



Комунальний заклад
«Запорізький обласний
інститут післядипломної
педагогічної освіти»
Запорізької обласної ради



*Сучасні заклади
освіти*
**МІЖНАРОДНА
ВИСТАВКА**

ТЕМАТИЧНА НОМІНАЦІЯ

STEM-освіта як засіб формування
мотивації до науково-дослідницької
та проєктної діяльності

ТЕМА КОНКУРСНОЇ РОБОТИ

Розвиток інтелектуальних здібностей
дошкільників шляхом інтеграції
LEGO – технології в освітньому процесі

АВТОР ДОСВІДУ

Бондаренко Тетяна Петрівна,
вихователь-методист

Дошкільний навчальний заклад «Сопілочка» №16
Енергодарської міської ради Запорізької області

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК

Погрібняк Ніна Василівна,
старший викладач кафедри дошкільної освіти
комунального закладу «Запорізький обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти»
Запорізької обласної ради

Запоріжжя
2024

Актуальність і перспективність досвіду. Зміни в освітній системі України зумовили нові вимоги до виховання підростаючого покоління. У зв'язку з цим, на перший план висувається завдання формування особистості, відкритої для всього нового, здатної до активної розумової діяльності, міркувати і знаходити нові, оригінальні, нестандартні шляхи вирішення будь-якої ситуації. Тому зосереджуючи увагу на сучасних тенденціях в першу чергу приділяється увага питанню забезпечення інтелектуального розвитку.

Відомо, що найважливіший період для розвитку інтелектуальних здібностей є дошкільний вік, оскільки саме у цьому віці інтенсивно розвиваються пізнавальні процеси дітей – формується образне мислення, творча уява, зорова пам'ять, що сприяють орієнтації дитини в навколишньому світі, допомагають їй знаходити нестандартні рішення, легше й швидше «адаптуватися» у нових умовах.

Пріоритетним завданням дошкільної освіти є інтелектуальний розвиток дітей дошкільного віку, що зазначено у Законі України «Про освіту» (2017 р.), «Про дошкільну освіту» (2021 р.), «Про інноваційну діяльність» (2019 р.); «Базового компонента дошкільної освіти» (2021 р.) та у чинних освітніх програмах.

Інтелектуальний розвиток є широким поняттям, яке не обмежується лише наявністю певних знань у дитини, а передбачає сформованість відносно стійкої структури розумових здібностей. Розумові здібності передбачають розвиненість таких якостей як самостійність, критичність, гнучкість, а також певний рівень розвитку психічних процесів. Діти з розвиненим інтелектом легше адаптуються в новій обстановці, більш впевнені в своїх силах, швидше запам'ятовують матеріал, краще підготовлені до навчання в школі.

Сучасні діти, живуть в світі комп'ютерів, інтернету і легко оволодівають інформаційно-комунікаційними засобами, тому здивувати їх традиційними наочними засобами дуже складно, ще важче зацікавити абстрактними поняттями і вже тим більше неможливо змусити їх вивчити матеріал, якщо мета його вивчення їм незрозуміла. Тому перед педагогами постає дилема: як найефективніше можна навчити, розвинути й виховати дитину – та й ще так, щоб їй було комфортно й цікаво.

Гра – провідний вид діяльності дітей дошкільного віку. Саме через гру дитина пізнає світ, вчиться взаємодіяти з навколишнім середовищем, сприймає інформацію та намагається засвоїти її, проаналізувати. Граючи, дитина сама не помічаючи того, вирішує безліч завдань, поставлених вихователем. Тому дієвим засобом, що дає змогу реалізувати підхід «навчання через гру» є LEGO-технологія.

Застосування LEGO-технології сприяє розвитку інтелектуальних та особистісних якостей дітей дошкільного віку, виховання творчої особистості, здатної самостійно ставити перед собою завдання та знаходити оригінальні способи вирішення різноманітних завдань. Вона є простим і практичним інструментом, що забезпечує інтеграцію різних видів діяльності дітей в дитячому садку. Саме це і спонукало нас до поглибленого вивчення даної проблеми, пошуку ефективних форм і методів навчання дітей за допомогою LEGO конструктору.

Актуальність проблеми дослідження і зумовила вибір теми: «Розвиток інтелектуальних здібностей дошкільників шляхом інтеграції LEGO-технології в освітньому процесі».

Перспективність застосування LEGO-технології обумовлюється її високими освітніми можливостями: естетичними та технічними характеристиками, багатофункціональністю, використанням в ігрових і навчальних зонах. Використання LEGO-технології в роботі з дошкільниками має величезний освітньо-розвивальний потенціал і вплив на інтелектуальний розвиток.

Теоретичні основи. Інтелектуальна готовність до шкільного навчання пов'язана з розвитком розумових процесів – здатністю узагальнювати, порівнювати об'єкти, класифікувати їх, виділяти істотні ознаки, визначати причинно-наслідкові залежності, робити висновки. Підґрунтя для всього подальшого розвитку інтелекту закладається до 3-х років, коли розвивається фундаментальна здатність мозку приймати зовнішні сигнали, створювати образи предметів і запам'ятовувати їх, стверджує Г. Доман [2].

Теоретичні основи вирішення проблеми інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку висвітлена в дослідженнях таких науковців, як С. Ладивір, І. Морозової, І. Дичківська, І. Мордоус, О. Кононко, Н. Недодатко, О. Тупичкіна.

Особлива увага приділялась з'ясуванню психологічних закономірностей інтелектуального розвитку особистості та способів його стимулювання з урахуванням вікових особливостей дітей та можливостей змісту навчального матеріалу.

Перші п'ять років життя психофізіологи вважають «золотим часом» для розвитку сенсорних здібностей. Пізнавальна активність дітей у цьому віці сприяє розвитку інтелекту і формуванню готовності до систематичного навчання. Тому так важливо вже з трирічного віку розвивати кругозір дитини, насичувати діяльність доступними розумінню дітей заняттями, що дає поживу для розуму чотирьохрічної дитини і викликає потребу досліджувати природу того, що її оточує.

Проте, на сьогодні потенційні можливості дітей дошкільного віку часто залишаються нереалізованими. Тому дошкільне виховання повинне здійснюватися в основному через організацію і керівництво дитячими видами діяльності (насамперед грою) і забезпечувати найкращі умови для розвитку в цих видах діяльності психічних якостей, специфічних для віку. Отже, особливе значення у розвитку інтелектуальної сфери дошкільнят належить грі.

Значення гри для розвитку дитини підкреслюють багато вітчизняних і зарубіжних педагогів і психологів. Дитячими психологами Н. Голота, А. Лурія, Т. Пеккер, І. Резніченко, О. Терещенко доведено, що якщо в житті дитини не присутній момент образної гри, то вона починає не правильно сприймати навколишній світ [6; 8]. В. Сухомлинський писав: «Без гри немає, і не може бути повноцінного розумового розвитку. Гра – це величезне світле вікно, через яке в духовний світ дитини вливається цілющий потік уявлень, понять. Гра – це іскра, що запалює вогник допитливості...» [11].

На думку авторів парціальної програми «Творці майбутнього», «Гра є потужним природовідповідним механізмом становлення особистості. Вона стимулює вияв емоцій і почуттів, сприяє розвитку психічних процесів ...» [7].

Важливим засобом розвитку інтелектуальних здібностей у дітей дошкільного віку є конструювання – продуктивна діяльність дітей дошкільного віку. Вплив конструктивної діяльності на інтелектуальний розвиток дітей вивчав А. Лурія. Ним

був зроблений висновок про те, «що вправи в конструюванні мають істотний вплив на розвиток дитини, радикально змінюючи характер пізнавальної діяльності» [6].

Конструктивна діяльність займає значне місце в дошкільному вихованні і є складним пізнавальним процесом, у результаті якого відбувається інтелектуальний розвиток дітей: вони опановують практичні знання, вчаться виділяти істотні ознаки, встановлювати стосунки й зв'язки між деталями й предметами.

Науковець Ю. Демидова стверджує, що в процесі конструктивної діяльності відбувається інтелектуальний розвиток дошкільників, вони вчаться виділяти істотні ознаки, встановлюють причинно-наслідкові зв'язки між елементами конструктора і готовими моделями, навчаються планувати власну діяльність і діяти чітко за планом [4].

Особливості використання LEGO в освітньому процесі ЗДО окреслювали у своїх наукових дослідженнях Е. Алієва, С. Бадер, О. Борук, Н. Волощенко, Є. Друганова, А. Лапіна, Т. Пеккер, О. Рома, І. Стеценко та інші. [2, 8, 9, 10].

Вітчизняні та зарубіжні психологи і педагоги наголошують, що використання в роботі з дітьми дошкільного віку LEGO дозволяє за більш короткий час досягти стійких позитивних результатів у навчанні та вихованні, а відтак, розвитку, дає можливість вирішувати складні пізнавальні, пошукові та творчі завдання в цікавій, доступній, зрозумілій, ігровій формі.

Ю. Грицкова у своєму дослідженні характеризує LEGO як «універсальний конструктор, який має ряд переваг перед іншими видами конструкторів: унікальна пластмаса, велике різноманіття деталей і можливість їх оригінального використання, яскравість, якість, безпечність, свобода у виборі тематики і матеріалу, що викликає з боку дітей інтерес саме до цього конструктора. У нього немає вікових обмежень і діти мають можливість продовжувати займатися цим видом діяльності, ускладнюючи й удосконалюючи свої вміння» [3].

Використання LEGO-технології в роботі з дітьми дошкільного віку забезпечує реалізацію підходу «навчання через гру». Дітям дошкільного віку подобається працювати з LEGO. Воно допомагає дітям втілювати у життя свої задуми, будувати й вигадувати, захоплено працюючи й насолоджуючись кінцевим результатом. Вони

відчувають себе творцями, експериментують і створюють щось нове для себе та своєї гри. Ігри з конструктором довго не набридають дітям, оскільки забезпечують значну варіативність, різноманітність комбінацій. Конструюючи під час занять та самостійної діяльності, вони уявляють, фантазують. Завдяки різноманіттю деталей, конструктори LEGO дозволяють кожному знайти заняття до душі, створити щось необхідне для гри.

Як зазначає координатор проекту LEGO Foundation О.Рома, «коли діти навчаються через гру, вони – вмотивовані, з упевненістю намагаються вирішити складні завдання, експериментують, досліджують, ставлять запитання, творчо мислять, створюють щось нове, а що найголовніше – не бояться помилитися, бо у грі завжди можна спробувати знову і знову» [9].

Використання LEGO-технології є чудовим засобом для інтелектуального розвитку дошкільників, що забезпечує інтеграцію різних видів діяльності. Його використання стимулює дитячу фантазію, уяву і допомагає формувати моторні навички.

Новизна у педагогічній практиці полягає у розробленні, апробації та впровадженні практичних матеріалів з організації та проведення освітньої діяльності з розвитку інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку у процесі реалізації LEGO-технології, включення їх в освітній процес закладу дошкільної освіти, що загалом сприяє оптимізації педагогічного процесу, допоможе вихователям включати в заняття ігри з LEGO-конструювання.

У досвіді наведені приклади ігор з використанням вихователем конструктора LEGO для кожного періоду дошкільного дитинства та запропонована система роботи з планування дидактичних ігор згідно освітнім напрямом Державного стандарту дошкільної освіти в Україні.

Дана розробка розкриває інноваційний досвід діяльності дошкільного закладу освіти із пошуку умов забезпечення STEM-освіти здобувачів освітніх послуг.

Інноваційний потенціал виставкової роботи комбінаторний, він полягає у впровадженні методів STEM-проектів у діяльність закладу дошкільної освіти у

поєднанні з LEGO-технологією через використання LEGO-конструювання в інтегрованих заняттях.

Основна педагогічна ідея даного досвіду: полягає в презентації досвіду впровадження в освітній процес LEGO-технології для забезпечення інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку.

У процесі дослідження нами було використано сукупність загальнонаукових принципів і методів, а саме: *абстрактно-логічний* – для аналізу та систематизації літературних джерел, аналізу психолого-педагогічної, навчально-методичної літератури з теми дослідження; *порівняльний* – для вивчення й узагальнення вітчизняного та закордонного педагогічного досвіду; *спостереження та анкетування, опитування та бесіди* – для моніторингу ефективності використання LEGO-технології; *статистично-експериментальний* – для опрацювання даних педагогічного експерименту, аналізу та інтерпретації одержаних результатів; *узагальнення* – для формулювання висновків та рекомендацій.

Досвід роботи з теми «Розвиток інтелектуальних здібностей дошкільників шляхом інтеграції LEGO-технології в освітньому процесі» створювався та апробувався на базі дошкільного навчального закладу «Сопілочка» № 16, який розташовано за адресом: 71504 Запорізька область, м. Енергодар, вул. Молодіжна, 87. Електронна адреса – dnz16sopilochka@gmail.com.

Пріоритетними напрямками роботи закладу є вдосконалення змісту освітнього процесу засобами впровадження інноваційних технологій на засадах особистісно-зорієнтованої педагогіки та партнерської діяльності. Одним із головних завдань педагогічного колективу є розвиток пізнавальної активності дошкільнят засобами інноваційних технологій.

Щоб допомогти педагогам переосмислити процес навчання, були проведені консультації, семінари, круглі столи, тренінги. Адже ця методика нова не тільки для дітей, а й для дорослих. Була приділена увага роботі з батьками, щодо впровадження LEGO-технологій. Спочатку на батьківських зборах відбулось ознайомлення з технологією. Надалі проводилися: майстер-класи для батьків, ділова гра, відкриті заняття, фотовиставки, виставки дитячих робіт тощо.

Для залучення дітей до захоплюючого виду діяльності, у групових кімнатах було створено відповідне розвивальне середовище. Групи оснащені конструкторами, що мають різні за складністю засоби з'єднання деталей; різними необхідними додатковими матеріалами та іграшками. Були розроблені дидактичні ігри, вправи до інтегрованих занять. Для забезпечення ефективності освітнього процесу та свідомого засвоєння дітьми програмового матеріалу дібрано художній та дидактичний матеріал: тексти до фізхвилинок, картки із зображеннями моделей, картки послідовних дій до кожної моделі.

Під час апробації, з метою доцільності використання, дидактичні ігри, вправи до інтегрованих занять уточнювалися та доповнювалися. На сьогоднішній день напрацювання узагальнені, оформлені і є надбанням вихователів нашого ЗДО.

Запропонована система роботи допомагає педагогам в інтелектуальному розвитку дітей дошкільного віку засобами LEGO-технології.

Мета даного досвіду полягає в розробці та в систематизації рекомендацій та дидактичного матеріалу щодо впровадження LEGO-технологій в освітній процес дошкільного закладу для забезпечення надання якісної дошкільної освіти.

Ця розробка розкриває інноваційний досвід діяльності дошкільного закладу освіти із пошуку умов забезпечення STEM-освіти здобувачів освітніх послуг.

Для реалізації поставленої мети, було визначено наступні завдання:

1. Проаналізувати психолого-педагогічну літературу з проблеми інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку.
2. Провести діагностичне обстеження рівня інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку.
3. Підвищити професійний рівень педагогів щодо застосування сучасних педагогічних технологій.
4. Розробити комплекс вправ та методичні рекомендації для вихователів закладів дошкільної освіти щодо інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку засобами LEGO-технології.
5. Узагальнити та проаналізувати результати впровадження LEGO-технології.
6. Презентувати досвід на регіональному та всеукраїнському рівнях.

Тривалість роботи над темою досвіду: з 2018 по 2022 рік.

I етап – 2018 р. – проведення початкових діагностичних зрізів, щодо розумового розвитку дітей та використання педагогами інноваційних технологій під час занять та в повсякденному житті.

II етап – 2018–2019 р. – вивчення проблеми, пошук шляхів її вирішення; теоретичне дослідження проблеми; прогнозування очікуваних результатів.

III етап – 2019–2020 р. – продовження науково-теоретичне освоєння проблеми; розробка методичного забезпечення; підготовка кадрового забезпечення; створення матеріального забезпечення.

IV етап – 2020–2021 р. – впровадження в освітній процес розроблені творчою групою ігри з використанням LEGO конструктора. З 2021–2022 р. – відстеження результативності, підбиття підсумків, коригування недоліків для подальшого впровадження LEGO-технології.

Технологія реалізація досвіду роботи.

У сучасній практичній педагогіці накопичено чималий досвід з інтелектуального розвитку за допомогою різних видів дитячої діяльності. Однією з найефективніших, на думку багатьох авторів, є конструювання.

Його використання допомагає реалізувати серйозні освітні завдання, оскільки в процесі захоплюючої творчої і пізнавальної гри створюються сприятливі умови, стимулюючи всебічний розвиток дошкільника. Саме LEGO дозволяє вчитися граючи і навчатися в грі.

Використовуючи конструктори серії «LEGO», педагог може ставити перед дошкільнятами зрозумілі для них цілі та водночас цікаві їм. Таким чином, у грі, не помічаючи того, вони навчаються, набувають необхідних знань, умінь та навичок. Робота з конструктором одночасно і пробуджує інтерес дітей до нового, творчості, вирішення завдань, а також розвиває винахідливість, ініціативність, пізнавальний інтерес і цілеспрямованість.

Оцінивши переваги LEGO-технології, методичною службою нашого закладу було вирішено використовувати її в освітньому процесі ЗДО.

Робота планувалася поетапно.

I етап роботи – Діагностичний. Перш, чим розпочати втілення ідеї досвіду, було вирішено провести початкові діагностичні зрізи, щодо розумового розвитку дітей та використання педагогами інноваційних технологій під час занять та в повсякденному житті.

Діагностика показала, що розумовий розвиток дітей нестабільний, в основному розвиток дітей був не вище середнього, дуже мало дітей мали високий рівень розумового розвитку, достатньо низька пізнавальна активність.

Після проведення тестування вихователів в 2018 році з проблеми «Здатність педагогів до інноваційної діяльності» була отримана наступна інформація: рівень підготовки педагогів з теоретично-методичної був задовільний. При діагностуванні здатності педагогів до експериментальної діяльності з інтегруванням інновацій в освітній процес високий рівень мотиваційно-творчої спрямованості мали 68% вихователів. Це вказувало на те, що більшість педагогів були готові до змін. Ці результати допомогли нам впроваджувати нові технології, апробувати їх на практиці. Ефективність застосованих заходів ми побачили на практиці.

II етап роботи. Прогностичний етап роботи поставив перед нами низку завдань, а саме: вивчення проблеми, пошук шляхів її вирішення; теоретичне дослідження проблеми; прогнозування очікуваних результатів.

Під час цього етапу ми визначились із напрямками в роботі:

1. У роботі педагога з дітьми: сформувати у дітей стійкий інтерес до занять з LEGO конструктором; сприяти розвитку та тренуванню дрібної моторики рук, дослідницьких, технічних та сенсомоторних навичок, зорово-моторної координації, а також розвитку розумових процесів та творчих здібностей дітей.

2. У роботі з педагогами ЗДО: сприяти підвищенню професійної майстерності із застосування сучасних педагогічних технологій; розвивати вміння планувати освітню діяльність щодо розвитку конструктивних та інтелектуальних здібностей дітей.

3. У взаємодії з батьками вихованців: ознайомити батьків із LEGO-технологією за допомогою консультацій, презентацій, відеоматеріалів; залучали батьків до активної участі в організації та проведенні майстер-класів із використанням

LEGO-конструкторів; підвищити рівень задоволеності батьків якістю дошкільної освіти.

III етап роботи. Організаційний етап роботи продовжив науково-теоретичне освоєння проблеми. Завданням організаційного етапу було: розробка методичного забезпечення; підготовка кадрового забезпечення; створення матеріального забезпечення.

Для підвищення педагогічної майстерності методична служба закладу розпочала роботу з навчання педагогів щодо ознайомлення з науково-методичною літературою з даної теми.

З метою формування у вихователів навичок ефективного використання LEGO-технологією в організації освітнього процесу з дітьми дошкільного віку, було проведено наступні методичні заходи: майстер-клас з логіко-математичного розвитку дошкільників засобами конструктора LEGO ([Додаток 3.1](#)); майстер-клас «Застосування LEGO-технології для вивчення віршів» ([Додаток 3.2](#)); семінар «Гра з LEGO-механізм партнерської взаємодії педагога з дитиною» ([Додаток 3.3](#)). Засвоєння методичного матеріалу дозволяло вихователям якісно використовувати його на заняттях та в повсякденній роботі з дітьми.

Працюючи над вирішенням поставленої проблеми в дошкільному закладі працювала творча група. Проаналізувавши планування педагогічного процесу та змісту освітньої роботи з дітьми, колектив творчої групи вивчив нормативно-правові, науково-методичні, інформаційно-просвітницькі матеріали, що спонукало до практичного вирішення проблеми. У результаті роботи творчою групою було розроблені комплекси вправ, завдань, ігор та методичних рекомендацій для вихователів закладів дошкільної освіти щодо інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку засобами LEGO-технології.

Розроблені ігри з використанням LEGO конструктора рекомендовані для роботи з дітьми молодшого, середнього та старшого дошкільного віку за освітніми напрямками «Дитина в сенсорно – пізнавальному просторі» ([Додаток 1.1](#)), «Дитина в соціумі» ([Додаток 1.2](#)), «Мовлення дитини» ([Додаток 1.3](#)).

На цьому етапі роботи була визначена експериментальна молодша група №8

«Лісова казка» (вихователі О. Артюхова, О. Масалова) та контрольна група №9 «Казка». Надалі на експериментальній групі розпочалась робота щодо апробації та корекції розроблених ігор з LEGO-конструктором.

IV етап роботи. На практичному етапі була поставлена мета: впровадження в освітній процес розроблених творчою групою ігор з використанням LEGO-конструктора. Робота ґрунтувалась з урахуванням загальнопедагогічних принципів: принцип свідомості та активності, принцип наочності, принцип систематичності і послідовності.

Щоб LEGO конструктором було зручно користуватись у вільний від занять час, для нього відведено певне місце. Для завдань підготовлений наочний матеріал та добірка дидактичних матеріалів: картки із зображеннями моделей, які можна побудувати за допомогою конструктора; картки послідовних дій до кожної моделі; картки з тематичними зображеннями, що стимулюють розвиток творчої уяви дітей. Оптимізуючи розвивальне середовище, забезпечили кожній дитині свободу розвитку. Прагнули, щоб радість від ігрової діяльності поступово переросла в радість навчання.

У нашому закладі LEGO використовується практично на всіх видах занять, бо LEGO-технологія цікава тим, що ґрунтується на інтегрованих принципах, об'єднує в собі елементи гри та експериментування. LEGO-технологія успішно інтегрується з усіма освітніми напрямками розвитку дитини.

Використовувалися такі методи та прийоми:

Вступна бесіда, за допомогою якої педагог привертає увагу до теми заняття.

Проблемна ситуація, яка зацікавить, активізує мислення і залучить дітей в активну конструктивну діяльність.

Сюжетно-ролева гра. Як правило, LEGO-конструювання переходить в ігрову діяльність: діти використовують побудовані ними моделі кораблів, машин тощо у рольових іграх.

Дидактична гра. Завдання в іграх спрямовані на засвоєння сенсорних і просторових понять за допомогою LEGO-технології.

Завдання за зразком, супроводжуване показом і поясненнями вихователя.

Конструювання з використанням технологічних карт і інструкцій. Дітям в ігровій формі пропонується робота за схемами. ([Додаток 2.6.](#))

Творче конструювання за задумом або з використанням моделі. Таке заняття практикується в роботі зі старшими дітьми дошкільного віку, які вже засвоїли основні прийоми, і їм можна запропонувати роботу з картинками, фотографіями із зображенням об'єкту на улюблену тему.

Інтеграція ЛЕГО-технології в роботі з дітьми нашого дошкільного закладу відбувається через використання ЛЕГО-конструювання в інтегрованих заняттях з ознайомлення з природою та навколишнім світом, занять з логіко-математичного розвитку, розвитку мовлення, навчання грамоті, дидактичних ігор та вправ.

На заняттях з логіко-математичного розвитку LEGO-конструктор ми використовуємо з метою закріплення та розвитку навичок прямого і зворотного рахунку, порівняння чисел, знання складу числа, геометричних фігур; уміння орієнтуватися на площині, вміння класифікувати за ознаками; можна використовувати як умовну мірку при порівнянні предметів по довжині, ширині.

На заняттях ознайомлення з навколишнім за допомогою LEGO діти передають у будівлях отримані знання та враження від занять, екскурсій, спостережень і прогулянок. Отримані конструкції поєднують у тематичну споруду «Моє місто», «Вулиця», «Транспорт» тощо, які надалі використовуються не тільки на заняттях, а й в самостійній ігровій діяльності дітей.

Діти сприймають заняття як гру, тому робота з розвитку мовлення не викликає в них негативних емоцій. Натомість, вони привчаються бути уважними, посидючими, чітко виконують інструкції педагога. Коли діти опрацьовують лексичну тему за допомогою LEGO, вони у психологічно комфортних умовах: запам'ятовують нові слова, оволодівають контекстним мовленням. Наприклад, під час конструювання будівель можна закріплювати узгодження числівників з іменниками за допомогою таких запитань: Скільки потрібно взяти цеглинок? Скільки машин в гаражі? Яких звірів більше?

Використовувати конструктор можна на заняттях з підготовки до навчання грамоті. Наприклад у наборах є фігурки чоловічків. Чоловічки в червоних

костюмчиках позначають голосні звуки. Тверді приголосні звуки – чоловічки в синіх костюмчиках, м'які приголосні – в зелених. Для звукового аналізу слів діти беруть цеглинки червоного, синього та зеленого кольорів. За допомогою цеглинок викладають речення, позначаючи кожне слово окремою цеглинкою.

На кожному занятті обов'язково проводимо фізкультхвилинки з використанням LEGO-конструктора. ([Додаток 2.4.](#))

Завдяки застосуванню конструктора більш змістовною стала музично-ритмічна діяльність дітей на музичних заняттях. Особливо, якщо діти вже призвичаїлися до «буденних» вправ для відпрацювання програмових танцювальних рухів і кроків – різнокольорові доріжки з цеглинок, розміщені по всій залі, стають новими цікавими для дітей «перешкодами» на шляху вдосконалення своїх музично-ритмічних навичок. Створення ігрової ситуації активувало увагу і зосередженість дітей на змінах зорових і слухових орієнтирів, мотивувало до виявлення виразності при виконанні рухів ([Додаток 2.2.](#)).

Використання цеглинок для ритмічного музикування не лише допомогло ефективно розв'язувати дидактичні завдання, спрямовані на швидке опанування дітьми ритмів і рухів, але й перетворило цей процес на надзвичайно ефектне візуальне дійство, яке до того ж заряджає всіх його учасників неймовірними позитивними емоціями. Наприклад, діти під керівництвом музичного керівника мають синхронно у заданому темпі: передавати цеглинки один одному по колу; ударяти по ним долоньками; стукати цеглинками по поверхні столу, підлозі чи колінах; комбінувати удари по цеглинках з плесканням у долоні.

LEGO-конструктор використовуємо на заняттях з фізкультури та під час ранкової гімнастики. Дітям дуже подобаються яскраві атрибути, незвичайні доріжки та ігри естафети з елементами конструювання ([Додаток 2.1.](#)).

Ми спостерігали за роботою в експериментальній групі, і відзначили, що діти із задоволенням працюють на таких заняттях, активно включаються у виконання завдань, що підвищує пізнавальний інтерес, увагу дітей та покращує мотивацію до навчання дітей дошкільного віку.

З метою досягнення кращих результатів в роботі з дітьми ми залучали батьків.

Намагались працювати з батьками узгоджено, спільно, в єдиному напрямку. Батькам надавали консультації, проводили майстер-класи, були запропоновані відкриті перегляди занять ([Додаток 4](#)).

Завдяки спільній роботі з батьками ми стали партнерами, у них з'явився інтерес до нашої роботи. З їх допомогою збагатилось розвиваюче середовище, яке є важливою умовою для повноцінного розвитку дошкільнят.

Використання LEGO-технології в нашому закладі дозволило:

- оптимізувати педагогічний процес,
- розширити освітній простір,
- збагатити розвивальне середовище,
- сприяло експериментуванню з доступними дітям матеріалами,
- забезпечило розвиток психічних процесів і дрібної моторики рук,
- дало можливість самовираження дітей, і тим самим сприяло інтелектуальному розвитку дітей.

V етап роботи. Метою аналітико-узагальнюючого етапу було: аналіз отриманих результатів роботи, вивчення рівня розвитку компетентностей дітей та систематизація напрацьованих матеріалів.

Під час аналізу порівняльного діагностичного обстеження дітей були помічені зміни у кількісних даних першого та другого обстежень, що дало змогу говорити про ефективність проведеної роботи. За результатами педагогічних спостережень та педагогічної діагностики, проведених на початок (2018 р.) та кінець (2021 р.) узагальнення досвіду, простежується позитивна динаміка розвитку інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку в умовах реалізації LEGO-технології. Отже, в результаті проведеної роботи, переконались у доцільності інтеграції LEGO-технологій в освітній процес закладу дошкільної освіти.

Результативність. Запропонований практичний досвід спрямований на інтенсифікацію освітнього процесу та задоволення потреб дитини щодо розвитку пізнавальних здібностей. А сама система роботи дозволяє поглибити, підвищити якість навчання. З'являється можливість для здійснення індивідуального підходу до

дітей, диференційованої роботи, що дає можливість враховувати індивідуальні інтереси та здібності дітей.

У визначенні результативності роботи неабияку допомогу надавала щорічна діагностика рівня знань дітей за освітніми напрямками у дітей контрольної та експериментальної груп. Діагностичне обстеження проводилось упродовж трьох років два рази на рік на початку та в кінці навчального періоду (вересень, квітень). Діти молодшого дошкільного віку 2018 р. пройшли всі етапи апробації досвіду (від молодшого до старшого дошкільного віку).

Таблиця 1

**Порівняльний аналіз рівня засвоєння дітьми знань
за освітніми напрямками БКДО дітей молодшого дошкільного віку**

Рівні	Контрольна група (21 дітей)				Експериментальна група (22 дітей)			
	вересень 2018		квітень 2019		вересень 2018		квітень 2019	
Високий	-	-	2	9%	1	5%	1	62%
Достатній	8	36%	10	45%	7	33%	8	36%
Середній	11	50%	9	41%	11	48%	12	54%
Низький	3	14%	1	5%	2	10%	1	5%

Проаналізувавши на початку року результати моніторингу виявили, що рівень знань дітей молодшого віку контрольної та експериментальної груп майже однаковий. Підсумковий моніторинг проведений в кінці навчального року показав, що якісні показники розвитку інтелектуальних здібностей дітей експериментальної групи значно вищі, ніж у дітей контрольної групи (Рис. 1).

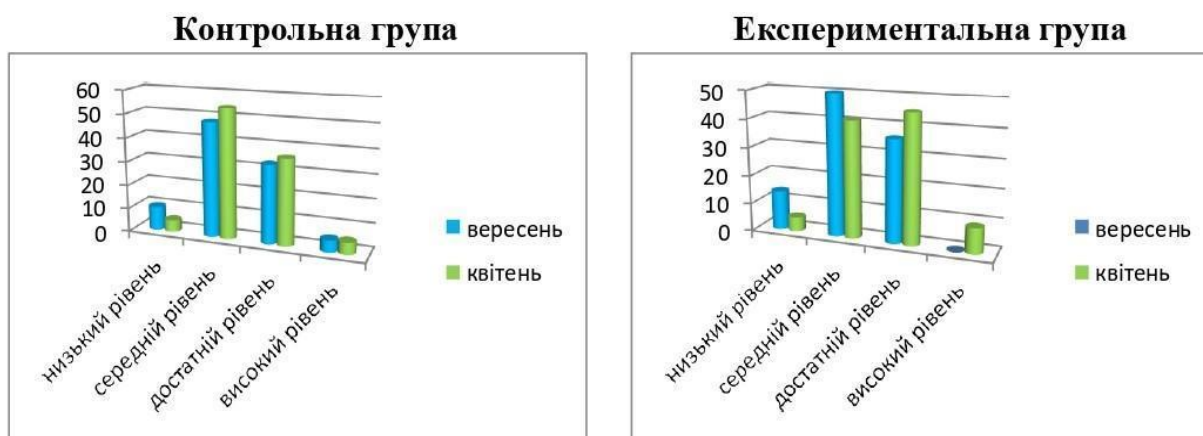


Рис. 1. Порівняльний аналіз рівня засвоєння знань дітьми молодшого дошкільного віку контрольної та експериментальної груп за освітніми лініями БКДО за 2018 – 2019 н. р.

З метою перевірки ефективності розробленої нами методики була проведена щорічна повторна діагностика, що дозволяє простежити динаміку показників сформованості інтелектуальних здібностей у дітей експериментальної та контрольної групи (Рис. 2).

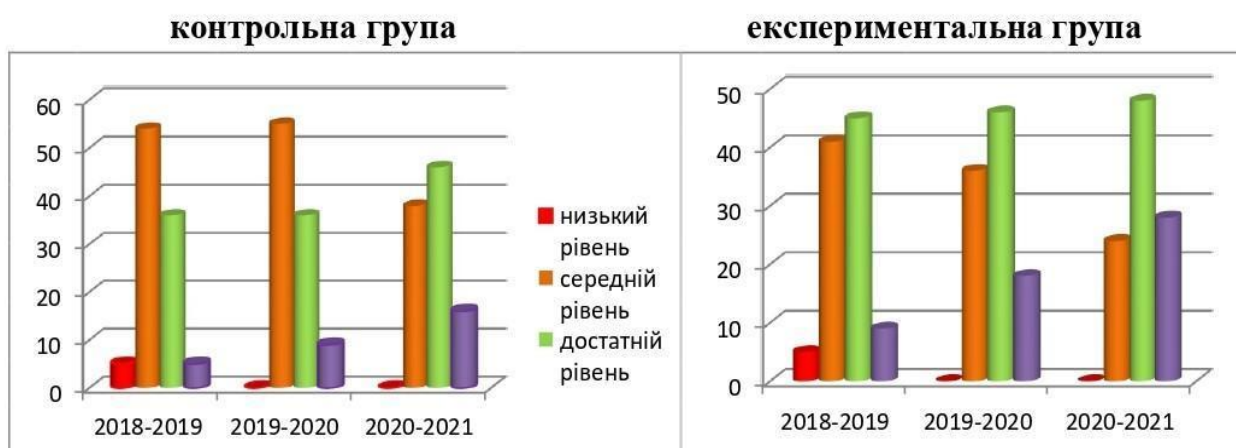


Рис. 2. Порівняльний аналіз рівня засвоєння дітьми знань за освітніми напрямками БКДО за 2018 – 2021 н. р. (молодший, середній, старший вік).

Аналіз результатів обстеження рівня знань дітей експериментальної групи свідчить про високий та достатній рівень оволодіння дітьми молодшого, середнього та старшого дошкільного віку вміннями, навичками, знаннями відповідно до освітніх напрямів БКДО. Позитивні результати вказують, що діти стали більш активними, ініціативними, здатними до прийняття самостійного рішення, створення нових образів на основі досвіду і до знаходження власних оригінальних рішень. З'явилася впевненість у собі, у своїх можливостях. У результаті проведеної роботи, переконалися у доцільності інтеграції LEGO-технологій в освітнє середовище закладу дошкільної освіти.

Аналізуючи впровадження педагогічної технології та отримані позитивні результати, переконали у правильності вибору в рішенні проблеми. Тому в подальшому плануємо розробляти і використовувати LEGO-технологій як

ефективний засіб оптимізації освітнього процесу в ЗДО.

Висновки

1. Проаналізувавши науково-педагогічну літературу було обґрунтовано необхідність використання LEGO-технології як засобу ефективного засобу інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку, розглянуто особливості конструювання загалом та принципи використання LEGO-технології для реалізації завдань за різними напрямками освітньої діяльності в ЗДО.

2. Результати обстеження рівня інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку свідчать про те, що інтелектуальний розвиток дітей дошкільного віку з використанням LEGO-технології є ефективним. Використання LEGO-конструктора на заняттях сприяє підвищенню зацікавленості у дітей, дозволяє активізувати розумові процеси дитини, створювати партнерські, довірчі відносини серед дітей і дорослих, розвивати творчі здібності дітей, породжувати інтерес до творчого вирішення поставлених завдань, бажання здобувати нові знання, вміння вчитися.

Ми переконалися у доцільності інтеграції LEGO-технологій в освітнє середовище закладу дошкільної освіти.

3. Для підвищення професійного рівня, педагоги нашого закладу відвідували тренінги, семінари-практикуми, творчі майстерні, які спрямовані на розкриття та розвиток як педагогів так і дітей. Засвоєння методичного матеріалу дозволяло вихователям ефективно використовувати його на заняттях та в повсякденній роботі з дітьми.

4. Творчою групою педагогів нашого закладу було розроблено комплекс вправ, ігор та методичних рекомендацій для вихователів закладів дошкільної освіти щодо інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку засобами LEGO-технології. Для завдань підготовлений наочний матеріал та добірка дидактичних матеріалів.

5. На сьогоднішній день напрацювання узагальнені, оформлені. Запропонований досвід пройшов апробацію та довів на практиці свою ефективність і може бути використаний в роботі з дітьми молодшого, середнього та старшого дошкільного віку, що підтверджується діагностичним обстеженням рівня знань дітей.

У досвіді розкрито основні аспекти інтеграції LEGO-технології в роботу з дітьми, через використання LEGO-конструювання в інтегрованих заняттях.

Даний досвід може бути використаний педагогами закладів дошкільної освіти, які використовують конструктори LEGO в освітній діяльності, для оптимізації педагогічного процесу, а також допоможе вихователям включати в заняття ігри з LEGO-конструювання.

6. Шляхами поширення та впровадження досвіду є його презентація на Всеукраїнському, обласному, міському рівнях. Досвід було презентовано на обласному фестивалі фахової майстерності «Світ дошкілля» («Методист року – 2023», Грамота за II місце, наказ Департаменту від 04.10.2023 № 352).

Використання LEGO-технології в освітньому процесі з дітьми дошкільного віку є збагачувальним і перетворювальним фактором, який є одним із шляхів оновлення змісту освіти згідно з сучасними вимогами.

Рекомендації щодо впровадження досвіду до масової педагогічної практики. Сподіваємось, що вихователі зможуть використати запропонований нами розроблений практичний матеріал для організації і проведенню освітньої діяльності з розвитку інтелектуальних і конструктивних здібностей дітей дошкільного віку в процесі реалізації LEGO-технології. У силу своєї універсальності LEGO-конструктор є найкращим розвиваючим матеріалом, що дозволяє урізноманітнити процес навчання дітей та забезпечити інтеграцію різних видів діяльності.

Для успішного впровадження розробки радимо: усвідомити потреби запровадження педагогічних інновацій в освітню практику ЗДО; опрацювати психолого-педагогічну літературу з проблеми; сприяти підвищенню кваліфікації педагогічних працівників з питань використання новітніх методик; оволодіти практичними навичками освоєння педагогічних інновацій; адаптувати запропонований досвід для умов ЗДО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти), затверджений наказом Міністерства освіти і науки України № 33 від 21.01.2021.

URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf . (дата звернення 17.01.2024).

2. Волощенко Н. О., Коваль Ю. О. Освітньо-розвивальний потенціал Lego-технологій у розвитку пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку. Освітній дискурс: Педагогічні науки: збірник наукових праць. Київ, 2019. Вип. 11 (3). С. 88–98.

3. Грицкова Ю. В. Розвиток творчих здібностей дітей старшого дошкільного віку засобами LEGO-конструювання. Інноваційна педагогіка: наук. журн. 2019. Вип. 12, т. 2. С. 106–109.

4. Демидова Ю. Визначення сформованості рівня пізнавальної самостійності старших дошкільників у конструктивній діяльності. Педагогічний дискурс. Хмельницьк: вид-во Національна академія педагогічних наук, Інститут педагогіки, Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія. Вип. 13, 2012. С. 76–79.

5. Дуткевич Т. В. Дитяча психологія. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 424 с.

6. Лурія А.Р. Розвиток конструктивної діяльності дошкільника// Питання психології, 1995. С. 27 – 32.

7. Парціальна програма розвитку дитини від 2 до 6 років через ГРУ «Творці майбутнього» та методичні рекомендації /О.Ю. Рома, І.Ю. Звоник, Г.В. Малевич, Г.В.Шварова, О.М.Шуляк. – the LEGO® – Запоріжжя: СТАТУС, 2022. – 108 с.

8. Пеккер Т.В., Голота Н.М., Терещенко О.П., Резніченко І.Ю. Програма розвитку конструктивних здібностей дітей дошкільного віку «ЛЕГО – конструювання» К.: 2010, 52 с.

9. Рома О.Ю., Близнюк В.Ю., Борук О. П. Програма розвитку дитини від 2 до 6 років та методичні рекомендації «Безмежний світ гри з LEGO». К.: The LEGO Foundation, 2016. – 140 с.
10. Стеценко І. Б. Лего-конструювання як компонент stream-освіти для дошкільників. Комп'ютер в школі та сім'ї. 2016. №5. С. 37 – 41.
11. Сухомлинський В.О. Серце віддаю дітям // Сухомлинський В. О. Вибрані твори: у 5-ти т. – Т.3. – К.: Рад. школа, 1977. – 670 с.

ДОДАТКИ

Додаток 1. Ігри з LEGO-конструктором за освітніми лініями (молодший, середній, старший вік).

1.1. [Ігри з LEGO-конструктором за освітньою лінією «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі».](#)

1.2. [Ігри з LEGO-конструктором за освітньою лінією «Дитина в соціумі».](#)

1.3. [Ігри з LEGO-конструктором за освітньою лінією «Мовлення дитини» .](#)

Додаток 2. Робота з дітьми.

2.1. [Вправи з LEGO-конструктором на заняттях з фізичної культури дошкільників.](#)

2.2. [Музично-дидактичні ігри LEGO-конструктором.](#)

2.3. [Рухливі ігри з використанням LEGO-конструктора.](#)

2.4. [Фізхвилинки з LEGO-конструктором.](#)

2.5. [Збірка кольорових віршів з LEGO-конструктором.](#)

2.6. [Зразки схем для ігор з LEGO-конструктором.](#)

Додаток 3. Робота з педагогами.

3.1. [Майстер-клас з логіко-математичного розвитку дошкільників засобами конструктора LEGO.](#)

3.2. [Майстер-клас «Застосування LEGO-технології для вивчення віршів».](#)

3.3. [Семінар «Гра з LEGO – механізм партнерської взаємодії педагога з дитиною».](#)

3.4. [Конспект інтегрованого заняття в старшій групі з використанням конструктора LEGO.](#)

Додаток 4. [Робота з батьками.](#)

Додаток 5. Фотогалерея.

5.1. [Фотогалерея: приклади LEGO ігор, завдань.](#)

5.2. [Відео ПД ДНЗ №16](#)

5.3. [Відео «Ігри та вправи з LEGO цеглинками»](#)

