Матвієнко Юрій Сергійович, кандидат педагогічних наук,

проректор з науково-педагогічної роботи  
Полтавський університет економіки і торгівлі, Полтава

Зайцев Сергій Володимирович, директор, КЗ «Інклюзивно-ресурсний центр Полтавської міської ради», Полтава

**ОСВІТНЯ РОБОТОТЕХНІКА ЯК КОРЕКЦІЙНИЙ ЗАСІБ ПРИ РОБОТІ З ДІТЬМИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ**

Однією з актуальних проблем у наш час є тенденція до збільшення кількості дітей із особливими освітніми потребами (ООП). Категорія таких дітей дуже різноманітна, проте їх спільною основною особливістю виявляється порушення чи затримка у розвитку.

Конструювання у дітей є одним із головних видів дитячої продуктивної діяльності. Конструювання, як складова освітньої робототехніки, має колосальне значення для розвитку як для дитини без особливих освітніх потреб, так і дитини з ООП, яка потребує корекційного впливу. Робота з робототехнічним конструктором є незамінним засобом розвитку таких якостей дитини з ООП, як самостійність, посидючість, активність тощо. Під час робототехнічної творчості в цілому та конструкторської діяльності зокрема відбувається одночасне задіяння обох півкуль головного мозку, що безпосередньо впливає на всебічний розвиток дитини. Заняття з робототехніки удосконалюють вміння та навички дітей, розвивають мовлення, сприйняття, уяву, просторове мислення, мислення, дрібну моторику рук. Втім використання класичних наборів для вивчення робототехніки (LEGO, Makeblock, UARO, Fischertechnik тощо) при роботі із дітьми з ООП потребує застосування специфічних методик. Лише за особливої організації навчання конструювання та робототехніка набувають корекційного значення, коли прийоми формування конструкторських навичок відповідають можливостям та рівню розвитку дитини.

У 2022 році на розробку таких методик свої зусилля спрямували Полтавський університет економіки і торгівлі, комунальний заклад «Інклюзивно-ресурсний центр Полтавської міської ради» та Полтавська академія неперервної освіти, яких об’єднала участь в обласному науково-методичному проєкті «STEAM-inclusion». Проведена робота із дітьми з синдромом Дауна та розладом аутичного спектру (РАС) засвідчила, що в процесі застосування робототехнічних навчальних наборів першочерговим завданням стоїть соціальна адаптація [2].

Зауважимо, що на відміну від дітей із синдромом Дауна, у яких простежується яскраво виражена емоційні реакція на роботів, дітей з аутизмом характеризує порушення всіх видів контакту, повна відсутність емоційності, відчуження від навколишніх людей і занурення у внутрішній світ. Втім, спільною проблемою у корекційно-освітній роботі з дітьми обох категорій під час застосування елементів робототехніки та STEAM-технологій виявилась складність у залученні та утримуванні уваги. Частково вирішити цю проблему допомагають саме застосування робототехнічних наборів, оскільки роботи є рухомим, часто емоційними та керованими.

Особливі діти часто почуваються самотніми та не можуть легко знайти друзів у школі. Життя з аутизмом може серйозно вплинути на успішність дитини у навчанні та занурити її у стан відчаю. Застосуванню роботів, які мають у своєму складі дисплеї для виведення емоцій можуть бути успішно використані для підтримки терапії та навчання дітей з інтелектуальними освітніми труднощами, включаючи аутизм.

Так звані «соціальні роботи» запрограмовані на вираження емоцій та емпатії, що допомагає дитині з особливими освітніми потребами почуватися комфортно і тим самим робить робота своїм «другом». Діти довіряють своєму новому приятелю та повертаються до робота не лише з метою навчання, а й шукаючи емоційної підтримки [1].

Ці роботи мають людиноподібний дизайн і приємний голос, щоб невтомно спілкуватися з дитиною, не висловлюючи жодних суджень і принизливих зауважень. Це навіть значною мірою допомагає зменшити тривогу та стрес. При цьому освітня робототехніка дозволяє розкрити резервні можливості кожної дитини та є дієвим засобом профілактики вторинних освітніх труднощів. Маніпуляції з роботами розвивають стійку концентрацію уваги у дітей з ООП. Завдяки цій взаємодії дитина з особливими освітніми потребами залучається до цікавої для неї гри. Корекційна робота найчастіше виявляється монотонною для цих дітей, тому використання освітньої робототехніки та STEAM-технологій дозволяє швидко переключити дитину та залучити її знову. Залучаючи дитину до гри-взаємодії з роботом, педагог непомітно включає в процес взаємодії корекційно-освітні моменти, тим самим покращуючи результативність навчання. Слід зазначити, що використання освітньої робототехніки формує хорошу мотивацію до пізнавально-дослідницької діяльності, розвиває пізнавальний інтерес та елементи гейміфікації. Це є потужним інструментом, який здатний допомогти педагогу під час роботи із дітьми з ООП.

Отримані вже на цьому етапі реалізації проєкту «STEAM-inclusion» результати дають можливість стверджувати про доцільність застосування освітньої робототехніки та STEAM-технологій при роботі із дітьми з ООП. Попередні висновки можуть бути використані у: ранньому розпізнаванні труднощів у навчанні дитини з ООП; компенсація труднощів у навчанні дітей з ООП; збагачення та вдосконалення методів роботи із дітьми з особливими потребами в умовах інклюзивного освітнього середовища; відкриття нових підходів для застосування сучасного навчального обладнання при роботі із дітьми з ООП.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Robots For Children With Special Needs [Електронний ресурс] // The Knowledge Hub. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://knowledge-hub.com/2022/02/25/robots-for-children-with-special-needs/>.
2. Tanaka F., Cicourel A., Movellan J. R. Socialization between Toddlers and Robots at an Early Childhood Education Center. Proc. of the National Academy of Sciences, 104(46), 17954-17958, 2007.