

Пояснювальна записка

Вступ

Програма «ЛЕГО-конструювання» створена для розвитку конструктивних здібностей у дітей віком від 3 до 6 років. віку засобами наборів конструктора LEGO Education і має на меті інтелектуальний, фізичний, емоційно-ціннісний та креативний розвиток дошкільників.

Конструювання — це діяльність, що має моделюючий характер. Засоби LEGO Education дають змогу дитині моделювати навколишній простір в самих істотних рисах і відносинах. Така специфічна спрямованість своєрідно впливає на психічний розвиток дітей дошкільного віку.

Насамперед, конструювання сприяє розвитку у дитини образного й елементів наочно-схематичного мислення, формування у неї уявлень про цілісні образи предметів навколишнього світу. Адже під час створення конструкції, тобто моделі певного реального об'єкта, якість його сприйняття у дитини значно підвищується.

У процесі розвитку конструктивних здібностей дитині доводиться розв'язувати цілу низку практичних проблем — як будувати, чому так, а не інакше, у якій послідовності виконувати завдання тощо. При розв'язанні цих проблем у дитини формуються початкові уявлення про простір, про мінливість просторових відносин, про переміщення, що спричиняють зміни в розташуванні об'єктів тощо. Дитина вчиться сприймати і відтворювати просторові співвідношення між предметами та частинами предметів. При виконанні конструктивних завдань у дошкільників виникає потреба в орієнтуванні на форму та величину предметів, тобто формується специфічне уявлення про простір. Це дуже важливо, адже недостатність просторових уявлень може призвести у майбутньому до значних труднощів дитини у життєдіяльності дитини та у шкільному навчанні, зокрема у вивченні математики, фізики, географії та інших предметів, що потребують уміння орієнтуватись у просторі.

Навчання конструюванню сприяє розширенню словника, збагаченню дитячого мовлення. Виконуючи конструктивні дії, аналізуючи об'єкти, плануючи свою діяльність чи підсумовуючи її, дитина засвоює потрібні слова, вправляється у правильному їх вживанні.

Дуже важливим є позитивний вплив конструювання на оволодіння загальними способами дій у різних видах діяльності, зокрема на розвиток і вдосконалення зорово-моторної координації. Діти вчаться планувати свою діяльність для досягнення певної мети, діяти двома руками під контролем зору, виконувати завдання до кінця, долаючи труднощі різного характеру, оволодіваючи прийомами виконання практичної діяльності. Навички, отримані на заняттях з конструювання, сприяють моральному вихованню дітей. Вони вчаться поважати дорослих та товаришів, ділитися матеріалами, допомагати один одному, вирішувати проблемну ситуацію спільними зусиллями.

Усе це свідчить про величезні потенційні розвивальні можливості конструктивної діяльності.

У програмі «ЛЕГО-конструювання» визначено зміст роботи по формуванню конструктивної діяльності у дітей дошкільного віку, розроблено програмові вимоги до навчання. Програма містить спеціальні завдання, спрямовані на формування у дітей уявлень про будову тіла тварин, різних за призначенням будівель, транспорту тощо, а також на встановлення стійких зв'язків уявлень дитини з реальними об'єктами і їх пласкими зображеннями, схемами.

У цю програму включено роботу з сенсорного розвитку. Вона містить ігрові вправи, що сприяють формуванню уявлень про форму, колір, величину, просторове розміщення предметів.

Розвиток конструктивних здібностей за цією програмою базується на комплексному та діяльнісному принципах, які передбачають:

- інтегрований підхід до формування знань дітей у всіх сферах життєдіяльності людини;

- спрямованість розвивальної діяльності не на окремі конструктивні вміння, а на формування механізму діяльності, забезпечення її мотиваційного, орієнтувального, цільового та операційно-технічного аспектів.

Конструктори LEGO Education для дошкільників достатньо різноманітні. Тут є набори і для найменших і для старших дошкільників. Для кожного віку підібрані зручні за розміром деталі: великі — для малюків, маленькі — для дітей старшого віку. Із LEGO-деталей можна побудувати будинок, зконструювати різну техніку. На заняттях діти ознайомлюються з трьома правилами: споруда має бути міцною, зручною і красивою. Просто граючись, діти не лише отримують нові знання, але і створюють цікаві іграшки для себе та друзів.

Ця діяльність не лише захоплює, а й приносить велику користь.

Програма «ЛЕГО-конструювання» ставить перед педагогами такі завдання:

- формувати у дітей цілісну систему уявлень про навколишній світ (про світ людей, природи, речей);
- формувати елементарні знання з основ математики, фізики, механіки;
- навчати дошкільників основним прийомам та способам конструювання різних моделей з деталей конструктора LEGO Education;
- формувати загальні вміння — виконувати завдання відповідно до поставленої мети; доводити розпочату роботу до кінця, працювати поряд і разом з дорослим, з однолітками; планувати діяльність; аналізувати та оцінювати її результат;
- розвивати дрібну моторику, формувати зорову координацію рухів, правильну поставу;

- створювати умови для активного розвитку всіх психічних процесів, зокрема конструктивного мислення; репродуктивної та творчої уяви; образної, рухової та словесно-логічної пам'яті;
- збагачувати активний словник дошкільників та формувати навички зв'язного мовлення, вербального та невербального спілкування;
- формувати морально-етичні цінності;
- виховувати такі базові якості особистості, як самостійність, цілеспрямованість, наполегливість, креативність.

Програма «ЛЕГО-конструювання» сприяє формуванню позитивної мотивації до конструктивної діяльності, активного включення дитини в процес гри, створює основу формування учбових навичок.

Структура програми

Програма «ЛЕГО-конструювання» розрахована на три роки і відповідно містить три освітні курси, кожен з яких спрямовано на роботу з дітьми певного віку, а саме:

- **«Дослідники світу»** — освітній курс для дітей четвертого року життя;
- **«Мандрівники на легольоті»** — освітній курс для дітей п'ятого року життя;
- **«Юні техніки»** — освітній курс для дітей шостого року життя.

Мета освітнього курсу полягає у досягненні дітьми відповідного віку певного рівня фізичного, психічного та мовленнєвого розвитку, а також спрямована на формування цілісних знань про навколишній світ, конструктивних умінь та навичок, базових якостей особистості.

Кожен освітній курс містить:

- аналіз особливостей вікового періоду;

- завдання;
- зміст навчально-виховної роботи;
- приблизну тематику побудов;
- перелік дидактичних матеріалів;
- очікувані результати.

Змісту навчально-виховної роботи передують аналіз психологічних особливостей відповідного вікового періоду та освітні завдання, що дає змогу педагогу правильно організувати освітній процес, добираючи методи і прийоми відповідно до вікових можливостей і потреб дітей.

Зміст навчально-виховної роботи розкривається у тематичних блоках, що містять приблизну тематику побудов, словникову роботу та перелік дидактичного обладнання.

У кінці освітнього курсу розміщено очікувані результати (показники компетентності дитини) — це прогнозовані знання, уміння і навички, яких може набути дитина після закінчення відповідного курсу.

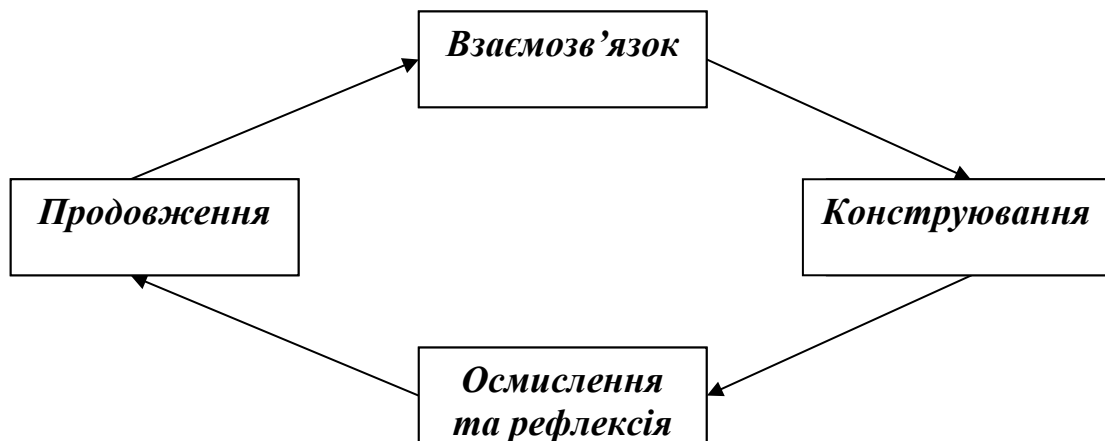
Діти четвертого року життя на заняттях курсу **«Дослідники світу»** ознайомлюються з конструктором LEGO DUPLO, його особливостями та способами з'єднання деталей між собою; засвоюють основні кольори та геометричні форми. Зміст занять курсу сприяє розширенню елементарних уявлень про сім'ю, місто, транспорт, природу та інші речі, що їх оточують.

Курс **«Мандрівники на легольоті»** протягом першого півріччя передбачає закріплення дітьми навичок конструювання засобами конструктора типу LEGO DUPLO, узагальнення та розширення їхніх уявлень про навколишній світ. У другому півріччі діти навчаються конструювати, користуючись дрібними деталями конструктора типу LEGO SYSTEM, продовжуючи розширювати свій кругозір та набувати нових знань.

Зміст занять курсу **«Юні техніки»** спрямований на удосконалення навичок конструювання моделей засобами конструктора типу LEGO SYSTEM дітьми шостого року життя та навчання їх конструювання рухомих, механічних моделей. Заняття курсу побудовано так, що дають змогу дітям

досліджувати принципи дії цих моделей, практично ознайомлюючись з науковими основами фізики та механіки.

Усі заняття проходять за циклічною схемою (Див Рис. 1), що включає в себе такі ланки як взаємозв'язок, конструювання, осмислення та рефлексію, продовження.



Взаємозв'язок – ключовий принцип навчання через дію. Досліджено, що діти краще навчаються, якщо вони можуть поєднати новий досвід з уже набутих або зробити його стимулом до нового етапу навчання та пізнання.

Конструювання – цей принцип передбачає і створення моделей, і генерування ідей. Діти поєднують знання та розуміння. Їм пропонуються особливі завдання, які заохочують їх планувати та після цього створювати моделі власної конструкції, які здатні вирішити поставлену задачу.

Осмислення та рефлексія – осмислення того, що зроблено, створено, модифіковано; пошук словесного формулювання отриманого знання, способів представлення результатів набутого досвіду, шляхів його застосування в комплексі з іншими ідеями та рішеннями.

Продовження – підтримка творчої атмосфери, задоволення від успішно виконаної роботи реалізуються при виконанні більш складних завдань. Це сприяє поглибленню отриманого досвіду, розвитку творчих та дослідницьких навичок.

Матеріальна база

Матеріальною базою для реалізації програмових завдань є розвивальні набори LEGO Education, а саме:

- тематичні набори типу DUPLO — «Громадяни», «Будинок», «Служби швидкого реагування», «Свійські та дикі тварини», «Динозаври», «Трубоподібні атракціони», «Транспорт», «Місто» а також набори пластин і цеглинок DUPLO;
- тематичні набори типу SYSTEM — «Тематичні композиції», «Місто», «Транспорт», «Космос», «Тварини» та набір для творчого конструювання;
- набори для логіко-математичного розвитку типу мозаїка та набір «Математичні ігри»;
- набори для конструювання механічних моделей, які потребують використання як деталей типу DUPLO («Перші механізми»), так і деталей типу SYSTEM («Прості математичні механізми»).

