

The background of the entire page is a dense, circular arrangement of various colored LEGO bricks (red, blue, yellow, green, orange, grey) scattered around the central text. The bricks are of different shapes and sizes, creating a vibrant, textured border.

УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КОМУНАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ОСВІТИ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ
ПОСІБНИК

«Можливості освітнього та предметно-просторового середовища закладу дошкільної освіти для розвитку самостійності у дітей старшого дошкільного віку у процесі LEGO-конструювання»

ЧЕРКАСИ-2021

Рекомендовано до друку вченою радою КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради». Протокол №3 від 25 травня 2021 року

АВТОР:

Юлія ЗОРЯ, завідувач навчально-тренінгового центру STEM-освіти комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», к.п.н.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

НІКІТСЬКА Юлія, старший викладач кафедри педагогічних наук, освітнього і соціокультурного менеджменту Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького, к. п. н.;

ТОМЕНКО Наталія, вихователь дошкільного навчального закладу (ясла-садок) №61 «Ягідка» Черкаської міської ради.

Зоря Ю.М. Можливості освітнього та предметно-просторового середовища закладу дошкільної освіти для розвитку самостійності у дітей старшого дошкільного віку у процесі LEGO-конструювання. Навчально-методичний посібник. Черкаси : КНЗ «ЧОППОПП», 2021. 44 С.

Для повноцінного розвитку дитини в дошкільному віці особливе значення мають гра і перші спроби продуктивної діяльності.

Яскравим прикладом розвиваючої гри нового типу є LEGO. LEGO – унікальний засіб для захоплюючого, всебічного розвитку дітей, що розкриває потенційні можливості кожної дитини і в силу своєї педагогічної універсальності, є важливим засобом для розвитку самостійності у дітей дошкільного віку, адже стимулює практично-інтелектуальний розвиток дітей, не обмежуючи свободу експериментування, розвиває уяву та навички спілкування, допомагає жити у світі фантазій, розвиває здатність до самовираження та пізнання.

© КНЗ «ЧОППОПП Черкаської обласної ради», 2021.

ЗМІСТ

<i>ВСТУП</i>	4
<i>Характеристика самостійності як пріоритетної якості особистості дитини дошкільного віку</i>	6
<i>Особливості розвитку самостійності дітей старшого дошкільного віку в процесі LEGO-конструювання</i>	14
<i>Можливості освітнього та предметно-просторового середовища закладу дошкільної освіти для розвитку самостійності дошкільників у процесі LEGO-конструювання</i>	29
<i>Орієнтовне планування освітньої діяльності для дітей старшого дошкільного віку із застосування LEGO-конструктора</i>	36
<i>ІГРИ З ВИКОРИСТАННЯМ КОНСТРУКТОРА LEGO</i>	38
<i>ПІСЛЯМОВА</i>	43
<i>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</i>	45

Гуманізація суспільного життя вивела в пріоритетні питання, пов'язані, перш за все з переорієнтацією педагогічної теорії і практики, на особистість, її саморозвиток та самореалізацію.

Педагогічна система, спрямована на розвиток у дітей самостійності, творчої ініціативи, стає адекватною вимогам сучасної освіти, що підтверджується вимогами Базового стандарту дошкільної освіти, де одним з цільових орієнтирів є положення про те, що дитина повинна оволодіти основними культурними способами діяльності, проявляти ініціативу і самостійність в різних видах діяльності – грі, спілкуванні, пізнавально-дослідній діяльності та конструюванні.

Одним із складних компонентів цілісної системи розвитку особистості є самостійність, яка, будучи інтегральним показником розвитку індивіда в цілому, дозволяє людині порівняно легко орієнтуватися в умовах, що змінюються, реагувати на виклики сучасності та застосовувати знання і вміння у нестандартних ситуаціях. Необхідність розвитку самостійності в дитині ставить перед суспільством і безпосередньо перед педагогом завдання формування діяльнісних і мотиваційних компонентів особистості в активному гуманістичному ставленні до дійсності. Саме тому проблема розвитку самостійності особистості дитини залишається актуальною і значущою.

Враховуючи те, що найпершим суспільним середовищем для дитини є дошкільний навчальний заклад, та те що, гру прийнято називати основним видом діяльності дитини дошкільного віку, розвивати самостійність, технічну допитливість, креативне мислення, аналітичний розум та інші інноваційні якості особистості потрібно не у вузах, а значно раніше – у дошкільному віці, коли у дітей особливо виражений інтерес до творчості та пізнання [2].

Наголосимо, що яскравим прикладом розвиваючої гри нового типу є конструктори LEGO. Адже LEGO – це не просто іграшка, це дидактичний інструмент, що сприяє збагаченню внутрішнього світу дитини, розвитку

самостійності, логіко-математичної компетентності, розкриттю її індивідуальних особливостей, прояву творчого потенціалу та розвитку навиків.

Характеристика самостійності як пріоритетної якості особистості дитини дошкільного віку

Проблема розвитку самостійності дітей дошкільного віку останнім часом все частіше стає об'єктом підвищеної уваги вчених, викладачів і педагогів. Це пов'язано не стільки з реалізацією особистісно-орієнтованого і діяльнісного підходу до розвитку, виховання та навчання дітей, скільки з необхідністю вирішення проблеми підготовки підростаючого покоління до умов життя у сучасному суспільстві, практико-орієнтованим підходом до організації освітнього процесу.

Сьогодні, в умовах сучасної і перспективної соціально-економічної ситуації однією із системо-утворюючих якостей особистості є самостійність, адже розвиток цієї якості призводить до розвитку особистості в цілому.

Питання виховання самостійності у трудовій діяльності дітей досліджували педагоги минулого: Я. Коменський, Д. Локк, М. Монтессорі, Ж.-Ж. Руссо та ін.

У творах засновника дидактики Яна Амоса Коменського знаходимо багато думок і роздумів про важливість і користь ручної праці у справі виховання, адже Коменський вважав, що тільки дією людина досягає істинного існування. У праці «Велика дидактика» автор рекомендує привчати дітей до посильної праці, наголошуючи «... не важливо, які саме трудові заняття пропонуються дітям, - аби тільки дитина була зайнята справою, а праця, якою б вона не була, розвиває в людині терпіння, енергію, силу і трудову звичку - запоруки справжньої живої моральності [7].

У творі «Материнська школа» Я. Коменський пропонує привчати дітей до систематичних занять: «Діти завжди з охотою займаються, так як вони не можуть перебувати довго у спокої. І це вельми корисно ... Нехай діти, будучь як мурахи, які завжди зайняті: що-небудь катають, несуть, тягнуть, складають, перекладають. Четвертий, п'ятий і шостий роки будуть і повинні бути сповнені ручною працею. За що б дитина не взялася, не тільки не потрібно їй заважати,

але швидше треба допомагати з тим, щоби все, що відбувається, робилося розумно і готувало дорогу до подальшої серйозної праці».

Жан-Жак Руссо розглядав працю як суспільно корисну зобов'язаність людини і важливий виховний засіб, зазначаючи «з раннього дитинства дитина повинна перейматися повагою до людської праці, до самого процесу праці, доступного її силам і трудовому спілкуванню... фізичним вправам і розвитку спритності».

Особливо цінною є ідея Ж.-Ж. Руссо про те, що мета дитячої праці – не сам результат цієї праці, а її виховне значення для дитини що, викликає роботу думки.

Проблема виховання самостійності перебувала в центрі уваги з перших років існування радянської педагогічної науки.

Передові радянські педагоги П. Блонський, С. Шацький та інші активно розробляли проблему виховання самостійності у дітей, пов'язуючи її з розробкою методів навчання. Я. Голант, С. Рубінштейн та інші дослідники виділили деякі види самостійності, показали їх структурні елементи, зробили спробу розглянути сутність і процес формування цієї якості у процесі розвитку особистості.

Починаючи з 60-х років ХХ століття наукова думка самостійність активно вивчає у декількох напрямках, а саме: як одну з характеристик будь-якої властивості особистості: мислення, волі та інших особистісних властивостей, виявляючи істотні особливості самостійності, її характерні прояви, наприклад, у пізнанні, у спілкуванні та ін.; показана залежність самостійності від структури самостійної пізнавальної діяльності індивіда та ін.

Самостійність у психологічній літературі розглядається як найважливіша складова в характеристиці особливостей особистості. Чим більшою мірою вона – зріла особистість. «Особистісно-соціальною одиницею, суб'єктом, носієм соціально-людської діяльності дитина стане лише там і тоді, коли сама почне здійснювати діяльність» [16].

При оперуванні поняттями «сам», «самостійний», «самостійність» найчастіше використовуються такі їх семантичні відтінки значення, як «без опори», «без сторонньої допомоги», тим самим у склад самостійних включаються ті елементи поведінки, за допомогою яких індивід вчиняє дії, не спираючись на підтримку іншої людини. Таким чином, в одному семантичному ряді виявляються і прагнення до самообслуговування у дітей раннього дошкільного віку, і виконання домашнього завдання без контролю батьків молодшими школярами, і самостійне прийняття рішень підлітками.

Аналіз психолого-педагогічної літератури з досліджуваного питання показує, що поняття «самостійність» вживається для опису найрізноманітніших сторін, як індивіда, так і його життєдіяльності, властивостей, якостей особистості, характеру, діяльності та її результатів. У зв'язку з цим з метою формування самостійності у підростаючого покоління спостерігається кілька основних напрямків, розкриваються деякі суттєві особливості самостійності, виявлено деякі можливі прояви самостійності у пізнавальній діяльності, у спілкуванні (М. Данилов, Н. Половникова, Л. Ростовецкая, Т. Шамова та ін.; деякі автори вивчають самостійність індивіда з позиції заволодіння ним тією чи іншою діяльністю, і нерідко зводять її розуміння до розгляду окремих самостійних проявів особистості, до характеристики тих чи інших умінь і способів дії, умов і результатів будь-якого діяльнісного процесу (Є. Голант, Б. Єсіпов, Ф. Ізотова, Н. Лук'янова, Т. Оділавадзе і ін.).

Аналіз наукових доробків сучасності, дав змогу виокремити основні ідеї щодо розгляду даного питання:

✓ одна з провідних якостей особистості, що виражається в умінні ставити перед собою певні цілі, добиватися їх досягнення власними силами;

✓ самостійність означає відповідальне ставлення людини до своїх вчинків, здатність діяти свідомо в будь-яких умовах, приймати нестандартні рішення;

✓ це узагальнена властивість особистості, що виявляється в ініціативності, критичності, адекватній самооцінці і почутті особистої відповідальності за свою діяльність і поведінку;

✓ модель поведінки людини, що відображає характеристику будь-якої системи;

✓ одна з провідних якостей особистості, що виражається в умінні ставити певну мета, наполегливо домагатися її виконання власними силами, відповідально ставитися до своєї діяльності, діяти при цьому свідомо і ініціативно не тільки в знайомій обстановці, але і в нових умовах, що вимагають прийняття нестандартних рішень;

✓ самостійність не дається людині від народження. Вона формується в міру дорослішання дітей і на кожному віковому етапі має свої особливості;

✓ цілісна якість, що включає в себе єдність специфічних особистісних особливостей, з яких складається емоційний, мотиваційний, когнітивний і вольовий компоненти, визначає високу здатність суб'єкта перетворювати дійсність і власну життєдіяльність.

Вивчення психолого-педагогічних праць свідчить, що деякі вчені розглядають різні види самостійності, використовуючи для їх виділення один з трьох показників, а саме:

1) прояв досліджуваної якості в тому чи іншому вигляді діяльності. У цьому випадку назва діяльності, як правило, відповідає назві виду діяльності, в якому вона проявляється, наприклад, пізнавальна (І. Лернер, М. Махмутов, Т. Шамова та ін.), громадська, виробнича, розумова (Н. Кухарев), організаційно-технічна, організаційно-практична та прикладна (В. Голант, З. Пономарьова та ін.), творча (В. Андреев, Я. Пономарьов, М. Ярошевський), трудова (А. Кочетов, Ю. Янотовська);

2) ступінь сформованості зазначеної якості, наприклад, повна і неповна самостійність (І. Молнар);

3) характер діяльності з точки зору кількості учасників, що її здійснюють: колективна та індивідуальна самостійність (Е. Михайлівський) [12; 16].

У дітей 6-го і 7-го року життя інтенсивно розвиваються вищі форми наочно-образного мислення. Це є основою для набуття дітьми узагальнених знань. Діти опановують систему розумових дій (загальних і спеціальних), що забезпечує подальший розвиток розумової активності, самостійності, логіки мислення, формування розумових дій, аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, класифікації. Під впливом цілеспрямованих спостережень і сенсорного виховання у дітей удосконалюється сприйняття, вони можуть не тільки цілісно сприймати предмет, але дають характеристику його властивостей і якостей. Дітей починає цікавити спільна робота з однітками і результати спільної діяльності, що є основою для організації колективної праці, формування моральних якостей вищого рівня: взаємодопомоги, взаємодопідтримки, солідарності.

Таким чином, фізичний і психічний розвиток дітей 6-го і 7-го року життя є та основа, на якій можливим є формування характерних для цього віку знань, умінь, навичок, розвитку самостійності і дитячої творчості.

Необхідно відзначити, що важливою особливістю дітей старшого дошкільного віку є те, що у дитини змінюється ставлення до своїх обов'язків і з'являється відповідальність за свою роботу, формується новий мотив – «зробити для інших», дитина проявляє ініціативу, змінюється ставлення до себе і виникає об'єктивна самооцінка. У дітей з'являється здатність до аналізу і самоаналізу дій і відносин у спільних справах, вміння співвідносити свої можливості участі з можливостями іншого. Виконуючи елементарні трудові навички, діти починають працювати спільно, домовляються один з одним, розподіляють між собою обов'язки і здійснюють свої дії так, щоб інший міг їх успішно продовжувати.

Саме діти старшого дошкільного віку допомагають один одному, контролюють і поправляють один одного, а також проявляють самостійність і ініціативу, рідко хвалять себе і часто виявляють скромність при оцінці своєї роботи. Наявність у дітей всіх цих показників дозволяє їм швидко самоствердитися у загальній діяльності, знайти своє місце і застосовувати

розумно свій творчий хист. Спільна діяльність з однолітками і відповідне керівництво цим процесом з боку дорослого є важливими умовами розвитку самостійності у старшому дошкільному віці.

Слід зазначити, що у старшому дошкільному віці у дітей проявляється гострий інтерес до товаришів, який виражається у формі активного наслідування, прагнення до суперництва, виникає прагнення до вирішення завдань діяльності без допомоги, вміння поставити мету діяльності, здійснити елементарне планування, реалізувати задумане і отримати результат, адекватний поставленій меті, а також з'являється здатність до прояву ініціативи і творчості у вирішенні поставлених завдань.

Дослідники наголошують, що розвиток самостійності у дітей старшого дошкільного віку пов'язаний зі здатністю управляти своєю поведінкою, проявляти ініціативу і наполегливість у досягненні мети і результату діяльності.

Спільна діяльність дітей передбачає вміння керуватися в діях моральними уявленнями про правила поведінки (придушувати ініціативу менш самостійних однолітків, проявляти взаємодопомогу, враховувати їх інтереси і ділитися з товаришами своїми знаннями, навчити тому, що вмієш сам). При цьому дітей починає особливо цікавити особистість іншої людини. Діти старшого дошкільного віку прагнуть разом з дорослими обговорювати досягнення і вчинки один одного, оточуючих людей, оцінювати їх з точки зору відповідності соціальним нормам. І саме у таких проявах самостійність дитини набуває моральної спрямованості.

Психолого-педагогічними основами, на яких базується самостійність і творчість дітей 6-го року життя, є наступні:

- ✓ досить розвинена вища нервова діяльність;
- ✓ розвиток естетичного сприйняття;
- ✓ оволодіння дітьми системою розумових дій (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, класифікація);
- ✓ довільне керування своєю поведінкою;

✓ яскраве образне мислення, яке живиться образами дійсності і при правильному керівництві розвивається;

✓ володіння дітьми знаннями, засобами і способами діяльності, яка є засобом розвитку творчості.

Серед основних особливостей самостійної діяльності дітей виділяють:

а) наявність в діяльності мотиву і мети;

б) прагнення дітей до комбінування (інтерес до комбінування, придбання дітьми додаткових знань, умінь і навичок, отриманих в результаті комбінування, вміння дітей в процесі комбінування знаходити схожість з реальними предметами);

в) короткий шлях від задуму до його втілення і необхідність отримання готового продукту;

г) об'єктивна і суб'єктивна новизна діяльності та її продукту (для творчості дітей достатня суб'єктивна новизна);

г) використання набутих знань і умінь у нових видах діяльності.

Розглядаючи прояви самостійності в діяльності дітей дошкільного віку, А. Люблінська підкреслює зростаючу роль свідомості дітей в самостійній поведінці і вчинках.

На початковому етапі дитина набуває вміння адекватно діяти у відповідності до правил в межах звичної ситуації без нагадування, спонукання і допомоги дорослого. Потім дитина починає свідомо і самостійно діяти в нових ситуаціях, але аналогічних по суті і вже знайомим йому. Нарешті, дитина переходить на новий щабель свідомої адекватної поведінки і застосування правил в будь-яких умовах діяльності, а перенесення способів самостійної поведінки є одночасно і показником рівня розвитку самостійності в цілому.

Самостійність дітей розгортається від самостійності репродуктивного, відтворюючого характеру до самостійності з елементами творчості при постійному неухильному підвищенні ролі дитячої свідомості у здійсненні самостійної діяльності.

Таким чином, самостійність можна розглядати як якість особистості, що розвивається або як характеристику діяльності дитини. За ключове поняття в означенні даного питання пропонуємо виокремити наступне визначення: «самостійність дитини старшого дошкільного віку розглядається як провідна якість особистості, що припускає відповідальне ставлення дитини до своїх вчинків, вміння здійснювати діяльність за власною ініціативою, без сторонньої допомоги і постійного контролю дорослого, свідомість дій дитини і наявність елементарного планування, вміння давати досить адекватну оцінку своїй роботі і здійснювати елементарний самоконтроль, вміння переносити відомі способи дії в нові умови.

Слід зазначити, що існують різні види самостійності, проте в даному посібнику увагу акцентовано саме на розвитку самостійності дитини старшого дошкільного віку у процесі LEGO-конструювання.

Особливості розвитку самостійності дітей старшого дошкільного віку у процесі LEGO-конструювання

Термін «конструювання» (від латинського слова «construere») означає побудова, створення моделі, приведення в певний порядок і взаємовідношення різних окремих предметів, частин, елементів.

Конструктивна діяльність – це практична діяльність, спрямована на отримання певного, заздалегідь задуманого реального продукту, відповідного його функціональним призначенням. Основна мета конструктивної діяльності – створення предмета для практичного його використання.

Дитяче конструювання – це продуктивна діяльність, спрямована на створення конструкцій, споруд, об'єктів з різноманітних деталей, елементів з використанням різних способів їх з'єднання і взаємного розташування частин (Ф. Ізотова, З. Ліштван, Л. Парамонова і ін.).

Конструктивна діяльність тісно пов'язана з іншими видами дитячої діяльності, вона носить інтегральний характер, так як поєднує в собі елементи гри, технічної творчості, праці і навіть мистецтва. Ці особливості конструювання знайшли своє відображення у трактуваннях цього поняття різними авторами. Так, у сучасних дослідженнях має місце розгляд дитячого конструювання з позицій гри; праці; конструктивно-технічної творчості; образотворчого мистецтва та ін.

В історії педагогіки конструювання як вид предметної діяльності описаний досить давно і представлений у багатьох зарубіжних системах виховання дітей дошкільного віку (система Ф.Фребеля, «Вальдорфська педагогіка», система Л. Шлегер та ін.). та у вітчизняній дошкільній педагогіки (В. Нечаєва, З. Ліштван, А. Давидчук, Л. Парамонова). Конструювання сприяє пізнанню загальних і відмінних властивостей предметів навколишньої дійсності, розвитку мислення, просторової уяви, що переконливо доведено у дослідженнях Н. Поддьякова, Л. Парамонова та ін.

Змістом конструктивної діяльності є творення, відтворення навколишньої дійсності за допомогою різних матеріалів.

LEGO-конструювання, на думку Л. Парамонова, є видом технічного конструювання.

Під LEGO-конструюванням прийнято розуміти створення різноманітних конструкцій і складання різних моделей з деталей конструктора LEGO.

Конструювання з деталей конструктора LEGO, що мають різні способи з'єднання (кладка, перекриття, ступінчаста кладка, штифтова та ін.), так само як і конструювання з будівельного матеріалу, скоріше можна віднести до технічного типу конструювання.

LEGO – це конструктор, що складається з безлічі маленьких деталей (кубики, пластини, спеціалізовані деталі, похилі кубики, декоративні елементи, базові плати, круглі пластини, циліндри та конуси, плитки і панелі, арки), які особливим чином кріпляться один до одного і їх з'єднання в різних комбінаціях дозволяє в основному відображати реально існуючі об'єкти, моделювати їх структуру з точки зору функціонального призначення. Разом з тим діти можуть придумувати образи, яких не існує в житті або в їх досвіді, і створювати вигадані конструкції [4; 9].

У наукових дослідженнях розкриті лише окремі аспекти застосування конструктора. Так, наприклад, LEGO-конструювання розглядається в області раннього розвитку, а також використовують і в корекційно - педагогічній роботі. З його допомогою значно підвищуються показники у дітей із затримкою мови і інтелектуального розвитку, а також проводиться тестова робота по виявленню особистісних особливостей дітей і їх взаємодії в межах конкретного дитячого колективу.

Для вирішення освітніх завдань можна використовувати 6 видів конструктора LEGO.

1. DUPLO (це будівельні набори, представлені кубиками різних кольорів і конфігурацій, і тематичні комплекти – середньовічні замки, зоопарки, сімейні будиночки, пожежні станції, лікарні, аеропорти та ін.)

2. EDUCATION (набори для професійного педагогічного застосування на базі деталей конструктора LEGO, а також спеціальні освітні методики та програмне забезпечення).

3. TECHNIC (це набір з шестернями, паличками з отворами, штифтами, осями і подобами гайок, які за допомогою докладної інструкції збираються у функціонуючу за типом оригіналу конструкцію літака і гідроплана, двомоторного і звичайного вертольоту, екскаватора і лісонавантажувача, трактора і гоночного баггі та ін.).

4. CITY (за допомогою цеглинок і деталізованих фігурок можна створювати цілі мегаполіси і придумувати нові сюжети ігор, особливість серії це численні «міські» теми).

5. CLASSIK (набір, який включає основні елементи LEGO (базові кубики і пластини) в різних кольорах, він призначений для вільної творчості, дозволяє розвивати фантазію і розкривати творчий потенціал дитини).

6. WeDo (набір, розроблений спеціально для практики конструювання роботів початкового рівня, він дозволить сконструювати і запрограмувати через комп'ютерну програму перші діючі моделі робототехніки, в набір LEGO WeDo входять 158 елементів, включаючи USB LEGO-комутатор, мотор, датчик нахилу і датчик відстані).

Види конструктора LEGO можна класифікувати наступним чином [39]:

1) За віковими категоріями.

Для малюків у віці від 1 року до 3 років ідеальним конструктором буде LEGO серії DUPLO. Крім деталей для будівництва простих будиночків або конструювання машин, такі тематичні набори містять великі цільні фігурки відомих героїв або тварин.

Для дітей 3-6 років конструктори LEGO серії DACTA представлені в найбільшому асортименті – від одиночних комплектів для конструювання транспортних засобів та споруд будинків до тематичних наборів – спеціальна техніка (пожежні, поліцейські машини, машини для прибирання вулиць, автопідйомники та ін.).

Конструктори для дітей старше 6-7 років найчастіше відрізняються кількістю деталей і складністю складання.

2) За статевою приналежністю.

Різноманітність наборів LEGO визначає «стиль» гри, що дозволяє зробити її цікавою, як для хлопчиків, так і для дівчаток. Таким чином, у складі наборів для дівчаток частіше знаходимо деталі конструктора для збору тварин, будинків, магазинів, салонів, а також тематичні набори про принцес, ляльок, інших казкових і вигаданих героїв, а для хлопчиків – машини, літаки, роботи.

3) За тематикою.

Більшість наборів LEGO присвячено певній тематиці: наприклад транспорт, будівництво, магазин, рослини, тварини, місто, світові тренди та ін.

4) За видом матеріалу.

У серії наборів LEGO є тверді і м'які деталі, а також тверді іграшки зі спеціальною шорсткістю на поверхні для розвитку тактильних відчуттів у дітей.

Для успішного здійснення діяльності із застосуванням LEGO-конструктора, педагогу необхідно дотримуватися певних умов:

- ✓ формувати групи дітей не більше ніж по 8 осіб в одній;
- ✓ організовувати вільний доступ до конструктора, щоб діти могли вибирати потрібні їм деталі;
- ✓ детально знайомити дітей зі зразком (схемою, темою і т.д.);
- ✓ забезпечувати збереження споруди на деякий час [10; 11].

Слід наголосити, що найчастіше дитину захоплює сам процес створення, конструювання (будівництво з деталей конструктора автостради з тунелями, мостами; спорудження сніжної фортеці, споруда з будівельного матеріалу залізниці і конструювання сигналізації для руху по одноколіїному шляху і ін.). У спорудженні будівлі, виготовленні іграшки і полягає гра: діти домовляються, що саме будуватимуть, якими способами, розподіляють ролі (головний у будівництві, інженер, водій, помічник та ін.).

Наявність ігрового задуму, його вільний розвиток, варіативність рішення творчого завдання, цікавість дітей до процесу діяльності – все це визначає творчий характер ігор з конструктором. Слід додати і притаманний цим іграм розвиток уяви, адже у самих іграх закладені стимули, які спонукають дитину уявляти, фантазувати.

Освоєння конструктивних особливостей матеріалу допомагає дітям у створенні нових предметів, зміну їх властивостей: поклав цеглинку на широку грань – можна будувати доріжку, лавку, візок, поставив цю ж цеглинку на вузьку коротку грань – можна будувати високий паркан, огорожу, ворота та ін. Можливість виконати будівництво на одну і ту ж тему різними способами також активізує уяву, а запозичення зразків з навколишнього життя (спорудження театру, дитячого ігрового майданчика) вимагає умінь виділяти головне, відволікатися від часткового, приймати умовність власного творення, переносити функції одного предмета на інший (використовувати в якості колони циліндр, замінювати трикутною призмою дах), що сприяє розвитку уяви.

Особливістю дитячого конструювання є і те, що для засвоєння конструктивних умінь необхідним є спеціальне навчання: без послідовного формування конструктивних умінь дана діяльність залишається на рівні маніпуляцій. Тим часом у дошкільній педагогіці розроблена методика формування у дітей конструктивних умінь (Є. Флерина, З. Ліштван, А. Давидчук, Л. Парамонова), головна ідея якої полягає в тому, щоб вести дитину від наслідування діям дорослого до самостійного вирішення конструктивних завдань зростаючої складності. Основних умінь діти набувають на заняттях, у спільній діяльності з дорослим, а потім переносять їх, перетворюючи, доповнюючи і варіюючи, в самостійні ігри з будівельним матеріалом.

Ефективність будь-якого навчання, в тому числі і конструктивним умінням, залежить від того, наскільки воно цікаве дитині, наскільки викликає її активність. Для того щоб формувати у дітей цікавість до ігор з конструктором,

педагогу доречно використовувати різні прийоми: будувати самому у присутності дітей молодшого дошкільного віку, залучати малюків до обігрування споруди (в зоопарку мешкають різні тварини, туди приходять діти зі своїми батьками); використовувати прийом співтворчості пропонуючи дітям (у різних вікових групах) добудувати, перебудувати, перетворити споруду, яку він спорудив (прилаштувати ганок, балкон; звести високий або низький паркан навколо будинку; змінити висоту гірки; зробити з гірки трамплін для лижників; подовжити міст; розширити доріжку).

Для виникнення і зміцнення інтересу до ігор із застосуванням конструктора LEGO необхідною умовою є ознайомлення дітей з будівництвом у реальному житті. Саме тому на прогулянках, екскурсіях доцільно звертати увагу дітей дошкільного віку на особливості різних споруд: як побудований міст, чим відрізняється житловий будинок від будівлі художнього призначення (музей, театр), чим схожі і чим різняться види міських транспортних засобів та ін.

Цікавим для дітей може стати і ознайомлення з особливостями професії будівельників та роботою будівельної техніки. Увагу дітей старшого дошкільного віку слід залучати до архітектурних особливостей споруд, розвиваючи при цьому їх вміння порівнювати споруди за призначенням, конструкціями, способами декорації та естетичного оформлення. Адже збагачуючи дітей враженнями, знаннями про різні споруди, педагог повинен вести їх до засвоєння узагальнених уявлень про їх призначення (будівлі, мости), складові частини, форми, пропорції, розташування у просторі, оздоблення.

Протягом усіх вікових етапів вихователь використовує ігри з LEGO-конструктором для збагачення сенсорного досвіду дітей.

У науковій літературі виокремлено різні методичні прийоми, які доречно застосовувати у процесі навчання конструктивним умінням дітей старшого дошкільного віку:

- ✓ демонстрація зразка;
- ✓ показ способів споруди з поясненням особливостей з'єднання деталей;

✓ постановка проблемного завдання (як перебудувати гараж, щоб в ньому помістилося 2-3 машини);

✓ повідомлення теми споруди із зазначенням умов, яким вона повинна відповідати (побудувати домівку для тварин з певною кількістю жителів).

Зразок використовується у всіх вікових групах при формуванні у дітей нових умінь, способів з'єднання деталей. У міру накопичення дітьми досвіду конструктивної діяльності і ускладнення її завдань змінюється методика використання зразка. Так, наприклад, пропонується частковий зразок, тобто дитині показують тільки ті прийоми, які їй незнайомі (новий спосіб з'єднання деталей конструктора). Ускладнить першу задачу показ незакінченого зразка споруди, яку кожен може завершити по-своєму (педагог будує вагон поїзда, діти перетворюють його в автобус, товарний або пасажирський вагон поїзда) та ін. Чи виправдовує себе такий прийом, коли дається один зразок споруди, а діти виконують її кожен своїм способом? Можна пропонувати дитині змінити зразок (побудувати аналогічний будинок, але додати або відняти поверх, зробити не один під'їзд, а два, збільшити розміри вікон та ін.). Дітям дошкільного віку, що мають досвід конструктивної діяльності, доцільно пропонувати не один зразок, а 2-3 зразка на вибір. Для дітей старшого дошкільного віку в якості зразка використовуються малюнок, креслення, схема побудови. Їх також вчать складати схему передбачуваної споруди, самостійно помічаючи її конструкторські особливості.

Провідними дослідниками дошкільної педагогіки Л. Парамоновою та Г. Урадовською для дітей старшого дошкільного віку була розроблена поетапна система організації конструювання з елементами творчості:

- перший етап присвячений організації широкого самостійного дитячого експериментування з новим матеріалом (спочатку експериментування з деталями конструктора поза постановкою будь-яких завдань; потім експериментування з набором блоків різної конфігурації, складених дорослим з цих деталей конструктора, що в свою чергу дозволяє дітям виявляти особливості та можливості нового матеріалу);

- другий етап полягає у вирішенні дітьми проблемних завдань двох типів: на розвиток уяви і на формування узагальнених способів конструювання з LEGO-конструктора (на цьому етапі дітям пропонуються завдання на добудовування; вирішення проблемних завдань на варіативне добудовування позитивно впливає на розвиток уяви і формування узагальнених способів конструювання, в цих умовах діти не зупиняються на одному знайденому рішенні, а з цікавістю шукають інші варіанти рішень, що сприяють розвитку самостійності; істотно значущим виявляється формування уяви і самостійного експериментування у процесі конструювання, коли абсолютно нові образи були побудовані способом «опредметнення» – створення різних цілісних споруд на одній основі та способом «включення» – використання заданої основи в якості деталі різних цілісних споруд);

- третій етап – організація конструювання з LEGO-конструктора за власним задумом (успішність даного етапу була забезпечена двома попередніми етапами навчання, що виражалося в багатстві задумів і оригінальності способів їх реалізації, в новизні тематики і змісті конструкцій).

У наукових дослідження серед методичних рекомендацій щодо організації конструювання з LEGO-конструктора для дітей старшого дошкільного віку наявні наступні:

- ✓ конструювання за зразком і перетворення зразка за умовами;
- ✓ конструювання за умовами;
- ✓ конструювання за власним задумом [11].

Аналіз наукового доробку дає змогу зауважити, що для повноцінного розвитку самостійності необхідно формувати у дітей уміння контролювати власну діяльність, вносячи в міру необхідності в неї корективи, а також здатність адекватно оцінити виконану роботу. З цією метою діти дошкільного віку повинні оволодіти способами виявлення конкретних реальних показників правильності здійснення діяльності в її основних, проміжних і в остаточному результатах, причому у навчанні дітей способам самоконтролю за результатами

діяльності слід забезпечити поступовість переходів від способів самоконтролю на основі наочного зразка до способів самоконтролю за словесною інструкцією.

Таким чином, є підстави розглядати конструювання як діяльність, що включає в себе елементи інших видів діяльності. Завдяки такому інтегральному характеру дитячого конструювання, з метою усвідомленого оволодіння дитиною процесом створення конструктивних образів саме у конструюванні закладені сприятливі можливості розвитку різних видів самостійності дошкільників.

Як підкреслюється у дослідженнях О. Адаменко та С. Смоляна та ін. LEGO-конструювання відноситься до діяльності, яка має моделюючий характер, сприяє розвитку у дитини образного і елементів наочно-схематичного мислення, формуванню у неї уявлень про цілісний образ предмета [13].

Самостійно створюючи конструкцію, так звану модель будь-якого реального об'єкта, дитина починає зовсім інакше сприймати сам предмет, якість його сприйняття незмірно зростає, створюються передумови для різнобічного зорового аналізу моделі і предмета, розвивається здатність порівнювати, зіставляючи частини, деталі, їх взаємне розташування і в цілісному образі.

Сучасні дослідники у своїх працях підкреслюють, що саме в конструктивній діяльності відкриваються широкі можливості для розвитку творчої самостійності. Адже, освоюючи у процесі конструювання узагальнений спосіб створення споруди, дитина набуває можливість самостійного виготовлення нового варіанту предмета, вносячи в освоєну схему елементи новизни активно розвиваючи уяву і фантазію.

У процесі LEGO-конструювання відкриваються і сприятливі можливості для усвідомленого оволодіння дитиною структури діяльності в єдності всіх її складових компонентів. Діти вчаться планувати свою діяльність, визначаючи послідовність дій, вчаться знаходити способи дій, що відповідають поставленій меті.

Проведені О.Міхеєвою [9] дослідження процесів розвитку конструктивно-технічних умінь у дітей старшого дошкільного віку показали, що діти 5-6 років, почавши що-небудь будувати зазвичай відступали від наміченої мети або взагалі кидали роботу, посилаючись на те, що не можуть її виконати.

Однак у міру навчання конструювання у дітей розвивалася здатність більш чітко уявляти образи, які потребують подальшого виготовлення з предметів. З допомогою педагога вони починали не тільки відтворювати добре знайомі їм моделі за зразком, але і самостійно вносити в свої конструкції зміни і доповнення.

В той же час відношення між задумом і його реалізацією у дітей дошкільного віку дещо інше, ніж у дорослого, що пов'язано з віковими психологічними особливостями. Протягом дитинства у продуктивних видах діяльності відношення до задуму змінюється: воно йде від найменування після зображення до найменування в процесі зображення і, нарешті, до найменування до початку зображення, тобто задум у процесі діяльності поступово «просувається» з його кінця у початок.

Конструктивна діяльність дітей дошкільного віку з деталей конструктора LEGO, організована поза спеціальним навчанням на заняттях, характеризується нечіткістю і нестійкістю задуму, поспішністю і захопленістю, виконавською діяльністю, невмінням планувати свою діяльність і аналізувати поставлену мету.

Однак важливо відзначити, що практична діяльність, спрямована на виконання задуму, не є чисто виконавською.

Психологічні дослідження Т. Кудрявцева, Н. Поддякова, Е.Фарапонова та ін., доводять, що особливістю конструктивно-технічного мислення є безперервне поєднання і взаємодія розумових і практичних дій.

Т. Кудрявцев вказує на те, що технічне мислення є таким видом розумової діяльності, в якому понятійні, образні і практичні компоненти не тільки взаємопов'язані (як це буває взагалі у розумовій діяльності), а й

взаємодієві, тобто виключення будь-якого з них веде до порушення правильного перебігу процесу, саме розумовий задум постійно уточнюється, а іноді і змінюється в результаті цих дій. У працях І.Петрової [11] зазначено, що навіть старшокласники успішніше справляються з вирішенням конструктивних завдань в тому випадку, коли має місце поєднання теоретичного аналізу завдання з пробними практичними діями.

Встановлено, що рішення конструктивних завдань дітьми дошкільного віку відбувається в основному в наочно-дієвому і наочно-образному аспекті, тому практичні дії в цьому віці є особливо значущими.

У відповідності до зазначеного вище відзначається і тісний зв'язок LEGO-конструювання із сприйняттям, у процесі якого створюється образ майбутньої конструкції.

Саме тому у ряді досліджень приділяється особлива увага навчання дітей дошкільного віку вмінню цілеспрямовано розглядати предмети і аналізувати їх.

Діти 5-6 років здатні до елементарного планування своєї діяльності, вони вже можуть передбачати, які саме матеріали та деталі необхідно використовувати при зведенні тих чи інших іграшкових конструкцій чи споруд, відбувається подальший розвиток наочно-дієвого мислення, уяви, довільної уваги, спостережливості і просторових уявлень.

І саме у процесі розвитку у дітей творчої самостійності важливим є те, щоб у трудовій діяльності діти не були пасивними виконавцями чужих завдань. Тому повторювана активність, особливо на першому етапі навчання, несе в собі великі можливості для розвитку особистості дитини.

Затримка дітей на цьому рівні негативно позначається на їхньому розвитку, гасить трудову активність і творчу самостійність дітей дошкільного віку.

А. Матюшкін стверджує, що «в результаті такого навчання дитина стає інтелектуальним утриманцем, постійно обслуговується дорослим, і як наслідок, в результаті такого навчання багато дітей стають інтелектуально пасивними, які не вміють самостійно виконати жодного кроку в процесі самостійного освоєння

знань, умінь і первинних навичок, тоді як активність і самостійність дітей дошкільного віку повинна виявлятися не тільки на заняттях, але і в будь-якій практичній діяльності» [16].

Очевидно, що таке навчання не вимагає від дітей творчої самостійності мислення, так як педагоги намагаються розповісти дітям все якомога докладніше і зрозуміліше.

Самостійність під час LEGO-конструювання дітей дошкільного віку тісно пов'язана з вирішенням проблеми, яка може бути вирішена різними шляхами, а творчість, яка закладена в такій діяльності, приносить нову інформацію, яка передбачає прояв самоорганізації дошкільника.

Порівняно складний вид продуктивної діяльності – конструювання з деталей конструктора – висуває вимоги до інтелекту дитини, до її вміння поєднувати знання з практикою, а сформована на основі конструювання з LEGO-конструктора самостійність стимулює розумову діяльність не тільки в даний момент, але і навчає дитину у подальшому вирішувати інтелектуальні завдання. Завдяки цьому дитина вчиться вдивлятися в предмети, спостерігати, порівнювати, аналізувати.

Вирішуючи задачу конструювання, діти аналізують креслення, малюнок, наявний у них матеріал, деталі, які в процесі роботи порівнюють, співвідносять один з одним. А це, свою чергу означає, що практичні дії, включені у процес конструювання, вимагають не тільки певної системи їх виконання, а й обов'язкового прояву розумової активності.

Допитливість, активність, зацікавлене відношення до конструювання допомагають дітям робити своєрідні елементарні «наукові мікроткриття», сприяють закріпленню знань, розвитку інтелекту, особистості в цілому.

Самостійність у процесі LEGO-конструювання формується успішно при наявності комплексного підходу, єдності освітніх завдань. Саме при правильній організації педагогічного процесу LEGO-конструювання стає потужним засобом формування найважливіших морально-вольових якостей особистості:

цілеспрямованості, наполегливості у досягненні мети, розвитку вміння діяти спільно, почуття товарищескості, взаємодопомоги, співпраці.

LEGO-конструювання вимагає прояву самостійності, кмітливості, логічного мислення, догадливості, рухливості, дисципліни розуму, кмітливості, вольових зусиль. Дитина від простого орієнтування в завданні переходить до активного пошуку недостатньої інформації, до осмислення всіх етапів роботи, її планування, пошуку варіантів найбільш ефективних шляхів вирішення проблеми.

Самостійність визначається не тільки змістом конструктивних знань, але особливого значення набуває вміння користуватися необхідними розумовими і практичними способами вирішення завдань. У процесі LEGO-конструювання самостійність стає важелем, стимулятором розумової і пізнавальної діяльності, основою для розкриття і прояву індивідуальних особливостей дитини, розвивається її прагнення до пізнання навколишньої дійсності, адже самостійність стає джерелом дієвих прагнень дитини, переростаючи далі в стійку психічну якість особистості.

Таким чином, LEGO-конструювання володіє широкими можливостями для розвитку особистості дитини, розвитку у неї самостійності, активності і творчих здібностей.

У конструктивній діяльності виділяються два етапи: процес створення задуму і процес його виконання. Перший етап полягає в обмірковуванні процесу майбутньої практичної діяльності, в поданні кінцевого результату (споруди, конструкції, макету), у виборі способів досягнення цього результату, у плануванні послідовності практичних дій, так як конструктивний задум, народжується у процесі розумової діяльності дітей. І саме тому формуванню задуму надається особливе значення.

Самостійність дітей старшого дошкільного віку дуже різноманітна за своєю природою, найчастіше діти проявляють її у грі, де вони вибирають ролі, організовують ігрові сюжети, а придумуючи сцени і ситуації, діти непомітно для себе і інших набувають навичок самостійності [5; 6].

LEGO -конструювання тісно пов'язане з ігровою діяльністю. В ігрових ситуаціях у дитини підвищується активність. Ігрова активність веде до того, що дитина сама реалізує ігровий сюжет в тому напрямі, який здається їй найбільш цікавим, в тому числі і з використання LEGO-конструктора.

У даний час конструктори LEGO енергійно застосовуються у багатьох закладах дошкільної освіти, в більшості з них передбачені цілі «LEGO кімнати». І саме застосування конструктора LEGO повинно нести цілеспрямований спланований характер, а ніяк не спонтанний, адже незамінним елементом освітньої діяльності педагога є чітка стратегія щодо застосування даного конструктора.

Слід наголосити, що у наукових дослідження виокремлено основні цілі, які досягаються під час процесів LEGO-конструювання, а саме:

- ✓ розвиток просторового уявлення;
- ✓ вміння розбиратися в техніках роботи і демонструвати свої знання;
- ✓ вдосконалення репродуктивної діяльності (тобто створення конструкції за зразком, який пропонується педагогом);
- ✓ установка на розвиток власного творчого характеру.

Для розвитку дитячої самостійності у закладах дошкільної освіти успішно використовують продуктивну діяльність, яка викликає не лише цікавість у дитини, але і сприяє розвитку дрібної моторики і наочно-образного мислення.

Саме з метою розвитку дитини фахівцями з компанії LEGO було створено кілька наборів конструкторів, що відрізняються один від одного тематикою, але які будуть цікаві для дітей різних вікових груп.

Вміст будь-яких наборів конструкторів LEGO дитиною може використовуватися як індивідуально, так і в груповій діяльності. Як вже зазначалося вище, кожен набір відповідає певній тематиці і містить методичні вказівки, але крім цього до кожного набору додаються і тематичні картки, що містять певні завдання. За допомогою карток дитина зможе зрозуміти, які моделі з елементів набору можуть бути зібрані. Крім того, дані тематичні

картки є свого роду матеріалом, який здійснює вплив на розвиток самостійного LEGO-конструювання з елементами творчості.

Сучасні педагоги відносять LEGO-конструктори до іграшок, спрямованих на формування знань та умінь успішно діяти в соціумі, здатності освоїти культурне багатство навколишнього світу. LEGO-конструювання – це розвиток інтелектуальних здібностей і творча практична діяльність, які проявляються в різноманітних видах дитячої діяльності: комунікативній, образотворчій, ігровій, пізнавально-дослідницькій та ін. Будь-яка діяльність дитини дошкільного віку – це і виховання і соціально-активна реалізація особистості дитини з більшим ступенем свободи логічного і практичного мислення, а також розвиток допитливості і самостійності, здібностей вирішувати творчо будь-які складні завдання на даному етапі розвитку.

У грі, як, у провідній діяльності дитини, формується здатність до створення нових образів, які відображають генетичні, функціональні, структурні зв'язки предметів, явищ і дій [14].

Як показують дослідження педагогів, LEGO-конструювання у старшій групі дозволяє досягти відмінних результатів, адже: по-перше, діти вчаться втілювати свої фантазії з деталей конструктора, а, по-друге, вирішуючи чітко поставлене завдання, діти змушені шукати якісь незвичайні рішення, а для цього доводиться використовувати різні способи побудови.

Можливості освітнього та предметно-просторового середовища закладу дошкільної освіти для розвитку самостійності дошкільників у процесі LEGO-конструювання

Узагальнення результатів численних науково-педагогічних досліджень показує, що в теорії і практиці педагогіки можна зустріти різні точки зору щодо тлумачення поняття «педагогічні умови», а саме: організаційно-педагогічні (В. Беліков, Є. Козирєва, С. Павлов, А. Цвіркунів та ін.), психолого-педагогічні (Н. Журавська, А. Круглий, А. Лисенко, А. Малихін та ін.) та дидактичні умови (М. Рутковська).

Очевидно, що термін «організаційно-педагогічні умови» складається з двох семантичних компонентів: «організаційні умови» і «педагогічні умови».

Під умовою будемо розуміти суттєвий компонент комплексу об'єктів, явищ або процесів, від яких залежать інші, обумовлюються феномени (об'єкти, явища, процеси), і впливає на формування навколишнього його середовища, в якій і протікає феномен.

Більш детально звернемо увагу на поняття «організаційні умови». У науковій літературі знаходимо різні точки зору на трактування поняття «організація»:

- 1) внутрішня упорядкованість, узгодженість взаємодії більш-менш автономних і диференційованих частин цілого, обумовлена його будовою;
- 2) сукупність процесів або дій, що ведуть до утворення і вдосконалення взаємозв'язків між частинами цілого;
- 3) об'єднання людей, що спільно реалізують деяку програму або мету і діють на основі певних правил і процедур.

На основі аналізу науково-методичної літератури та зазначених вище положень виокремимо два ключові аспекти процесу організації: спрямованість і впорядкованість.

Виходячи з раніше представлених визначень понять «умова» і «організація», сформулюємо визначення поняття «організаційні умови». Під «організаційними умовами» будемо розуміти сукупність умов які забезпечують

цілеспрямоване управління, планування, організацію, координацію, регулювання і контроль над освітнім процесом.

Досліджуючи природу питання «педагогічні умови», аналіз наукової думки дав змогу виокремити три основні підходи:

перший підхід відображає точку зору, згідно з якою педагогічні умови – це сукупність будь-яких заходів педагогічного впливу і можливостей матеріально-просторового середовища. Так, наприклад, дотримуючись тлумачення даного підходу, В. Беліков визначає педагогічні умови, як сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів і матеріально-просторового середовища, спрямованих на вирішення порушених у педагогіці завдань». А. Найн, у свою чергу дає наступне визначення поняття «педагогічні умови», це сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів, засобів і матеріально-просторового середовища, спрямованих на вирішення поставлених завдань.

Другий підхід пов'язує педагогічні умови з конструюванням і проектуванням педагогічної системи, в якій умови виступають компонентом. Підтримуючи даний підхід Н. Іпполітова у своїх дослідженнях стверджує, «що педагогічні умови – це компонент педагогічної системи, який відображає сукупність внутрішніх (що забезпечують розвиток особистісного аспекту суб'єктів освітнього процесу) і зовнішніх (сприяють реалізації процесуального аспекту системи) елементів, забезпечуючи її ефективне функціонування і подальший розвиток. А. М. Зверєва займаючи позицію близьку за змістом, наголошує: «педагогічні умови – це змістовна характеристика одного з компонентів педагогічної системи, ключовим фактором якої виступають зміст, організаційні форми, засоби навчання і характер взаємин між учителем і учнями».

Відповідно до третього підходу, якого дотримується Б. Купріянов, педагогічні умови – це планомірна робота по уточненню закономірностей як стійких зв'язків освітнього процесу, що забезпечують можливість перевірки результатів науково-педагогічного дослідження.

Здійснивши аналіз позицій різних дослідників щодо визначення поняття «педагогічні умови», Н. Іпполітова і Н. Стерхова виділяють ряд важливих положень, що характеризують дане поняття:

1) у структурі педагогічних умов присутні як внутрішні (забезпечують вплив на розвиток особистісної сфери суб'єктів освітнього процесу), так і зовнішні (сприяють формуванню процесуальної складової системи) елементи;

2) умови виступають як складовий елемент педагогічної системи;

3) педагогічні умови відображають сукупність можливостей освітнього (цілеспрямовано конструюються заходи впливу і взаємодії суб'єктів освіти: зміст, методи, прийоми і форми навчання і виховання, програмно-методичне забезпечення освітнього процесу) і матеріально-просторового (навчальне і матеріально-технічне обладнання, природно-просторове оточення освітньої установи та ін.) середовища, що впливають позитивно або негативно на його функціонування;

4) реалізація правильно обраних педагогічних умов забезпечує розвиток і ефективність функціонування педагогічної системи.

Таким чином, під «педагогічними умовами» розуміємо характеристику педагогічної системи, яка відобразить сукупність потенційних можливостей освітнього середовища, реалізація яких забезпечить ефективне функціонування та розвиток педагогічної системи.

Далі охарактеризуємо співвідношення «організаційних умов» і «педагогічних умов». У науковій теорії виділяють два основні підходи.

Відповідно до першого підходу «організаційно-педагогічні умови» виступають як різновид педагогічних умов, тобто організаційні умови включені в зміст поняття «педагогічні умови» (Н. Іпполітова).

Дослідники, які дотримуються першого підходу, розглядають «організаційно-педагогічні умови» у двох основних контекстах. По - перше, як сукупність будь-яких можливостей, що забезпечує успішне вирішення освітніх завдань. Наприклад, з точки зору Е. Козирєва, «організаційно-педагогічні умови», представляють собою сукупність об'єктивних можливостей, які

забезпечують успішне вирішення поставлених завдань. А провідний дослідник В. Беліков характеризує їх як сукупність можливостей змісту, форм, методів цілісного педагогічного процесу, спрямованих на досягнення цілей педагогічної діяльності.

По-друге, «організаційно-педагогічні умови» представляються не лише як сукупність будь-яких можливостей, що сприяють ефективності організації освітнього середовища, але і мають педагогічну спрямованість. С. Павлов, наприклад, дає наступне визначення поняття «організаційно-педагогічні умови» – це сукупність об'єктивних можливостей навчання та виховання, організаційних форм і матеріальних можливостей, а також обставин, взаємодії суб'єктів педагогічного процесу. Ці умови є результатом цілеспрямованого, планованого відбору, конструювання та застосування елементів змісту, методів, прийомів для досягнення мети педагогічної діяльності.

Аналізуючи особливості освітнього середовища закладу дошкільної освіти Н. Іпполітова та Н. Стерхова виділяють наступні ознаки, які можуть охарактеризувати поняття «організаційно-педагогічні умови»:

1) сукупність заходів впливу, що відображають умови, які лежить в основі управління педагогічною системою (освітнім процесом або його складовими) у тій чи іншій ситуації;

2) характеризуються взаємозв'язком і взаємозумовленістю, забезпечуючи у своїй єдності ефективність вирішення поставлених освітніх завдань;

3) основною функцією організаційно-педагогічних умов є організація таких заходів впливу, які забезпечують цілеспрямоване, заплановане управління розвитком цілісного педагогічного процесу, тобто управління процесуальним аспектом педагогічної системи;

4) даний вид умов розглядається вченими як сукупність цілеспрямовано сконструйованих можливостей змісту, форм, методів цілісного педагогічного процесу (заходів впливу), що сприяють успішному вирішенню завдань педагогічного процесу;

5) сукупність організаційно-педагогічних умов підбирається з урахуванням структури реалізованого процесу.

Провідна дослідниця даного питання Г. Демидова у своїх дослідженнях дотримується другого підходу, і вважає, що «організаційні умови» виступають зовнішніми обставинами для реалізації «педагогічних умов». Авторка визначає «організаційно-педагогічні умови», як сукупність зовнішніх обставин реалізації функцій управління і внутрішніх особливостей освітньої діяльності, що забезпечують збереження цілісності, повноти освітнього процесу, його цілеспрямованості і ефективності.

Під організаційно-педагогічними умовами, у контексті нашого дослідження, розуміється сукупність змісту і структури предметного освітнього, навчально-методичного забезпечення та інноваційного освітнього середовища, що забезпечують успішне вирішення поставлених дидактичних завдань.

Для успішного розвитку самостійності дітей старшого дошкільного віку в процесі LEGO-конструювання необхідно визначити ті організаційно-педагогічні умови, які будуть забезпечувати ефективність цього процесу, а саме:

- ✓ наявність у закладі дошкільної освіти розвиваючого предметно-просторового середовища, що включає набори конструктора LEGO;
- ✓ підготовка педагогів до реалізації продуктивної діяльності дітей старшого дошкільного віку з використанням конструктора LEGO;
- ✓ організація у закладі дошкільної освіти різнопланової педагогічно доцільної діяльності, що дозволяє розвивати самостійність, ініціативу, цікавість, вольову сферу і творчість дітей старшого дошкільного віку у процесі LEGO-конструювання [10].

Виділені нами організаційно-педагогічні умови є необхідним компонентом у розвитку самостійності дітей старшого дошкільного віку в процесі LEGO-конструювання.

Серед основних особливостей, які належать до прояву самостійності дітьми старшого дошкільного віку під час гри з конструктором LEGO, слід виокремити наступні:

- ✓ самостійність задуму – дитина самостійно придумала конструкцію без допомоги дорослого, не запозичувала ідеї у інших;
- ✓ самостійність підбору матеріалу – деталі конструктора, які дитина взяла для роботи, використала за призначенням, при виборі матеріалу не вагався, а впевнено підбирав, розуміючи, що для чого застосує;
- ✓ самостійність виготовлення конструкції – дитина сама від початку до кінця сконструювала те, що задумала, як правило, результату досягає без допомоги або з незначною допомогою дорослого.

Серед основних етапів розвитку самостійності у дітей старшого дошкільного віку у процесі LEGO-конструювання у науковій літературі виокремлено наступні:

- ✓ конструювання за зразком (дітям пропонується готова конструкція і педагог самостійно показує дії для виконання);
- ✓ педагог дає дітям готовий об'єкт без показу дій для його виконання;
- ✓ конструювання по заданій темі (всім дітям задається однакова тема, але зразка конструкції немає);
- ✓ конструювання за умовами (педагог задає умови для виконання конструкції без зразка);
- ✓ конструювання за власним задумом (педагог пропонує різний конструктор LEGO для виготовлення конструкції і діти самі придумують, що будуть конструювати).

Якщо дитина має труднощі самостійно зробити конструкцію, то педагогу доречно застосовувати такі прийоми:

1. Якщо у дитини не виходить самостійно придумати, то вихователь допомагаємо їй сформулювати загальну тематику задуму, а дитина в свою чергу буде вибирати із запропонованого найбільш прийнятний варіант.

2. Якщо у дитини не виходить самостійно підібрати деталі для конструкції, то педагогу доречно запропонувати комбінації готових рішень, або макети готових комбінацій для створення дитиною власного набору матеріалів.

3. Якщо у дитини не виходить самостійно зробити конструкцію, то вихователю слід з'ясувати чому вона не може зробити конструкцію, як і що вона хоче зробити, запропонувати свої варіанти або спільно знайти шляхи вирішення.

4. Якщо у дитини не виходить самостійно представити сконструйований виріб, то педагогу доречно поставили навідні запитання, запропонувати придумати назву, історію створення та цікаву розповідь за участю об'єкта конструювання [7; 8; 12].

Отже, описаний у даному розділі комплекс заходів, орієнтований на розвиток самостійності дітей старшого дошкільного віку у процесі LEGO-конструювання з урахуванням зазначених організаційно-педагогічних умов, особливостей та характеристик.

*Орієнтовне планування освітньої діяльності
для дітей старшого дошкільного віку із застосування LEGO-конструктора [3]*

Місяць	Тема	Мета	Форма організації
	«Подорож LEGO-країною»	Знайомство з конструктором: знайомство з основним кольором деталей, знайомство з основними деталями	Конструювання за зразком. Зразок: різноманітні прості конструкції
	«Мій двір»	Знайомство з формами деталей LEGO, знайомство зі способами з'єднання деталей, розвиток навичок побудови стійких конструкцій	Конструювання за зразком. Зразок: будинок і спосіб його побудови
	«Соняшник»	Закріпити вміння працювати з конструктором LEGO	Конструювання за зразком. Зразок: соняшник і спосіб його виконання
	«Автобус»	Закріпити вміння працювати з конструктором LEGO, створення сюжетної композиції «Вокзал»	Конструювання за зразком. Зразок: вокзал та автобус і спосіб їх виконання
	«Літак»	Вчити дітей складати моделі з деталей конструктора, створювати сюжетну композицію «Аеропорт»	Конструювання по моделі. Модель: літак, діти самостійно підбирають деталі для відтворення моделі
	«Міський пейзаж»	Знайомство з особливостями міських будівель (багатоповерхові будинки)	Конструювання за зразком. Зразок: двоповерховий будинок, без показу дій виконання
	«Пінгвіни – жителі Антарктиди»	Вчити дітей робити конструкцію за зразком	Конструювання за зразком. Зразок: пінгвін, без показу дій виконання

	«Місто майбутнього»: колективна робота	Розвивати вміння дітей конструювати будівлі різного призначення	Конструювання по заданій темі. Тема: місто майбутнього, без показу дій для виконання
	«Хатинка для зайчика»	Продовжувати розвивати найпростіші навички роботи з конструктором.	Конструювання за умовою, без зразка виробу. Умова: хатинка для зайчика.
	«Казкове місто»	Вчити створювати конструкції з конструктора LEGO	Конструювання за умовою, без зразка виробу. Умова: палац для царської сім'ї
	«Квіткова композиція для мами»	Конструювання квітів з деталей конструктора	Конструювання за власним задумом, без зразка конструкції
	«Мій улюблений герой»	Конструювання з конструктора LEGO улюбленого персонажа книги, мультфільму, казки	Конструювання за власним задумом, без зразка конструкції
	«Вулик»	Продовжувати знайомити дітей з особливостями конструюванням з конструктора	Конструювання за зразком. Зразок: бджола і спосіб її виконання
	«Сонечко»	Розвивати вміння конструювати сонечко з деталей конструктора LEGO	Конструювання за зразком. Зразок: сонечко і спосіб його збирання

Ігри з використанням конструктора LEGO

Конструктори LEGO на сьогоднішній день є незамінним матеріалом для занять у дошкільних установах. У нашому дитячому садку LEGO використовується практично на всіх видах занять. Для педагогічного процесу LEGO-технологія цікава тим, що, базуючись на інтегрованих принципах, об'єднує в собі елементи гри та експериментування. Ігри з LEGO виступають засобом дослідження та орієнтації дитини в реальному світі.

Діти навчаються з моменту народження. Вони торкаються предметів, беруть їх в руки, пересувають і в такий спосіб досліджують світ навколо себе.

Для дітей віком від трьох до шести років основою навчання є гра, в процесі якої малюки починають наслідувати дорослих, пробувати свої сили, фантазувати, експериментувати. Гра надає дітям величезні можливості для фізичного, естетичного і соціального розвитку.

Молодша група

У відповідності до методики у молодшій групі роль ведучого завжди бере на себе вихователь, так як діти ще не здатні розподілити свої ролі у грі. Для дітей молодшої групи педагог вибирає найпростіші гри. Метою ігор є закріпити кольори (синій, червоний, жовтий, зелений, білий) деталей конструктора LEGO та форму (квадрат, прямокутник).

Гра «Розклади за кольором»

Мета: закріпити колір деталей конструктора LEGO.

Матеріал: цеглинки LEGO синього, червоного, жовтого, зеленого, білого кольорів, коробочки відповідного кольору.

Хід гри:

Діти по команді ведучого розкладають цеглинки LEGO по коробочках відповідно до кольору.

Гра «Передай цеглинку»

Мета: розвивати координацію руху.

Матеріал: 1 велика цеглинка LEGO.

Хід гри:

Ведучий заплющує очі. Діти стоять у колі і за командою ведучого: «Передавай», швидко передають цеглинку один одному. Коли ведучий скаже: «Стоп», він відкриває очі. У кого з дітей виявився цеглинка, той стає ведучим.

Середня група

Діти вже знають колір деталей та їх форму. Тому ігри трішки ускладнюються. Діти вчаться працювати за картками із кольоровим зображенням. Метою ігор є навчатися користуватися картками, запам'ятати назви деталей конструктора LEGO, розвивати увагу, швидкість, координацію рухів, мислення.

Гра «Розклади деталі по місцях»

Мета: закріпити назви деталей конструктора LEGO.

Матеріал: коробочки, деталі конструктора LEGO 2x2, 2x4, 2x6, дзьобик, лапка, овал, півколо.

Хід гри:

Дітям даються коробочки і конструктор, розподіляються деталі на кожну дитину по дві. Діти повинні за короткий час зібрати весь конструктор. Хто все збере без помилок той і переміг.

Гра «Знайди споруду»

Мета: розвивати увагу, спостережливість, вміння співвіднести зображене на картці з моделями споруд.

Матеріал: коробка з картками, моделі споруд.

Хід гри:

Діти по черзі дістають з коробки картку, уважно її роздивляються, називають, що зображено і шукають серед запропонованих моделей відповідну споруду. Той хто помиляється, бере іншу картку.

Гра «Незвичайний капелюх»

Мета: розвивати спритність, координацію руху, уважність.

Матеріал: велика цеглинка LEGO.

Хід гри:

Дитина кладе на голову цеглинку LEGO. Інші діти дають їй завдання. Наприклад, пройти два кроки, присісти, підняти одну ногу, постояти на одній нозі, покружляти. Якщо дитина виконала три завдання і у неї не впала цеглинка з голови – вона виграла і отримує приз.

Старша група

Діти старшого дошкільного віку у процесі гри є більш самостійними і можуть взяти на себе роль ведучого.

Гра «Таємна торбинка»

Мета: вчити відгадувати деталі конструктора на дотик, розвивати пам'ять, дрібну моторику, мислення.

Матеріал: конструктор LEGO, торбинка.

Хід гри:

Ведучий тримає торбинку з деталями конструктора LEGO. Діти по черзі беруть одну деталь і розпізнають її на дотик. Після витягують з торбинки і всім показують.

Гра «Назви і побудуй»

Мета: вчити працювати у групі, закріпити назви деталей конструктора LEGO, розвивати вміння працювати у команді.

Матеріал: конструктор LEGO «Дупло».

Хід гри:

Ведучий кожній дитині по черзі дає деталь конструктора. Дитина називає і залишає у себе. Коли у кожної дитини буде по три деталі ведучий дає завдання придумати, побудувати і презентувати з усіх деталей одну споруду.

Гра «Побудуй, не розплющуючи очей»

Мета: вчити будувати з закритими очима, розвивати дрібну моторику рук, витримку.

Матеріал: плата, конструктор LEGO.

Хід гри:

У кожної дитини є плата і конструктор. Діти закривають очі і намагаються що-небудь побудувати. Перемагає той, чия споруда буде цікавішою та оригінальнішою.

Гра «LEGO-подарунки»

Мета: розвивати цікавість до гри, увагу, пам'ять.

Матеріал: ігрове поле, чоловічки на кількість гравців, гральний кубик – одна сторона з цифрою один, друга з цифрою два, третя з цифрою три, четверта хрестик – пропускаємо хід, LEGO-подарунки.

Хід гри:

Діти розподіляють чоловічків між собою. Ставлять їх на гральне поле. Кидають по черзі кубик і рухаються за годинниковою стрілкою. Коли перший чоловічок пройде все коло – то він виграє і дитина вибирає собі подарунок. Гра продовжується поки всі подарунки не розберуть.

Гра «Запам'ятай розташування»

Мета: розвивати увагу, пам'ять.

Матеріал: набір конструктора LEGO, плати за кількістю гравців.

Хід гри:

Ведучий будує, будь-яку споруду, використовуючи не більше восьми деталей. Протягом 30 секунд діти запам'ятовують конструкцію, потім споруда закривається, і діти намагаються по пам'яті побудувати таку ж. Хто виконає правильно, той виграє і стає ведучим.

Вправа «Запам'ятай і побудуй»

Мета: вчити розрізняти деталі конструктора LEGO за формою, кольором, кількістю штирів, виховувати спостережливість та наполегливість під час виконання завдання, розвивати пам'ять, увагу.

Матеріал: цеглинки різних кольорів, модель яку потрібно відтворити.

Хід вправи:

Для виконання даної вправи кожна підгрупа обирає одного з учасників (наприклад, хто вище зростом, той і виконує вправу).

Учасник уважно дивиться на модель, запам'ятовує її, після чого ведучий ховає модель. Протягом хвилини необхідно відтворити побачене. Виграє підгрупа, яка першою впорається із завданням.

Гра «Вантажники»

Мета: вчити співвідносити цифри з кількістю, виховувати бажання та вміння працювати у команді, розвивати наочно-дійове та образне мислення.

Матеріал: зображення вантажної машини, торбинка з цифрами від 1 до 10, цеглинки конструктора LEGO.

Хід гри:

Ведучий пропонує кожній підгрупі обрати цифру від 1 до 10. Учасникам необхідно завантажити машину відповідною кількістю цеглинок, в залежності від обраної цифри.

Гра «Творимо, будуємо, вимірюємо»

Мета: вчити порівнювати величину предметів за допомогою «мірки», вимірювати споруду шляхом збільшення кількості деталей, розвивати навички роботи з конструктором.

Матеріал: цеглинки конструктора LEGO, макет багатоповерхівки.

Хід вправи:

На кожному столику лежить макет багатоповерхівки (на кожному столику різний). Ведучий пропонує учасникам відповісти на запитання, а потім виконати завдання і перевірити свою відповідь.

Скільки кубиків потрібно, щоб побудувати таку саму багатоповерхівку яка зображена на малюнку?

Скільки кубиків потрібно, щоб побудувати багатоповерхівку на 2 кубики вище (нижче), ніж малюнку? (Таку задачу можна розв'язувати кілька разів, щоразу змінюючи кількість кубиків.)

Скільки кубиків потрібно, щоб побудувати багатоповерхівку вищу (нижчу), ніж на малюнку?

ПІСЛЯМОВА

На сучасному етапі розвитку суспільства відбуваються зміни в освітньому процесі: акцентується увага педагогів дошкільної освіти на розвитку творчих та інтелектуальних здібностей дітей, корекції емоційно-вольової та рухової сфер; на зміну традиційним приходять нові методи навчання і виховання, що передбачають активізацію пізнавального розвитку дитини.

Всебічний розвиток особистості дитини – важлива передумова для реалізації пріоритетного завдання – розбудови дошкільної освіти в період осучаснення її змісту.

LEGO – одна з найвідоміших і поширених нині педагогічних систем, яка широко використовує тривимірні моделі реального світу в предметно-ігровому середовищі у процесі навчання та розвитку дитини дошкільного віку. Для наборів LEGO характерні висока якість, естетичність, незвичайна міцність, безпека, широкий вибір спеціальних деталей.

Сьогодні одним з основних завдань дошкільної освіти є розвиток самостійності у дитини. Важливість навчання дошкільнят засадам самостійності обумовлена цілим рядом причин: початком шкільного навчання з шести років; великою кількістю інформації, яку отримує дитина; підвищеною увагою до комп'ютеризації; бажанням зробити процес навчання більш інтенсивним; прагненням батьків якомога раніше навчити дитину пізнати світ.

У повсякденному житті, в побуті і в іграх дитина досить рано починає зустрічатися з такими ситуаціями, які вимагають хоча і елементарного, але все ж таки самостійного рішення.

Виходячи з положень Базового компонента дошкільної освіти, педагог має озброїти дитину вмінням самостійно жити, сприймати життя в цілісності. Це значно складніше, ніж окремо формувати систему знань і вмінь із математики, природи, грамоти. Дитина не володітиме істинним світоглядом, якщо не вмітиме цілісно сприймати світ. [1].

Таким чином, вже в дошкільному віці діти знайомлячись із конструктором LEGO не тільки набувають нового досвіду, а й отримують нові навички та розвивають уміння діяти самостійно, приймати рішення та відчувають відповідальність за власні дії.

СПИСОК ВИКОРСИТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні (нова редакція) [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://osvita.kr-admin.gov.ua> Назва з екрану.
2. Бондар Л., Гуцол С. LEGO – конструювання в освітньому процесі різновікової групи. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2013. №2. С. 19-20.
3. Варяхова Т. Зразкові конспекти з конструювання з використанням конструктора ЛЕГО // *Дошкільне виховання*. 2009. № 2. С. 48-50.

4. Історія іграшок: як Lego стала не тільки виробником, але й ритейлером. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://rau.ua/novyni/svitovi-novini/lego/>
5. Крутій К., Грицишина Т. STREAM-освіта для дошкільнят: виховуємо культуру інженерного мислення // Дошкільне виховання, 2016. №1. С.3
6. Максаєва Ю.А. Інтеграція легоконструювання в освітню діяльність / Ю. Максаєва // Дошкільне виховання, 2012. № 8. С. 104-108.
7. Максаєва Ю.А. Легоконструювання як фактор розвитку обдарованості / Ю. А. Максаєва // Початкова школа плюс, 2012. № 9. С. 66-69.
8. Математическое развитие детей дошкольного возраста в процессе деятельности конструирования / Л.Н. Галкина // Фундаментальная и прикладная наука, 2016. № 2 (2). С. 9
9. Міхеєва О.В. Набори LEGO в освіті, або LEGO + педагогіка = LEGO ДАСТА / О.В. Міхеєва, П.А. Якушкін //Інформатика і освіта. 2016. № 3. С.137-140.
10. Міхеєва О.В. LEGO: середовище, іграшка, інструмент / О.В. Міхеєва, П.А. Якушкін // Інформатика і освіта. 2016. № 6. С. 54-56.
11. Петрова І. ЛЕГО-конструювання: розвиток інтелектуальних і креативних здібностей дітей 3-7 років // Дошкільне виховання, 2007. № 10. С. 112-115.
12. Програма розвитку дитини від 2 до 6 років та методичні рекомендації до неї «Безмежний світ гри з LEGO» / кер. авт. кол. О. Ю. Рома; авт. кол.:В. Ю. Близнюк, О. П. Борук, В. Л. Гонгало, Ю. В. Косенко та ін. К.: LEGO FOUNDATION, 2016. 140 с.
13. Смоляна С., Адаменко О. Веселі хвилинки з LEGO-цеглинками. *Дошкільне виховання*. 2017. № 12. С.26-27.
14. Стеценко І. Конструктор-універсальна 3D-наочність. *Дошкільне виховання*. 2015. № 9. С.13
15. Стеценко І. STREAM-освіта: техніка + мистецтво // Дошкільне виховання, 2016. №12. С. 14
16. Фешина Є. В. Лего конструювання в дитячому садку: посібник для педагогів. М.: Сфера, 2011. 243 с.

Видання підготовлено до друку та віддруковано
редакційно-видавничим відділом КНЗ «ЧОІПОПП ЧОР»
Зам. № 1580 Тираж 100 пр.
18003, Черкаси, вул. Бидгощська, 38/1