

Інклюзивна освіта передбачає освіту кожній дитині, незважаючи на наявні ООП, надає можливість дитині з ООП бути включеною у загальний освітній процес за місцем проживання шляхом адаптації змісту освіти й умов навчання, що в подальшому дає змогу їй стати рівноправним членом суспільства.

Кожна дитина по-своєму унікальна і потреби кожної дитини специфічні. Кожна дитина становить незмірну цінність для своїх батьків, а всі діти разом – неоціненний скарб суспільства, запоруку його майбутньої долі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

2. Порошенко М. А. Інклюзивна освіта: навчальний посібник. Київ: ТОВ «Агенство «Україна», 2019. 300 с.

3. Саламанська декларація про принципи, політику та практичну діяльність у галузі освіти осіб з особливими освітніми потребами та Рамки дій щодо освіти осіб з особливими освітніми потребами, URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_001-94

4. Сухомлинський В.О. *Вибрані твори* : у 5 т. Київ, 1977.

*Шмалюх Оксана Олександрівна,
студентка 1 курсу магістратури, педагогічного факультету,
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»*

*Науковий керівник:
Хом'як Ольга Анатоліївна,
к. пед. наук, доцент кафедри теорії та методик початкової освіти
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»*

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РОБОТОТЕХНІКИ ТА КОНСТРУКТОРА LEGO У РОБОТІ З УЧНЯМИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

В Україні в останні десятиріччя в освітній галузі відбуваються значні зміни, що пов'язані із впровадженням інклюзивної форми навчання осіб із особливими освітніми потребами як освітньої моделі, яка реалізує конституційні права людини, зокрема права на здобуття освіти за місцем проживання, а отже, права на проживання у родині. До того ж реформування освіти (Нова українська школа), спрямоване на розвиток творчої особистості,

передбачає створення умов, які допоможуть дітям здобути освіту відповідно до їхніх особливостей психофізичного розвитку.

Робототехніка на основі конструктора LEGO у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами набула застосування під час формування й розвитку у них розумових операцій (Н. Голота, Т. Пеккер, І. Резниченко, О. Терещенко). LEGO конструювання і програмування дають можливість дитині з порушеннями мовленнєвої функції виявляти самостійність у процесі виконання ігрових завдань, логічної побудови програм, створення алгоритму послідовних дій з метою одержання наочного результату за одне заняття. Дитина, виконуючи свої дії і досягаючи результату, зможе пояснити свої рішення [2, с. 87].

LEGO конструювання з робототехнікою включає в себе безліч освітніх систем щодо всебічного розвитку дітей молодшого шкільного віку, спрямованих на розвиток у них предметних умінь і навичок, загальнонавчальних здібностей, логічного мислення, пам'яті, уваги, мовлення, сприйняття, дрібної і загальної моторики, конструктивного праксису. Їх всі можна застосовувати як складову психолого-педагогічного супроводу учня з особливими освітніми потребами, у тому числі і вадами мовлення різного ступеня тяжкості, дотримуючись принципів індивідуального та диференційованого підходів [1, с. 256].

Робототехніка на базі LEGO динамічна, в ній присутній цікавий сюжет. Дитина може оптимізувати свої дії, знаходити найбільш раціональні шляхи в успішному розвитку свого проекту, максимально використовувати свій арсенал вербальних засобів та зв'язне мовлення для опису етапів роботи та кінцевого результату. Багаторазовість повторення різних сюжетів з використанням таких механізмів і прийомів формують в учнів з вадами мовлення краще розуміння досліджуваного матеріалу [3, с. 133].

Робота з конструювання і програмування об'єктів сприяє розвитку у молодших школярів з особливими освітніми потребами:

- логіки: з'єднання деталей і дотримання інструкції удосконалюють логічне мислення, формують такі властивості, як аналіз, синтез тощо;
- творчих здібностей: експерименти з технікою позитивно впливають на здатність дитини творити і створювати, творчий потенціал;
- здатності прийняття рішень: остаточний результат залежить від багатьох маленьких рішень дитини, тому доведеться бути більш уважним і розважливим, вчитися аналізувати свої дії і приймати рішення, які сприятимуть одержанню бажаного результату;
- можливості роботи в команді: діти в групі розподіляють роботу між собою, а ефективна взаємодія в команді позитивно впливає на результат роботи;
- практичне застосування теоретичних знань: учні мають можливість застосувати свої знання на практиці під час конструювання об'єктів;
- інженерне мислення: проектування конструкцій і програмування робота формує інженерне мислення і діти вчаться проектувати [4, с. 28-29].

Робота з конструювання значно розширює зміст та корекційно-розвивальні можливості психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання, оскільки під час занять учні істотно поглиблюють свої знання про різні властивості предметів, у них збагачується та активізується словниковий запас, формується вербально-логічне мислення. Так, наприклад, вивчаючи тварин діти знайомляться з будовою тіла, звичками, голосами тварин і створення моделей тварин з деталей конструктора допоможе дітям закріпити одержані на заняттях з логопедом знання [6, с. 126].

Процес конструювання з програмуванням дозволяє одержувати більш повні уявлення про різноманітні властивості деталей конструктора та сфери застосування побудованих об'єктів. Також у дітей з вадами мовлення відбувається позитивна динаміка у розвитку сприйняття – у них розвивається здатність до точного розчленовування складного цілого на окремі елементи (аналітична діяльність) [5, с. 53]. Процес конструювання вимагає від дитини уміння не тільки виділяти окремі деталі зі складного цілого, але і встановлювати просторове положення однієї деталі щодо інших, що сприяє розвитку просторового мислення. Така діяльність сприяє розвитку логічного мислення, уваги, пам'яті, здатності зосередитися; формуються математичні знання про рахунок, форму, пропорцію. Учень з порушеним мовленнєвим розвитком починає осмислювати власні дії, прогнозувати хід найпростіших явищ, розуміти найпростіші часові та причинно-наслідкові залежності – все це є необхідним для успішного опанування ним шкільною програмою та соціальної адаптації в цілому [7, с. 146].

Ефективність використання конструктора LEGO та робототехніки як складової психолого-педагогічного супроводу молодших школярів з особливими освітніми потребами забезпечується тільки за умови правильного з методичної точки зору педагогічного керівництва.

Отже, впровадження робототехніки на основі конструктора LEGO в інклюзивне навчання учнів початкових класів з особливими освітніми потребами, зокрема порушеннями мовлення, сприяє розвитку у них розумових операцій, удосконаленню рівня комунікативної компетентності, збагаченню уявлень про навколишній світ, формуванню навичок активної та творчої колективної взаємодії та підвищенню рівня соціальної адаптації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Эльконин Д. Б. Психологическое развитие в детских возрастах [под ред. Д. И. Фельдштейна]. Москва: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1995. 426 с.
2. Корягин А. В. Образовательная робототехника Lego WeDo, сборник методических рекомендаций и практиков. Москва: ДМК, 2016. 254с.
3. Лазарев М. В. О связи робототехники с механикой, электроникой и программированием, а также о междисциплинарных связях. *Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin)*. 2013. № 11 (139). С.132-136.

4. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника. *Вопросы психологии*. 2005. №7, С. 27–32.

5. Розвиток пізнавальних процесів дитини / упоряд.: С. Максименко, В. Маценко. Київ: Мікрос-СВС, 2003. 112 с. [серія «Психол. інструментарій»].

6. Тарасун В. В. Превентивне навчання дошкільників з порушеннями мовленнєвого розвитку. Київ: Правда Ярославичів, 1999. 255 с.

7. Шадриков В. Д. Психология деятельности и способностей человека. Москва: Владос, 1999. 214 с.

Яковець Алла Василівна

*студентка 1 курсу магістратури, педагогічного факультету,
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»*

Науковий керівник:

Хом'як Ольга Анатоліївна,

*к. пед. наук, доцент кафедри теорії та методик початкової освіти
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»*

ВИКОРИСТАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Світ не стоїть на місці, в ХХІ столітті технології замінюють ринок праці, тому фахівці освітньої сфери кардинально переглядають навчальні програми, які мають безпосереднє відношення до підготовки підростаючого покоління до нових ролей у суспільстві, оволодіння ними такими технологіями, знаннями, уміннями, що задовольняють у майбутньому потреби інформаційного суспільства.

За підрахунками футуролога Т. Фрейя (Т. Frey, Інституту Да-Вінчі) до 2030 року більшість традиційних професій зникне й сьогодні варто зосередитися на інноваціях, які створюють абсолютно нові сфери діяльності та можливості, які вони відкривають перед «новим поколінням дітей» [2]. Пріоритетним напрямом у вирішенні проблеми збільшення інтересу дітей до спеціальностей майбутнього є поширення STEAM-освіти (S–science, T – technology, E – engineering, M – mathematics).

Питання STEM-освіти розкрито в працях зарубіжних (Georgette Yakman, George Lucas, Jonathan W. Gerlach) та вітчизняних вчених (С. Галата, О. Коршунова, Н. Морзе, О. Патрикеева та інші) [4]. Науковці досліджують проблеми і перспективи STEM-освіти, STEM-напрями (робототехніка, Інтернет речей), розкривають особливості використання ігрових технологій в STEM, висвітлюють проблеми STEM-підготовки вчителів тощо.

STEAM-освіта – це комплексний міждисциплінарний підхід (інтегроване