култура – екипност, изпълнителност – самоконтрол, рационалност и синергичност, в процес на сътрудничество с другите деца. Провокиране на мотивация, насоченост към обсъждане и вземане на решение. Желание за проявяване на обединен технологичен опит да извършват поредица от действия, типични за материалите, с които конструира.

I компонент: мотивационно-познавателен компонент. Осигурява структурна обединеност на две нива на конструкторския опит на децата.

– *Мотивационно ниво*: децата са стимулирани да бъдат конструктивни творци. Моливко, като добър еколог, им предлага разнообразни отпадъчни материали. Подбуждат се за откриване на ново предназначение на отпадъчните материали. Начинът за игра ги мотивира за активно и целенасочено участие.

– *Познавателно ниво*: предоставя се избор за използване различни отпадъчни материали (кухненска ролка, кутия за чай, кутия от бонбони, разноцветни пластмасови капачки от бутилки, картонена чаша от кафе, пластмасова лъжица, дървен шиш/клечка от сладолед и др.), както и инструменти за тяхното обработване.

С презентиране на няколко проекта, конструирани от отпадъчни материали, се провокира техният конструкторски опит. Те постигат високо активизиране на конструкторските умения за: анализ, избор и разбиране начина на обработване и комбиниране на отпадъчните материали, уверено извършват технически действия по определената от екипа технология. Самостоятелно се разпределят в екипи, групи, успяват да се договорят.

II компонент: организационно-изпълнителско-практически

– *Организационно ниво*: децата самостоятелно организират и подготвят технологична среда за реализиране на техническите задачи.

– *Изпълнителско-практическо ниво*: в самостоятелна конструкторска дейност децата реализират идеята на играта в обединен конструкторски опит, съчетан от собствени замисли.

III компонент: реално игрово взаимодействие

– *Игра*: в създадената игрова среда и обстановка децата обединяват конструкторския си опит в общ, екипен и разгръщат играта, сътрудничат, радват се, че постигат задачата. Споделят радостта от реализираната мотивационна

идея. Забелязва се ново поведение от интересния начин на играта. С удовлетворение желаят да информират Моливко, други деца, учителя, родителите за новата игра.

– *Перспектива*: в перспектива желаят нова игра и обмислят идея.

Извод: приложената трикомпонентна структура осигурява в много висока степен нов, интересен начин на въздействие между 5 – 7-годишните деца да прилагат собствен конструкторски опит, придобит в обучението по конструиране и технологии в екип, като: конструктивни, театрализирани, творчески и др. занимания, изискващи комбиниране и преобразуване на конструкторския опит на основополагащото ниво в процес на формиране на технологични ценности и култура. Реализирането на игрите чрез тяхната нова трикомпонентната структура недвусмислено ги определя като иновативни, защото позволява различно от традиционното въздействие и взаимодействие между децата и конструкторския опит и дейност и влиянието им върху техния нравствен облик на израстване. Проявените технически ценности, прерастващи в култура, се откриват в различни моменти от игрите и са аналогични на посочените в таблица 3.

ЛИТЕРАТУРА

- БУРОВ, СТ.; БОНДЖОЛОВА, В.; ИЛИЕВА, М.; ПЕХЛИВАНОВА, П., 1999. *Съвременен тълковен речник на българския език с приложения*, Велико Търново: Gaberoff. ISBN 954557003.
- ГАЙДОВА, Р., 2014. *Техника. Технологии. Технологична култура*. В. Търново: Св. св. Кирил и Методий. ISBN 9789545249778.
- КЛИНЧАРСКИ, В., 1989. *Ценностни параметри на психичното поле на личността*. София, БАН.
- КОНАКЧИЕВА, П., 2022а. Интегративни функции на играта в обучението по околна среда (изследователски репери в научното наследство на проф. д.п.н. Елка Петрова). В: В. ПЕТРОВА, *Вечното и непреходното в предучилищното възпитание*. с. 137 – 160. Велико Търново: Св. св. Кирил и Методий. ISBN 978-619-208-297-0.
- КОНАКЧИЕВА, П., 2022б. *Традиции и иновации в предучилищното екологично образование*. Велико Търново: ИТИ. ISBN 978-619-7602-34-0.
- МАСЛОУ, Е., 2001. *Мотивация и личност*. София: Кибеа. ISBN: 954-474-248-4.
- ПИРЬОВ, Г., 1959. *Детска психология с дефектология*. София: Наука и изкуство.
- ЦАНЕВА, Й., 2022. *Функции на играта за корекция на комуника-*

тивните нарушения при деца от предучилищна възраст. В: В. ПЕТРОВА. *Вечното и непреходното в предучилищното възпитание*, с. 255 – 266. Велико Търново: Св. св. Кирил и Методий. ISBN 978-619-208-297-0.

ЧУХОВСКА, Д., 2022. *Интегративен модел за развитие на комуникативна компетентност чрез педагогическото взаимодействие в детската градина*. Велико Търново: ИТИ. ISBN 978-619-7602-29-6.

ROKEACH, M., 1979. Introduction. In: M. ROKEACH (Ed.), *Understanding human values: Individual and societal*, pp. 2 – 23. New York: Free Press.

REFERENCES

BUROV, ST.; BONDZHOLOVA, V.; ILIEVA, M.; PEHLIVANOVA. P., 1999. *Savremenien talkoven rechnik na balgarskia ezik s prilozhenia*. Veliko Tarnovo: Gaberoff [In Bulgarian]. ISBN 954557003.

CHUHOVSKA, D., 2022. *Integrativen model za razvitie na komunikativna kompetentnost* [In Bulgarian]. ISBN 9789545249778.

KLINCHARSKI, V., 1989. *Tsennostni parametri na psihichното pole na lichnostta*. Sofia: BAN [In Bulgarian].

KONAKCHIEVA, P., 2022a. Integrativni funktsii na igrata v obuchenieto po okolen svyat (izsledovatelски reperi v nauchното nasledstvo na prof. dpn Elka Petrova). В: В. ПЕТРОВА, *Vechното i neprehodното v preduchilishtното vazpitanie*, pp. 137 – 160. Veliko Tarnovo: Sv. sv. Kiril i Metodiy [In Bulgarian]. ISBN 978-619-208-297-0.

KONAKCHIEVA, P., 2022b. *Traditsii i inovatsii v preduchilishtното ekologichno obrazovanie*. Veliko Tarnovo: ITI [In Bulgarian]. ISBN 978-619-7602-34-0.

MASLOU, E., 2001. *Motivatsia i lichnost*. Sofia: Kibea [In Bulgarian]. ISBN: 954-474-248-4.

PIRYOV, G., 1959. *Detska psihologia s defektologia*. Sofia: Nauka i Iskustvo [In Bulgarian].

TSANEVA, Y., 2022. Funktsii na igrata za korektsia na komunikativните narushenia pri detsa ot preduchilishtna vazrast. В: В. ПЕТРОВА. *Vechното i neprehodното v preduchilishtното vazpitanie*. pp. 255 – 266. Veliko Tarnovo: Sv. sv. Kiril i Metodiy [In Bulgarian]. ISBN 978-619-208-297-0.

CONSTRUCTION-GAME EXPERIENCE OF 5 – 7-YEAR-OLD CHILDREN AS STIMULUS FOR THE CULTIVATION OF TECHNOLOGICAL VALUES AND CULTURE

Abstract. This article interprets innovative construction games for the successful cultivation of technological values and culture in 5 – 7-year-old children. The idea is to reveal the interaction of construction experience and games with technical objects and tools in the process of cultivating technological values and culture. Three construction games are presented with an innovative three-component structure, the content of which allows to define in a clearer way the manifestations of specific technical values and culture in preschool age. The effectiveness of the idea confirms that the cultivation of the foundations of some technical values contributes to their gradual transformation into a technological culture.

Keywords: construction and technologies; construction experience; construction games; technological values and culture

✉ **Mrs. Milena Milanova, PhD student**

ORCID iD: 0009-0007-1385-0919

Faculty of Pedagogy

St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Veliko Tarnovo, Bulgaria

E-mail: m.milanova@ts.uni-vt.bg