

**Громадська наукова організація  
«Всеукраїнська Асамблея докторів наук із державного управління»**

*у рамках роботи Видавничої групи «Наукові перспективи»*

# ***«Наукові інновації та передові технології»***

*(Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка»,  
Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»)*

**Випуск № 14(28) 2023**

**Київ – 2023**



ISSN 2786-5274 Print

УДК 001.32:1 /3/(477)(02)

DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14\(28\)](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14(28))

**«Наукові інновації та передові технології» (Серія «Управління та адміністрування»,  
Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»):  
журнал. 2023. № 14(28) 2023. С. 1324.**

*Рекомендовано до друку Президією громадської наукової організації «Всеукраїнська Асамблея докторів наук з державного управління» (Рішення від 06.12.2023, № 3/12-23)*

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації:  
серія КВ № 24962-14902Р від 13.09.2021 р.*

*Журнал видається за наукової підтримки: Інституту філософії та соціології Національної Академії Наук  
Азербайджану (Баку, Азербайджан), громадської організації «Асоціація науковців України», громадської організації  
«Християнська академія педагогічних наук України» та громадської організації «Всеукраїнська асоціація педагогів і  
психологів з духовно-морального виховання».*



**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 30.11.2021 № 1290  
журналу присвоєно категорію "Б" із права**

**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 01.02.2022 № 89  
журналу присвоєно категорію "Б" із педагогіки**

**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 07.04.2022 № 320 журналу  
присвоєно категорію "Б" із економіки та державного управління**

**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 20.06.2023 № 768 журналу  
присвоєно категорію "Б" зі спеціальностей 073 - менеджмент, 076 - підприємництво  
та торгівля, 015 - професійна освіта**

**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 23.08.2023 № 1035 журналу  
присвоєно категорію "Б" зі спеціальності 053 - психологія**

INDEX COPERNICUS



*Наукове видання включено до міжнародної наукометричної  
базы Index Copernicus, міжнародної пошукової системи Google  
Scholar та до міжнародної наукометричної бази даних Research Bible.*

*Журнал заснований з метою розвитку вітчизняного наукового потенціалу у галузях державного управління,  
права, економіки, психології, педагогіки та його інтеграції у світовий науковий простір, шляхом оприлюднення  
результатів наукових досліджень.*

**Головний  
редактор**

**Романенко Євген Олександрович** - доктор наук з державного управління,  
професор, Заслужений юрист України, полковник Генерального штабу Збройних  
Сил України, Президент громадської наукової організації «Всеукраїнська  
асамблея докторів наук з державного управління» (Київ, Україна)

**Редакційна колегія:**

- Абуєвлідзе Георгій - заступник кафедри фінансів, банківської справи та страхування Батумського державного університету імені Шота Руставелі (Батумі, Грузія)
- Бабюк Іван Степанович — доктор педагогічних наук, професор, заступник кафедри іноземної філософії та перекладу Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)



*УДК 373.2.015.31:159.937]:794.3LEGO*

**Вертугіна Валентина Миколаївна**, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри дошкільної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка, вул. Бульварно-Кудрявська 18/2, м. Київ, Україна, 04116, <https://orcid.org/0000-0002-8294-9193>.

**Ковальчук Марина Вікторівна**, студентка другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 012 «Дошкільна освіта» Київського університету імені Бориса Грінченка, вул. Бульварно-Кудрявська 18/2, м. Київ, Україна, 04116.

## **ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ П'ЯТОГО РОКУ ЖИТТЯ ЗАСОБОМ LEGO**

**Анотація.** У сучасному освітньому контексті педагоги та батьки вдаються до творчих та інноваційних методів навчання для розвитку пізнавальних здібностей у дітей дошкільного віку. Ця стаття присвячена вивченню впливу використання конструктора LEGO на формування пізнавальної активності дітей п'ятого року життя. Зосереджуючись на важливості цього періоду розвитку, в статті проаналізовано педагогічні стратегії та методи, за допомогою яких LEGO може стати ключовим інструментом для активного навчання та розвитку дітей.

Акцент зроблено на сучасних дослідженнях з проблеми формування пізнавальної активності.

Також важливе місце у статті відведено психологічному контексту використання LEGO як засобу, що стимулює креативність та логічне мислення дітей п'ятого року життя. Простежено наявні підходи у формуванні пізнавальної активності за допомогою конструктора LEGO, його вплив на розвиток та концентрацію уваги, логічне мислення, розвиток творчості.

Представлено практичний матеріал здійснення методичного супроводу формування пізнавальної активності. Зазначено, що досягти позитивних результатів у вирішенні означеної проблеми можливо лише у взаємодії всіх учасників освітнього процесу: дітей, педагогів, батьків. Важливе місце відведено організації гурткової роботи з LEGO.

Стаття слугує платформою для вивчення та розуміння впливу педагогічних інновацій на розвиток пізнавальних здібностей у наймолодших членів суспільства, що є ключовим кроком у забезпеченні їхньої успішної адаптації до сучасного освітнього середовища.

**Ключові слова:** діти, креативність, гурток, LEGO, методичний супровід, пізнавальна активність, педагог, розвиток, творчість.

**Valentyna Vertuhina**, candidate of Pedagogic Sciences, Senior Lecturer at the Department of Preschool Education, Borys Hrinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-8294-9193>.

**Kovalchuk Maryna**, student of Borys Hrinchenko Kyiv University, Bulvarno-Kudryavska str., 18/2, Kyiv, Ukraine, 04116,

## FORMATION OF COGNITIVE ACTIVITY IN FIVE-YEAR-OLD CHILDREN THROUGH THE USE OF LEGO

**Abstract.** In the contemporary educational context, educators and parents turn to creative and innovative teaching methods to foster cognitive abilities in preschool-aged children. This article explores the impact of using LEGO bricks on the formation of cognitive activity in five-year-old children. Focusing on the significance of this developmental period, the article analyzes pedagogical strategies and methods through which LEGO can become a key tool for active learning and child development.

The emphasis is placed on recent research on the issue of forming cognitive activity in preschool-aged children, referencing the scholarly contributions of V. Vertuhina, V. Kyrychuk, N. Pasternak, O. Savchenko, T. Sadova, V. Surzhanska, A. Rudakova, T. Ponomarenko, and others.

The article also dedicates a significant portion to the psychological context of using LEGO as a means to stimulate the creativity and logical thinking of five-year-old children. It traces existing approaches in shaping cognitive activity through LEGO, examining its impact on attention development, logical thinking, and creativity.

Practical material for implementing methodical support in cognitive activity formation is presented. It is noted that achieving positive results in addressing the defined issue is possible only through the collaboration of all participants in the educational process: children, educators, and parents. The article underscores the importance of organizing extracurricular LEGO activities.

This article serves as a platform for studying and understanding the influence of pedagogical innovations on the development of cognitive abilities in the youngest members of society, representing a crucial step in ensuring their successful adaptation to the modern educational environment.

**Keywords:** children, creativity, extracurricular activities, LEGO, methodical support, cognitive activity, educator, development, creativity.

**Постановка проблеми.** Розвиток пізнавальної активності є важливою складовою становлення особистості дитини. У світі, насиченому інформацією, у дітей необхідно розвивати навички самостійного мислення та креативності,

вміння виражено ставитись до потоку повідомлень, які вони отримують з різних джерел, але, в той же час, не пригнічувати їхню природну допитливість. Однією з ефективних педагогічних практик, спрямованих на розвиток пізнавальних здібностей, є використання конструктора LEGO. Сучасне зацікавлення LEGO-технологією, як засобом навчання та розвитку дітей, набуває все більшої популярності. Основна мета будь-яких LEGO-конструкторів – це забезпечення всебічного розвитку дитини. Інтеграція LEGO в освітній процес сприяє розвитку образного та наочно-схематичного мислення у дітей, заохочує дитячу фантазію та логіку, сприяє формуванню у дітей дошкільного віку уявлень про цілісні образи предметів навколишнього світу, а також навчає розрізняти різні форми, об'єми і кольори. У дітей відзначається також розвиток важливих характерних якостей, таких як терплячість, концентрація уваги, витримка та сила волі. Однак, важливо визначити, як саме цей інструмент може бути оптимально впроваджений у освітній процес ЗДО, особливо у педагогічній взаємодії з дітьми п'ятого року життя.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанню розвитку пізнавальної активності дітей приділяють увагу такі вчені, як В. Вертугіна, А. Каніщенко, В. Киричук, С. Огірок, Н. Пастернак, О. Савченко та інші фахівці в галузі педагогіки та психології. Однак існує термінологічна непогодженість і розбіжність в розумінні цього явища різними науковцями. У філософії пізнавальну активність розглядають через концепцію активності, яку визнають однією з ключових рис способу життя соціального суб'єкта. Аналізуючи різні підходи (А. Адлер, З. Фрейд та ін.) до визначення понять «пізнавальна активність», «пізнавальна діяльність», дійшли висновку, що вчені неоднаково трактують ці поняття. В енциклопедії освіти зазначається що «пізнавальна діяльність - це форма загальнолюдської діяльності, змістом якої є освоєння системи знань і методів діяльності, культурних цінностей і суспільних відносин. На цій основі відбувається розвиток і перетворення її суб'єкта» [1, С.678].

Психологи В. Котирло, О. Проскура на основі досліджень зробили висновок, що пізнавальна активність - це ініціативна, самостійна діяльність дитини, спрямована на пізнання навколишнього життя та необхідність розв'язання завдань конкретних життєвих ситуацій. С. Ладивір акцентує увагу на індивідуальних особливостях пізнавальної активності дітей дошкільного віку і зазначає, що педагог має бути уважним, спостережливим, спрямовувати діяльність кожної дитини [2].

Педагоги Т. Садова, А. Рудакова зазначають, що пізнавальна активність дитини насичена інтенсивними переживаннями, набуваючи тим самим особливої цінності. Відкриваючи нові властивості предметів, знаходячи пояснення для таємничих та незрозумілих явищ природи, дитина переживає захоплення, радість відкриття, здивування і сумнів, що стають надбанням її досвіду на все життя [3].

Т. Пономаренко, О. Кузіна піднімають питання щодо формування пізнавальної активності дітей дошкільного віку в умовах швидко змінюваного суспільства, звертають увагу на набуття умінь орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі за допомогою медіа [4].

В. Суржанська визначила критерії, показники та рівні пізнавальної активності дітей дошкільного віку [5]. Аналіз наукових джерел дав підстави дотримуватись тієї думки, що пізнавальна активність – це комплексна якість особистості, яка проявляється у бажанні до пізнання, у постійному інтересі до отримання нових знань, у готовності до пошукової діяльності, ініціативності та самостійності у цьому процесі, виявляється у позитивних емоціях та рефлексивній самоорганізації. Існує низка засобів, за допомогою яких формується пізнавальна активність дітей дошкільного віку. Одним із них, на нашу думку, враховуючи стан розвитку суспільства, нових технологій, є LEGO.

Сьогодні не є новим той факт, що LEGO – одна з найбільш відомих та розповсюджених педагогічних систем сучасності, яка активно використовує тривимірні моделі реального світу у ігровому середовищі для розвитку пізнавальної активності дітей. Основна концепція навчання за допомогою конструкторів LEGO полягає в навчанні через практичні дії, зокрема в здобутті знань під час конструювання та вивчення моделей.

**Метою статті** є вивчення можливостей використання конструктора LEGO для формування пізнавальної активності дітей п'ятого року життя.

**Виклад основного матеріалу.** Державний стандарт дошкільної освіти підкреслює важливість формування пізнавальної активності дітей, яка виражається в розумінні особливостей власного сприйняття, пам'яті, уяви та мислення. Зазначимо, що важливим аспектом у розвитку дітей дошкільного віку є набуття початкових навичок дослідництва, експериментів та вміння вивчати навколишній світ. Педагоги закладів дошкільної освіти розуміють важливість стимулювання пізнавального інтересу у дітей та сприяють розвитку у них бажання вчитися через дію та дослідження. У дітей раннього і дошкільного віку розвиток пізнавальної активності здійснюється завдяки природній потребі у нових враженнях, яка є властивою кожній людині з народження, через розвиток орієнтовно-дослідницьких навичок, що дає їм можливість задовольняти свою цікавість і дізнаватися щось нове. Цей досвід стає важливою рушійною силою пізнавального розвитку, надаючи особливу цінність їхнім враженням та переживанням. Ситуації (природні чи штучно створені), в яких діти можуть проявити свою пізнавальну активність та допитливість, сприяють розвитку інтелекту та уяви. Зазначимо, що важливо забезпечити середовище, де дитина зможе самостійно досліджувати та вчитися, і яке сприятиме її розвитку та навичкам пізнання. Дослідження І. Карабаєвої вказують на те, що у дітей віком п'яти років пізнавальні інтереси мають такі особливості:

- інтереси впливають на поведінку дитини, є основою її активності та самостійності;

- розвиток цих інтересів відбувається, в основному, під час ігрової діяльності [6].

Нами за допомогою порівняльного методу було виокремлено основні методи розвитку пізнавальної активності у дітей п'ятого року життя. Погоджуємось з думкою науковців, які зазначають, що одним із найефективніших методів формування пізнавальних навичок у дітей є гра. Під час гри у дітей розвивається увага, уява, мислення та сприйняття навколишнього світу, а також вони вчаться співпрацювати з іншими дітьми. Ще одним із методів можна виділити експериментальну діяльність, в процесі якої діти вивчають світ навколо себе і самостійно роблять відкриття. Під час діяльності діти між собою комунікують, інколи виникають навіть дискусії, які сприяють розвитку ідей та дають можливість аргументувати свою діяльність чи кінцевий результат. Набуттю інформації про довкілля, розширенню уявлень про світ, в якому живуть люди, сприяють подорожі та екскурсії, в процесі яких діти отримують нові враження про довкілля, про взаємодосини між людьми, збагачується соціальний досвід дитини. Конструювання та моделювання сприяють розвитку творчої уяви, логічному мисленню, спонукають до міркувань. Загалом відзначаємо, що різноманітність засобів та методів є ключем до успішного формування пізнавальної активності у дітей. Окрім цього, не менш важливо звертати увагу на індивідуальні особливості кожної дитини, її інтереси, власні прагнення та враховувати їх при виборі методів впливу. Методи повинні спрямовуватися на розвиток особистості, відповідати її унікальним потребам та здібностям.

Унікальним періодом в житті дитини є період п'яти-шести років. В цей час з'являється інтерес не тільки до предметів, а й до того, як їх можна використовувати, з яких частин вони складаються, для чого потрібні. Дитина розвиває навички вільного відтворення та пізнання за допомогою запам'ятовування. Вербальне спілкування стає ключем до встановлення дружби з однолітками. Співпраця з дорослими продовжує відігравати важливу роль у психічному розвитку. У процесі конструювання дитина навчається встановлювати мету, керувати своєю поведінкою, завершувати справи та подолати труднощі.

Психологами доведено, що п'ятий рік життя – це період активного формування власної пізнавальної діяльності дитини, зокрема її мотиваційних та операційних компонентів. Саме в цей період сприйняття стає осмисленим, цілеспрямованим та аналітичним процесом, розвивається допитливість. Зорове сприйняття стає одним з основних процесів безпосереднього пізнання предметів і явищ. Дитина вчиться розрізняти основні кольори, опановує набір еталонів форми предметів, у неї удосконалюється уявлення про співвідношення предметів за розмірами: шириною, висотою, довжиною. Дитина може «на око» встановлювати відношення між п'ятьма предметами за цими параметрами. І одним із ефективних методів формування пізнавальної активності дітей п'ятого року життя, на нашу думку, є конструктор LEGO.

Конструктор LEGO славиться своєю універсальністю, здатністю створювати різноманітні об'єкти з різних сфер життя. Використання LEGO в

освітньому процесі сприяє розвитку творчості та уяви, адже дитина будує власний світ. Цей процес сприяє розвитку моторики та логічного мислення.

Особливість конструювання LEGO полягає в тому, що він, як і гра, відповідає інтересам та потребам дітей дошкільного віку. Цей конструктор дає можливість діяти з геометричними тілами, на практиці пізнавати їхні кольори, форми, величини, вивчати правильні назви деталей, удосконалювати сприйняття просторових відносин. Гра з конструктором сприяє розвитку пізнавального інтересу у дітей, допомагає уникнути нудьгування, активізує зміну позицій та сприяє загальному розвитку дитини.

Дослідниця розвитку пізнавальної активності дітей Ю. Демидова підтверджує, що конструктивна діяльність є ключовим фактором формування навичок самостійного пізнання. Доведено, що вправи з конструювання радикально змінюють характер дитячої пізнавальної діяльності. Конструктор LEGO значно впливає і на комунікативно-мовленнєвий розвиток дітей дошкільного віку. Оволодіння спеціальною термінологією (назви розмірів деталей, з'єднань) сприяє розширенню активного словника дитини. Під час співпраці в парах або групах діти навчаються виражати свої думки послідовно і логічно, доходити спільних висновків щодо створення конструкцій або моделей, вчать узгоджувати свої думки та захищати власні погляди. «Під час роботи з конструктором дитина створює предмети, уявляє ігрову ситуацію, проживає її. Вона не споживає, а творить. Маніпулюючи з цеглинками LEGO, дитина вчиться творчості, добра, радості» [7, с. 25].

З власного досвіду зазначимо, що проведення освітнього процесу з LEGO-конструктором сприяє формуванню у дітей уявлень про сенсорні еталони, технічні навички конструктивної діяльності та вміння орієнтуватися у просторі та на площині. Ці навички є основою для навчальної діяльності майбутніх школярів. Діти, які цікавляться конструюванням, відзначаються виразною фантазією і уявою, активним бажанням творити, експериментувати і вдосконалювати. У них розвинене просторове, логічне, математичне та асоціативне мислення, а також пам'ять. Ці навички становлять основу інтелектуального розвитку і є важливими показниками готовності дитини до навчання у школі. Нами було виявлено безліч переваг конструювання у розвитку пізнавальної активності дітей п'ятого року життя: стимулює творчість і уяву, розвиває дрібну моторику, покращує логічне мислення, навчає орієнтуванню в просторі, розвиває соціальні навички і т.і.

Враховуючи результати наукових досліджень, нами проведено педагогічний експеримент з метою виявлення впливу LEGO на формування пізнавальної активності дітей п'ятого року життя.

Експеримент складався з трьох етапів:

На першому етапі проводилася початкова оцінка рівня пізнавальної активності дітей дошкільного віку в експериментальній і контрольній групах.

Другий етап включав освітню взаємодію, спрямовану на розвиток пізнавальної активності засобом LEGO.

На третьому етапі проводилася повторна оцінка рівня пізнавальної активності дітей в обох групах, здійснено аналіз отриманих результатів.



На констатувальному етапі нами було проведено діагностичне дослідження на виявлення рівня сформованості пізнавальної активності дітей п'ятого року життя (для цього використовували розроблені нами завдання) та проведено анкетування вихователів щодо використання LEGO-технології в закладі дошкільної освіти.

Для виявлення рівня сформованості пізнавальної активності дітей п'ятого року життя нами було виділено наступні критерії та показники:

- Когнітивний: наявність питань пізнавального характеру про предметний світ, казки, предмети (характер питань, самостійність).

- Мотиваційний: прояв ініціативи та активності в пізнанні предметного світу, прагнення довести справу до кінця. (Демонстрували картинки із різними ситуаціями, які не мали логічного завершення, треба було самостійно здогадатись, якої цеглинки бракує в логічному ряді. Наприклад, продовжити ряд: червона, зелена, жовта, червона... ).

- Емоційно-вольовий: прояв позитивних емоцій у процесі діяльності; тривалість і стійкість інтересу до вирішення пізнавальних завдань; позитивне емоційне ставлення дитини до предметного світу, поєднання емоційного та інтелектуального в сприйнятті.

Дієво-практичний: ініціативність у пізнанні; прояв рівнів пізнавальної діяльності та наполегливості, ступінь ініціативності дитини; прояв спрямованості на отримання та реалізацію знань про предметний світ у практичній діяльності; наявність вмінь, спрямованих на пізнання предметного світу (пізнавальних та інтелектуальних).

На основі виділених критеріїв, а також для аналітичної обробки результатів дослідження та отримання кількісних показників було визначено три рівня сформованості пізнавальної активності у дітей: низький, середній, високий.

Зазначимо, що отримані результати на констатувальному етапі дослідження дозволяють констатувати: більшість дітей мають середній рівень сформованості пізнавальної активності, що говорить про необхідність їх розвитку. Розвиток дітей з високим рівнем пізнавальної активності зазвичай не турбує ні батьків, ні педагогів. Адже такі діти добре засвоюють нову інформацію, завжди активні, жваві і допитливі. Хоч, вважаємо, що ці діти потребують також великої уваги з боку дорослих, щоб не знизити їхню пізнавальну активність.

Зважаючи на отримані результати, нами було вирішено підвищити рівень сформованості пізнавальної активності дітей п'ятого року життя засобом LEGO.

Ми розробили систему освітньої взаємодії з дітьми експериментальної групи на основі впровадження LEGO-технології, а задля удосконалення навичок впровадження LEGO-технології був розроблений методичний супровід.

Попередньо зазначимо, які кроки були зроблені нами для того, щоб реалізувати поставлені завдання. По-перше, звернули увагу на обладнання робочого простору: дообладнали комфортне і безпечне місце для гри з LEGO, де дитина буде вільно рухатися та матиме доступ до необхідного обладнання. По-друге, здійснили вибір вікової відповідності LEGO та її рівню навичок. LEGO DUPLO може бути ідеальним вибором для дітей п'ятого року життя. По-третє, спланували освітній процес (два-три рази на тиждень проводити освітню взаємодію з дітьми, використовуючи конструктор LEGO, на заняттях гуртка). Зберегли постійну структуру, що допоможе дітям легше вписатися в процес. По-четверте, продумали заохочення дослідження, які б стимулювали їхню увагу та допитливість; сприяли активності дітей у дослідженні світу за допомогою LEGO цеглинок. Надалі дітям давали завдання або проєкти для виконання, які стимулювали їхню пізнавальну активність. Наприклад, побудувати власне місто, заміський будинок, зоопарк, міст для пішоходів, стимулювали спільну гру та обговорення. Ми зберігали результати їхньої діяльності, відзначали конструкції і досягнення дітей. Звертали увагу на розвиток креативності та здійснювали педагогічний супровід (не тільки тоді, коли діти відвідували гурток, а й у групових кімнатах). Також розробляли завдання додому, де б діти разом з батьками могли їх виконати, адже взаємодія з батьками під час виконання завдань з LEGO сприяє подальшому розвитку пізнавальної активності.

Організація педагогічного середовища з метою формування пізнавальної активності на першому етапі дослідження передбачала створення позитивної атмосфери, де панує дружність, взаємодовіра, взаємодопомога, де кожна дитина відчуває себе безпечно і комфортно.

Підготовчими іграми-вправами з LEGO-конструктором, що сприяли зближенню дітей з нами через пізнавання, розпізнавання, партнерство, були «Знайомство з друзями», «Знайомство з емоціями», «Будинок дружби з Lego», «Знайомство з Lego-тваринками» та інші. Запропоновані ігри сприяли подоланню напруженості у стосунках між дітьми, встановленню дружніх стосунків, підвищенню інтересу до поставлених завдань. Діяльність вихователя і керівника гуртка на цьому етапі експериментальної роботи полягала в організації матеріально-ігрового середовища, спрямованого на перспективне зростання пізнавальної активності дітей і на створення сприятливої атмосфери під час діяльності дітей.

Другий етап включав у себе вирішення творчих завдань, що пропонувались дітям у різних видах діяльності з урахуванням пізнавальних інтересів кожної дитини: зображувальних (перетворення цеглинок у яскравий

виріб), словесних (описування готових виробів, складання розповідей про виготовлений виріб та способи використання готових іграшок), логіко-математичних (використання конструктора під час освітньої взаємодії з логіко-математичного розвитку у процесі ознайомлення дітей дошкільного віку з еталонами форми, в навчанні вимірювальної діяльності), комбінованих (вирішення декількох завдань одночасно, наприклад, конструювання моделей, коли задіяні такі пізнавальні процеси як мислення, увага, уява та сприйняття). Розв'язання дітьми творчо-логічних завдань сприяло розвитку допитливості, логічного мислення, накопиченню інформації, формуванню умінь і навичок пізнавальної діяльності, індивідуального та колективного вирішення поставлених завдань, вмінь домовлятися з однолітками та будувати партнерські відносини, підвищенню самостійності і самооцінки дошкільників та, що не менш важливо, розвивати здатність адекватно оцінювати роботу інших дітей. Наступним кроком експериментальної роботи було проведення різних форм освітньої взаємодії, на яких пропонувалися вправи та завдання з елементами конструктора. Це сприяло розвитку розумових процесів. Розвитку уяви сприяло конструювання за задумом з певної теми, наприклад, «Родина», «Тварина», «Транспорт», «Рослини». Активізації уваги сприяло конструювання за планом, схемою, добудовування цілої фігури («Побудуй будинок за схемою», «Віднови пошкоджений потяг», «Добудуй будинок за зразком»). Під час освітнього процесу з логіко-математичного розвитку на тему «З LEGO граємось, з LEGO розвиваємось», пропонувалися ігри з конструктором «Тварина на пластині», «Що зайве», «Кольорові башти». Використовували ігри з конструктором з ознайомленням з навколишнім середовищем. Так, елементи конструктора використовувалися в дослідно-експериментальній діяльності як матеріал для дослідження якостей і властивостей пластику («З чого зроблено?», «Знайди такий же», «Чим схожі і чим відрізняються?» тощо). Діти охоче використовували конструктор в самостійно-ігровій діяльності, при цьому спостерігались позитивні зрушення у розвитку комунікативних навичок. Під час освітнього процесу з фізичного виховання, елементи конструктора виступали допоміжним матеріалом у проведенні фізкультхвилинки з використанням цеглинок. Дітям пропонувались руханки, пальчикова гімнастика «Музиканти» та «Веселі цеглинки».

Нами також був розроблений методичний супровід вихователів ЕГ, адже тільки у партнерській взаємодії можливо досягти позитивних результатів у формуванні пізнавальної активності дітей п'ятого року життя. Зазначимо кілька позицій.

Було проведено:

1) консультацію для батьків і вихователів на тему: «LEGO і діти. Як взаємодіяти з дітьми в процесі гри?». Мета: ознайомити з інноваційною технологією LEGO-конструюванням.

2) семінар-практикум «Чарівний світ з LEGO ». Мета: Ознайомити педагогів закладу дошкільної освіти з ЛЕГО-конструюванням та використанням його в освітньому процесі.

3) майстер-клас «Граємо по-новому». Мета: ознайомити педагогів з ігровими методами використання цеглинок LEGO-конструктора у взаємодії з дітьми і педагогами.

4) круглий стіл «Безмежний світ гри з LEGO». Мета: впроваджувати в освітній процес інноваційні методи та сприяти розкриттю творчого потенціалу дітей дошкільного віку через гру.

5) тренінг «Інтеграція LEGO-конструктора в освітньому процесі». Мета: підвищувати професійну майстерність педагогів в процесі активного педагогічного спілкування про ЛЕГО-конструювання.

6) Консультації на сторінках сайту. Мета: ознайомити педагогів та батьків з LEGO-конструюванням та використанням його в освітньому процесі.

Продуктом дослідження є розроблений нами сайт, в розділах якого висвітлено інформацію з цікавими фактами про LEGO, методичними рекомендаціями та іграми. Ця розробка зорієнтована не лише на педагогічних працівників, а і на допомогу батькам. Для того щоб отримувати «feedback» був створений відповідний розділ, де гості сайту можуть залишити свій відгук або запитання.

Також нами було розроблено план роботи гуртка з впровадження LEGO і реалізовано в освітньому процесі. Наводимо приклади назв тематичного блоку: «Приємно познайомитись» («Хтосики», «Моя родина», «Маленькі помічники», «Інтереси та захоплення»), «Дарунки природи» («Фруктовий карнавал», «Овочева родина», «Прогулянка лісом», «Гостинці від тварин»), «Барви року» («Весняні вісники», «Літні мандри», «Золота казка», «У гостях у Снігової королеви»), «Місто машин» («Легкові та вантажні автомобілі», «Літаки та гелікоптери», «Водний транспорт», «Будівельні машини») тощо.

Після проведеного формувального етапу експерименту, нами повторно було здійснено діагностику рівнів сформованості пізнавальної активності дітей п'ятого року життя. Виявлено, що у дітей ЕГ підвищився рівень пізнавальної активності: високий рівень піднявся з 30% до 48%, середній - був у 42% дітей, став у 35% дітей і низький рівень зменшився: мали 28% дітей, мають 17% дітей. У дітей ЕГ було виявлено наступні рівні сформованості пізнавальної активності: на констатувальному етапі - високий рівень пізнавальної активності мали 15% дітей, середній рівень - 30% дітей і низький рівень - 55% дітей, а на контрольному етапі рівні суттєво не змінилися: високий рівень залишився у 15% дітей, середній рівень - у 32%, а низький рівень - у 53% дітей.

**Висновки.** Використання конструктора LEGO є ефективним засобом формування пізнавальної активності дітей п'ятого року життя, адже він сприяє

розвитку творчих, логічних та інженерних навичок, а також стимулює інтерес до пізнання нового. Дитина не тільки готується до успішного майбутнього, а проживає життя в активності, допитливості вже зараз. Вважаємо, що п'ятий рік життя - це той період, коли найактивніше розвиваються пізнавальні процеси і потрібно використовувати різні засоби, щоб не згасав пізнавальний інтерес, який лежить в основі пізнавальної активності.

### ***Література:***

1. Енциклопедія освіти / головн.ред. В. Кремень. К.: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
2. Ладивір С. Пізнавальна активність старших дошкільнят: індивідуальні особливості. *Дошкільне виховання*. 2006. №11. С.3-6.
3. Садова Т., Рудакова А. Формування пізнавальної активності дошкільників як психолого-педагогічна проблема. *Молодий вчений*. 2017. №10.1 (50.1). С. 49–52.
4. Пономаренко Т.О., Кузіна О. Т. Формування пізнавальної активності дітей дошкільного віку як феномен наукового дослідження. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2022. (85). С. 151-155.
5. Суржанська, В. Критерії, показники та рівні пізнавальної активності дітей дошкільного віку. *Збірник наукових праць Херсонського державного університету: Педагогічні науки*. 2007. № 45. С.188-193.
6. Карабасва І. Розвиток пізнавальної активності дошкільників в умовах середовища взаємодії дітей з дорослими. *Актуальні проблеми психології. Збірник наукових праць Інституту психології ім. С. Г. Костюка НАПН України*. 2011. Т. 7, Вип. 25. С. 87–94.
7. Демидова Ю. Створення розвивального простору як умова формування пізнавальної активності дошкільників. *Еволюційні процеси в галузі дошкільної освіти: інноватика, досягнення, перспективний досвід*: зб. матеріали І Всеукр. Інтернет-конф. викладачів, студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Маріуполь, 27 листопада. 2020. С.83-87

### ***References:***

1. Encyclopedia of education (2008), editor-in-chief V. Kremen. K.: Yurinkom Inter,1040 [in Ukrainian].
2. Ladyvir S., (2006), Piznavalna aktyvnist starshykh doshkilniat: indyvidualni osoblyvosti [Cognitive activity of older preschoolers: individual characteristics]. *Doshkilne vykhovannia - Preschool education*, 11, 3-6 [in Ukrainian].
3. Sadova T., Rudakova A. Formuvannia piznavalnoi aktyvnosti doshkilnykiv yak psykholoho-pedahohichna problema [Formation of cognitive activity of preschoolers as a psychological and pedagogical problem]. *Molodyi vchenyi - A young scientist*, 10.1 (50.1),49-52 [in Ukrainian].
4. Ponomarenko, T.O. & Kuzina O.T. (2022). Formuvannia piznavalnoi aktyvnosti ditei doshkilnoho viku yak fenomen naukovooho doslidzhennia [Formation of cognitive activity of preschool children as a phenomenon of scientific research]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova - Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov*, (85), 151-155. [in Ukrainian].
5. Surzhanska, V. (2007). Kryterii, pokaznyky ta rivni piznavalnoi aktyvnosti ditei doshkilnoho viku [Criteria, indicators and levels of cognitive activity of preschool children].

*Zbirnyk naukovykh prats Khersonskoho derzhavnoho universytetu: Pedagogichni nauky - Collection of Scientific Works of Kherson State University: Pedagogical Sciences, 45,188-193 [in Ukrainian].*

6. Karabaeva I. (2011). Rozvytok piznavalnoi aktyvnosti doshkilnykiv v umovakh seredovyshcha vzaiemodii ditei z doroslymy [Development of cognitive activity of preschoolers in the environment of interaction between children and adults]. *Actual problems of psychology. Collection of scientific works of the Institute of Psychology named after S. G. Kostyuk National Academy of Sciences of Ukraine - Aktualni problemy psykholohii. Zbirnyk naukovykh prats Instytutu psykholohii im. S. H. Kostiuka NAPN Ukrainy, T. 7, Issue 25, 87–94 [in Ukrainian].*

7. Demydova, Yu. (2020). Stvorennia rozvyvalnoho prostoru yak umova formuvannia piznavalnoi aktyvnosti doshkilnykiv [Creation of developmental space as a condition for the formation of cognitive activity of preschoolers]. *Evoliutsiini protsesy v haluzi doshkilnoi osvity: innovatyka, dosiahnennia, perspektyvnyi dosvid - Evolutionary processes in the field of preschool education: innovations, achievements, perspective experience: coll. materials I All-Ukrainian Internet Conf. teachers, students, graduate students and young scientists (pp 83-87). Mariupol: MDU [in Ukrainian].*