

Міністерство освіти і науки України
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка
Відокремлений структурний підрозділ
«Професійно-педагогічний фаховий коледж
Глухівського національного педагогічного університету
імені Олександра Довженка»

Циклова комісія професійно-педагогічної підготовки

КУРСОВА РОБОТА

з педагогіки на тему:

**«Розвиток творчих здібностей учнів початкової школи
засобами Lego- конструювання»**

Здобувача фахової передвищої освіти

11 ПО групи

Спеціальності 013 Початкова освіта

Сергєєнко Діана Ігорівна

Керівник: доктор філософії

Біліченко Т. М.

(Прізвище та ініціали)

Дата захисту 25.06.25

Оцінка за національною
шкалою відмінно

Бали 96 Оцінка ECTS A

Члени комісії:

[Підпис] М.Т. Каліцько
(підпис, ініціали та прізвище)

[Підпис] Т.М. Човченко
(підпис, ініціали та прізвище)

[Підпис] М.Т. Федотенко
(підпис, ініціали та прізвище)

Глухів-2025

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ІСТОРИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ LEGO-КОНСТРУЮВАННЯ	6
1.1. Історія розвитку поняття «творчі здібності» в педагогіці та психології.....	6
1.2. Психолого-педагогічні особливості розвитку творчих здібностей у молодшому шкільному віці.....	8
1.3. Історія виникнення LEGO та основні етапи його розвитку.....	11
1.4. Інтеграція LEGO-конструювання в систему початкової освіти.....	13
1.5. Освітній потенціал LEGO як засобу розвитку творчості.....	16
РОЗДІЛ 2. ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ LEGO- КОНСТРУЮВАННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	19
2.1. Мета та завдання використання lego-конструювання для розвитку творчих здібностей учнів початкової школи.....	19
2.2. Проведення занять із LEGO-конструювання в початковій школі.....	20
2.3. Рекомендації щодо ефективного використання LEGO для розвитку творчості учнів.....	22
ВИСНОВКИ	27
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	29

ВСТУП

У сучасному світі, що динамічно змінюється, освіта має не лише передавати учням знання, а й формувати в них ключові компетентності, здатність до самостійного мислення, креативності, вміння розв'язувати проблеми та працювати в команді. Зокрема, в початковій школі надзвичайно важливо створити умови для всебічного розвитку дитини, коли навчання є не просто передачею інформації, а живим процесом, що захоплює, мотивує та відкриває нові горизонти для особистості.

Одним з ефективних засобів реалізації таких освітніх підходів є впровадження LEGO-конструювання як інноваційного методу формування творчого потенціалу молодших школярів.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю пошуку нових форм та методів освітньої діяльності, що відповідають потребам Нової української школи, де в центрі уваги знаходиться розвиток дитини як особистості, здатної до критичного мислення, креативності, співпраці та ініціативності. LEGO-конструювання є саме тією формою діяльності, яка органічно поєднує гру, навчання та творчість.

Завдяки цьому засобу можна не лише формувати просторове мислення, розвивати дрібну моторику чи технічні навички, а й створювати сприятливе середовище для розвитку уяви, здатності до моделювання, експериментування та самовираження.

У початковій школі, де провідною діяльністю дитини залишається гра, використання LEGO-конструкторів відкриває широкі можливості для педагогів з метою формування пізнавального інтересу, забезпечення міжпредметних зв'язків, розвитку мовлення, логіки та математичного мислення.

Творчі здібності школярів досліджували науковці: Н. Ахметова [1], Ю. Бабанський [2], О. Бенашвілі [3], Л. Виготський [4], О. Горський [5], І. Гур'єв [6], В. Давидова [7], Л. Демченко [8], О. Дьяченко [9], Л. Забудько [10], Н. Іванова [11], І. Калініна [12], Коваленко І. [13], Н. Костюченко [15], В.

Літвінова [17], Н. Меліхова [18], А. Резник [21], О. Сидорова [22], Н. Тарасенко [24], І. Чижевська [26] І. Щербина [1] та ін.

Використання LEGO в навчальному процесі висвітлено в працях дослідників: Н. Корольової [14], І. Лазуренко [16], І. Назаренко [19], Олійник М. [20], Н. Соловйової [23], О. Фролової [25] та ін.

LEGO-конструювання дозволяє створити середовище, де дитина почувається вільною у своїх ідеях і має змогу втілювати власні проекти, обговорювати їх з однолітками, працювати над командними завданнями. Це відповідає принципам діяльнісного підходу та особистісно-орієнтованого навчання, які покладені в основу сучасної освіти.

Мета дослідження полягає у виявленні педагогічного потенціалу LEGO-конструювання як засобу розвитку творчих здібностей молодших школярів та в обґрунтуванні ефективних шляхів його впровадження в освітній процес початкової школи.

Об'єктом дослідження є процес розвитку творчих здібностей учнів початкової школи.

Предметом дослідження виступають засоби LEGO-конструювання як педагогічний інструмент розвитку творчості в дітей молодшого шкільного віку.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз літературних джерел щодо історії розвитку поняття «творчі здібності» в педагогіці та психології, психолого-педагогічних особливостей розвитку творчих здібностей у молодшому шкільному віці.

2. Вивчити історію виникнення LEGO та основні етапи його розвитку, інтеграцію LEGO-конструювання в систему початкової освіти, світний потенціал LEGO як засобу розвитку творчості.

3. Дослідити використання LEGO-конструювання для розвитку творчих здібностей учнів початкової школи.

4. Підготувати методичні рекомендації щодо ефективного використання LEGO для розвитку творчості учнів.

Методи дослідження: аналіз, порівняння, синтез, систематизація, класифікація та узагальнення теоретичної інформації, отриманої з наукових джерел.

Практичні результати дослідження. Обрана тема є актуальною в контексті реформування освіти, орієнтованої на розвиток інтелектуальних, комунікативних та креативних здібностей дитини. LEGO-конструювання не просто урізноманітнює навчальний процес, а й сприяє розвитку творчої ініціативи, формуванню конструктивного мислення та вміння досягати результатів у спільній діяльності. Розробка та впровадження таких підходів є важливим напрямом педагогічної науки й практики, що вимагає ґрунтовного аналізу та осмислення.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИКО-ІСТОРИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ LEGO- КОНСТРУЮВАННЯ

1.1. Історія розвитку поняття «творчі здібності» в педагогіці та психології

Поняття «творчі здібності» протягом тривалого часу перебувало у фокусі наукових досліджень, зокрема у галузях педагогіки, психології та філософії, адже саме вони визначають здатність людини до створення нового, оригінального продукту інтелектуальної чи практичної діяльності. Ще з давніх часів філософи намагались осмислити феномен творчості: Сократ вважав, що творчість — це божественний дар, Платон пов'язував її з натхненням, а Арістотель наближав розуміння творчості до логічного мислення та пізнавального процесу [5, с. 40].

Згодом у епоху Відродження й Нового часу поняття творчості починає розглядатися як унікальна здатність особистості, яка може проявлятися у різних формах діяльності.

В епоху Просвітництва все більшого значення набуває розвиток індивідуальних здібностей, де творчість починає асоціюватися із внутрішнім потенціалом особистості. У XIX столітті в контексті становлення психології як науки здібності починають розглядатись як психічні властивості, що забезпечують успішність різних видів діяльності. Вперше науково осмислити здібності спробували у працях Френсіса Гальтона, котрий запропонував ідею спадковості обдарованості, а також Альфреда Біне, який заклав основи інтелектуального тестування [3, с. 67].

У XX столітті науковий інтерес до проблеми творчих здібностей значно зріс. Видатний американський психолог Джой Пол Гілфорд увів у науковий обіг поняття «дивергентне мислення» — здатність генерувати різноманітні ідеї в межах однієї проблемної ситуації. Саме дивергентне мислення, на думку

Гілфорда, є основою творчих здібностей. Його тривимірна модель інтелекту розглядала творчість як складний конструкт, який включає оригінальність, гнучкість, плавність та здатність до розробки ідей.

Подібні підходи підтримував і Торренс, автор відомих тестів творчого мислення, який підкреслював важливість стимулювання уяви та нестандартного мислення в процесі навчання.

Водночас у вітчизняній педагогіці та психології важливий внесок у розуміння природи творчості зробили такі науковці, як Лев Виготський, який вважав, що творчість — це основа всього нового, що виникає в культурному розвитку людини. Він підкреслював роль уяви як необхідної умови творчого процесу. Його ідеї підтримували Олександр Лурія та Данило Ельконін, які досліджували процеси розвитку мислення у дітей, підкреслюючи значення соціального середовища та діяльності у становленні інтелектуальних здібностей.

Сергій Рубінштейн та Олексій Леонтьєв розглядали творчість у контексті активної діяльності особистості, де здібності виступають не просто передумовою, а результатом активного процесу взаємодії з оточенням. Василь Давидов та Лев Занков, розробляючи концепції розвивального навчання, наголошували на важливості створення умов для творчого розвитку дітей у шкільному середовищі [22, с. 40].

У педагогіці поняття творчих здібностей закріпилось як система інтелектуально-особистісних якостей, що забезпечують здатність до створення нового продукту діяльності. Воно включає в себе креативність, уяву, самостійність мислення, ініціативність, здатність до прогнозування та самовираження.

Особливо важливо підкреслити, що сучасна освіта розглядає розвиток творчих здібностей як один із ключових орієнтирів, зважаючи на необхідність формування інноваційної особистості, здатної адаптуватися до швидких змін у соціальному та професійному середовищі.

Питання розвитку творчих здібностей дітей молодшого шкільного віку займає особливе місце в наукових дослідженнях. Саме у цьому віці дитина активно пізнає світ, формуються базові когнітивні навички, а також мотивація до навчання.

Психологи й педагоги одноставно стверджують, що молодший шкільний вік є сензитивним періодом для розвитку креативності. Тому вчителю важливо використовувати такі засоби, які будуть максимально відповідати психологічним особливостям учнів цього віку, забезпечуватимуть ігрову форму подачі матеріалу, залучатимуть до активної діяльності та створюватимуть умови для самовираження. Саме такими є сучасні інструменти LEGO-конструювання.

У контексті даного дослідження особливий інтерес становить поєднання теоретичних засад розвитку творчих здібностей із практикою застосування інноваційних педагогічних технологій. LEGO-конструювання, як сучасний освітній інструмент, сприяє формуванню в учнів креативного мислення, дозволяє вирішувати нестандартні завдання, розвивати уяву, логіку та вміння працювати в команді.

Тому надзвичайно важливо не лише з'ясувати історію становлення поняття творчих здібностей, але й осмислити його практичну реалізацію в умовах початкової школи за допомогою таких інноваційних засобів, як LEGO.

1.2. Психолого-педагогічні особливості розвитку творчих здібностей у молодшому шкільному віці

Молодший шкільний вік є надзвичайно важливим етапом психофізіологічного та особистісного становлення дитини. Саме в цей період закладаються основи пізнавальної активності, формуються базові навички мислення, мовлення, уяви, пам'яті, уваги, а також розвиваються емоційно-вольові якості та соціальні компетентності. Відповідно, питання розвитку творчих здібностей у цьому віці постає як одне з пріоритетних у системі початкової освіти [15, с. 53].

Врахування психологічних та педагогічних особливостей дітей молодшого шкільного віку дозволяє створити найбільш сприятливі умови для формування у них креативного потенціалу.

Однією з головних характеристик цього вікового етапу є пластичність психічних процесів, висока здатність до навчання та розвитку через діяльність, особливо гру. Молодші школярі мають природну потребу у пізнанні, сприймають світ емоційно, мислять образно і конкретно, охоче включаються в нову діяльність, особливо якщо вона є цікавою, доступною та ігровою за своєю суттю.

Саме тому традиційні методи навчання, які базуються на репродуктивності, дедалі більше поступаються місцем таким формам, що передбачають активне залучення дитини до творчості, експерименту, самостійного конструювання знань.

Творчі здібності у молодшому шкільному віці не є вродженими у завершеній формі, вони піддаються формуванню, активному розвитку та вдосконаленню.

У психологічній науці творчі здібності розглядаються як складне інтегративне утворення, що включає оригінальність мислення, гнучкість у пошуку рішень, здатність до прогнозування, багатство уяви, нестандартність підходів, уміння бачити проблему там, де її не бачать інші. Ці компоненти можуть розвиватись лише за умов правильно організованого навчально-виховного процесу.

Педагогічний підхід до розвитку творчих здібностей передбачає створення особливого освітнього середовища, у якому дитина матиме свободу вибору, можливість висловлювати власну думку, пропонувати нові ідеї, експериментувати, будувати власні гіпотези, здійснювати творчі проби. При цьому важливу роль відіграє позиція вчителя, який виступає не лише джерелом знань, а й фасилітатором, наставником, мотиватором [15, с. 40].

Важливо також, щоб педагог був здатним бачити і підтримувати кожную, навіть найменшу, творчу ініціативу дитини, формувати атмосферу доброзичливості, психологічного комфорту та довіри.

Особливості розвитку творчих здібностей у молодшому шкільному віці значною мірою визначаються ще й тим, що в цей період відбувається активне формування мотиваційної сфери.

Якщо в дошкільному віці провідною була ігрова мотивація, то у молодших школярів на перший план поступово виходить навчальна, однак саме гра залишається ключовим засобом пізнання та розвитку. Тому поєднання навчання з грою, зокрема у формах навчального моделювання, конструювання, творчих проєктів, є найбільш ефективним шляхом розвитку творчих якостей у дітей цього віку.

Особливо слід відзначити важливість розвитку уяви як основи творчого мислення. Уява дозволяє дитині переноситись у вигаданий світ, створювати нові образи, будувати нестандартні зв'язки, експериментувати з формами, структурами та змістом.

Саме через уяву дитина вчиться моделювати майбутнє, уявляти наслідки своїх дій, будувати внутрішній план дій. Тому всі форми діяльності, що стимулюють уяву — такі як малювання, складання історій, інсценізація, моделювання з конструктора, — є ключовими у формуванні творчої особистості.

LEGO-конструювання, як сучасний дидактичний засіб, гармонійно вписується в психолого-педагогічну картину молодшого шкільного віку. Воно поєднує елементи гри, навчання, творчості, командної роботи, створюючи ідеальні умови для розвитку креативного мислення. Завдяки роботі з LEGO діти розвивають просторове бачення, логіку, навички планування, технічну уяву, а також отримують задоволення від процесу створення чогось власноруч. Це дозволяє не лише розвивати творче мислення, але й підвищує самооцінку, сприяє зростанню впевненості у власних силах.

Таким чином, розвиток творчих здібностей у молодших школярів вимагає урахування їхніх вікових психолого-педагогічних особливостей, створення освітнього простору, наповненого можливостями для гри, дослідження, самовираження та співпраці. Використання LEGO-конструювання в цьому контексті є надзвичайно ефективним засобом, що дозволяє педагогам реалізувати творчий потенціал дитини у формі, що природно відповідає її потребам і можливостям.

1.3. Історія виникнення LEGO та основні етапи його розвитку

Історія виникнення LEGO є прикладом того, як унікальна ідея, помножена на наполегливу працю, інноваційність та орієнтацію на розвиток дитини, здатна змінити підхід до навчання та гри мільйонів дітей у всьому світі. Конструктори LEGO сьогодні розглядаються не лише як іграшки, а як потужний освітній інструмент, який гармонійно поєднує в собі гру, навчання та розвиток творчих здібностей.

Щоб зрозуміти, чому LEGO-конструювання стало настільки популярним серед педагогів, варто звернутися до витоків його появи та проаналізувати основні етапи розвитку компанії LEGO.

Історія компанії бере свій початок у 1932 році в місті Біллунд, Данія, де столяр Оле Кірк Крістіансен заснував невелику майстерню з виробництва дерев'яних іграшок, прасок та меблів. У 1934 році компанія отримала назву LEGO, що є скороченням від датського словосполучення «leg godt», що в перекладі означає «грай добре». Ця назва, як виявилось, відобразила основну філософію компанії — поєднання гри та розвитку, що стало провідним вектором її подальшої діяльності. Примітно, що в латині слово «lego» означає «я збираю», що згодом символічно поєдналося з суттю продукції компанії[1, с.67].

Перші десятиліття існування LEGO були пов'язані з виготовленням дерев'яних іграшок, однак після Другої світової війни засновник компанії зацікавився новими технологіями та матеріалами. Відтак у 1947 році LEGO

стало першою компанією в Данії, яка придбала литтєву машину для виробництва пластикових іграшок. У 1949 році було випущено перші прототипи пластикових кубиків під назвою «Automatic Binding Bricks», що стали прообразом сучасних LEGO-цеглинок. Вони мали просту форму, однак не забезпечували належного з'єднання, тому в 1958 році сини Оле Кірка — особливо його син Готфред Крістіансен — запатентували нову систему кріплення кубиків, яка дозволяла надійно з'єднувати деталі між собою завдяки унікальній формі циліндричних виступів і трубок усередині блоків. Саме цей рік вважається справжнім початком ери LEGO, оскільки було закладено основи тієї системи конструктора, яка актуальна й сьогодні.

У 1960-1970-х роках компанія активно розширювала асортимент продукції. Було створено тематичні набори, які включали елементи міст, будинків, транспортних засобів. У 1968 році в місті Біллунд відкрився перший тематичний парк «Legoland», що став символом творчого потенціалу продукції LEGO та залучив сотні тисяч відвідувачів.

У 1980-х роках LEGO зробила справжній прорив у сфері освітнього застосування. Саме тоді з'явився напрям LEGO Education, який передбачав використання конструкторів у школах як засобу розвивального навчання. Водночас компанія розпочала співпрацю з університетами, інститутами педагогіки та технологій для створення навчальних модулів, що поєднували фізику, інформатику, математику, а також розвиток творчих здібностей учнів.

Одним з найбільш інноваційних рішень стало створення серії LEGO Mindstorms у 1998 році — конструктора, який дозволяв створювати роботизовані моделі, керовані за допомогою комп'ютера. Це стало не лише проривом у технічній освіті, але й сформувало новий підхід до вивчення STEM-дисциплін (наука, технології, інженерія, математика). У XXI столітті з'явилися ще більш вдосконалені освітні серії, зокрема LEGO WeDo, SPIKE Essential, LEGO Technic та інші, які дозволяють реалізувати інтегроване навчання через практичну, дослідницьку діяльність [8, с.45].

Наразі LEGO має численні освітні платформи, програми з підготовки вчителів, методичні матеріали, інструкції та цифрові ресурси, що дозволяють реалізовувати уроки з творчим, креативним підходом. Особливо актуальним стає використання LEGO в початковій школі, де ігрова форма подачі матеріалу є найбільш природною для дитини. Завдяки конструкторам учні розвивають просторове мислення, вчаться працювати в команді, вирішують логічні задачі, розвивають мовлення та емоційний інтелект. Крім того, LEGO сприяє формуванню наполегливості, відповідальності та здатності доводити почате до завершення.

Підсумовуючи, варто зазначити, що шлях LEGO — це шлях від простої дерев'яної іграшки до високотехнологічного освітнього ресурсу світового масштабу.

Компанія не лише адаптувалась до змін освітніх парадигм, а й сама активно формувала нові підходи до навчання, в яких гра, креативність і дослідження стають головними рушіями розвитку дитини. LEGO сьогодні — це не просто бренд, а філософія навчання через творення, яка ідеально відповідає сучасним запитам педагогіки і психології розвитку дитини.

1.4. Інтеграція LEGO-конструювання в систему початкової освіти

Інтеграція LEGO-конструювання в систему початкової освіти є сучасною освітньою тенденцією, яка поєднує ігрові методи, діяльнісний підхід та реалізацію концепції Нової української школи. Застосування LEGO як дидактичного інструмента у початкових класах має глибоке педагогічне підґрунтя та відповідає віковим особливостям учнів, для яких домінуючими способами пізнання світу залишаються гра, експеримент, конструювання і безпосереднє переживання.

Конструювання з LEGO є не просто вправою на спритність, а інтелектуальною та творчою діяльністю, яка активізує критичне мислення, просторову уяву, розвиває комунікативні навички, стимулює інтерес до навчання [25, с. 40].

Особливої значущості LEGO-конструювання набуває у контексті інтегрованого навчання, яке покладене в основу Державного стандарту початкової освіти. Адже модулі з LEGO можуть одночасно реалізовувати цілі кількох освітніх галузей — математичної, мовної, природничої, технологічної, мистецької. Вони органічно вплітаються у тематику інтегрованих курсів, таких як «Я досліджую світ», «Мистецтво», «Технології», а також слугують інструментом практичного застосування знань. Наприклад, побудова моделі тварини з LEGO може супроводжувати вивчення екосистем, а конструювання будівель — теми про архітектуру, транспорт чи культурну спадщину.

В українському освітньому просторі широке впровадження LEGO розпочалося з реалізації проекту «Сприяння освіті», який стартував у 2014 році за підтримки The LEGO Foundation. Близько 90% шкіл України отримали набори LEGO Six Bricks і LEGO Play Box для впровадження ігрових методів у навчанні. Особлива увага приділялася формуванню навичок XXI століття — креативності, співпраці, вміння навчатися протягом життя, гнучкості мислення, саморефлексії. LEGO в навчальному процесі не замінює традиційні методи, а доповнює їх, забезпечуючи навчання через дію, гру, дослідження, що відповідає вимогам діяльнісного підходу [11, с. 67].

Інтеграція LEGO також сприяє урізноманітненню форм проведення уроків: заняття перетворюються на міні-проекти, лабораторії, театралізовані вистави, командні змагання.

Учні працюють в парах і групах, набуваючи досвіду конструктивної взаємодії, наближеного до реальних життєвих ситуацій. У процесі створення моделей розвивається мовлення — учні описують свої дії, пояснюють вибір рішень, аналізують результати. Таким чином, LEGO сприяє інтеграції знань та навичок, формуючи цілісну картину світу.

У табл. 1.1 узагальнено основні форми інтеграції LEGO-конструювання в початкову освіту, очікувані результати та приклади практичного застосування.

Таблиця 1.1

Основні форми інтеграції LEGO-конструювання в початкову освіту

Освітній компонент	Форма інтеграції LEGO	Очікувані результати	Приклад реалізації
Математика	Побудова моделей за схемами, обчислення розмірів, симетрія, алгоритми	Формування логічного мислення, поняття про кількість, просторову орієнтацію	Побудова симетричних фігур, задачі на розбиття моделей
Мовно-літературна	Опис моделей, створення історій за побудовами	Розвиток мовлення, зв'язного викладу думки, збагачення словникового запасу	Створення казкових персонажів і розповідь про їх пригоди
Природнича	Моделювання явищ природи, тварин, рослин, процесів	Закріплення знань про світ природи, екологічна свідомість	Створення моделей вулкану, системи травлення, мікроскопа
Мистецтво	Побудова елементів орнаментів, візерунків, мозаїк	Розвиток естетичного смаку, відчуття кольору і форми	Створення національних візерунків з LEGO
Інформатика / технології	Створення алгоритмів, програмування моделей (для WeDo, Spike)	Розвиток навичок цифрової грамотності, логічного мислення	Програмування руху моделі робота
Соціальні навички	Робота в групах, рольове моделювання	Розвиток співпраці, комунікації, лідерських якостей	Створення LEGO-містечка у команді, моделювання професій

Таким чином, інтеграція LEGO-конструювання в початкову освіту дозволяє трансформувати освітній процес у більш живий, емоційно насичений та особистісно значущий.

Цей підхід сприяє глибшому засвоєнню знань, формуванню навичок XXI століття, розвитку креативного мислення, що робить LEGO важливим інструментом формування сучасного компетентнісного випускника початкової школи.

1.5. Освітній потенціал LEGO як засобу розвитку творчості

LEGO-конструювання посідає важливе місце серед інструментів, що сприяють розвитку творчих здібностей дитини, особливо в молодшому шкільному віці, коли закладаються основи креативного мислення, уяви, гнучкості та здатності до інноваційного підходу до вирішення завдань. Освітній потенціал LEGO виходить далеко за межі звичайної іграшки — він інтегрує гру, навчання і творення, утворюючи потужне середовище для розвитку особистості молодшого школяра.

Творчість, за визначенням провідних психологів та педагогів, — це здатність створювати нове, нестандартне, оригінальне; уміння виходити за межі шаблонів і знаходити нетипові рішення. LEGO дозволяє учню стати творцем: у процесі моделювання він не тільки відтворює, а й вигадує, експериментує, порівнює, пробує, комбінує, руйнує й будує заново.

Така діяльність формує у дитини не лише здатність до творчого мислення, а й навички самостійної роботи, прийняття рішень, оцінки результатів власної діяльності. Конструктор — це «матеріал для фантазії», який не обмежений правилами, а лише підтримує ініціативу дитини.

Освітній потенціал LEGO полягає також у багатофункціональності його використання: один і той самий набір може служити інструментом для розвитку різних форм мислення — образного, логічного, абстрактного, конструктивного. Це також засіб стимулювання мовленнєвої активності, оскільки діти коментують свої дії, ведуть діалог із вчителем і однокласниками,

пояснюють і захищають свої проєкти. LEGO є також потужним емоційним ресурсом — воно викликає позитивні емоції, створює комфортне психологічне середовище для пізнання, що сприяє глибшому зануренню в навчання.

Додатково, LEGO може служити засобом арт-терапії та самовираження, особливо для дітей, які мають труднощі у вербалізації почуттів або навичок комунікації.

Через створення моделей, сюжетів, сцен дитина передає внутрішній світ, вчиться відчувати впевненість у собі, демонструє власну індивідуальність. LEGO також дозволяє реалізувати принцип інтеграції предметів мистецтва, дизайну, техніки, мовлення, що є характерним для сучасної педагогіки творчості.

Нижче подано табл. 1.2, в якій узагальнено освітній потенціал LEGO як засобу розвитку творчих здібностей молодших школярів:

Таблиця 1.2

**Освітній потенціал LEGO як засобу розвитку творчих здібностей
молодших школярів**

Аспект творчого розвитку	Механізм реалізації через LEGO	Освітні результати	Приклади занять
Уява і фантазія	Побудова моделей без інструкцій, створення сюжетів	Здатність до вигадки, образного мислення	«Побудуй свій космічний світ», «Місто майбутнього»
Креативне мислення	Створення нетипових рішень, комбінування елементів	Формування нестандартного підходу, гнучкості	«Перетвори тварину в машину», «Що буде, якщо...?»
Конструктивні здібності	Побудова архітектурних, механічних моделей	Просторове мислення, координація, точність	«Побудуй вежу, що витримає вантаж», «Конструювання мосту»

Мовлення і самовираження	Усне представлення моделей, опис дій	Розвиток комунікативних навичок, словникового запасу	«Розкажи про свій проєкт», «Придумай історію до моделі»
Емоційна виразність	Створення моделей з певним емоційним послонм	Розвиток емоційного інтелекту, емпатії	«Побудуй настрої», «Модель дружби»
Художнє бачення	Створення візерунків, фігур, абстрактних композицій	Естетичний смак, відчуття форми і кольору	«Мозаїка настрою», «Кольоровий вітраж з LEGO»
Самостійність і відповідальність	Індивідуальні проєкти, робота за власним планом	Уміння планувати, організувати і завершувати роботу	«Мій LEGO-проєкт», «Власний винахід»
Командна робота	Спільні побудови, розподіл ролей	Навички співпраці, толерантності, відповідальності	«Побудуй школу мрії разом», «Створи LEGO-село у групі»

Отже, LEGO — це не просто конструктор, а справжній інструмент педагогіки творчості, який дозволяє реалізовувати ідеї особистісно орієнтованого навчання, стимулює творче самовираження дитини, сприяє її гармонійному розвитку та підготовці до життя в умовах постійних змін. Його потенціал у початковій освіті є надзвичайно високим і потребує подальшого вивчення, методичного супроводу та розширення практики впровадження у щоденну педагогічну діяльність.

РОЗДІЛ 2

ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ LEGO-КОНСТРУЮВАННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

2.1. Мета та завдання використання lego-конструювання для розвитку творчих здібностей учнів початкової школи

У межах практичної частини нашого дослідження було організовано педагогічне дослідження на базі гуртка LEGO, що діє в освітньо-розвивальному просторі на базі ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка».

Обрання саме цього простору зумовлене його відкритістю до впровадження інноваційних освітніх технологій, зацікавленістю педагогічного колективу в активному використанні LEGO-конструювання як ефективного засобу розвитку пізнавальної і творчої активності учнів, а також наявністю необхідної матеріально-технічної бази для реалізації дослідницької програми.

Мета дослідження полягає у виявленні ефективності використання LEGO-конструювання як інструменту розвитку творчих здібностей учнів початкової школи, зокрема через впровадження інтерактивних занять з LEGO в освітній процес, а також у виявленні рівнів сформованості творчого мислення, уяви, здатності до самостійного конструювання та проектної діяльності у дітей молодшого шкільного віку.

Завдання дослідження:

вивчити теоретичні підходи до проблеми розвитку творчих здібностей молодших школярів і можливостей їх реалізації через LEGO-конструювання.

визначити рівень сформованості творчих здібностей у дітей молодшого шкільного віку.

розробити та впровадити інтерактивні заняття з LEGO-конструювання, спрямованих на розвиток уяви, креативного мислення, фантазії та здатності до творчої діяльності.

сформулювати рекомендації для вчителів початкових класів щодо ефективного використання LEGO-конструювання в освітньому процесі.

Методи дослідження:

у процесі дослідження було використано комплекс взаємопов'язаних методів, що дали змогу отримати надійну й об'єктивну інформацію щодо впливу LEGO-конструювання на формування творчих здібностей молодших школярів:

теоретичні методи - аналіз психолого-педагогічної, методичної та фахової літератури з проблем розвитку творчих здібностей, конструювання та ігрових освітніх технологій; узагальнення передового педагогічного досвіду щодо використання LEGO у навчанні.

2.2. Проведення занять з LEGO-конструювання в початковій школі

У межах дослідно-практичної частини нашого дослідження було розроблено та реалізовано серію занять з LEGO-конструювання для учнів початкових класів.

Метою впровадження таких занять стало стимулювання розвитку творчого мислення, уяви, креативного самовираження, а також розвиток навичок роботи в команді, мовлення, планування та відповідальності за результат своєї діяльності.

Заняття проводилися раз на тиждень у другій половині дня як частина гурткової роботи.

Програма занять складалася з інтеграційного підходу - поєднання математики, природознавства, мовно-літературної галузі, мистецтва та технологій. Кожне заняття передбачало як індивідуальну, так і групову роботу, творчу дискусію, презентацію проєктів, а також рефлексію учасників.

Заняття з LEGO-конструювання:

Заняття 1. “Будинок моєї мрії”

Мета: розвиток просторового мислення, уяви та навичок самоаналізу.

Хід заняття: учням пропонувалося уявити свій ідеальний будинок і побудувати його з LEGO-цеглинок. Обговорювалися питання: “Чому саме такий дім?”, “Що в ньому особливого?”, “Які емоції викликає цей простір?” Після побудови – презентація перед класом, словесне оформлення ідей.

Результат: діти показали високу мотивацію до роботи, оригінальність у формах, навчилися поєднувати естетичні та практичні елементи будівлі.

Заняття 2. “Тварини фантазії”

Мета: розвиток уяви, фантастичного мислення, здатності до створення нових образів.

Хід заняття: діти об’єднували риси різних тварин і створювали власну “фантазвірину” з LEGO. Далі кожен описував її середовище існування, звички, голос. Після цього проводилася гра «Запитай у зоопарку», де учні обмінювались питаннями про вигаданих істот.

Результат: розвиток вербальної творчості, образного мислення, емпатії до вигаданих істот.

Заняття 3. “Машина часу”

Мета: формування часових уявлень, розвиток здатності фантазувати на основі історичних знань.

Хід заняття: завданням було створити LEGO-модель машини часу, а також уявити, куди саме вона може відправитися — в минуле чи майбутнє. Учні описували, які часи побачили, кого зустріли, і як це повпливало на них.

Результат: активне застосування знань із історії, фантазії та вміння логічно структурувати історії.

Заняття 4. “Міст дружби” (групова робота)

Мета: розвиток співпраці, навичок командної роботи, вміння домовлятися.

Хід заняття: діти в групах по 4–5 осіб мали побудувати міст з LEGO, який би з’єднав уявні два береги – “місто дітей” і “місто мрій”. Важливою

умовою була координація між учасниками: кожен відповідав за конкретну частину конструкції. Після завершення відбувалася презентація і рефлексія: що вдалося, що завадило, хто яку роль виконував.

Результат: розвиток комунікативної компетентності, формування позитивного ставлення до командної праці.

У результаті проведення серії інтерактивних занять з LEGO-конструювання для учнів початкової школи в межах експерименту було зафіксовано суттєві позитивні зміни у розвитку творчих здібностей дітей. З метою об'єктивного аналізу ефективності впливу обраного педагогічного засобу було застосовано методику діагностики рівнів розвитку творчого мислення, яка охоплювала такі критерії:

креативність (оригінальність ідей, здатність до нестандартних рішень);

уяву (образність, фантастичність побудованих конструкцій);

самостійність у конструюванні та проектуванні здатність до взаємодії в груповій діяльності.

2.3. Рекомендації щодо ефективного використання LEGO для розвитку творчості учнів

LEGO-конструювання є надзвичайно ефективним і популярним засобом розвитку творчих здібностей у молодших школярів. Воно сприяє не тільки розвитку креативності та просторового мислення, але й удосконаленню таких важливих навичок, як комунікація, співпраця, планування та критичне мислення. Однак для того, щоб використання LEGO-конструювання в освітньому процесі приносило максимальні результати, важливо дотримуватись певних методичних підходів [18, с. 78].

Основні методичні рекомендації:

1. Інтеграція LEGO-конструювання в уроки різних предметів

Використання LEGO може стати частиною навчальних занять з різних предметів. Наприклад, на уроках математики учні можуть створювати моделі геометричних фігур, на уроках природознавства - будувати моделі екосистем

чи життєвих циклів організмів. Інтеграція LEGO в освітній процес дає змогу підвищити мотивацію учнів і зробити навчання більш наочним та цікавим.

2. Розвиток творчих проєктів

Організовуючи заняття з LEGO-конструювання, важливо надавати дітям свободу у виборі теми для створення конструкцій. Це може бути будівництво міста майбутнього, творення машин або вигаданих істот. Головне — дозволити учням втілювати свої ідеї і самостійно приймати рішення щодо того, як виглядатиме їхній проєкт.

3. Робота в командах

LEGO-конструювання є чудовою можливістю для розвитку командної роботи. Учні можуть працювати в групах, що дозволяє їм розвивати комунікативні навички, навчатися взаємодії та розподілу обов'язків. Важливо встановити правила, що стимулюють взаємоповагу та співпрацю між учасниками.

4. Залучення до рефлексії

Після кожного заняття з LEGO-конструювання потрібно проводити рефлексивні сесії, на яких учні можуть обговорити свої досягнення, поділитись враженнями та запропонувати ідеї для покращення конструкцій. Така практика сприяє розвитку критичного мислення та самопізнання учнів.

5. Поступовість складності завдань

Завдання для учнів повинні бути поступово складнішими. Спочатку можна запропонувати прості моделі для створення, а згодом підвищити рівень складності, включаючи більш комплексні конструкції. Це дозволяє учням розвиватися в своєму темпі, не відчуваючи перевантаження.

6. Використання інструкцій та відкритого конструювання

Діти повинні мати можливість працювати як за готовими інструкціями (що допомагає розвитку їхніх технічних навичок), так і вільно створювати моделі за власним уявленням. Вільне конструювання сприяє розвитку творчого мислення.

Методичні рекомендації для використання LEGO-конструювання

Рекомендація	Опис	Очікувані результати
Інтеграція в навчальні предмети	Використання LEGO в межах різних дисциплін для створення моделей, що допомагають зрозуміти теоретичний матеріал	Підвищення інтересу до навчання, розвиток міжпредметних зв'язків
Розвиток творчих проєктів	Надання учням свободи вибору для створення власних моделей, проєктів та конструкцій	Розвиток уяви, творчості, критичного мислення
Робота в групах	Формування груп для спільного виконання завдань, розподіл ролей між учасниками	Розвиток командних навичок, комунікації, відповідальності
Рефлексія після кожного заняття	Обговорення процесу роботи, результатів, обміну ідеями з учнями	Самопізнання, розвиток критичного та конструктивного мислення
Поступове ускладнення завдань	Розробка завдань, що поступово збільшують рівень складності для кращої мотивації та розвитку учнів	Поступове підвищення компетенції учнів у конструюванні та вирішенні складних задач
Інструкції та вільне конструювання	Поєднання роботи з інструкціями з інтерпретацією своїх ідей та вільним конструюванням	Розвиток технічних і творчих навичок, стимулювання інноваційного мислення

Використання LEGO-конструювання в навчальному процесі є ефективним засобом для розвитку творчих здібностей учнів початкової школи. Залучення дітей до конструктивної діяльності сприяє розвитку не лише практичних навичок, але й вміння працювати в команді, висловлювати свої ідеї та критично мислити.

Методичні рекомендації, представлені в табл. 2.1, допоможуть вчителям ефективно організувати заняття з LEGO-конструювання і забезпечити учням можливість для творчого розвитку.

ВИСНОВОК

У процесі виконання курсової роботи на тему «Розвиток творчих здібностей учнів початкової школи засобами LEGO-конструювання» нами було виконано поставлені завдання, а саме:

1. Здійснили аналіз літературних джерел щодо історії розвитку поняття «творчі здібності» в педагогіці та психології, психолого-педагогічних особливостей розвитку творчих здібностей у молодшому шкільному віці.

2. Вивчили історію виникнення LEGO та основні етапи його розвитку, інтеграцію LEGO-конструювання в систему початкової освіти, світній потенціал LEGO як засобу розвитку творчості.

Розглянувши історію розвитку LEGO та його педагогічний потенціал, можна стверджувати, що цей інструмент є потужним засобом для розвитку уяви, креативності, просторового мислення, а також для покращення навичок командної роботи та комунікації. Особливо важливою є можливість інтеграції LEGO-конструювання в навчальний процес з різних предметів, що робить навчання більш цікавим, наочним і стимулює мотивацію учнів.

3. Дослідили використання LEGO-конструювання для розвитку творчих здібностей учнів початкової школи.

Проведене дослідження показало, що заняття з LEGO-конструювання значно покращують рівень творчих здібностей учнів. Спостереження підтвердило, що учні, які активно займалися конструюванням за допомогою LEGO, продемонстрували значні покращення в таких аспектах, як креативність, самостійність, здатність до взаємодії в команді, а також уяву.

У ході дослідження було виявлено, що використання LEGO-конструювання є ефективним інструментом для стимулювання та розвитку творчого потенціалу дітей молодшого шкільного віку.

Згідно з результатами дослідження, можна зробити висновок, що LEGO-конструювання є не лише ефективним інструментом розвитку творчих здібностей, але й чудовим способом для забезпечення активного та інтерактивного навчання. Важливими методичними підходами є інтеграція

LEGO в уроки з різних предметів, розробка творчих проєктів, робота в командах, а також рефлексія після виконаних завдань.

4. Підготували методичні рекомендації щодо ефективного використання LEGO для розвитку творчості учнів.

На основі отриманих результатів можна рекомендувати впровадження LEGO-конструювання в навчальний процес початкової школи як ефективний засіб розвитку творчих здібностей дітей, що сприятиме формуванню важливих навичок для їхнього майбутнього успіху в навчанні та житті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гра по-новому, навчання по-іншому : методичний посібник / упор. О. Рома – The LEGO Foundation. Київ, 2018. 44 с.
2. Забудько Л.І. Психологія творчості дітей. Львів, 2015. 240 с.
3. Іванова Н.М. Творчі методи в навчанні молодших школярів. Київ, 2008. 192 с.
4. Калініна І.П. Психологічні аспекти розвитку творчих здібностей дітей. Одеса, 2013. 226 с.
5. Корольова Н.О. Використання LEGO в навчальному процесі. Київ, 2017. 214 с.
6. Костюченко Н.В. Розвиток творчих здібностей учнів через інтерактивні технології. Київ, 2014. 200 с.
7. Лазуренко І.О. LEGO як засіб розвитку творчих здібностей учнів. Київ, 2019. 230 с.
8. Літвінова В.М. Інноваційні технології в освіті. Київ, 2012. 248 с.
9. Назаренко І.А. LEGO-конструювання: методи та стратегії. Харків, 2018. 176 с.
10. Олійник М.В. Розвиток креативного мислення через LEGO-конструювання. Львів, 2016. 192 с.
11. Соловйова Н.О. Розвиток творчих здібностей за допомогою LEGO. Київ, 2015. 174 с.
12. Тарасенко Н.В. Психологія розвитку творчості в початковій школі. Львів, 2004. 188 с.
13. Фролова О.М. Роль і значення LEGO в розвитку творчого потенціалу учнів. Київ, 2012. 206 с.
14. Чижевська І.І. Інноваційні технології в навчанні. Харків, 2019. 234 с.
15. Шість цеглинок : методичний посібник / упор. О. Рома – The LEGO Foundation. Київ, 2018. 35 с.

16. Шість цеглинок в освітньому просторі школи: методичний посібник / упор. О. Рома – The LEGO Foundation. Київ, 2018. 32 с.