ШИФР: «діти з РАС»

Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт із соціальної та економічної інклюзії

КОНКУРСНА НАУКОВА РОБОТА

за напрямом «Соціальна інклюзія»

на тему: «ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕС ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ»

2024

Анотація

У науковій роботі розглядається актуальне питання специфіки та алгоритму впровадження інноваційних AR технологій в процес психолого-педагогічного супроводу дітей з розладами аутистичного спектру. Інноваційним елементом теоретико-методологічного аналізу проблеми та емпіричного дослідження є виявлення векторів конструктивного поєднання традиційних психокорекційних та психодіагностичних підходів з сучасними AR технологіями. Аналіз публікацій про роль та можливості використання AR технологій в процесі супроводу дітей з РАС (розлади аутистичного спектру) та інклюзивного простору в цілому проводився шляхом пошуку на інтернет-платформах, які містять теоретичні основи даних публікацій наукових журналів і патентів. В роботі також аналізуються пріоритетні можливості та потенційні результати використання AR технологій в психокорекційній та розвивальній роботі з дітьми з розладами аутистичного спектру. За результатами аналізу наукових досліджень виокремлені критерії відбору здоров'язбережних AR технологій для подальшої імплементації в комплексну програму психолого-педагогічного супроводу дітей з РАС.

Автором освітлені результати дослідження, яке проводилося на базі Лабораторії психології здоров'я Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. За результатами дослідження зроблені висновки, щодо пріоритетності та ефективності використання AR технологій в процесі розвитку комунікативних, пізнавальних, емоційно-вольових, мнемічних здібностей дітей та актуалізації адаптаційного потенціалу та адаптивних, соціально прийнятих форм поведінки. Відповідно, робота має дослідний, науково-прикладний характер. Результати дослідження можуть впроваджуватися в практику здійснення психолого-педагогічного супроводу як дітей, так і родин, які виховують дітей з РАС.

Ключові слова: розлад аутистичого спектру, AR-технології, здоров'язбережні технології, соціальна інклюзія, адаптаційний потенціал, комунікативні навички

ЗМІСТ

ВСТУП…… 3

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕС ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ…… 7

1.1. Психологічні особливості дітей з розладами аутистичного спектру …… 7

1.2. Особливості психолого-педагогічного супроводу дітей з розладами аутистичного спектру .....…… 16

1.3. Психологічні детермінанти використання AR технологій в процесі психолого-педагогічного супроводу дітей з розладами аутистичного спектру …… 20

РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ІННОВАЦІЙНИХ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА АДАПТАЦІЙНИЙ ТА КОМУНІКАТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДИТИНИ З РОЗЛАДОМ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ…… 25

2.1. Інструментарій та процедура дослідження …… 25

2.2. Результати емпіричного дослідження …… 26

ВИСНОВКИ …… 31

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ …….. 33

ДОДАТКИ..... 36

ВСТУП

В умовах воєнного стану в країні важливою є постійна підтримка осіб з особливими освітніми потребами як однієї з найбільш вразливих категорій, зокрема забезпечення можливості продовження навчання в онлайн форматі за місцем проживання або тимчасового перебування, надання їм необхідного психологічного та якісного корекційно-розвивального супроводу. Участь у створенні безпечного, комфортного та інклюзивного освітнього середовища в закладах освіти для всіх учасників освітнього процесу та надання індивідуальної підтримки дітям з особливими освітніми потребами в кризових ситуаціях є одним із пріоритетних завдань освітнього закладу в умовах воєнного стану. У стані війни діти з ООП належать до найвразливішої категорії населення. Перебуваючи в небезпеці, в тривалому стресовому стані, дитина позбавлена не лише нормальних умов для розвитку, освіти, а в першу чергу – базових потреб людини (потреби у їжі, сні, безпеці, соціальній стабільності та ін.). Через відчуття тривоги, напруги, страху, невизначеності ускладнюється процес повноцінної соціалізації дитини, яка і до цього мала низку особливостей і труднощів. Діти, які вимушені бути переміщеними із зони активних бойових дій, постійно мають проблеми, що пов’язані із соціальною адаптацією. За умов воєнного стану, в Україні посилена увага приділяється саме специфіці освітнього процесу, труднощам виховання і психологічного та психічного розвитку дітей з ООП. Це стосується й питання щодо формування загальної компетентності особистості як системи окремих компетенцій, знань і необхідного для її результативної діяльності в соціумі досвіду. У низці урядових нормативно-правових документів, зокрема у Постановах Кабінету Міністрів України (КМУ) лежить базове розуміння єдиної загальнодержавної стратегії реформування галузі освіти. Вона базується на принципах недискримінації, врахуванні багатоманітності розвитку людини, ефективного залучення та включення до освітнього процесу всіх його учасників, незважаючи на умови в яких опиняється дитина.

Процеси реформування спеціальної освіти в Україні вимагають від сучасної науки проведення міждисциплінарних досліджень та пошуку нових практико орієнтованих засад та оптимальних шляхів розвитку та формування особистості дітей з розладами аутистичного спектру. Організація повної та своєчасної допомоги дітям із загальними розладами розвитку та їх родинам є дуже нагальною психолого-педагогічною та соціальною проблемою, оскільки результати переважної більшості досліджень, присвячених методам терапії та психокорекції розладів розвитку аутистичного спектру, свідчать про те, що основною метою допомоги дітям, які страждають аутизмом, є їх абілітація (створення нових можливостей, нарощування соціального потенціалу, тобто можливості дитини реалізуватись у даному суспільстві – на противагу традиційному розумінню принципу реабілітації як відновлювальної допомоги) з подальшою адаптацією та інтеграцією у соціум. Вся соціальна, психологічна, інформаційна та освітня робота повинна бути спрямована на підвищення особистісного, пізнавального та соціального статусу такої дитини.

Розповсюдженість аутистичних розладів розвитку становить, за різними даними від 6-17 до 57 на 10 000 дитячого населення. За даними закордонних досліджень, при своєчасній організації комплексного психолого-педагогічного супроводу 60% аутистичних дітей отримують можливість навчатися за програмою масової школи, 30% - за допоміжною програмою, майже усі досягають рівня соціалізації, необхідного для життя в суспільстві. В тих випадках, коли відповідний супровід не проводиться, тільки 2-3 % аутистичних дітей можуть навчатися у системі освіти, решта так і не досягає необхідного рівня інтелекту та соціалізації.

На сьогоднішній день ефективна психологічна допомога дітям з особливостями розвитку здійснюється у формі психологічного супроводу, який інтенсивно впроваджується у систему психологічної допомоги в останнє десятиліття. Питанням психологічного супроводу займається багато дослідників (Є. Александровська, О. Альшаніна, Г. Бардієр, М. Бітянова, О. Василькова, Р. Галіяхметов, Л. Геречко, М. Гринчук, С. Духновський, Е. Зеєр,

М. Ільїна, М. Качан, А. Качимська, В. Кобильченко, О. Козирєва, Н. Курєнкова, А. Ліхтарніков, І. Мамайчук, Н. Осухова, В. Петровський, І. Рамазан, І. Родигіна, Ю. Слюсарев та ін.). У своїй роботі ми найбільш прихильні до визначення психологічного супроводу, яке дають І. Мамайчук, М. Ільїна, що розглядають психологічний супровід дітей з порушеннями в розвитку як діяльність психолога, що спрямована на створення комплексної системи клініко-психологічних, психолого-педагогічних і психотерапевтичних умов, що сприяють їх успішній адаптації, реабілітації та особистісному росту в соціумі. Аналіз психокорекційних, терапевтичних та розвивальних напрямів організації психолого-педагогічного супроводу дитини з РАС (розлади аутистичного спектру) свідчить про спрямованість на окремі психологічні особливості відповідної дитини, не орієнтуючись на впровадження абілітаційних кейсів.

Актуальність дослідження відповідної проблематики обумовлена пошуком інтегративних компонентів організації психолого-педагогічного супроводу, орієнтованого на комплексне поєднання провідних психолого-педагогічних підходів й інноваційних здоров'язберігаючих технологій в процесі абілітації та подальшої інтеграції дитини з РАС у суспільні процеси.

Об'єктом дослідження є процес психолого-педагогічного супроводу дітей з розладами аутистичного спектру.

Предметом дослідження є психологічні детермінанти впровадження інноваційних здоров'язберігаючих технологій в процес абілітації та розвиток адаптаційного й комунікативного потенціалу дитини з РАС.

Мета дослідження - теоретично та емпірично вивчити й обґрунтувати ефективність інтегративного поєднання традиційних психокорекційних технік та інноваційних здоров'язберігаючих AR технологій в процесі психолого-педагогічного супроводу дітей з РАС. Відповідно до поставленої мети були визначені такі **завдання дослідження:**

1. Здійснити теоретичний аналіз етіології проявів та симптоматики розладів аутистичного спектру.

2. Проаналізувати основні аспекти здійснення психолого-педагогічного супроводу дітей з РАС.

3. Визначити психологічні детермінанти використання інноваційних здоров'язберігаючих технологій в процесі психолого-педагогічного супроводу дітей з РАС.

4. Провести емпіричне дослідження та проаналізувати пріоритетні можливості використання здоров'язберігаючих технологій в процесі психолого-педагогічного супроводу дітей з РАС.

Методи дослідження. Міждисциплінарне дослідження проводилося в рамках виконання **науково-дослідних робіт,** що виконується за рахунок коштів загального фонду державного бюджету: «Розробка методології психолого-педагогічного супроводу сімей, які виховують дітей з особливими потребами» № держреєстрації: 0119U002003 та за підтримки ГО «Особливе батьківство. Захист прав особливих родин».

Методи, які використовувалися в процесі дослідження: метод теоретичного аналізу літературних джерел, аналіз сучасного досвіду психолого-педагогічного супроводу інтегративного процесу адаптації та розвитку дітей з розладами аутистичного спектру, узагальнення та концептуалізація провідних вітчизняних та зарубіжних досліджень, щодо впровадження інноваційних AR технологій в процес психофізичного розвитку дитини з РАС. В психодіагностичному блоці були використані наступні методики: Шкала адаптивної поведінки Вайнленд (Vineland Adaptive Behavior Scale - VABS), для визначення рівня розвитку мови був використаний метод «Визначення мовних порушень у дітей з аутизмом» «Рейтингова шкала аутизму C.A.R.S», «Інтерв'ю рутинного дня», «Шкала обстеження поведінкової мотивації M. Durand», «Комунікативна матриця». В рамках реалізації психокорекційного впливу - розроблена та апробована психокорекційна програма на основі моделі SCERTS та елементів доповненої реальності.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше проаналізовано та обґрунтовано комплексне поєднання провідних психолого-

педагогічних підходів й інноваційних здоров'язберігаючих AR технологій в процесі абілітації дитини з РАС.

Теоретичне значення дослідження полягає у розширенні наукових знань та уявлень щодо особливостей процесу психолого-педагогічного супроводу дитини з РАС з урахуванням інформаційного та технологічного прогресу та розповсюдження елементів доповненої реальності в сучасне життя людини.

Практичне значення роботи полягає у можливості впровадження елементів доповненої реальності в процес побудови індивідуальної моделі конструктивного психолого-педагогічного супроводу дитини з РАС, орієнтованого на розвиток адаптаційного потенціалу, комунікативних можливостей.

Апробація. Основні ідеї та результати дослідження були представлені в рамках 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education (AREdu 2020) було презентовано авторську розробку вровадження технологій доповненої реальності у психологічний супровід дітей з РАС – «Features of implementation of modern AR technologies in the process of psychological and pedagogical support of children with autism spectrum disorders» (Додаток Е).

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕС ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

1.1. Психологічні особливості дітей з розладами аутистичного спектру

Особливі зусилля, починаючи з 90-тих років XX століття, спрямовано на вивчення специфіки психічного дизонтогенезу аутичних дітей, пошуку першопричин і логіки аутичного розвитку, що дало змогу виявити «первазивний» (наскрізний або спектральний) характер цього порушення (L.Wing, E.Ornitz, B.Hermelin & N.O'Connor, F Volkmar, H.Tager-Flusberg, C.Lord) [17]. Усе більше дослідників схиляються до тієї думки, що аутизм позначається на усіх рівнях психічної організації. При цьому слід зазначити, що на сьогодні немає загальноприйнятих теорико-методологічних підстав стосовно вивчення особливостей порушень різних структур та функцій психіки у разі аутизму, а також – взаємозв'язку між ними. РАС – це загальне (первазивне) порушення розвитку, що позначається на вербальній і невербальній комунікації та соціальній взаємодії, а також ускладнює становлення адаптаційних процесів; розлади аутичного спектра в цілому виявляються у віці до трьох років [1]. Розлади аутистичного спектру характеризується тріадою ознак – порушенням соціальної взаємодії, комунікації та здатності до уяви, крайнім обмеженням спектру діяльності та інтересів. *Соціальна взаємодія (не має глобального характеру)*:

1. недостатнє усвідомлення існування інших людей та його почуттів (звертаються з людиною як із предметом чи інструментом) .

2. відсутність чи спотворений пошук втіхи в людини на момент страждання.

3. відсутність чи порушення наслідування.

4. відсутність чи порушення гри з партнерами.

5. виражене порушення встановлювати дружні зв'язки.

У дітей раннього віку можна відзначити такі *порушення соціальної взаємодії*:

1. Діти з РАС неспроможні регулювати увагу іншої людини і відстежувати напрям її уваги - вони можуть показувати на речі, які привернули їх увагу, щоб розділити свою зацікавленість з іншим людиною (не формується вказівний жест);

2. Можуть бути певні проблеми з наслідуванням;

3. Утруднено впізнання емоційного стану (у нормі діти починають розрізняти чужі емоції вже у 2-4 місяці, до 12 місяців дитина вже орієнтується на соціальне оточення). Зниження здатності до пізнання емоцій відзначаються у дітей з РАС навіть у п'ятирічному віці та старше.

Якісні порушення вербальної та невербальної комунікації, а також уяви:

1. відсутність засобів комунікації таких, як лепет, жестикуляція, міміка, мовленнєве спілкування.

2. порушення невербальних аспектів комунікації, як-от, зоровий контакт, мімічна експресія, поза, жести, службовці встановлення соціальної взаємодії. приклад.

3. відсутність уяви, неможливість взяти він роль; повна відсутність "символічної" гри. Вона замінюється стереотипними діями, які можуть ставати нав'язливими?

4. виражені мовні порушення, що зачіпають гучність мови, висоту, частоту, наголоси, ритм та інтонацію;

5. виражені порушення форми та змісту мови, стереотипії та повтори, реверсія займенників;

6. неможливість підтримувати розмову з іншими людьми, незважаючи на наявність нормальної мови.

Характерно лише аутизму:

• затримка або зупинення мовного розвитку без будь-якої компенсації за допомогою жестів;

• відсутність реакції на мовлення інших людей (не реагує на власне ім'я);

• стереотипне використання мови;

• заміна займенників;

• нездатність розпочати та підтримувати діалог;

• порушення невербальної комунікації. З найбільшим трудом дається дітям з РАС застосування мови. Дитина може буквально розуміти сказане.

Істотно обмежений спектр діяльності та інтересів

1. Стереотипні рухи.

2. Стійкий інтерес до окремих сторін предметів (обнюхування, облизування, обмацування, обертання) або пристрасть до незвичайних предметів;

3. Виражене хвилювання за будь-яких змін в оточенні;

4. Прихильність до точного дотримання певних правил;

5. Значно обмежене коло занять з величезним переважанням одного вузького інтересу.

В сучасних умовах особлива увага приділяється вивченню аутистичних розладів, які тотожні за проявами раннього дитячому аутизму, але мають інше (неендогенне) походження. Ранній дитячий аутизм (РДА), як особливе порушення розвитку, вперше описав американський клініцист л. Каннер [58] в 1943 році. Великий інтерес до цієї проблеми пояснюється зростаючою частотою даного порушення: за даними популяційних досліджень поширеність синдрому і подібних з ним розладів зростає, і становить зараз 13 – 15 дітей на 10 000 дитячого населення. Л. Каннер виділив найбільш характерні риси клінічної картини раннього дитячого аутизму. Це аутизм як таковий, тобто гранична самотність дитини, труднощі комунікації, соціального розвитку; стереотипна поведінка, вимога сталості умов життя; особлива затримка і порушення розвитку мови, перш за все – її комунікативної функції; ранній прояв (до 2,5 років).

Відповідно до прийнятої Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду (МКБ-10), ранній дитячий аутизм – це загальний розлад психічного розвитку, при якому відзначаються якісні порушення комунікації та соціальної

взаємодії, обмежені, повторювані і стереотипні форми поведінки і активності. В сучасних міжнародних клінічних класифікаціях, аутизм увійшов до групи первазивних розладів (від англ. pervasive – проникаючий, що поширюється всюди), тобто охоплює всі області психіки. Цей розлад проявляється у віці до 2-2,5 років (рідше в 3-5 років) і характеризуться порушенням потреби у спілкуванні і здатності до соціальної взаємодії, стереотипністю поведінки, діяльності, інтересів та ігор.

Ранній дитячий аутизм – це порушення психічного розвитку, яке вперше проявляється протягом перших трьох років життя і є наслідком порушення функціонування мозку. Поведінка дітей з аутизмом характеризується також жорсткою стереотипністю – від багаторазового повторення елементарних рухів (струшування руками або підстрибування) до складних ритуалів і нерідко агресією, самопошкодженням, криками, та іншим. Узагальнення симптоматичних проявів розладів аутистичного спектру представлено згідно DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders, fifth edition) представлено на рис. 1. [14].

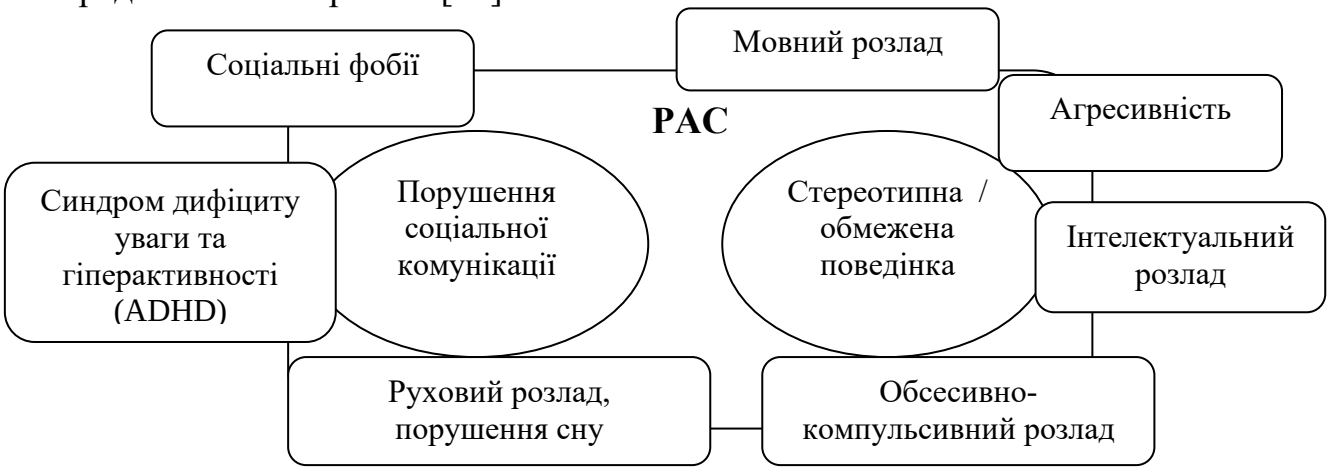


Рис. 1.1. Головна симптоматика аутизму DSM-5 та супутні проблеми [складено автором]

Діагноз РАС (розлад аутистичного спектру) базується на таких основних симптомах, як аутизм, схильність до стереотипії, непереносимість змін у навколишнього оточення, а також раннє, до 30-місячного віку виявлення специфічних ознак дизонтогенезу.

Проте за наявності цієї спільності проявів інші ознаки виявляють значний поліморфізм. Та й основні симптоми відрізняються як за особливостями характеру, і за рівнем вираженості. Все це визначає наявність варіантів з різною клініко-психологічною картиною, різною соціальною адаптацією, різним прогнозом.

Основними ознаками РАС є: дитина не реагує або рідко реагує на ім'я та звернену мову, не наслідує дії інших людей, висловлює прохання за допомогою небажаної поведінки, не використовує вказівний жест, щоб попросити або показати що-небудь цікаве, не використовує мову для комунікації [3]. Найхарактерніша вада дітей з РАС та, що вони не мають позитивного досвіду спільної діяльності з іншими дітьми. Для них характерні також певна самодостатність, прагнення усамітнюватися, невміння щось робити разом з іншими дітьми; у них не розвинені рольові позиції «вчитель–учень», здатність виконувати інструкцію дорослого, дотримуватися спільних правил. Залежно від особливостей афективного та емоційного розвитку у аутичнихдітей складається своєрідний стереотип спілкування з навколишнім світом, який дозволяє розділяти їх на 4 основні групи за класифікацією О.С. Никольской та співавторів. У таблиці подано клініко-психологічні особливості 4-х груп дітей, а також можливий прогноз їхнього навчання.

Таблиця 1.1

Клініко-психологічна характеристика РАС

Стереотип спілкування з навколишнім світом	**Клініко-психологічні прояви**
1 група Аутизм як повна відчуженість від того, що відбувається 1 групу образно називають «діти з обличчям принца».	Це крайні прояви аутизму. У дітей 1 групи відзначається наявність «польової» поведінки, що виявляється у постійному переміщенні від одного об'єкта до іншого. Діти можуть довго споглядати безпредметні об'єкти (візерунки на килимі). Діти, як правило, мутичні. Їх характерні специфічні порушення промови: палілалії, вербігерації. Нерідко продукування нечленороздільного мовлення, ритмічної вокалізації . В основному наявна мова носить регресивний характер. Відзначається псевдоглухота (дитина як би не чує). "Польова" дитина 1 групи може, не відчуваючи небезпеки, забиратися на меблі, ударятися головою об скло вікна, вилазити у вікно, "крочати" з балкона, представляючи цим небезпеку для самого себе. У зв'язку з вираженим дискомфортом у

	взаєминах з оточуючими, уникненням контактів неможливо організувати діяльність дитини. У дитини відсутні і важко формуються навички самообслуговування.
2 група Аутизм як активне заперечення навколишнього світу Діти 2 групи образно називаються «тирани родини».	У зв'язку з вкрай високою вибірковістю щодо навколишнього світу діти становлять небезпеку і щодо самих себе, і у відносинах з оточуючими. Незважаючи на сильний симбіотичний зв'язок з близькими , увійшовши людину (члена сім'ї) як перешкоду для досягнення своїх цілей, дитина може щипатися, кусатися, дряпатися, кидатися предметами. Як розвага може грати з небезпечними побутовими предметами. У дітей ознаки глибокої затримки психічного та мовного розвитку, з безліччю стереотипій, ритуалів, бурхливих проявів агресії, аутоагресії. У порівнянні з дітьми 1-ї групи виглядають більш стривоженими та зляканими. Візуальний контакт "крізь", повз, але можна помітити, що вони бачать бічним зором. Діти мають численні страхи гіперсензитивного характеру. Вони закривають вуха гучними звуками. Дітей відрізняє одержимість руховими, сенсорними, мовними стереотипіями, імпульсивними рухами (стрибки, помахи, перебіжки), які доставляють їм емоційно позитивно забарвлені відчуття, що підвищують психічний тонус, заглушають неприємні дії ззовні. Відзначається химерність гримас та поз. Діти одержимі феноменом «тотожності» (одна і той самий одяг, одні й самі продукти). Вони відзначаються одні й самі гри з неігровими предметами, чи маніпуляції неігрового характеру (стукання, перебирання, пересипання, вибудовування до ряду). Діти зазвичай малодоступні контакту, мовчать, іноді видають вокалізацію . Вони виробляються лише найпростіші реакцію навколишнє, стереотипні побутові навички, односкладові мовні штампи-команди. Безліч відстрочених ехолалій, персевераций. Мовленнєва недорозвинення дітей 2 групи нагадує недорозвинення мови у дітей з алалією. Діти не досягають належного рівня комунікативних навичок.
3 група Аутизм як захопленість аутистичними інтересами (заміщення навколишнього світу). 3 група отримала назву «відчайдушні ентузіасти» у зв'язку зі стійкою стереотипною прихильністю до надцінних захоплень.	Це і фантазії, і розігрування сюжетів з монологами на певну тему та аутостимуляції у вигляді неприємних лякаючих вражень. Діти відрізняються егоцентричністю, конфліктністю, неувагою до інтересів та думкою інших. У дітей відзначається вищий розвиток мовлення, вищий когнітивний потенціал, вищий розвиток емоційного рівня. Діти 3 групи також дивляться як би «крізь», повз. І при частій зустрічі з поглядом співрозмовника діти відводитимуть очі, а, бентежачись, закриватимуть обличчя руками. Страхи та ігри носять марний характер. У сюжеті гри, у відношенні до близьких та дітей виступає агресивність. Відзначається слабка емоційна прихильність, низька здатність до співпереживання. Зовнішній малюнок їхньої поведінки ближче до психопатоподібного. У дітей відзначається дурість, гримасування. Відзначаються надцінні інтереси та захоплення, які можуть виражатися у формі колекціонування. Діти багато говорять те саме на заборонені теми (жахливі сюжети, лайки). Мова характеризується як "магнітофонна", "папуга". Дитина називає себе у 2-й особі або на ім'я. Як інтелектуальний, і емоційний розвиток дітей вкрай диспропорційно. Соціалізація дітей вкрай утруднена у зв'язку з психопатоподібною поведінкою, що призводить до ігнорування суспільних норм моралі. У ситуаціях, коли дитина не отримує бажане, вона може не соромлячись громадських місць кричати, кидатися на підлогу, лаятись. Буває, що з дитиною неможливо домовитися, і щодо

	неї ефективніший авторитарний стиль виховання.
4 група Аутизм як надзвичайна складність організації спілкування та взаємодії 4групу умовно називають «висячі на матері діти».	Назва групи пов'язана з тим, що діти характеризуються підвищеною вразливістю, гальмівністю в контактах, сильною залежністю від емоційної підтримки дорослих, особливо матері. Діти відрізняються особливим педантизмом, підвищеним прагненням порядку, можуть звертатися за підтримкою та підказкою дорослих. Дітям 4 групи характерний знижений фон настрої, надцінні страхи, тиха малорухлива гра; наростання боязкості та скутості при найменшій зміні звичного стереотипу. У напружених ситуаціях проявляються стереотипії. Типові загальмованість та невпевненість рухів. Боязкість, полохливість, особливо в контактах, почуття власної неспроможності. За поганого контакту з однолітками вони активно шукають захисту у дорослих; зберігають сталість середовища з допомогою активного засвоєння поведінкових штампів, формують зразки правильної соціальної поведінки. Намагаються бути "хорошими", виконувати вимоги близьких. Це найлегша здавалося б група дітей, найбільш близька до N , що нагадує дітей із ЗПР, мають спектр емоційних порушень. У той же час дитина 4-ї групи виглядає як «дивний невротик». Діти значно краще піддаються психолого-педагогічній та логопедичній корекції порівняно з дітьми попередньої групи.

Ранній дитячий аутизм (синдром Каннера). Для синдрому Каннера (РДА) характерні такі основні симптоми:

- Дитина з аутизмом початку життя неспроможна встановлювати повноцінні стосунки з оточуючими людьми.
- Ознаки аутизму виявляються пізніше 2-3 років.
- Хворий на аутизм не використовує (або недостатньо використовує) мову з метою комунікації.
- Пацієнт із аутизмом гранично відгороджений від зовнішнього світу. Він ігнорує зовнішні подразники до того часу, поки вони стануть нестерпними.
- Зоровий контакт з іншими людьми різко обмежений або відсутній.
- Власне «Я» дитину з аутизмом розвивається із запізненням.
- У промові пацієнта спостерігаються ехолалії (як безпосередні, і відставлені) — так звана «папуга або грамофонна мова».
- Дитина з аутизмом схильна до стереотипних ігор. У цьому він зазвичай використовує для ігор неігрові предмети.

Синдром Аспергера. На відміну від дитячого аутизму, у своїй синдромі хворі зберігають здатність спілкуватися інтелектуальному рівні, але з здатні

контактувати лише на рівні емоцій. Критерієм постановки діагнозу є наявність мінімум двох симптомів, що свідчать про утруднення соціальних взаємодій:

- Пацієнти не використовують або зазнають виражених труднощів при використанні невербальних компонентів спілкування (жестикуляція, зміна виразів обличчя, погляд ока в очі).
- Хворі не відчувають спонтанної потреби розділяти свої емоції чи досягнення з оточуючими.
- Вони зазнають невдачі при спробі збудувати стосунки з однолітками.
- Виявляється відсутність емоційної чи соціальної взаємності.
- Крім того, при синдромі Аспергера спостерігаються такі ознаки аутизму, як:
- Відсутність поведінкової гнучкості, неможливість відступити від шаблону під час якихось щоденних рутинних дій.
- Наявність стереотипних інтересів, у яких пацієнт «занурюється з головою» за надмірного ступеня захоплення чи інтенсивності зосередження.
- Стереотипні рухи (повернення долонею або пальцем).

Синдром Ретта. До початку хвороби дитина розвивається нормально, ознак аутизму відсутні, іноді спостерігається деяке відставання моторного розвитку. У віці 8-30 місяців хворий стає відчуженим, моторні навички і поступово мова втрачається. Дитина з аутизмом втрачає здатність утримувати предмети, виникають м'язові атрофії, дистонія, атаксія, розвивається кіфоз та сколіоз. На зміну жування приходить простіший акт ссання. З'являються дихальні розлади.

У віці 5-6 років ознаки аутизму стають менш вираженими: дитина може засвоювати окремі слова, стає здатною до примітивних ігор, проте потім знову настає погіршення. Виникають важкі рухові порушення, наростає атрофія м'язів, розвивається глибока недоумство.

Атиповий аутизм. Симптоми цього захворювання схожі на ознаки дитячого аутизму. При цьому немає однієї або декількох ознак аутизму,

характерних для синдрому Каннера. Для атипового аутизму характерні такі симптоми:

- Поява ознак аутизму у віці 3 роки та старше.
- Стереотипна, повторювана, обмежена поведінка.
- Порушення соціальної взаємодії.
- Зазвичай атиповий аутизм виникає у дітей із розумовою відсталістю чи тяжкими розладами мови [15].

О. С. Нікольська [6] запропонувала класифікацію дитячого аутизму, яка диференціюється на 4 основні групи: з відчуженістю від навколишнього, повною відсутністю потреби в контакті, польовою поведінкою, мутизмом, відсутністю навичок самообслуговування; з переважанням численних стереотипій, нерідким симбіозом з матір'ю; переважанням надцінних інтересів, фантазій; з надзвичайною вразливістю до оточуючого: гальмуванням в контактах, боязкістю, пошуками захисту у близьких, прагненням до вироблення соціально позитивних стереотипів поведінки.

На думку Т. Скрипник діти з аутизмом мають великий потенціал до розвитку. Ті обмеження, які ускладнюють їхнє поступальне, за принципом нарощування, зростання – брак соціальних якостей та порушення соматосенсорних і психомоторних процесів – можуть бути подолані. З іншого боку, спеціально підібрані методи навчання і розвитку таких дітей (з опорою на світовий досвід) сприятимуть успішному формуванню їхніх інтелектуальних здібностей і адаптивних можливостей [1]. За будь-якої групи аутизму дитина потребує психолого-педагогічного супроводу в умовах медичного чи освітнього закладу, або ж у різних центрах соціальної реабілітації.

1.2. Особливості психолого-педагогічного супроводу дітей з розладами аутистичного спектру

Сучасний досвід показує, що в умовах раннього втручання розвиток дітей з РАС набуває стійкої позитивної динаміки. Надання допомоги дітям з

розладом аутичного спектру найбільш успішно здійснюється у парадигмі супроводу [1].

На думку М.М. Семаго, Н. Я. Семаго, психолого-педагогічний супровід дитини з РАС - це постійне підтримання оптимальної адаптованості дитини до освітнього середовища. Автори розуміють супровід, як двосторонній процес пристосування дитини до освітнього середовища та середовища до можливостей дитини – взаємоадаптації, яка є основною характеристикою комплексного супроводу дитини. Основна мета супроводу, на думку авторів, це безперервне підтримання силами всіх фахівців рівноважної ситуації між можливостями дитини та освітніми впливами з боку інших суб'єктів освітнього процесу.

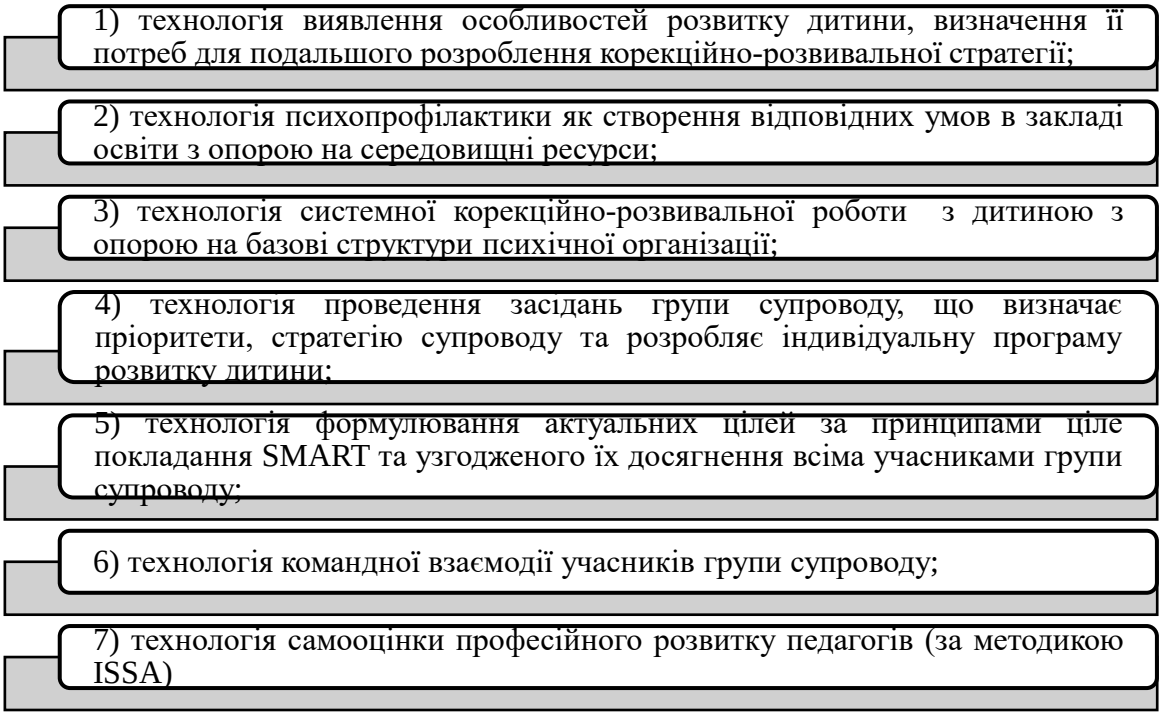


Рис. 1.2. Типологія технологій психолого-педагогічного супроводу дитини з РАС [складено автором]

Кожна з цих технологій необхідна в процесі супроводу і різнобічно відтворює важливі складники фахової діяльності з супроводу дитини з аутизмом. Згідно з І. І. Мамайчуком, психологічний супровід дітей з розладом аутичного спектру – це діяльність психолога, спрямована на створення комплексної системи клініко-психологічних, психолого-педагогічних та

психотерапевтичних умов, що сприяють успішній адаптації, реабілітації та особистісному зростанню дітей у соціумі. Це динамічний процес, що включає такі компоненти: систематичне відстеження клініко-психологічного та психолого-педагогічного статусу дитини в динаміці її психічного розвитку; створення соціально-психологічних умов ефективного розвитку дітей у соціумі; систематична психологічна допомога дітям у вигляді консультування, психокорекції, психологічної підтримки; систематична психологічна допомога батькам дітей із розладом аутичного спектру; організація життєдіяльності дитини на соціумі з урахуванням її психічних і фізичних можливостей [2].

Провідними принципами супроводу дитини з розладом аутичного спектру виступають:

- диференційований підхід; індивідуалізація процесу супроводу;
- мультидисциплінарність супроводу (взаємодія спеціалістів різного профілю, що дозволяє реалізувати комплексний підхід до корекційно-розвивальної роботи з дітьми);
- облік структури порушення (забезпечується взаємозв'язок та взаємозалежність корекції вторинних відхилень та первинного дефекту);
- динамічне вивчення дитини (передбачається можливість вивчення особливостей дитини в ситуації пролонгованої взаємодії з фахівцями, коли діагностичні дані уточнюються у процесі корекційно-розвивальної роботи з дітьми);
- поінформовану згоду (фахівці дають батькам доступну для розуміння інформацію про розвиток дитини, домагаючись згоди на участь в обстеженні та допомозі);
- партнерство (діяльність фахівців спрямована на встановлення партнерських відносин з дитиною та її сім'єю);
- принцип «на стороні дитини», безперервність супроводу (безперервний супровід на всіх етапах допомоги; супровід припиняється, якщо проблема вирішена або підхід до її вирішення очевидний);

- автономність (фахівці не залежить від тиску ззовні у ситуаціях прийняття рішення).

У психологічній літературі виділяється етапність комплексного психолого-педагогічного супроводу дітей із розладом аутичного спектру:

- діагностичний (усвідомлення суті проблеми та потенційних можливостей її вирішення). Цей етап передбачає збір інформації про дитину. Фахівці кваліфікують проблеми дитини та подають їх у вигляді висновку, визначають спеціальні умови навчання та виховання.

- пошуковий етап, спрямований на аналіз отриманої інформації про психічний розвиток дитини, соціальну ситуацію її розвитку; збір необхідної інформації про шляхи та способи вирішення наявної проблеми; створення умов усвідомлення інформації батьками дитини. На цьому етапі обговорюються способи вирішення проблеми та визначаються спеціальні умови розвитку, навчання та виховання дитини.

- консультативно-проектувальний етап. На даному етапі спеціалістами спільно складається висновок, який відображається в індивідуальній карті динамічного обстеження. Колективом фахівців визначається стратегія супроводу: складається комплексний план корекційно-розвивального процесу у вигляді індивідуального освітнього маршруту, де визначаються завдання за напрямами корекційно-розвивальної роботи кожного спеціаліста та батьків, як активних учасників освітнього процесу в системі супроводу.

- діяльнісний етап, спрямований на реалізацію індивідуального освітнього маршруту та виконання програми корекційно-розвивальної роботи. Програма супроводу є реальним інструментом у практичній роботі з дитиною. Її складання та реалізація вимагають злагоджених зусиль з боку педагогів-психологів, дефектологів, логопедів та інших фахівців супроводу.

За результатами корекційно-розвивальної роботи фахівці супроводу, проводячи проміжну та підсумкову діагностику, узагальнюють поточні спостереження за динамікою розвитку дитини. Повторна діагностика дозволяє

вирішити такі завдання: визначити прогноз розвитку; уточнити індивідуально-освітній маршрут; коригувати корекційно-розвиваючу програму. За результатами проведеної повторної діагностики знайомлять батьків, обговорюють динаміку розвитку дитини, стратегію подальшої спільної діяльності з супроводу дитини. На рефлексивному етапі проводиться аналіз реалізації завдань супроводу, виконання рекомендацій усіма учасниками супроводу. Цей етап може стати заключним у реалізації індивідуальної програми супроводу або стартовим у проектуванні спеціальних методів запобігання та корекції інших проблем. На основі даних, отриманих у ході підсумкової діагностики різними фахівцями, які здійснювали процес супроводу конкретної дитини, робиться висновок про ефективність діяльності фахівців освітнього закладу щодо створення умов для повноцінного розвитку дитини з розладом аутичного спектру.

1.3. Психологічні детермінанти використання AR технологій в процесі психолого-педагогічного супроводу дітей з розладами аутистичного спектру

Акцентуючи увагу на феноменологічних аспектах та симптоматичних проявах розладу аутистичного спектру, останнім часом досить актуалізувалися дослідження, спрямовані на використання інформаційних, комп’ютерних ресурсів та сучасних AR технологій, щодо поліпшення організації психолого-педагогічного супроводу та розвитку адаптаційного потенціалу відповідних дітей. Досить ґрунтовно Mohammad Wedyan, Adel AL-Jumaily, Osama Dorgham розглядають використання розширеної реальності (AR) в діагностиці та лікуванні дітей-аутистів з особливим акцентом на ефективність AR у наданні допомоги дітям-аутистам, які мають розлади комунікативного, соціального, настрою та дефіциту уваги. Автори виявили основні конструктивні особливості, які дозволяють системам AR досягти високого рівня ефективності терапії аутизму. Також автори зробили класифікацію різних систем AR технологій супроводу корекційного процесу з дітьми з РАС на основі різних критеріїв. Особливо цінним є аналіз емпіричного дослідження впровадження

методу діагностики аутизму у дітей, орієнтованого на вимірювання рухів верхніх кінцівок. У новому методі, що описують автори, використано AR для створення віртуального об'єкта, щоб заохотити дітей рухати руками. Система записує всі рухи дітей за допомогою датчика Microsoft Kinect. Таким чином, ключовими двома компонентами системи є гра AR та програма для запису рухів [24]. В свою чергу, Anabela Marto, Henrique A. Almeida and Alexandrino Gonçalves провели систематичний огляд використання доповненої реальності у пацієнтів з аутизмом, розглядаючи не тільки соціальний та психологічний конструкт, а у медичний аспект [23]. В епоху інформатизації та поліпшення існування вразливих верств населення, в тому числі дітей з РАС, особливого значення набуває дослідження Tiffany Y. Tang, Jiasheng Xu, and Pinata Winoto, щодо використання мобільного додатку, який оснований на модулі розпізнавання основних об'єктів реалізований в межах платформи глибокого навчання - TensorFlow, та сприяє покращеному навчанню та розвитку комунікативних здібностей у дітей з РАС [22]. Дифіцитарність соціальної взаємодії та розвитку soft-skills навичок Chi-Hsuan Chung and Chien-Hsu Chen пропонують коректувати за допомогою технології доповненої реальності (AR) для візуальної концептуалізації соціальних історій. Інтерактивні соціальні історії відтворюються за допомогою декількох відчутних маркерів та технологій AR, які накладають маркери відповідними віртуальними зображеннями. Також дослідники пропонують використання тривимірної (3-D) анімації для моделювання емоційних проявів на обличчі, що спрямовано на розвиток емоційного спектру та соціальних навичок підлітків-аутистів [9].

Gonzalo Lorenzo, Marcos Gomez-Puerta, Graciela Arraez-Vera, Alejandro Lorenzo-Lledo власне дослідження спрямували нав визначення ефективності навчальної програми з розширеною реальністю на основі візуальної підтримки дітей із розладом спектра аутизму для вдосконалення їх соціальних навичок [19]. Su Su Maw, Chiyori Haga провели системний огляд та мета аналіз ефективності когнітивних, розвивальних та поведінкових втручань в рамках корекційних впливів на дітей дошкільного віку з РАС [21]. Zhen Bai, Alan F.

Blackwell and George Coulouris, акцентуючи увагу на дефіцитарності символічного мислення у дітей з РАС запропонували інтерактивну систему, яка досліджує потенціал технології Augmented Reality (AR), щодо візуальної концептуалізації представлення образів у відкритому ігровому середовищі. Результати емпіричного дослідження, в якому брали участь діти з РАС у віці від 4 до 7 років, продемонстрували значне поліпшення інтерактивної гри [4]. Yiyu Cai, Noel K. H. Chia, Daniel Thalmann, Norman K. N. Kee, Jianmin Zheng, and Nadia M. Thalmann запропонували об'єднати класичну модель Дельфінотерапії з інноваційними AR технологіями, розробивши інноваційний дизайн Віртуального дельфінарію для потенційного реабілітаційного супроводу дітей з РАС. Замість того, щоб наслідувати плавання дельфінів, віртуальна програма взаємодії з дельфінами дозволить дітям з аутизмом виступити тренерами для дельфінів біля басейну та навчитися (невербальному) спілкуванню за допомогою жестів з віртуальними дельфінами [7]. Laura Boccanfuso and Jason M. O'Kane акцентують увагу на ефективному використанні робототехніки в процесі психолого-педагогічного супроводу дітей з РАС. Дослідники емпірично доводять, що використання в інтерактивній грі роботів сприяти навичкам розвитку координації рухів у дітей з розладами аутистичного спектру та заохочують прояв вербальної та невербальної комунікації [6]. Причому Aude Billard, Ben Robins, Jacqueline Nadel & Kerstin Dautenhahn наголошують, що саме конструювання робота, виступає важливим корекційним компонентом в процесі розвитку адаптаційного потенціалу та соціальних навичок дітей з РАС [5]. Відповідно до аналізу існуючих науково-практичних тенденцій та розробок, щодо впровадження сучасних AR технологій в комплексну систему психолого-педагогічного супроводу дітей з розладами аутистичного спектру, на сьогоднішній день досить розгалуженим залишається питання пошуку векторів поєднання традиційних психолого-педагогічних підходів та сучасних інформаційних технологій.

Теоретичним базисом нашого дослідження виступає комплексний аналіз та пошук шляхів та засобів інтеграційного використання традиційних

психолого-педагогічних засад супроводу дітей з РАС та доступних інновацій у галузі AR технологій. Аналіз традиційних психолого-педагогічних технологій діагностики та корекції прояву розладів аутистичного спектру у дітей. Діагностику та лікування РАС в Україні рекомендується проводити відповідно до вимог Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Розлади аутистичного спектра (розлади загального розвитку)» (Додаток А). Діагностика аутизму проводиться за певними критеріями, в порівнянні з якими психолог, корекційний педагог, дефектолог, лікар можуть оцінити поведінку і стан дитини. Рання діагностика і своєчасне лікування та надання психолого-педагогічної допомоги надають можливість поліпшити якість життя дитини з РАС. Враховуючи пріоритетні перспективи використання інноваційних комп'ютерних технологій в психодіагностичній практиці в процесі дослідження дітей з РАС пріоритетним є використання комп'ютерного комплексу для психофізіологічного тестування – НС-психотест (Додаток Б). На сьогоднішній день існує певна кількість результативних підходів, щодо здійснення конструктивного супроводу дітей з РАС та розвитку адаптаційних, сенсорних, емоційно-вольових та когнітивних можливостей дитини (Додаток В). Комплексне впровадження сучасних AR технологій на відміну від інших засобів психолого-педагогічного супроводу, дозволяє реалізувати важливі для абілітаційного процесу дітей з РАС аспекти: по-перше, диференціація, бо немає двох однакових дітей з РАС; по-друге, можливість працювати «зі смислами»; по-третє, забезпечення наочності. Використання планшетів і спеціального програмного забезпечення - хороший метод навчання і спілкування для дітей з РАС, яким складно налагодити контакт з оточуючими, а часом навіть з близькими людьми. З технікою людина, що страждає РАС, відчуває себе спокійніше, їй не потрібно хвилюватися за свою поведінку і боятися питань, на які дитина-аутист не знає відповідей. Існує думка, що дитина з РАС, після занять з комп'ютером не зможе розмовляти з однолітками і дорослими. Однак результати досліджень прямо протилежні, оскільки

спеціально розроблені програми націлені на вихід дитини з РАС з-під свого «ковпака». Перевагою використання доповненої реальності є те, що вона може допомогти цим дітям включити те, що вони впізнають з комп'ютерної системи, в свою реальність (Zhen Bai). Якщо це чисте віртуальне середовище, важко сказати, що з цього середовища діти використають в реальному світі [4]. Але, так як AR є розширенням реального світу, є вірогідність, що дітям буде легше переносити ігровий досвід на реальність. Аналіз досліджень та теоретико-методологічних оглядів дозволив виявити чотири основні компоненти сприятливого впливу к AR технологій на процес психолого-педагогічного супроводу дітей з розладами аутистичного спектру: когнітивний, мотиваційний, емоційний і соціальний [16]. Впровадження AR технологій сприяє таким соціальним позитивним змінам, як розширення співробітництва, підтримка, взаємодопомога, а також покращення поведінки та активності [10]. Для розробників AR технологій, покликаних супроводжувати навчання дитини з РАС, важливим є враховувати та застосовувати принципи доступності та зручності користування веб-контентом, які викладено, наприклад, у стандарті ISO/IEC40500:2012, запропонованому World Wide Web Consortium (W3C) [8]. Врахування принципів універсального дизайну для корекційного та розвивального супроводу (Univerdsl Design for Learning, UDL) є доцільним у випадку необхідності додаткової візуалізації контенту [11]. Відповідно в процесі відбору AR технологій з метою подальшої імплементації в процес психолого-педагогічного супроводу дітей з РАС, ми керувалися наступними критеріями: доступність, інструктивність, зрозумілість, візуальність, комплексність, наявність корекційно-розвивального та психологічного конструкту, логічність, системність, структурність, доступний зрозумілий інтерфейс, можливість реалізації індивідуального підходу, полі функціональність [18]. Узагальнюючи, пропонуємо поділяти AR технології психолого-педагогічного супроводу осіб з розладами аутистичного спектру на такі, що підтримують комунікаційні навички, соціальне спілкування та власне традиційне (Додаток Г, Д) [12; 13].

РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ІННОВАЦІЙНИХ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА АДАПТАЦІЙНИЙ ТА КОМУНІКАТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДИТИНИ З РОЗЛАДОМ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

2.1. Інструментарій та процедура дослідження

В рамках реалізації міждисциплінарного пілотажного дослідження, спрямованого на імплементацію AR технологій в концепт традиційного психокорекційного впливу на дитину з РАС, була розроблена та апробована психокорекційна програма на основі моделі SCERTS та елементів доповненої реальності на кожному занятті. Відповідне дослідження проводилося в процесі співпраці з батьками, які виховують дітей з РАС й є членами ГО «Особливе батьківство. Захист прав особливих родин». Методи, які використовувалися в процесі дослідження: метод теоретичного аналізу літературних джерел, аналіз сучасного досвіду психолого-педагогічного супроводу інтегративного процесу адаптації та розвитку дітей з розладами аутистичного спектру, узагальнення та концептуалізація провідних вітчизняних та зарубіжних досліджень, щодо впровадження інноваційних AR/VR технологій в процес психофізичного розвитку дитини з РАС, аналіз досліджень практичного досвіду триадної взаємодії «фахівці – батьки – дитина з РАС» в процесі розвитку та інтеграції дитини в суспільство. Платформами для реалізації програми стали Лабораторія пси ГО «Саме тут» та ГО «Мрія» м. Запоріжжя. В процесі дослідження, використовується попередній теоретико-методологічний аналіз результативності впровадження психокорекційних програм та елементів доповненої реальності в процес супроводу дитини з розладом аутистичного спектру. В психодіагностичному блоці були використані наступні методики: Шкала адаптивної поведінки Вайнленд (Vineland Adaptive Behavior Scale - VABS), для визначення рівня розвитку мови був використаний метод «Визначення мовних порушень у дітей з аутизмом» «Рейтингова шкала аутизму

C.A.R.S», «Інтерв'ю рутинного дня», «Шкала обстеження поведінкової мотивації M. Durand», «Комунікативна матриця».

Загальна кількість учасників психокорекційної програми – 29 дітей. Внаслідок розподілу утворилось дві групи: легкий та середній ступені аутистичних проявів мали 17 дітей (62,7%), які увійшли до Групи №1, важкий ступінь аутистичних проявів – 10 дітей (37,3%), що увійшли до Групи №2. Психокорекційна програма складалася з чотирьох блоків, в структуру кожного заняття вводився елемент доповненої реальності:

1. Розвиток компетентності батьків: розуміння сигналів дитини, рекомендації щодо формування соціально-побутових навичок та комунікації, розвиток уваги, уміння структурувати простір і діяльність.

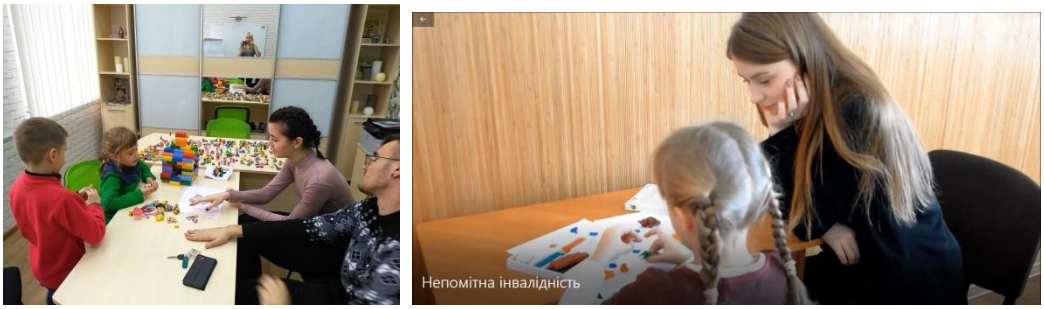
2. Актуалізація адаптаційного потенціалу дитини з РАС, розвиток соціально побутових навичок.

3. Навчання адаптивній поведінці і корекція дезадаптивних форм поведінки.

4. Навчання дітей навичкам додаткової та альтернативної комунікації у підгрупах.

2.2. Результати емпіричного дослідження

Заняття з дітьми з розладами РАС проходили на базі Лабораторії психології здоров’я кафедри психології та STEAM-лабораторії кафедри інформатика та кібернетики Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Також додатково проводилися заняття у «Школі відповідального батьківства» за підтримки ГО «Особливе батьківство. Захист прав особливих родин» на базі Лабораторії психології здоров’я з батьками, які виховують дітей з РАС. Особливий акцент на відповідних заняттях робився на використанні у процесі розвитку дитини з РАС елементів доповненої реальності, мобільних додатків (Додаток Д) [20]. Доступність відповідного контенту надає можливість реалізовувати розвиваючі технології в процесі взаємодії батьків з дитиною у родинному середовищі.



а)

б)

Рис. 2.1 Елементи реалізації комплексної психокорекційної програми з використанням AR технологій (а – традиційні психокорекційні техніки та методи; б – засоби впровадження елементів ARтехнологій в психокорекційний процес) [складено автором]

Спостереження за поведінкою дітей під час занять показало, що мультимедійна комп'ютерна програма та AR технології сприяють виникненню у дітей з РАС мотивуючого ефекту (основне завдання при навчанні дітей з РАС - розвиток соціальної мотивації). Дані за результатами первинної та вторинної психодіагностичної процедури були оброблені та акумульовані в табличному вигляді (таблиця 1).

Таблиця 2.1

Психодіагностичні результати до та після психокорекційного впливу з використанням AR технологій

Підгрупи респондентів	До корекційного впливу	Після корекційного впливу
Група №1	1. Домінування четвертого та п'ятого рівнів комунікації (78,6%) 2. Прояви нетипової стереотипної поведінки (75,8%) 3. Прояви поведінки, небезпечної для себе (аутоагресія) – 11,8% 4. Більшість дітей демонстрували «досягнення» як превалюючий тип мотивації поведінки (52,3%) 5. Мотивація поведінки на отримання уваги – 19,3% 6. Прояви нетипової поведінки дітей були мотивовані недостатністю або надлишком сенсорних відчуттів -14,1%	1. Кількість дітей з проявами нетипової, стереотипної поведінки знизилася на 39,6%. 2. Повністю вдалось подолати прояви поведінки, яка була небезпечною для себе (аутоагресія) 3. Діти навчилися користуватися картками PECS та інформаційними ресурсами, що допомогло повисити їх рівень комунікації на 12,6%. 4. Після проведення психокорекційної програми діти мали жести «вітання», «прощання», «дай», «так», «ні». На групі діти навчились користуватися візуальним інтерактивним розкладом та розробили власні комунікативні картки.
Група №2	1. Домінування першого та другогрівнів комунікації (85,6%) 2. Прояви нетипової стереотипної поведінки, що заважає виконанню завдань (98%). 3. Прояви поведінки, небезпечної для себе (аутоагресія) – 44,1% 4. Мотивацію за типом «досягнення» демонстрували лише -9,7% респондентів 5. Мотивація поведінки на отримання уваги – 4,8 % 6. Прояви нетипової поведінки дітей були мотивовані недостатністю або надлишком сенсорних відчуттів – 30,7%	1. Кількість дітей з проявами нетипової, стереотипної поведінки знизилася на 48,6% ($p \leq 0,05$). 2. Повністю вдалось подолати прояви поведінки, яка була небезпечною (аутоагресія). 3. Після проведення корекційних заходів 54,70% дітей цієї групи досягли третього рівня комунікації. 4. Діти навчились користуватися системою жестів, вони використовували, такі жести: «вітання», «прощання». Навчились користуватися предметним інтераутивним розкладом. Було сформовано жест «дай» та вказівний жест, а також функціональні жести.

В результаті корекційної роботи діти навчилися користуватися картками PECS та жестами, використовувати візуальний розклад та AR-технології для

пояснення та виразу власних емоційних станів, покращення взаємодії з близькими, розширення досвіду соціальної взаємодії та інструментальних навичок адаптивного життя та самообслуговування. До проведення корекційної програми більшість дітей мали прояви нетипової поведінки. Після проведення корекційних інтервенцій кількість дітей з проявами нетипової поведінки в обох групах зменшилася.

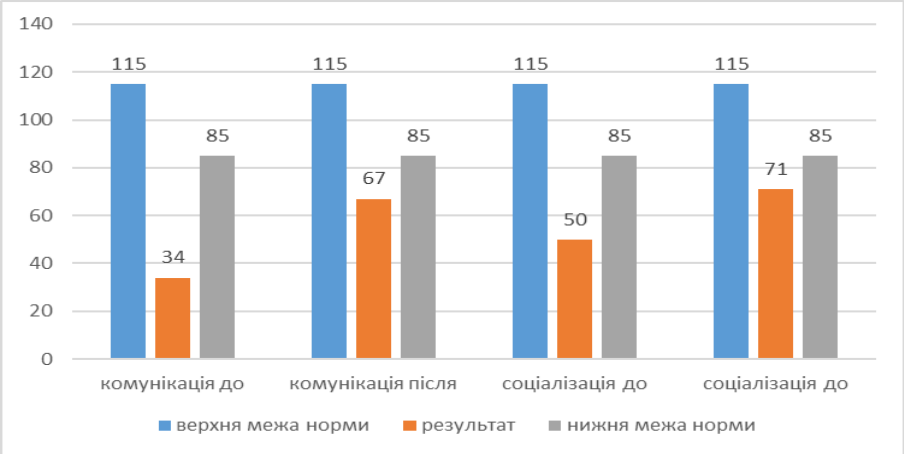


Рис. 2.2. Діагностика системи адаптивної поведінки за шкалою Вайленда (до та після корекції) [складено автором]

Аналізуючи результати корекційної роботи, за середніми показниками виявлено покращення у респондентів прояву комуникативних та соціальних навичок, за допомогою жестової мови, системи Макатон, карток PECS, AR компонентів та візуального словника соціальних ситуацій, діти навчилися розуміти емоції інших людей, також з'явилося розуміння зверненої мови. До проведення корекційної роботи у респондентів були проблеми з проявами нетипової поведінки. Після проведення корекційних інтервенцій кількість проявів нетипової поведінки у дітей значно зменшилася.

Таблиця 2.2

Психодіагностичні результати за методикою «Визначення мовних порушень у дітей з аутизмом» (до і після корекції) [складено автором]

Оцінка/бали	**Блоки**					
	1 блок	**2 блок**	**3 блок**	**4 блок**	**5 блок**	**6 блок**
оцінка за балами до	7	6	6	5	6	4

корекцій						
оцінка за балами після корекцій	6	5	5	4	4	4
сумарна оцінка до корекції	**34**					
сумарна оцінка після корекції	**28**					

Завдяки проведенню комплексної інтегративної програми психокорекції з використанням альтернативних та допоміжних засобів комунікації вдалось частково подолати порушення у формуванні складової структури слова та граматичного ладу мови. «Конструктор фраз і відповідей», мобільні додатки та елементи AR технологій допомогли респондентам зрозуміти склад речень, та навчили відповідати на питання та звернення.

Завдяки проведенню комплексної інтегративної програми психокорекції з використанням AR технологій вдалось повністю подолати прояви поведінки, які були небезпечними для себе або для інших. В обох групах значно підвищився рівень комунікаційної взаємодії.

ВИСНОВКИ

В контексті теоретичного аналізу проблеми визначено, що аутизм – це порушення розвитку, яке впливає на комунікацію та соціальну взаємодію, а також порушує адаптаційні процеси людини. Доведено, що причини розвитку аутичного розладу можна розділити на біологічні (недостатність регуляторних систем та дефіцитарність аналізаторних систем) та соціальні. В рамках наукової роботи визначено основні клініко-психологічні детермінанти прояву РАС. Розлади аутистичного спектру (РАС) – це комплексні порушення психічного розвитку, які характеризуються соціальної дезадаптацією та нездатністю до соціальної взаємодії, спілкування та стереотипністю поведінки (багаторазові повторення одноманітних дій). Більшість дослідників акцентують увагу на трьох головних критеріїв («тріада» порушень), які можна виділити у дітей З РАС: порушення соціальної адаптації; порушення у комунікативній сфері; стереотипність поведінки.

Система психологічної допомоги дітям з розладами аутистичного спектру в Україні лише почала формуватися, чим започатковується реалізація конституційного права аутистичних громадян на освіту та розвиток згідно з їхніми можливостями. Пріоритетним напрямком реалізації комплексного психолого-педагогічного супроводу дитини з РАС є розвиток у неї соціального інтелекту як інтегральної здатності розуміти взаємостосунки між людьми та соціальні події. Становлення у дітей з аутизмом базового почуття довіри, а також соціальних знань і умінь уможливить їх оптимальну взаємодію з дорослими й однолітками не тільки в закладі освіти, а й у спільноті людей.

Результати пілотажного емпіричного дослідження, спрямованого на інтегративне поєднання традиційних психолого-педагогічних методів та AR технологій в процесі здійснення психокорекційної роботи з дітьми з РАС, підтвердили необхідність впровадження компоненту додатковою реальності в процес супроводу відповідних дітей. За результатами психокорекційного

впливу та комплексного використання на кожному занятті елементів доповненої реальності у дітей підвищилася мотивація, значно розвинулися комунікативні здібності, соціальні навички та вміння самоорганізації та саморегуляції власних дій та емоційних реакцій, знизився прояв нетипової, навіть аутоагресивної поведінки. У процесі занять із застосуванням AR технологій діти-аутисти навчаються долати труднощі, контролювати свою діяльність, оцінювати результати. Вирішуючи, задану комп'ютерною програмою проблемну ситуацію (case-study), дитина прагне до досягнення позитивних результатів, підпорядковує свої дії поставленій меті. Таким чином, використання сучасних ARтехнологій в процесі реалізації психолого-педагогічного супроводу дитини з РАС допомагає розвивати такі вольові якості, як самостійність, зібраність, зосередженість, особистий контроль.

Завдяки поєднанню ARтехнологій і традиційних підходів досягається індивідуальність і максимальна ефективність психолого-педагогічного супроводу дитини з РАС. Навчальна і корекційна робота повинна бути спрямована, головним чином, на розвиток емоційного контакту і взаємодії дитини з дорослими і з середовищем, афективний розвиток, формування внутрішніх адаптивних механізмів поведінки, що в свою чергу, підвищує загальну соціальну адаптацію аутичної дитини. Таким чином, використання ARтехнологій в психолого-педагогічному супроводі дозволяє дітям з РАС відчути впевненість в собі, допомагає їх адаптації, сприяє загальній соціалізації; розвиває навички міжособистісної та комунікативної взаємодій.

Перспективами подальших досліджень є розробка та апробація комплексної моделі впровадження AR технологій в психолого-педагогічний конструкт супроводу дітей з розладами аутистичного спектру згідно характеру і ступеню порушень взаємодії із зовнішнім середовищем, а також типу самого аутизму й індивідуальних особливостей дитини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Островська К. О. Аутизм: проблеми психологічної допомоги [навчальний посібник] / К. О. Островська. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 110 с.

2. Скрипник Т. В. Стандарти психолого-педагогічної допомоги дітям з розладами аутичного спектра: навч.метод. посіб. / Т. В. Скрипник. – К.: "Гнозіс", 2013. – 60 с.

3. Тарасун В. В. Концепція розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом: Навч. посіб. для вищих навч. закладів / В. В. Тарасун, Г. М. Хворова ; за наук. ред. Тарасун В. В. – К.: Наук. світ, 2004. – 100 с.

4. Bai Z., Blackwell A. F. & Coulouris G. (2015). *Using Augmented Reality to Elicit Pretend Play for Children with Autism. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 21(5), 598–610.*doi:10.1109/tvcg.2014.2385092

5. Billard A., Robins B., Nadel J. & Dautenhahn, K. (2007). *Building Robota, a Mini-Humanoid Robot for the Rehabilitation of Children With Autism. Assistive Technology, 19(1), 37–49.*doi:10.1080/10400435.2007.10131864

6. Boccanfuso L. & O'Kane J. M. (2010).*Adaptive Robot Design with Hand and Face Tracking for Use in Autism Therapy. Lecture Notes in Computer Science, 265–274.* doi:10.1007/978-3-642-17248-9_28

7. Cai Y., Chia N. K. H., Thalmann D., Kee N. K. N., Zheng J. & Thalmann N. M. (2013). *Design and Development of a Virtual Dolphinarium for Children With Autism. IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, 21(2), 208–217.*doi:10.1109/tnsre.2013.2240700

8. Carmigniani, J., Furht, B., Anisetti, M., Ceravolo, P., Damiani, E., & Ivkovic, M. (2010). *Augmented reality technologies, systems and applications. Multimedia Tools and Applications, 51(1), 341–377.*doi:10.1007/s11042-010-0660-6

9. Chen C.-H., Lee I.-J. & Lin L.-Y. (2015).*Augmented reality-based self-facial modeling to promote the emotional expression and social skills of adolescents*

with autism spectrum disorders. Research in Developmental Disabilities, 36, 396–403. doi:10.1016/j.ridd.2014.10.015

10. Cook A. M., Adams K., Volden J., Harbottle N. & Harbottle, C. (2010). *Using Lego robots to estimate cognitive ability in children who have severe physical disabilities. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 6(4), 338–346.*doi:10.3109/17483107.2010.534231

11. Cunha P., Brandao J., Vasconcelos J., Soares F. & Carvalho, V. (2016). *Augmented reality for cognitive and social skills improvement in children with ASD. 2016 13th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV).*doi:10.1109/rev.2016.7444495

12. Dawson G., Rogers S., Munson J., Smith M., Winter J., Greenson, J., … Varley, J. (2009). *Randomized, Controlled Trial of an Intervention for Toddlers With Autism: The Early Start Denver Model. PEDIATRICS, 125(1), e17–e23.* doi:10.1542/peds.2009-0958

13. Escobedo L., Tentori M., Quintana E., Favela, J., & Garcia-Rosas, D. (2014).*Using Augmented Reality to Help Children with Autism Stay Focused. IEEE Pervasive Computing, 13(1), 38–46.*doi:10.1109/mprv.2014.19

14. Fernell E., Eriksson & Gillberg C. (2013). *Early diagnosis of autism and impact on prognosis: a narrative review. Clinical Epidemiology, 33.*doi:10.2147/clep.s41714

15. French L., & Kennedy E. M. M. (2017).*Annual Research Review: Early intervention for infants and young children with, or at-risk of, autism spectrum disorder: a systematic review. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 59(4), 444–456.* doi:10.1111/jcpp.12828

16. Giullian N., Ricks D., Atherton A., Colton M., Goodrich M., & Brinton B. (2010).*Detailed requirements for robots in autism therapy. 2010 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics.*doi:10.1109/icsmc.2010.5641908

17. Johnson C. P., & Myers, S. M. (2007). *Identification and Evaluation of Children With Autism Spectrum Disorders. PEDIATRICS, 120(5), 1183–1215.*doi:10.1542/peds.2007-2361

18. Kompaniets A., & Chemerys H. (2019). Generalization of the experience of using research on psychology of behavior for designing UX design software products. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology, 7*(3), 1-10. https://doi.org/10.32919/uesit.2019.03.01

19. Lorenzo G., Gómez-Puerta M., Arráez-Vera G., & Lorenzo-Lledó A. (2018).*Preliminary study of augmented reality as an instrument for improvement of social skills in children with autism spectrum disorder. Education and Information Technologies.* doi:10.1007/s10639-018-9768-5

20. Osadchyi, V., & Likhachev, K. (2018). Experience of Professional Consultation of Young People by Virtual Reality. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology, 6*(1), 1-11. https://doi.org/10.32919/uesit.2018.01.01

21. Su Maw S., & Haga C. (2018).*Effectiveness of cognitive, developmental, and behavioural interventions for Autism Spectrum Disorder in preschool-aged children: A systematic review and meta-analysis. Heliyon, 4(9), e00763.*doi:10.1016/j.heliyon.2018.e00763

22. Tang T. Y., Xu J., & Winoto P. (2019). *An Augmented Reality-Based Word-Learning Mobile Application for Children with Autism to Support Learning Anywhere and Anytime: Object Recognition Based on Deep Learning. Lecture Notes in Computer Science, 182–192.*doi:10.1007/978-3-030-23563-5_16

23. Virnes M., Kärnä E., & Vellonen V. (2015).*Review of Research on Children with Autism Spectrum Disorder and the Use of Technology. Journal of Special Education Technology, 30(1), 13–27.*doi:10.1177/016264341503000102

24. Wedyan M., AL-Jumaily A., & Dorgham O. (2020). *The use of augmented reality in the diagnosis and treatment of autistic children: a review and a new system. Multimedia Tools and Applications.*doi:10.1007/s11042-020-08647-6

Додаток А

Інформація про інструментарій для дослідження первазивного розвитку

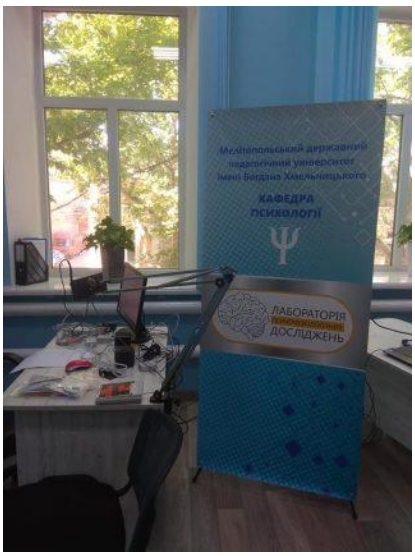
Напрям діагностики	Перелік психодіагностичного інструментарію
Скринінгові процедури для дослідження розвитку	– CHAT. – M-CHAT (вік–16-30 місяців). – CASD (скринінг дітей 1-16 років). – Опитувальник для дітей «CSBS DP™ Infant-Toddler Checklist» (скринінг малюків); – ASQ (скринінг дітей ідорослих). – CAST (скринінг дітей 4-11 років). – ASDS (скринінг дітей 5-18 років). – SCQ (скринінг дорослих та дітей від 4 років). – CARS-2.
Базові інструментарії для діагностики та динаміки аутистичних розладів	– ADI-R. – ADOS – CARS 2
Додаткові інструментарії	
Когнітивне функціонування та шкільні навички (кількісне оцінювання	BSID-II. WPPSI-IV SBT-4 MSEL KABC M-P-R
Когнітивне функціонування (якісне оцінювання)	– Профіль розвитку II «Скринінгові інструментарії для оцінювання загального розвитку. – Профіль благополуччя передумов навчання для розвитку у дітей віком до 36 місяців, переглянуте видання.
Оцінювання рівня соціально їадаптації (адаптивної поведінки)	– Оцінювання рівня розвитку адаптивної поведінки належить до основних засобів клініко-діагностичної програми. З цією метою може проводитися оцінювання за VABS. Шкала валідна у дітей віком від 0 до 18 років, у дорослих – від19 до 99 років. – SIB-R. – ASQ: SE.

Інші додаткові інструментарії клініко-діагностичної програми	
Для оцінювання поведінки	– BOS – EOS
Для оцінювання мовленнєвого розвитку	– ROWPVT – EOWPVT – SICD-R – PRE-CELF – PLS – RDLS
Для оцінювання сенсорного розвитку та сенсорних порушень	Сенсорний профіль для дітей у віці 3-10 років. Сенсорний профіль малюків. Аналіз сенсорної поведінки
Інструментарії для спеціального скринінгу, які доступні в Україні	
– ADI-R – ADOS-2 – The Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) – Checklist for Autism in Toddlers –CHAT) – CASD (скринінг дітей від1до 16 років). – SCQ (скринінгдітей та дорослих від 4 років). – STAT —The Screening Test for Autism in TwoYear-Olds – WISC-IV – Міжнародна шкала продуктивностіLeiter-3. – PEP-3. – Шкала Бейлі для оцінювання розвитку малюків II (Bayley Scales of Infant Development-II). – Шкала Мюллен для оцінювання передумов формування шкільних навичок(Mullen Scales of Early Learning). – Conners-3	

Додаток Б

Можливості використання НС-психотест

Психофізіологічна діагностика	- спрямована на виявлення індивідуальних особливостей протікання нервових й психічних процесів на момент вимірювання у **осіб різних вікових груп:** • психомоторні властивості (час простої рухової реакції, теппинг, тремор, координацію і ін.); • нейродинамічні властивості (баланс нервових процесів, силу і витривалість нервової системи, функціональну рухливість нервових процесів, особливості межполушарной асиметрії); • властивості уваги (концентрацію і стійкість, стійкість перед перешкодами; вибірковість, обсяг, переключення і розподіл); • окремі властивості сприйняття, пам'яті, мислення; • властивість психофізіологічної адаптивності.
Психодіагностика всього спектра психічних явищ	• психічних процесів: сприйняття, пам'яті, уваги, мислення; • психічних властивостей особистості: темпераменту, характеру, спрямованості і здібностей; • психічних станів: короткочасних (активності, самопочуття, настрою, напруги) і довгострокових (тривожності, депресивності, агресивності, фрустрованості).



ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО ТА КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИТКОВОГО СУПРОВОДУ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ У ВЕКТОРІ ДІЯЛЬНОСТІ ЛАБОРАТОРІЇ ПСИХОЛОГІЇ ЗДРОВ'Я МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Лабораторія психології здоров'я (https://inst.mdpu.org.ua/navchalno-naukovyj-instytut-sotsialno-pedagogichnoyi-ta-mystetskoyi-osvity/kafedra-psihologiyi/laboratoriya-psyhologiyi-zdorov-ya/) створена в 2019 році на базі Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького в рамках реалізації наукова роботи молодих учених, що виконується за рахунок коштів загального фонду державного бюджету **«Розробка методології психолого-педагогічного супроводу сімей, які виховують дітей з особливими потребами»** (номер держреєстрації 0119U002003) – 2019-2021 роки (https://inst.mdpu.org.ua/navchalno-naukovyj-instytut-sotsialno-pedagogichnoyi-ta-mystetskoyi-osvity/kafedra-psihologiyi/laboratoriya-psyhologiyi-zdorov-ya/zvity-z-vykonannya-naukovoyi-tem/) (Додаток А).

З травня 2022 року у зв'язку з тимчасовою окупацією м. Мелітополя наказом МОН «Про тимчасове переміщення Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького» від 12.05.2022 № 431[23] університет було переміщено до міста Запоріжжя. Лабораторія психології здоро'я, як структурний підрозділ університету, не зважаючи на військовий стан та прифронтову зону, продовжує функціонувати та надавати психологічні послуги.

Основною метою діяльності Лабораторії є супровід батьків та дітей з ООП, розробка інноваційних методів та технологій психолого-педагогічних та корекційно-розвиткових інтервенцій в процесі супроводу дітей з ООП, проведення наукових досліджень, виконання науково-дослідних робіт, виготовлення наукової-методичної продукції, впровадження інноваційної діяльності, а також забезпечення умов для здійснення підготовки фахівців.

Основними завданнями діяльності Лабораторії є:

- Організації мультидисциплінарного системного супроводу батьків та дітей з ООП;
- Організація, координація та проведення наукових та експериментальних досліджень відповідно до напряму роботи Лабораторії;

- Проведення фундаментальних та прикладних наукових досліджень із договірних тематик;
- Надання наукових, консультаційних, експертних та інших видів послуг учасникам освітнього процесу, кафедрам, іншим структурним підрозділам Університету, а також іншим юридичним та/або фізичним особам на підставі окремих договорів (угод);
- Організація впровадження результатів досліджень і розробок у виробництво та навчальний процес;
- Сприяння підвищенню якості підготовки фахівців: бакалаврів, магістрів, аспірантів та докторантів;
- Встановлення зв'язків з науковими і освітніми закладами в галузі психології здоров'я.

Перелік послуг Лабораторії психології здоров'я Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького:

1. Надання інформаційних послуг про особливості виховання, розвитку та навчання дітей (навчально-методичні семінари, майстер-класи, лекторії тощо). Цільова аудиторія: батьки, вихователі, педагоги
2. Психологічне консультування батьків про особливості виховання, розвитку та навчання дітей та підлітків. Цільова аудиторія: батьки
3. Складання індивідуальної програми розвитку дитини, складання програми розвиваючого навчання (підготовка дитини до школи, розвиток пізнавальних психічних процесів); складання корекційної програми (корекція проблемних зон в розвитку дитини). Цільова аудиторія: батьки, діти
4. Проведення корекційних занять, згідно індивідуальної програми розвитку дитини. Цільова аудиторія: діти
5. Розробка і проведення психологічних тренінгів. Цільова аудиторія: педагогічні працівники, батьки, діти, педагогічні працівники.

Матеріально-технічне оснащення, інформаційно-ресурсне забезпечення, сучасні матеріали для проведення психокорекційної та психодіагностичної роботи (метафоричні асоціативні карти, авторські методичні доробки, LEGO-набори, природні матеріали, каміння марблс, воскові планшети, кольоровий пісок, іграшки, матеріали для проведення кінезіологічних вправ, розвиваючі та дидактичні ігри, арт-терапевтичні матеріали, канцелярські матеріали) дозволяють реалізовувати три напрями діяльності лабораторії – освітню, наукову, інтервентивну, абілітаційну. Результати науково-дослідної роботи та практико орієнтовані розробки представлені у віртуальній лабораторії на платформі Moodle (https://dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=6832). Особливості діяльності Лабораторії представлені у додатку Б. На базі лабораторії постійно діє психотерапевтична група за методом психодрами для батьків, які виховують дітей з особливими потребами.

Лабораторія займається науково-методологічними питаннями створення освітнього середовища для дітей з особливими освітніми потребами в контексті сучасних педагогічних інновацій, впровадженням результатів наукових досліджень у практику навчання і виховання дітей з особливими потребами.

З метою апробації результатів наукових досліджень в лабораторії за останні роки були проведені: науково-практичний семінар «Сучасні батьківські збори: педагогіка партнерства і толерантності» в рамках І Відкритого освітнього форуму «Нова українська школа: партнерство в дії»; навчально-методичний семінар «Особливості використання об'ємної пісочної мандали «Грані власного Я» в інклюзивному просторі»; навчально-методичний семінар «Особливості використання лялькотерапії в роботі сучасного психолога з родиною, яка виховує дитину з інвалідизацією»; майстер-класи «Робота з емоціями дитини в психотерапевтичному процесі», «Мандалотерапія в роботі з дітьми та підлітками», «Вчителі і батьки: точки зіткнення», «Використання сугестивних методів в роботі з батьками, що виховують дітей з обмеженими можливостями здоров'я», трансформаційна гра «Розправ крила» в рамках Міжнародної науково-практичної конференції «Пріоритетні напрями психолого-педагогічного супроводу в освітньому просторі Нової української школи: організація, координація, науково-методичне забезпечення», тренінг «Ресурси жіночності», семінар з міжнародною участю «Духовне бачення інклюзивного простору в освіті».

На базі лабораторії у 2021 р. відбулася Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції та концептуальні напрями розвитку інклюзивних практик», яка об'єднала науковців з 17 вітчизняних та 9 зарубіжних закладів вищої освіти та організацій, які мають безпосереднє відношення до проблем інклюзивної освіти.

На базі лабораторії постійно діє психотерапевтична група за методом психодрами для батьків, які виховують дітей з особливими потребами (психодраматерапевт О.О. Прокоф'єва).

Спільно з ГО «Особливе батьківство. Захист прав особливих родин» на базі лабораторії у 2021 році було знято документальний фільм «Непомітна інвалідність. Не інтерв'ю… З життя» про батьків, які виховують дітей з розладами аутичного спектру. Фільм підготовлено до Міжнародного дня поширення інформації про аутизм 2 квітня.

У 2021 р. лабораторію психології здоров'я відвідали заступник Міністра освіти і науки України Віра Рогова, президент Національної академії педагогічних наук України Василь Кремень, заступник голови Запорізької обласної державної адміністрації Руслан Шиханов, заступник міського голови м. Мелітополя Михайло Семікін.

На базі лабораторії психології здоров'я фахівці ефективно інтегрують інноваційні інформаційні технології в психологічну, інклюзивну практику та систему вищої освіти, активно вивчають перспективи впровадження сучасних хмарних технологій, AR/VR технологій, як в суспільну практику збереження психологічного здоров'я та благополуччя нації, так і в систему підготовки майбутнього професійно стійкого, конкурентноспроможного фахівця. Ряд емпіричних досліджень, спрямованих на імплементацію інноваційних підходів в традиційну практику, знайшли своє визнання у вітчизняній та світовій науковій площині: "Features of implementation of modern AR technologies in the process of psychological and pedagogical support of children with autism spectrum disorders", "The peculiarities of the usage of AR technologies in the process of hardiness of future professionals", "The use of augmented reality technologies in the development of emotional intelligence of future specialists of socionomic professions under the conditions of adaptive learning", "Features of Implementation of Augmented and Virtual Reality Technologies in the Psycho-Correctional Process of Development of Emotional Intelligence of High School Students in Terms of Professional Self-Determination".

Потужна матеріально-технічна база лабораторії психології здоров'я дає можливість проводити актуальні дослідження згідно суспільного запиту та апробувати авторські розробки. Дослідження на тему: «Особливості впровадження інноваційних AR технологій в процес психолого-педагогічного супроводу дітей з розладами аутистичного спектру», апробацію якого Варіна Г. проводила на базі лабораторії психології здоров'я, у 2020 році здобуло перемогу на обласному конкурсі для обдарованої молоді в галузі науки, номінація – педагогічні та психологічні науки, категорія – молоді науковці. Лабораторія психології здоров'я в освітньому та науковому просторі виступає ефективної платформою для взаємодії фахівців та здобувачів вищої освіти. В творчому та безбар'єрному просторі здобувачі під керівництвом фахівців проводять наукові дослідження, які отримують визнання в різних галузях на всеукраїнському та міжнародному рівнях:

- Ярменко А., тема дослідження "Психологічні детермінанти розвитку емоційної стійкості старшокласників засобами арттерапії" - диплом III ступеня за результатами II-го етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі "Педагогічна та вікова психологія" (2019 р.);
- Раткова В., тема дослідження "Особливості використання AR-технологій в процесі розвитку життєстійкості майбутніх фахівців в умовах сучасного освітнього простору" – диплом II ступеня за результатами II-го етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» (2021 р.);
- Брага І., тема дослідження "Інноваційні підходи в сучасній психологічній практиці", перемога у International Scientific Project European Integration in Education, Science and Culture «YOUTH ART», що проводився на базі Вищої школи управління та адміністрації в м. Ополє, Польща (2021 р.);
- Самарська С., вихованка КЗ «ЦПО» ММР ЗО, тема дослідження "Булінг як форма прояву соціальної агресії в освітньому середовищі" – друге місце у II (обласному) етапі та третє місце у III етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт Малої академії наук у 2021-2022 навчальному році.

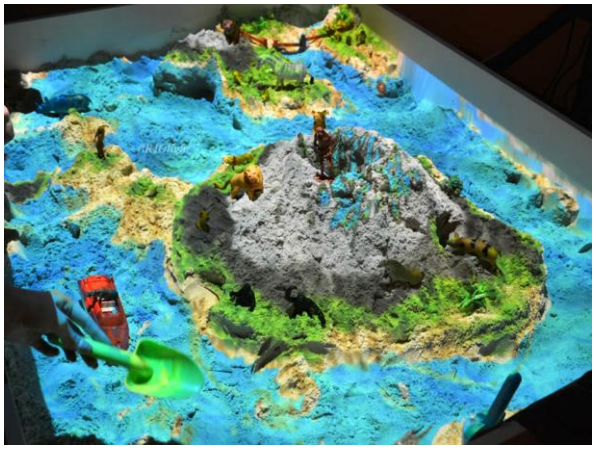
Потужна матеріально-технічна база, ефективна взаємодія, дружня атмосфера, відкритість європейському досвіду створюють широкі можливості для практикоорієнтованої, дослідницької та інноваційної діяльності на базі Лабораторії психології здоров'я.

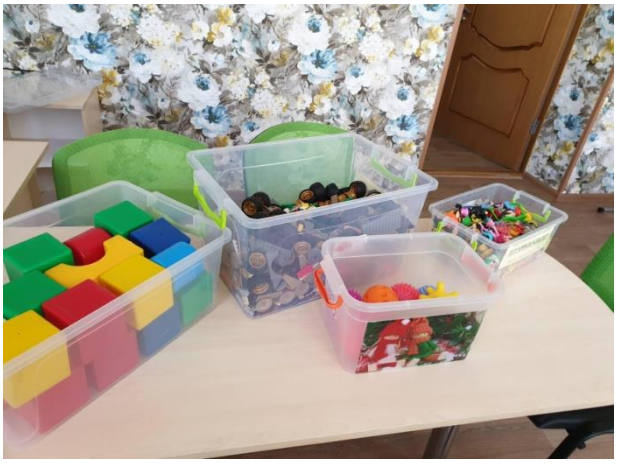
Лабораторія психології здоров'я має високий науковий та творчий потенціал для розв'язання важливих завдань у галузі спеціальної освіти, клінічної та реабілітаційної психології з урахуванням вимог сучасної науки та практики і активно використовується у освітньому процесі університету.

Матеріально-технічне забезпечення

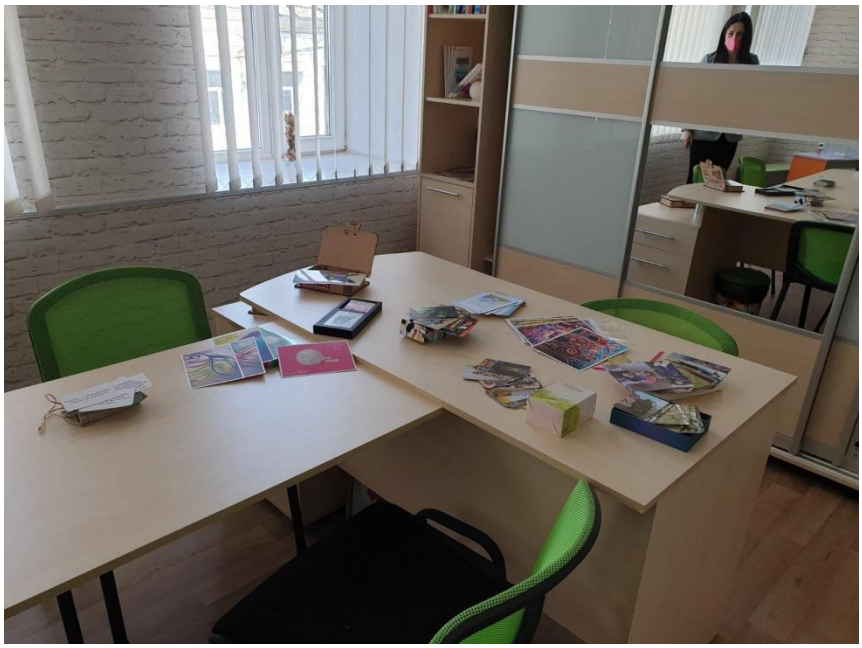
Інноваційним в організації освітнього процесу у вищій школі є використання на базі Лабораторії психології здоров'я сучасного комплексу Маленька сенсорна кімната PURE-PURR F3982. Автоматизована програма з використанням віртуальної реальності з урахуванням нейрофізіологічних особливостей організму дозволяє знизити рівень тривоги як швидко, ефективно, так і цікаво для здобувачів вищої освіти і допомогти їм контролювати власний емоційний стан. Комплекс Pure-Purr включає: спеціальне обладнання Pure-Purr, комфортне м'яке крісло для зручного розташування та окуляри віртуальної реальності. Використання цього комплексу в освітньому процесі дозволяє сформувати у здобувачів навички використання імерсивних технологій в майбутній професійній діяльності.

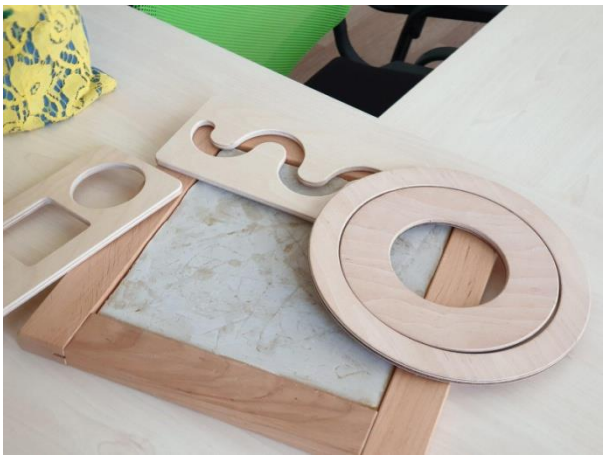
BRIOlight
СТВОРЕНО В УКРАЇНІ
ІНТЕРАКТИВНА ПІСОЧНИЦЯ



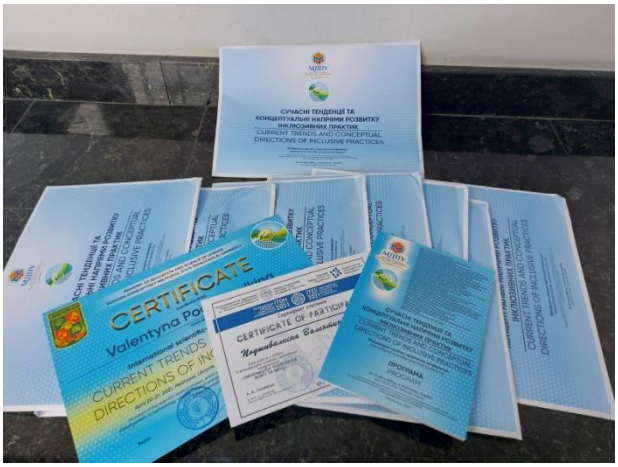


ІГРАШКИ КІНДЕР

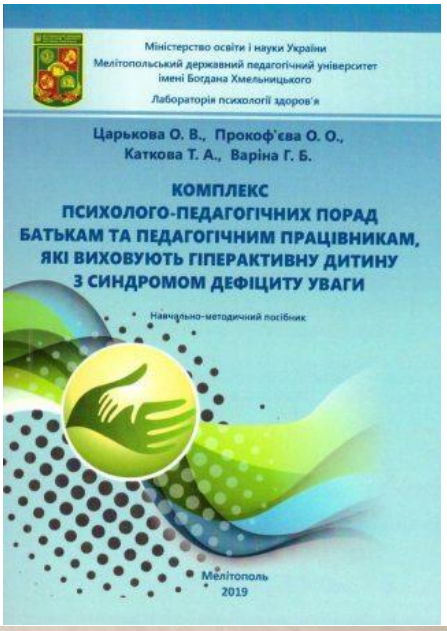


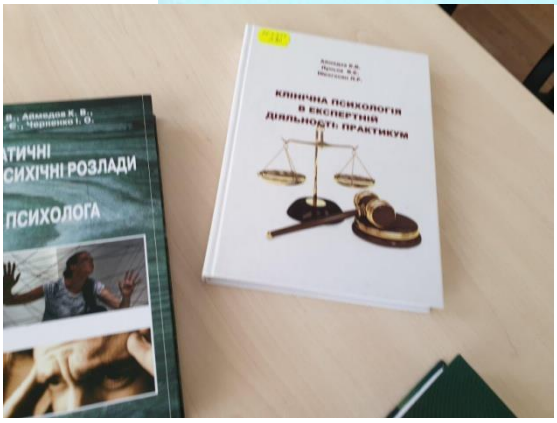


Методичне забезпечення Лабораторії психології здоров’я:



Міністерство освіти і науки України
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
Лабораторія психології здоров'я
Царькова О. В., Прокоф'єва О. О.,
Каткова Т. А., Варіна Г. Б.
КОМПЛЕКС
ПСИХОЛОГО-МЕТОДИЧНИХ ПОРАД
БАТЬКАМ ТА ПЕДАГОГІЧНИМ ПРАЦІВНИКАМ,
ЯКІ ВИХОВУЮТЬ ДІТЕЙ З ЗАТРИМКОЮ
ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ
Навчально-методичний посібник
Мелітополь
2019

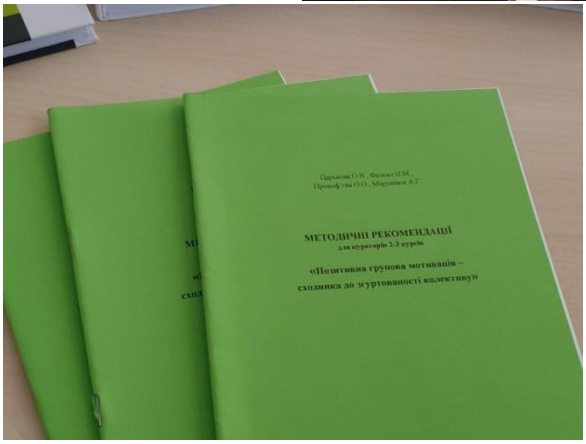

Міністерство освіти і науки України
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
Лабораторія психології здоров'я
Царькова О. В., Прокоф'єва О. О.,
Каткова Т. А., Варіна Г. Б.
КОМПЛЕКС
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПОРАД
БАТЬКАМ ТА ПЕДАГОГІЧНИМ ПРАЦІВНИКАМ,
ЯКІ ВИХОВУЮТЬ ГІПЕРАКТИВНУ ДИТИНУ
З СИНДРОМОМ ДЕФІЦИТУ УВАГИ
Навчально-методичний посібник
Мелітополь
2019


КЛІНІЧНА ПСИХОЛОГІЯ
В ЕКСПЕРТНІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ: ПРАКТИКУМ

ПСИХОСОМАТИЧНІ
ТА СОМАТОПСИХІЧНІ РОЗЛАДИ
В ПРАКТИЦІ
МЕДИЧНОГО ПСИХОЛОГА

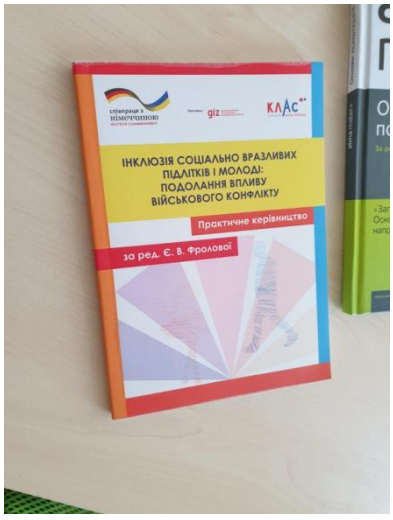
МЕДИЧНА
ПСИХОЛОГІЯ
МЕДИЧНА
ПСИХОЛОГІЯ

Mirosław Jan Dyrda
PEDAGOGIKA
SPOŁECZNA
Wychowanie
dla tworzenia kapitału
społecznego
МЕДИЧНА
ПСИХОЛОГІЯ


МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
«Позитивна групова мотивація –
сходинка до згуртованості колективу»

О.В. Царькова
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
з самостійної підготовки студентів із спецкурсу
«Юридична психологія»

ЗОШИТ
«Психологія» курсу
«Загальна психологія»
Корекційно-виховні заходи
Ялта 2007


ІНКЛЮЗІЯ СОЦІАЛЬНО ВРАЗЛИВИХ ПІДЛІТКІВ І МОЛОДІ: ПОДОЛАННЯ ВПЛИВУ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ
Практичне керівництво
за ред. Є. В. Фролової

Додаток В

Класифікація підходів щодо корекції, розвитку та навчання дітей з РАС

Назва підходу	Загальна характеристика та спрямування
Поведінкові підходи	
ABA (Applied behavior analysis) (автори: Ivar Lovaas, Donald Baer, Sidney W. Bijou, Jim Hopkins, Jay Birnbrauer, Todd Risley,	Метод ABA, в першу чергу, зосереджується на стратегіях позитивного підкріплення, які є істотною підтримкою для дітей, що зазнають труднощі в навчанні або формуванні нових навичок. Також ABA-терапія займається корекцією проблемної поведінки, яка заважає нормальному

and Montrose Wolf)	функціонуванню дитини, за допомогою процесу, так званої «функціональної оцінці поведінки». АВА-терапія використовується для поліпшення мовних і комунікативних навичок, уваги, пам'яті та академічних навичок.
VBA (Verbal behavior analysis)	Вербально-поведінковий підхід побудований на дослідженнях, що належать до сфери прикладного аналізу поведінки, і теорії вченого-біхевіориста Б.Ф. Скіннера. VBA розвиває здатність дитини вчитися функціональної мови.
Pivotal Response Treatment (PRT) (автори: Dr Lynn and Robert Koegle)	PRT спрямована на розвиток мотивації, соціальної ініціативи, вмінню реагувати на кілька сигналів, самоврядування. Сприяє в подальшому полегшенню сприйняття навчальної інформації.
TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) (автор: Eric Schopler)	Основні засади використання цього підходу: 1. Максимально розвинути незалежність дитини. 2. Допомогти дитині ефективно взаємодіяти з іншими 3. Збільшувати і розвивати інтелектуальні навички, шкільні вміння і індивідуальні здібності 4. Стимулювати генералізацію навичок (нові навички дитина зможе максимально часто і ефективно використовувати в різних ситуаціях будинку, в саду, школі). 5. Розвивати почуття себе, розуміння себе (розвиток емоційної сфери) Робота з дітьми йде в наступних сферах: імітація; сприйняття; велика моторика; дрібна моторика; координація очей і рук; елементарна пізнавальна діяльність; мова; самообслуговування; соціальні відносини.
Розвиваючі підходи	
Емоційно-смисловий підхід (розроблений фахівцями Інституту корекційної педагогіки РАО)	Даний підхід націлений на нормалізацію афективного розвитку дитини з РАС. Підхід передбачає встановлення емоційного контакту з дитиною і залучення її у взаємодію з ближніми і осмисленням того, що відбувається. Розвиток в емоційній спільності з близьким дорослим дозволяє дитині стати більш витривалою, активною і зацікавленою, спільне осмислення і організація життєвого досвіду дає їй велику свободу і конструктивність в контактах з оточенням, відкриває можливість просування в розвитку когнітивної сфери.

DIR Floortime (автор: Стэнли Гринспен)	Методика Floortime, орієнтована на розвиток ініціативності дитини в грі і соціальній взаємодії. Концепція DIR і методика Floortime базуються на припущенні про те, що, працюючи з емоційними, або афективними, проявами, ми можемо благотворно впливати на базові здібності, відповідальні за відносини, мислення і спілкування.
Son-Rise (автори: Баррі і Самарія Кауфманиі)	Суть підходу полягає в створенні комфортного для дитини навколишнього середовища, що включає як позитивне психологічного ставлення до нього з боку близьких людей і готовність вступати з ним в контакт відповідно до його потреб, інтересів, так і організацію простору, що сприяє поступовому, послідовному розвитку дослідницької та пізнавальної активності дитини. Ідея програми - розвинути з дитиною стосунки на основі ігрової терапії. Мета програми - зміна ставлення батьків до своєї дитини з негативного на позитивне, яке здатне змінити його самого.
Daily life therapy – Щоденна Життєва Терапія (автор: Кійо Кітахара)	Головна мета цього підходу - сформувати у дітей необхідні навички для повсякденного життя, в т.ч. комунікативні. Навчання адаптивній поведінці і корекція дезадаптивних форм поведінки здійснюється за допомогою фізичних навантажень, емоційної регуляції і навчання академічним навичкам в групі.
RDI - Програма розвитку міжособистісних відносин (автори Стівен Гатстін і Рашель Шилі)	RDI - метод поведінкової терапії, заснований на мотивації дитини до спілкування, взаємодії і дружбі. Підхід базується на дослідженнях людського мозку, які підтверджують, що мозок здатний адаптуватися до будь-якої проблеми. Люди з обмеженими можливостями можуть адаптуватися і вчитися функціонувати «нормальним» способом. Мета методики RDI - пройти поетапний прискорений шлях розвитку нормально розвиненої дитини.
Серсорно-перцептивні підходи	
Сенсорна інтеграція (автор: Джин Айрес)	Метод спрямований на стимуляцію роботи органів почуттів в умовах координації різних сенсорних систем. Сенсорно-інтеграційна терапія являє собою строго дозовану і чітко побудовану специфічну тренувальну систему порушених функцій в спеціально організованому терапевтичному середовищі.

Томатіс терапія (автор Альфред Томатіс)	Томатіс терапія - це засіб аудіо-вокальних тренувань. Томатіс терапія є засобом стимуляції активності мозку за рахунок використання музичних засобів на основі будь-якого поліфонічного звучання.
Еклектичні підходи	
Модель SCERTS (автори: Баррі М. Призант, Емі М. Уезербі, Емілі Рубін і Емі Лоран)	SCERTS - це інноваційна освітня модель для роботи з дітьми з розладом спектру аутизму (ASD) і їх сім'ями. У ньому містяться конкретні рекомендації з допомоги дитині стати компетентним і впевненим соціальним комунікатором, одночасно запобігаючи проявам проблемних форм поведінки, які заважають навчанню і розвитку відносин. Підхід також покликаний допомогти сім'ям, викладачам і терапевтам працювати спільно, як команда, ретельно скоординовано, щоб домогтися максимального прогресу в підтримці дитини. Абревіатура «SCERTS» означає акцент на: «SK» - Соціальна комунікація - розвиток спонтанної, функціональної комунікації, емоційного вираження, безпечних і довірчих відносин з дітьми і дорослими; «ER» - Емоційне регулювання - розвиток здатності підтримувати добре відрегульований емоційний стан, щоб справлятися з повсякденним стресом і бути найбільш відкритин для навчання і взаємодії; «TS» - «Транзакційна підтримка» - розробка та впровадження підтримки, що допомагає партнерам реагувати на потреби та інтереси дитини, змінювати і адаптувати середу, а також надавати інструменти для підвищення рівня навчання (наприклад, обмін зображеннями, письмові графіки і сенсорна підтримка).
The Miller Method – Метод Міллера (автор: Арнольд Міллер)	Метод грунтується на «когнітивно-розвиваючому системному підході для дітей з РАС». Метод Міллера використовує дві основні стратегії, спрямовані на процес розвитку: одна включає в себе трансформацію поведінкових систем, що відхиляються від норми, в функціональну поведінку; інша - систематичне, регулярне використання в процесі розвиваючих занять певних видів діяльності за участю об'єктів і людей.

Відповідні підходи знаходять своє відображення у різних корекційних авторських програмах, таких як:

1. Програми і методики для дітей раннього віку:

- Програма «Рання Пташка» - «Early Bird»

- Денверська модель раннього втручання для дітей з аутизмом - «Early Start Denver Model»

- програма ASSERT

- Програма "Кароліна" для немовлят і дітей молодшого дошкільного віку з особливими потребами.

2. Програми і методики для дітей дошкільного віку:

- Програма «Модифікація поведінки у дітей з аутизмом»: керівництво для батьків і фахівців »

- «Книга Я» - Teaching Developmentally Disabled Children: The Me Book by O. Ivar Lovaas

- Програма "Підтримка аутичних і відстаючих в розвитку дітей. Збірник вправ для фахівців і батьків за програмою TEACCH"

3. Програми і методики для дітей шкільного віку і для дітей з функціонально аутизмом:

- «Орієнтація в соціальному світі» - «Navigating the Social World»

- Програма «Читання думок» - «Mind Reading» - Навчання дітей з синдромом дитячого аутизму розуміння іншої людини)

- Програма «Teach Me Language» - «Навчи мене говорити»

4. Програми і методики для дітей з РАС, що мають комунікативні проблеми:

- Комунікаційна система обміну зображеннями - Picture exchange communication system (PECS)

- Полегшена комунікація - Facilitated communication.

Додаток Г

AR технології для покращення комунікаційних навичок.

Всі неголосові системи спілкування називаються альтернативним, але альтернативна форма комунікації може використовуватися або як повна альтернатива мови, або як доповнення до неї. Вона актуальна в разі відсутності усного мовлення і передбачає оволодіння зовсім іншою комунікативною системою, де особливого значення набувають невербальні комунікативні

засоби (предмети, фотографії, піктограми, жести). Альтернативна комунікація означає, що людина спілкується особисто зі співрозмовником без використання мови.

Допоміжна комунікація затребувана особами з недостатньо сформовани усним мовленням, які потребують відповідної додаткової підтримки, супроводі власної мови. Вона представлена системою методів, з одного боку, покликаних допомогти дітям з розладом аутичного спектру пережити довгий період відсутності мови, сприяючи оволодінню нею. З другої сторони, додаткова комунікація полегшує розуміння вербальних повідомлень осіб з важкими мовними порушеннями і забезпечує їм більш ефективну взаємодію з оточуючими.

Велика кількість дітей з розладом аутичного спектру не володіє вербальною мовою, а також у частини дітей цієї категорії не сформовані комунікативні вміння.

При виборі засобів додаткової комунікації оцінюється рівень комунікативного розвитку, комунікативні можливості та здібності дитини.

Тому необхідно спостерігати за дитиною у різних ситуаціях; обговорити, які комунікативні дії дитина здійснює у повсякденному житті, під час ігор, спілкування; проаналізувати, які дії, що повторюються, можна трактувати як сигнали про бажання і потреби дитини. Види альтернативної та допоміжної комунікації:

- система жестів;
- картки PECS;
- система Макатон;
- комунікація за допомогою символів;
- глобальне читання;
- комунікація за допомогою комунікативних допоміжних засобів (технічні засоби комунікації);
- високотехнологічні допоміжні пристрої.

Система жестів.

Жестова мова – один із засобів, що належать до альтернативної комунікації (несловесні засоби спілкування, які використовуються або самостійно, або у супроводі мови). Жест – деяка дія чи рух людського тіла або його частини, що має певне значення чи сенс, тобто є знаком чи символом.

Жестова мова

Причини використання жестів при порушеннях комунікації:

- як і всі альтернативні методи спілкування, мову жесту використовуються в тих випадках, коли розвиток мови затримується або розвинений недостатньо добре;
- бувають випадки, коли розуміння мови набагато випереджає власне мовлення дитини, або є порушення слуху, зниження слухового сприйняття. Тоді використання альтернативних методів, зокрема жестів, допомагає дитині краще зрозуміти дорослого, донести до співрозмовника послання, коли мова ще не сформована, або нерозбірлива, повідомити про свої бажання, інтереси, прохання;
- жести роблять слово «видимим»;
- жести допомагають дитині краще запам'ятовувати та засвоювати нові слова та користуватися словами, які вона ще не може вимовити;
- використання жестів може бути і тимчасовим містком при переході до мовлення – використання жестів поступово зникає і з'являється усне мовлення.

Іншими словами, по мірі засвоєння мовлення діти, зазвичай перестають користуватися жестами і починають використовувати мовлення.

Багато батьків відчувають страх перед використанням системи жестів: «А раптом моя дитина не захоче говорити, якщо використовуватиме жести замість слів?» Тут слід розуміти, що жести стимулюють розвиток мови, коли використовуються разом із словом, яке промовляється вголос.

Усі жести поділяються на кілька груп.

1. символічні соціальні жести та рухи, які дитина засвоює в процесі ситуативно-ділового спілкування (так, ні, йди сюди, вітай, до побачення та ін.);
2. додаткові соціальні жести: Дивись (вказівний палець до ока), Слухай (вказівний палець до вуха), Говори (вказівний палець до рота) тощо;

3. група жестів, що є імітацією простих предметних дій у міру формування предметної діяльності (їсти, варити, їхати, грати, спати, вмиватися та ін.);

4. жести описового характеру – передають характерні риси та властивості, притаманні певному об'єкту (Зайчик – показати, як стрибає зайчик чи зобразити «вушка»; Кішка – погладити долонею однієї руки тильну сторону іншої руки або зобразити вуса; Курочка – жест «клює» тощо). Для вивчення та запам'ятовування жестів можна використовувати альбом з великими картинками або фотографіями, що зображують ці предмети або дії, супроводжуючи показ відповідними жестами. Альбоми можна включати в сюжетну гру, наприклад, щодо розпорядку дня. Також для запам'ятовування жестів використовуються різноманітні пальчикові ігри та вірші.

Жести мають як переваги, так і недоліки. До переваг відноситься можливість завжди користуватися руками, на відміну від інших спеціальних пристроїв, мова жестів часто наочна, дитині можна допомогти своїми руками, жестова мова супроводжується зоровим контактом. До недоліків належить обмежене спілкування для дітей із порушеними руховими функціями.

Картки PECS.

PECS – це один із засобів альтернативних засобів комунікації. PECS (PECS – Picture Exchange Communication System) – система, що дозволяє дитині з порушеною комунікацією спілкуватися за допомогою карток за наявності в нього власного бажання щось отримати чи зробити.

Система PECS застосовується у дітей з проблемами встановлення контактів та комунікації, у тому числі у дітей, що не говорять, з розладами аутистичного спектру. Навчання сприяє розвитку мови у дитини – деякі діти після початку програми PECS починають використовувати спонтанну мову.

Набір карток для альбому PECS

Система PECS застосовується у дітей з проблемами встановлення контактів та комунікації, у тому числі у дітей, що не говорять, з розладами аутистичного спектру. Навчання сприяє розвитку мови у дитини – деякі діти після початку програми PECS починають використовувати спонтанну мову.

У системі PECS спілкування полягає в обміні картинок, які показують бажаний предмет чи бажану діяльність дитини. Комунікаційний партнер

(батьки, брати і сестри, вчителі та інші) виконують бажання дитини після отримання від неї картинки. Бажання можуть бути різні, наприклад:

- я хочу гойдатися на гойдалці;
- я хочу цукерку;
- я хочу гуляти.

Дитину необхідно заохочувати вимовляти по можливості окремі слова чи цілі речення.

Одним із найвагоміших аргументів на користь цієї альтернативної системи комунікації є те, що дитина, яка не говорить, отримує можливість повідомляти близьким про свої потреби. Навіть у тих випадках, коли дитина була здатна говорити окремі слова, картинки підкажуть йому як правильно і послідовно вибудовувати слова в реченні. Якщо дитина має можливість і змогу заговорити – використання карток PECS тільки прискорить виникнення мови, а також процес її освоєння.

Етапи роботи:

- навчання відбувається у кілька етапів;
- метод починається з визначення того, що дитина любить і хоче. Тому, щоб розпочати навчання, дуже важливо визначити коло інтересів дитини, предмети, які вона зазвичай просить, дії з повсякденного життя.

Після того, як визначено переваги дитини, слід підготувати матеріали: картки із зображенням усіх улюблених мотиваційних стимулів та занять. Бажано, не на повну величину, а розміром 5х5 см;

- «липучки» (клейка стрічка);
- папку та паперові роздільники, на які можна буде приліпити картки на липучках. Ці роздільники будуть розташовані у папці, як аркуші у книзі;
- для майбутнього використання – картонну смужку з липучкою, на яку можна прикріплювати кілька карток у певному порядку – для побудови речень.

На першому етапі бажано «відпрацювати» весь репертуар інтересів дитини, але щоразу лише з одного предмета та лише з однією відповідною карткою! Дуже важливо проводити навчання інтенсивно (30-40 разів на день) і тренувати доти, доки дитина не зробить цю дію (подасть картку).

Основна мета другого етапу – це закріпити та узагальнити навичку, засвоєну на першому етапі – подання картки комунікативному партнеру для того, щоб отримати бажаний предмет.

Введення системи альтернативної комунікації не означає, що дитина втрачає можливість у майбутньому користуватися мовою. Картки PECS – для когось це тимчасовий захід, який прискорює можливість освоїти мову.

Система Макатон.

Система Макатон (MACATON) – це унікальна мовна програма, що поєднує звучання, жести та символи. Мета цієї програми – дати можливість спілкування людям із фізичними та інтелектуальними порушеннями.

Головна відмінність Макатон від інших програм альтернативної комунікації - це використання різних каналів передачі та сприйняття

інформації, коли одному поняттю відповідають одразу жест та символ. Разом із жестами завжди використовується граматично правильне мовлення педагога.

Система Макатон

Макатон - дуже гнучка програма, яка може бути адаптована під потреби кожного і застосовуватися на відповідному для нього рівні. Макатон – насамперед допоміжний вид комунікації, і лише у разі, коли розвиток мови неможливий, він стає альтернативним. Не слід плутати Макатон і жестову мову, яку використовують глухонімі. Макатон – це система спрощених жестів, які легко показати та, що найголовніше, легко зрозуміти. З мови глухонімих у спрощеному варіанті запозичуються лише деякі поняття.

Макатон застосовують у більш ніж 40 країнах світу. Макатон успішно використовується в роботі з дітьми та дорослими з широким спектром комунікативних труднощів: з розладами аутистичного спектру, ДЦП, синдромом Дауна, з різними психоневрологічними захворюваннями, а також для дітей з порушеннями слуху.

Якщо дитина навчається цій системі, її оточення (батьки, фахівці, родичі та друзі, представники соціальних та освітніх установ) також її використовують.

Комунікація за допомогою символів

Види комунікації, що використовують символи:

1. графічні (блісс-символи, піктограми, картинні символи комунікації, система символів Віджіт, сигсимволи, картинки);
2. орфографічний лист;
3. предметні символи (словесні кубики Примаку).

1. Графічні символи.

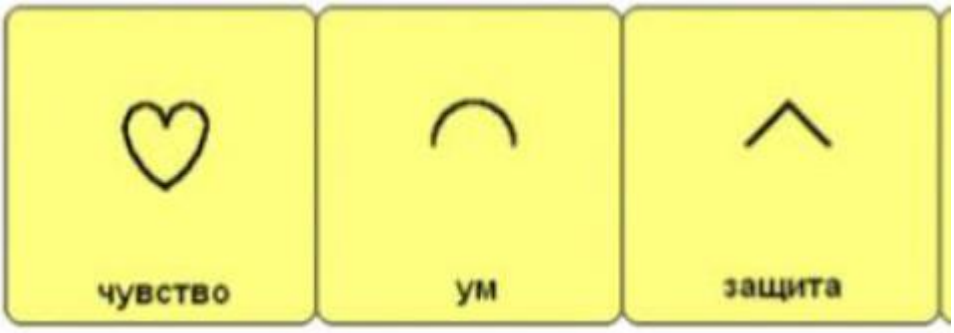
Системи графічних символів переважно застосовують у комунікативних допоміжних пристроях, від простих комунікативних дошок та книжок до пристроїв, які використовують передові комп'ютерні технології. Першими з таких систем були система символів Блісс, піктографічна ідеографічна комунікація (PIC, піктограми) та картинні символи комунікації (PCS), але згодом було розроблено велику кількість систем.

Блісс-символи. Система Блісс-символів є різновидом логографічної чи ідеографічної писемності, тобто. писемності, не заснованої на літерах. Вперше її застосували в Канаді для дітей із руховими порушеннями, які не могли говорити та мали труднощі з навчанням читання та письма. Система символів

Блісс складається з близько 120 основних символів. Блісс – система символів, в якій слова та поняття перетворені на знаки замість букви. Деякі з них мають схожість із реальним об'єктом. Їх називають піктографічними, або образотворчими. Інші ґрунтуються на ідеї та називаються ідеографічними.

Піктограічний символ

Крім того, розрізняють також загальноприйняті чи міжнародні символи.



Міжнародний символ

Своєрідним алфавітом мови виступають звані базові символи, яких налічується близько 120. З допомогою об'єднання базових символів друг з одним утворюються нові поняття. У блісс-мові існує безліч стратегій, завдяки яким можна виробляти майже безмежну кількість понять та виразів. За допомогою граматичних знаків, так званих індикаторів, можна перетворити іменник на дієслово, також у прикметник або прислівник.

Користувачі Блісс надає максимальну допомогу дітям з ДЦП, що не розмовляють, та іншими порушеннями опорно-рухового апарату. Найчастіше ці діти мають збережені пізнавальні можливості, хороше розуміння зверненого мовлення і здатні висловлювати свої бажання і думок.

Переваги блісс-символів:

- бліс-ссимволи швидко і легко запам'ятовуються;
- вказують не лише на предмети та явища, а й виділяють у них важливі суттєві ознаки;
- можуть використовуватися як на рівні сигнальних знаків, так і для вираження почуттів, думок та ідей;
- під час використання не втрачають зв'язок із природною мовою, оскільки символи транслюються словами рідною мовою;
- здатні до розширення, поповнюючи словник з урахуванням особистої потреби та національної власності;
- блісс-мовою можуть користуватися як діти, так і дорослі з різним рівнем інтелектуальних можливостей та з метою самореалізації.

Недоліки блісс-символів:

- блісс-символи – складна мова, навчання якій займає багато часу;
- відсутність чіткого синтаксису – комбінування символів виглядає цілком довільним.

Піктографічна ідеографічна комунікація (PIC, піктограми) походить з Канади. Ця система вперше стала застосовуватись замість Блісс-символів для людей з важкими інтелектуальними порушеннями. Піктограми є стилізовані малюнки, що утворюють сілует на фоні.

Піктограма

Як приклад можна навести Піктографічну комунікативну програму М. Ліберофф, доступну для роботи з дітьми, починаючи з 4-річного віку. Програма включає комплекс із 340 зображень, згрупованих за категоріями: дії, прикметники, накази, прохання та вираження почуттів, питання, займенники та прислівники, іменники. Зображення підібрані таким чином, щоб дитина могла висловити свої потреби, бажання та емоції за допомогою однієї картки.

Переваги та недоліки піктограм:

- піктограми простіше блісс-символів, тому батьки та фахівці легко їх розуміють. Але в той же час вони менш гнучкі та універсальні, ніж блісс-символи:
- словник обмежений і, загалом, не призначений для комбінування у складніші значення, хоча з піктограм можна складати речення.

Користувачі PIC:

- діти із розладами аутистичного спектру (РАС);
- діти з множинними порушеннями розвитку, а також діти з вираженими когнітивними проблемами при генетичних захворюваннях однаково потребують знаків - посередників, що дозволяють їм виявити свої бажання, переваги або знання.

Особливості навчання:

- в більшості випадків використовуються чорно-білі зображення, що замінюють слова;
- зображення прикріплюються до відповідних об'єктів;
- педагог у ситуативно-діловому спілкуванні вказує на піктограми, заучує їх із дитиною, стимулює, до показу, піктограм дитини;
- існують різні набори піктограм для комунікації.

Manual Rebus Glossary Cards (118 піктограм) Pictogram ideogram communication system – PIC (400 символів) Picsyms (1800 символів) SPS – мальовані комунікативні символи Тула Кулі.

2. Орфографічне письмо.

Комунікативні допоміжні пристрої можуть бути засновані на звичайному листі. Такими пристроями здебільшого користуються люди, які опанували складніші навички експресивної мови. Оскільки у людей з руховими

порушеннями написання слів та речень може займати багато часу, комунікативні допоміжні пристрої часто містять, крім окремих літер, поєднання літер, слова та речення. Допоміжні пристрої для людей з обмеженим словниковим запасом містять переважно окремі слова.

3. Предметні символи.

Предметні символи відрізняються тим, що вони є матеріальними, їх можна фізично досліджувати, рухати, маніпулювати ними. Це не двомірні графічні вирази, а форми, виготовлені з дерева або пластику, що символізують різні значення. Предметні символи можуть мати різні текстури. Деякі індивідууми легше вчаться розрізняти символи, якщо можуть досліджувати їх як візуально, а й відчутно; для таких людей предметні символи можуть бути гарною альтернативою жестовим та графічним системам. Предметні символи мають бути схожі на річ або дію, які вони позначають, вони можуть містити і неіконічні дерев'яні та пластикові форми.

Словесні кубики Примака.

Найбільш широка предметна система комунікації створена Примаком. Словесні кубики Примака використовувалися у Сполученому Королівстві та США для навчання людей з інтелектуальними порушеннями та з аутизмом.

Словесні кубики Примака

Тактильні символи.

Ця форма комунікації підходить особам, які перебувають у ранніх етапах розвитку чи мають порушення зору, важкі множинні порушення психофізичного розвитку. Реальні предмети, їх частини та мініатюрні копії, умовно відчутні символи відносяться до двох-або тривимірних, тактильно сприймаються символи, які мають ряд переваг: сталість, високий ступінь схожість з предметом, впізнаваність при дотику, можливість маніпулювання. Реальні об'єкти, що використовуються як символи, можуть бути ідентичними, подібними або ситуативно-пов'язаними. Наприклад, ідентичним символом для вираження «чистити зуби» є зубна щітка, яка за кольором і формою нічим не відрізняється від реальної зубної щітки дитини. Ситуативно-пов'язані символи також можуть бути представлені «об'єктами», що викликають асоціації з тією чи іншою діяльністю чи подіями (наприклад, обгортка від гамбургера – відвідування ресторану «Макдоналдс»). У деяких ситуаціях практичнішим є застосування мініатюрних копій реальних об'єктів. Однак дуже маленькі копії в порівнянні з двовимірними символами насилу впізнаватимуться особами з розумовими обмеженнями.

Глобальне читання.

Суть глобального читання у тому, що може навчитися впізнавати написані слова цілком, не вичленюючи окремих букв. Для цього на картках друкованими літерами пишуться слова. Краще використовувати папір білого кольору, а чорний шрифт. Висота букв від 2 до 5 сантиметрів. Існує багато

різних варіантів навчання глобального читання. Розглянемо одне із варіантів методики навчання читання цілими словами, поданий у методичному посібнику Е.Ю. Клімонтович «Різні методи навчання читання та їх застосування у системі логопедичної роботи». На картках розміром у чверть аркуша А4 пишуться короткі слова, що позначають добре відомі дитині предмети, наприклад: ДІМ, ЖУК, М'ЯЧ, Ялинка, БАНТ і т. д. Дитина повинна навчитися впізнавати слова цілком, читати їх як ієрогліф. На зворотному боці картки міститься малюнок. Під час одного заняття дитина отримує не більше трьох слів-карток, слова на яких починаються з різних літер.

Перший етап навчання. Дитині прочитують слово, написане на картці, і пропонують запам'ятати його без опори на підказку. Для цього потрібно виконати інструкції типу: «Дай, будь ласка, картку, на якій написано БУДИНОК», «Покажи мені картку, на якій написано ЖУК». У разі труднощів у виконанні завдання за слуховим зразком дозволяється подивитися на зворотний бік картки. Якщо навіть при опорі на малюнок-підказку виникають труднощі, організується гра типу картинно-предметного лото. Дитина вчиться співвідносити дві однакові картинки (одна на картці-картинці, інша на зворотному боці картки зі словом) і підкладати до картці-картинці той бік картки, де написано слово. Приклади інструкцій: «Подивися, на цій стороні картки намальовано будинок, а з іншого боку написано слово ДІМ. Підклади цю картку до потрібної картинки, тільки не малюнком, а літерами». «Не впізнав це слово? Переверни картку та подивися, що там намальовано». «Зверніть увагу на те, що в картці ДІМ є буква, схожа на будинок, у картці ЖУК є буква, що нагадує жучка, у картці Ялинка над однією з букв стоять крапки». Поступово кількість слів, які вміє читати дитина розширюється.

Другий етап. Коли дитина добре орієнтуватиметься у всіх картках (приблизно 50) і безпомилково читати те, що на них написано, можна переходити до другого етапу. На другому етапі всі слова поступово розрізаються на склади або склади і вже з них збираються слова.

Третій етап. На третьому етапі всі слова розрізаються на окремі літери, і дитина вчиться складати їх слова. Паралельно можна починати читання букваря.

Згідно з останніми науковими дослідженнями, близько 25 % дітей з РАС є невербалами, тобто обмежено або взагалі не використовують мовлення для комунікування. Мовна програма МАКАТОН (The Makaton Charity), яка дає можливість комунікувати особам з обмеженими фізичними та інтелектуальними можливостями. Це унікальна мовна програма з використанням жестів, символів і усної мови, яка допомагає людям з комунікативними труднощами спілкуватися. Використання жестів робить комунікацію можливої для людей, у яких відсутня мова або мова яких нерозбірлива. Символи можуть допомогти спілкуватися тим, хто не може жестикулювати або вважає за краще графічне вираження мови. За винятком вербальної мови, все спілкування вважається додатковим (альтернативним) (Assistive and Augmentative/Alternative Communication, AAC). Тому коли дитина

з РАС має важкі вербальні проблеми, допоміжні та альтернативні комунікаційні стратегії можуть дати можливість висловити себе. Складність спілкування має суттєвий вплив на якість життя, освіту, розвиток соціальних відносин. Використання відповідних AR технологій робить комунікацію можливою для людей, у яких відсутня мова або мова яких нерозбірлива. Символи допомагають спілкуватися тим, хто не може жестикулювати або вважає за краще графічне вираження мови. Також програма вчить дітей встановлювати контакт з дорослими і однолітками, чути і розуміти оточуючих, повідомляти про свої потреби і бажання. Жестикуляція стимулює мовні зони мозку, що сприяє розвитку артикуляційного апарату дитини. В результаті поява однієї з форм комунікації в житті дитини призводить до соціального розвитку і скорочує прояви поведінкових порушень.

У своїй діяльності його можуть застосовувати вихователі, вчителі, логопеди, психологи та інші фахівці.

Підтримка альтернативного спілкування охоплює додаткові технології та може бути низькотехнологічною, наприклад, як система Picture Exchange Communication System (PECS) або високотехнологічною – як пристрої VOCAs (Voice Output Communication Aids). VOCAs – це портативні електронні пристрої, які можуть виробляти синтетичну мову для користувача та можуть бути використані з графічними символами, а також текстом. VOCAs можна ефективно використовувати дітьми РАС. Дослідники Chien Hsu Chen описали ефективність застосування цієї технології та акцентували увагу на особливостях дизайну таких AR технологій в психолого-педагогічному супроводі.

Найпопулярнішими для альтернативного спілкування онлайн-засобами Apps є такі, як SceneSpeak, де створюються інтерактивні дисплеї та історії з голосами та текстовими мовленнями, доданими до оповідань та пристроїв “Мова з Міло”, що допомагає дітям розвинути навички спілкування, створюючи інтерактивний журнал історій. Своєю чергою, слід сказати, що існує сотні і тисячі розробок, як онлайн, так і мобільних, тому актуальним є питання вибору оптимального застосунку для користувача. Один із способів отримання більш обґрунтованого представлення доступних розробок AR технологій – це вивчення веб-ресурсів, які переглядають розробки та додатки для осіб з РАС. Наприклад, DART (Технологія дослідження аутизму розвитку Development Autism Research Technology) переглядає близько 100 програм і має власну 5-бальну шкалу оцінювання. DART також пропонує дуже корисне колесо додатків, для вибору потрібного Apps для людей з РАСу (дослідник Sue Fletcher-Watson). Приклади та порівняння деяких відомих розробок AR технологій для комунікування за версією The University of Bath, одним із провідних університетів Великобританії, є “SMART-ASD: Matching Autistic People with Technology Resources”.

Ще більшого рівня візуалізації можна досягнути на прикладі PECs із застосуванням технології доповненої реальності, запропонованої авторами Taryadi та Ichwan Kurniawan. Ця технологія пропонує нову систему розвитку

комунікативних навичок, сенсорної системи й емоційно-вольової сфери , що використовує технологію доповненої реальності для навчальних прийомів системи PECS. Це допомагає навчати дітей використовувати нові зображення або об’єкти разом із відповідними ключовими словами або фразами, що призводить до швидшої взаємодії і кращої соціальної адаптації.

Базова комунікація та виконання певних завдань для дітей з РАС може бути ускладненою, оскільки поведінка таких дітей може включати невідповідні жести, вимову та міміку, відсутність інтересу до певних завдань, когнітивну незручність при координації та труднощі у розумінні вимог завдань. Дослідження “Design and development of VR learning environments for children with ASD” авторів Yiyu Cai, Ruby Chiew, Zin Tun Nay, Chandrasekaran Indhumathi та Lihui Huang описує методологію створення платформ AR для дітей з РАС для покращення роботи жестів та розуміння вимог завдань. Такі технології перспективні для набуття навичок, необхідних для адаптації у реальному житті та отримання реального досвіду

AR технології для стимулювання розвитку соціальних навичок. Для набуття соціальних навичок поширеними є технологіїї навчання на основі The iPad and other mobile technologies. Jorge Brandão та інші дослідники пропонують застосування технології доповненої реальності в рамках супроводу дітей з РАС для підвищення мотивації та залучення дітей до інтерактивної навчальної діяльності, з метою покращення їхніх когнітивних та соціальних навичок. Особливу увагу приділяють застосуванню доповненої реальності для навчання та відтворення соціальних навичок, але з мінімальною кількістю “небезпечних” середовищ, які можуть бути ретельно розроблені та контрольовані, а також підтримувати більш реалістичні та менш дидактичні взаємодії. Технологія віртуальної реальності стосується царини особливих потреб, як правило, через її спроможність подолати фізичні та пізнавальні бар’єри для соціальної інтеграції. Крім того, такі технології можуть запропонувати економічно ефективні та доступні засоби оцінювання та орієнтацію на потреби дітей.

Центр інноваційних застосувань Інтернет та мультимедійних технологій (AIMTech Center) у Гонконгському міському університеті розробив навчальну програму для вивчення ефективності технології віртуальної реальності для навчання емоційним та соціальним навичкам. Така програма має шість сценаріїв доповненої реальності із зображенням повсякденного життя типових дітей у Гонконгу, дослідження описали Sze Ngar Vanessa Yuan та Horace Ho Shing Ip. Автори Ehrlich J. A., Miller J. R. з Канзаського університету створили технологію доповненої реальності “Анімаційні візуальні підсилювачі для соціальних навичок” (AViSSS). Ця система дала змогу людям з РАС працювати над соціальними навичками, використовуючи різні середовища та ситуації. Учасники повинні імітувати поведінку або вибирати певні об’єкти. Ця платформа надала їм можливість займатися різними соціальними ситуаціями без напруги чи тривоги, що пов’язані з реальним світом.

Додаток Д

Можливості використання мобільних додатків та елементів AR технологій у роботі з дітьми з РАС

Комунікація за допомогою допоміжних комунікативних пристроїв (технічних засобів комунікації).

Комунікативні допоміжні пристрої використовуються досить давно. Однак інтерес до розробки та використання комунікативних допоміжних пристроїв особливо зріс після появи високотехнологічних допоміжних пристроїв. Розрізняють стаціонарні та портативні (переносні) технічні засоби комунікації. Технічні засоби комунікації також називають мовними комп'ютерами, або токерами/говорунами (Talker).

Комунікатор «БІГмек» («BIGmack») – простий допоміжний технічний засіб комунікації з мовним висновком, який часто використовується при вступі в комунікативну взаємодію. З його допомогою можна записувати та зберігати в пам'яті голосові повідомлення тривалістю до 20 секунд ((Рисунок 1.8. Комунікатор «БІГмек» («BIGmack»)).

Комунікатор «БІГмек» («BIGmack»)

Комунікатор «Аладін Токер» («AladinTalker») – поєднує картинні символи комунікації програми «Boardmaker» з електронним висновком мови. На індивідуально складених екранних панелях управління за картинками або символами закріплюються одиниці мови, що виводяться. Один із символів може також розкривати наступний рівень. Так, наприклад, за символом, що позначає їжу, може бути закріплене повідомлення «Я хочу їсти» з розкриттям рівня із зображенням різних страв, щоб дитина, яка не говорить, потім змогла повідомити, що їй хотілося б з'їсти. Наявність модуля "Зебулон" у комунікаторі "Аладін Токер" дозволяє використовувати екранну клавіатуру з мовним виведенням. Завдяки цьому користувачі, які мають письмову мову, можуть оперувати необмеженим словниковим запасом. Головна перевага «Аладін Токера» на рівні символів полягає у безпосередньому взаємозв'язку картинки та значення. Крім того, в екранну панель керування можна легко вмістити цифрові фотографії.

Так, наприклад, за символом, що позначає їжу, може бути закріплене повідомлення «Я хочу їсти» з розкриттям рівня із зображенням різних страв,

щоб дитина, яка не говорить, потім змогла повідомити, що їй хотілося б з'їсти. Наявність модуля "Зебулон" у комунікаторі "Аладін Токер" дозволяє використовувати екранну клавіатуру з мовним виведенням. Завдяки цьому користувачі, які мають письмову мову, можуть оперувати необмеженим словниковим запасом. Головна перевага «Аладін Токера» на рівні символів полягає у безпосередньому взаємозв'язку картинки та значення. Крім того, в екранну панель керування можна легко вмістити цифрові фотографії. Пристрої із синтезаторами мови можуть дати «голос» невербальним дітям з РАС.

Комунікатор "Аладін Токер"

Високотехнологічні допоміжні пристрої.

Програми для смартфонів та планшетів «Комунікатор ДАР»

«Комунікатор ДАР» розроблений білоруськими фахівцями для дітей та дорослих з аутизмом. Дане програмне забезпечення використовує альтернативний спосіб комунікації на основі картинок, внаслідок чого навіть люди, що не говорять, можуть висловити свої бажання, зрозуміти, чого від них чекають, розвивати мову і успішно взаємодіяти з іншими людьми. Програма дозволяє використовувати для спілкування графічні символи (картинки), зрозумілі будь-якій людині. Кожне зображення позначає якесь поняття (емоції, рухи тощо) і має голосове супроводження. «Комунікатор ДАР» можна використовувати дітям, починаючи з трьох-чотирьох років.

«Комунікатор ДАР»

Додаток «Зрозумій мене».

Додаток "Зрозумій мене" є штучним замінником мови для людей, що не говорять, або для тих, чия мова мало зрозуміла оточуючим. За допомогою

озвучених та виразних піктограм не тільки діти, а й дорослі, з різних причин позбавлені природного мовлення, зможуть стати зрозумілими у висловленні своїх потреб та бажань. Піктограми озвучено професійним диктором. Призначений для використання в таких випадках як: алалія, афазія, анартрія, аутизм, ДЦП, синдром Дауна, інсульт та інші. Можна використовувати майже на будь-яких смартфонах.

"PECS" для планшета та смартфона на Android та iPad.

Картки «PECS» на планшеті дуже зручні у використанні тим більше, що сучасні пристрої реагують на дію користувача практично миттєво, а самі програми відрізняються неймовірною функціональністю та зручністю інтерфейсу.

Переваги:

- зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, спокійна кольорова гама;
- база даних, що включає понад 9000 якісних зображень, розміщених за категоріями;
- можливість створювати та редагувати категорії, а також видаляти непотрібні.
- можливість міняти місцями категорії та картинки, що полегшує використання програми дитиною із ЗПР;
- можливість захоплювати зображення з камери пристрою та додавати з карток pecs в основі докладання.

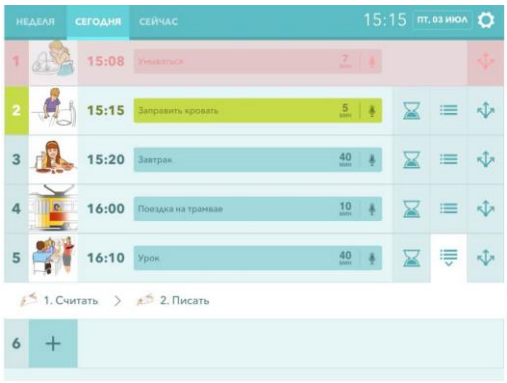
Програма «JABtalk».

Переваги:

- зручна навігація, інтуїтивно зрозуміла для дитини.
- складання речення з окремих слів.
- можливість завантажувати картинки з галереї пристрою, робити фото з камери пристрою, а також завантажувати зображення з Інтернету на пряму, не виходячи з програми.
- можливість озвучування картинок (запис власних аудіо слів за допомогою мікрофона або автоматичного форматування тексту в мову. Угруповання слів за категоріями, можливість створювати та видаляти категорії.
- можливість змінювати розміри картинок, а також задавати різні розміри для екрана в положенні ландшафту та портрета.

В контексті аналізу сучасних мобільних додатків та комп'ютерних програм, заснованих на використанні доповненої реальності слід визначити найбільш поширені та доступні у використанні. У 2013 році була створена компанія АутизмСофт, яка розробляє спеціалізоване програмне забезпечення для людей з РАС переважно для планшетів. Розробники підкреслюють, що їх програми створені на основі вивчення потреб майбутніх користувачів. На поточний момент компанія представила два програмних продукту: «Аутизм комунікатор» і «Візуальне розклад». «Аутизм комунікатор» - додаток для дітей з аутизмом, що забезпечує невербальну комунікацію з іншими людьми за допомогою карток. «Візуальний розклад» - перший планувальник для дітей з РАС. Всі події в ньому доповнюються яскравими ілюстраціями: малюнками,

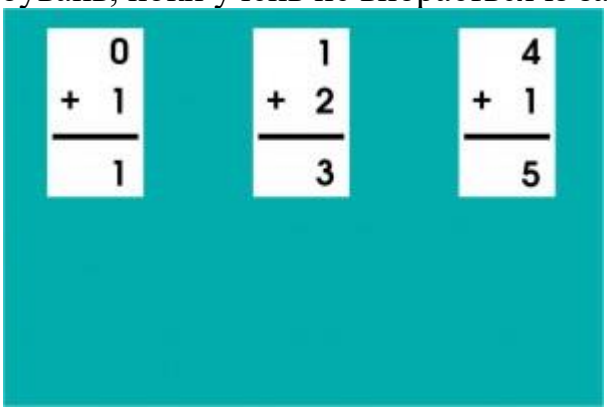
фотографіями та ін. Така форма розкладу дає ясну структуру послідовності подій, знімає тривогу дитини перед майбутнім, і виводить його діяльність на новий рівень.



Інтерфейс візуального розкладу для дитини з РАС

Обидві програми працюють на платформі iOS, однак в кінці липня 2015 «Аутизм комунікатор» перенесли на платформу Android. Відповідні технології можна активно використовувати в комплексі з поведінковими підходами в рамках психолого-педагогічного супроводу дитини з РАС, а саме як елемент методу ABA, Pivotal Response Treatment, TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children), та як компонент моделі SCERTS.

Впровадження програми ABA Math, що базується на методиці прикладного поведінкового аналізу, розробленої Іваром Ловеасом, допомагає дітям-аутистам механічно заучувати арифметичні дії. Для кожного прикладу (наприклад, 1 + 2 = 3) програма створює дитині різні ситуації дискретних випробувань, поки учень не впорається із завданням.

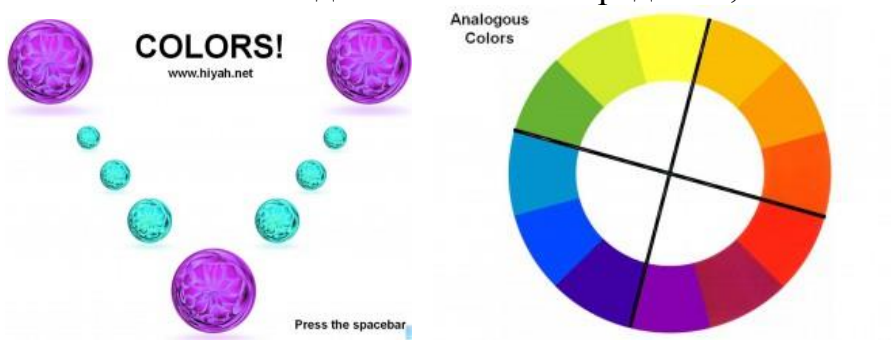


Інтерфейс програми ABA Math

Відповідна технологія являє собою важливий механізм розвитку мнемічних здібностей дитини, полегшує процес навчання. Програма ABA Math виступає синергічним чинником в комплексній реалізації еклектичних підходів в процесі супроводу дитини з РАС, а саме, як компонент моделі SCERTS, методу Міллера, як поліфункціональний компонент розвитку когнітивної та емоційно-вольової сфер особистості.

Досить новаторським є використання в навчанні та психологічному супроводі дітей з РАС спеціальних навчальних програм, розроблених Сарою Паліто, які повністю виключили мишку і клавіатуру, залишивши

командною тільки клавішу «Пробіл». Діти самі можуть керувати своїм навчанням. Програми розподілені за темами. Наприклад, програма Colors! присвячена вивченню кольору, його розрізнення. Діти навчаються розуміти, якими квітами володіють ті чи інші предмети, які кольори основні, які похідні.



Інтерфейс програми Colors!

Програма Inside Day вчить дитину орієнтуватися в навколишніх його речах і явищах.

Інтерфейс програми Inside Day

В рамках впровадження ARтехнологій відповідні розробки можна ефективно використовувати в процесі реалізації розвиваючих підходів (Емоційно-смисловий підхід, DIR Floortime, Daily life therapy), сенсорно-перцептивного підходу (Сенсорна інтеграція) та поведінкового підходу (TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children). Ці програми орієнтовані не тільки на розвиток у дитини з РАС компетентностей, когнітивних та мнемічних функцій, але й спрямовані на розвиток емоційно-вольової регуляції, самоорганізації, самоконтролю та формування конструктивних адаптаційних механізмів взаємодії з оточуючими.

Діти-аутисти мислять образами, погано запам'ятовують послідовність, тому для їх навчання необхідно співвідносити слово і предмет, записувати послідовність, а для цього дуже зручно використовувати комп'ютер. Для них набагато простіше співвідносити слово з картинкою, якщо вони бачать на екрані одночасно надруковане слово і картинку. Деякі не розуміють абстрактних малюнків, тому я рекомендую, спочатку працювати із зображенням реальних об'єктів або з фотографіями. Розвиваючі ігри в середовищі «Logo» адресовані дітям молодшого і середнього шкільного віку.

Для малюків з аутизмом розроблено безліч різних програм, що використовують методи АВА терапії та високоякісні зображення. Але, як правило, вони розроблені для пристроїв, що працюють на iOS. Наприклад,

безкоштовна і корисна для малюків з аутизмом програма Autism Emotion, навчальна розпізнавати емоції. Ця програма може активно використовуватися в процесі корекційно-розвивальної роботи з дитиною з РАС. Відповідна програма сприяє розвитку позитивної мотивації, корекції емоційної ригідності, формуванню елементів емпатії на навичок встановлення причино-наслідкових та каузальних зв'язків між відповідним кейсом та життєвою ситуацією, з якою стикається дитина з РАС.

Інтерфейс програми Autism Emotion

Інтернет-месенджер «Сезам» - проста і зручна програма альтернативної комунікації для дітей і дорослих з вадами мовлення іліпісьма. Дана стартова версія додатка доступна для пристроїв на базі Android. Переважно використання на планшетах. Зараз в додатку доступно близько 500 чорно-білих піктограм міжнародного зразка. Цей набір складається з піктограми, що позначають предмети, дії, ознаки предметів, а також піктограми-відповіді («Так», «Ні», «Спасибі», «Будь ласка») і ін. Використання чорно-білих піктограм знижує навантаження на зір, значно скорочує час вибору потрібної картинки і дозволяє уніфікувати зображення, що особливо важливо при РАС. Ця програма може використовуватися, як компонент розвивальної програми, спрямованої на розвиток мовленнєвих функцій, комунікативної та соціальної активності, коректор неадаптивних форм поведінки.

Інтерфейс програми «Сезам»

Використання Smart Board та VR-окулярів в психокорекційній роботі з дітьми з РАС розглядається, як платформа доповненої реальності для розширення можливостей аутичних дітей в іграх зі своїми братами і сестрами,

однокласниками і друзями, побудови комунікативного процесу. Діти з аутизмом часто описуються як мислячі візуальними образами, тому, через втілення уявного образу за допомогою доповненої реальності, це може допомогти їм зрозуміти концепцію уяви та ефективної взаємодії, розширити особистий соціальний досвід. Відкрите ігрове середовище і система доповненої реальності працюють як майданчик для становлення уявної гри, що допомагає дітям з РАС візуалізувати певний алгоритм діяльності в своєму розумі. Використання сучасних AR технологій надає можливість враховувати індивідуальні особливості та можливості кожної дитини з РДА (наприклад: індивідуальний темп діяльності, способи засвоєння знань, інтереси і т.д.); економити особистісні ресурси; вести корекцію порушень у розвитку. Використання комп'ютерних програм та технологій доповненої реальності сприяє підвищенню ефективної взаємодії, формуванню позитивної мотивації; розвитку інтелектуальних і творчих можливостей, пізнавальних здібностей.

Додаток Е
Апробація результатів дослідження

REALIS

СЕРТИФІКАТ

№ ППДД-2023-12-30

засвідчує що:

Муха Людмила Вікторівна

грудні 2023 року приймала участь в тенінгу

Перша психологічна допомога дітям: травма-інформована допомога та заходи безпеки

тривалістю 2 години

Грудень 2023

Тимченко С. Б., PhD

Директор, РО ДНДЦ "Реаліс"

USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

СЕРТИФІКАТ

Засвідчує те, що

Людмила Муха

завершила (-в) тренінг «Тренінг для тренерів із першої психологічної допомоги», організований в рамках Проєкту USAID «Економічна підтримка України»

Загальна тривалість тренінгу – 8 академічних години

24 квітня
2023 року

Тетяна Назаренко,
кризова психологиня, травматерапевтка, консультантка
Проєкту USAID «Економічна підтримка України»

Брайан Мілаковські,
Заступник керівника
Проєкту USAID «Економічна підтримка України»

USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

СЕРТИФІКАТ

Засвідчує те, що

Людмила Муха

завершила (-в) тренінг «Перша психологічна допомога», організований в рамках Проєкту USAID «Економічна підтримка України»

Загальна тривалість тренінгу – 8 академічних годин

23 грудня
2022 року

Тетяна Назаренко,
кризова психологиня, травматерапевтка,
консультантка Проєкту USAID «Економічна підтримка України»

Брайан Мілаковські,
Заступник керівника
Проєкту USAID «Економічна підтримка України»

ПЕРЕЗАВАНТАЖЕННЯ

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Факультет психології та соціальної роботи

СЕРТИФІКАТ № 150/IX-ЗШП-24

засвідчує участь

Мухи Людмили

у ЗИМОВІЙ ШКОЛІ ПСИХОЛОГІЇ 2024

Тривалість
30 годин (1 кредит ЄКТС)

15-19 січня 2024 року

Декан факультету психології та соціальної роботи, доктор політичних наук, професор — *Лариса ДУНАЄВА*

Директор Зимової школи психології, кандидат психологічних наук, доцент — *Маргарита БІЛОВА*

ВСЕОСВІТА®

Суб'єкт підвищення кваліфікації ТОВ «Всеосвіта» (ЄДРПОУ 41526967)

СЕРТИФІКАТ №NQ326836

засвідчує, що

МУХА ЛЮДМИЛА

пройшов(ла) підвищення кваліфікації за видом «вебінар» (дистанційно)

на тему:

«ВПЛИВ ГРИ НА ЕМОЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ»

та досягнув(ла) результатів навчання, відповідно до програми підвищення кваліфікації вказаної теми (тривалість: 2 години/0,06 кредиту ЄКТС)

Марія ЗАМЕЛЮК
Авторка вебінару, кандидатка педагогічних наук, старша викладачка кафедри теорії та методики дошкільної освіти Комунального закладу вищої освіти «Луцький педагогічний коледж».

Іван ЛИТВИНЕНКО 29.01.2024
Директор ТОВ «Всеосвіта» дата видачі

Сертифікат розроблено відповідно до п. 13 постанови КМУ від 21 серпня 2019 р. № 800 (із змінами і доповненнями, внесеними постановою КМУ від 27 грудня 2019 року № 1133)

СЛАВА УКРАЇНІ!

ВСЕОСВІТА®

Суб'єкт підвищення кваліфікації ТОВ «Всеосвіта» (ЄДРПОУ 41526967)

СЕРТИФІКАТ №TV339142

засвідчує, що

МУХА ЛЮДМИЛА

пройшов(ла) підвищення кваліфікації за видом «вебінар» (дистанційно)

на тему:

«НЕСИЛОВІ МЕТОДИ ПРОТИДІЇ БУЛІНГУ»

та досягнув/ла результатів навчання, відповідно до програми підвищення кваліфікації вказаної теми (тривалість: 2 години/0,06 кредиту ЄКТС).

Олександр ЧЕРКАС
Автор вебінару, викладач української мови та літератури, співзасновник та голова ГО «НЕ ЦЬКУЙ», фіналіст Global Teacher Prize Ukraine 2018.

Іван ЛИТВИНЕНКО 21.02.2024
Директор ТОВ «Всеосвіта» дата видачі

Сертифікат розроблено відповідно до п. 13 постанови КМУ від 21 серпня 2019 р. № 800 (із змінами і доповненнями, внесеними постановою КМУ від 27 грудня 2019 року № 1133)

СЛАВА УКРАЇНІ!

REALIS

СЕРТИФІКАТ

№ ПІПП-2024-01-173

засвідчує що:

Муха Людмила Вікторівна

у січні 2024 року прослухала семінари:

“Гаджет - ворог чи друг”
“Коли відпустка вже не допомагає. Ризики вигорання”
“Бути почутим. Вчимо дітей будувати стосунки”

Загальна кількість 6 годин

Київ, січень 2024

Тимченко С. Б., PhD
Директор, РО ДНДЦ “Реаліс”

UHF Ukraine Humanitarian Fund

100%LIFE

СЕРТИФІКАТ № 2023-018-0037

Муха Людмила Вікторівна

Про участь у тренінгу **«Цифрові інструменти для надолуження знань та психосоціальної підтримки дітей молодшого шкільного віку» 04 грудня 2023 р.**

Програма тренінгу містить 3 модулі. 1 модуль - Навчання та психологічна допомога в цифровому підручнику eKidz.eu. 2 модуль - Інтервенції з соціально-емоційного розвитку учнів. 3 модуль - Особливості оцінювання стану психічного здоров’я і психологічної підтримки на уроках. Кількість годин - 4 (0,15 кредити ЄКТС).

Тренінг проведений за проектом **“Надання цифрових інструментів для подолання відставання у навчанні, соціально-емоційного розвитку та оцінки стану психічного здоров’я для найбільш вразливих 35000 дітей у сільській місцевості”**, який реалізується БО “100% життя” та ГО “Українська посмішка” за підтримки Гуманітарного фонду для України.

Тренери: Мартиненко І., Афузова Г., Кротенко В., Качуровська О.

Виданий 04.12.23

Степурін І.М.
Президент ГО “Українська Посмішка”

Мартиненко І.В.
Радник з питань освіти та психологічного здоров’я

UHF Ukraine Humanitarian Fund

100%LIFE

СЕРТИФІКАТ № 2023-019-0037

Муха Людмила Вікторівна

Про участь у тренінгу **«Особливості психологічної підтримки та оцінювання стану психічного здоров'я учнів засобами цифрового підручника» 14 і 15 грудня 2023 р.**

Програма тренінгу містить 3 модулі. 1 модуль - Навчання та психологічна допомога в цифровому підручнику eKidz.eu. 2 модуль - Інтервенції з соціально-емоційного розвитку учнів. 3 модуль - Особливості оцінювання стану психічного здоров'я і психологічної підтримки на уроках. Кількість годин - 8 (0,3. кред. ЄКТС).

Тренінг проведений за проектом **"Надання цифрових пристроїв для подолання відставання у навчанні, соціально- емоційного розвитку та оцінки стану психічного здоров'я для найбільш вразливих 35000 дітей у сільській місцевості"**, що реалізується за фінансової підтримки Офісу Організації Об'єднаних Націй з координації гуманітарних питань (ОСНА). Виконавці проекту БО "100% життя", ГО "Українська посмішка".

Тренери: Тренери Афузова Г.В., Кротенко В.І., Мартиненко І.В.

Виданий 15.12.23

Степурін І.М.
Президент ГО "Українська Посмішка"

Мартиненко І.В.
Радник з питань освіти та психічного здоров'я

REALIS

СЕРТИФІКАТ

№ КДНТВ-2024-01-142

засвідчує, що:

Муха Людмила Вікторівна

була учасницею конференції, яка проходила в Києві
19-21 січня 2024 року

“Дитинство на тлі війни”

Загальна кількість годин:
16 годин

Київ, січень 2024

Тимченко С. Б., PhD
Директор, РО ДНДЦ “Реаліс”

INTERNATIONAL INSTITUTE OF PSYCHOLOGY

МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ ПСИХОЛОГІЇ
INTERNATIONAL INSTITUTE OF PSYCHOLOGY

СЕРТИФІКАТ
CERTIFICATE

ПІДТВЕРДЖУЄ, ЩО / VERIFIES THAT

Муха Людмила Вікторівна
Lyudmila Mukha

успішно пройшла курс / has successfully completed the course

«ПСИХОЛОГІЯ ЕФЕКТИВНОГО СПІЛКУВАННЯ»
«PSYCHOLOGY OF EFFECTIVE COMMUNICATION»

В обсязі: 14 академічних годин / Total: 14 academic hours

ПИЛИПЕНКО Н.Г.
PYLYPENKO N.
Директор / Director

СКРИПАЧЕНКО Т.В.
SKRIPACHENKO T.
Викладач / Lecturer

№ КА 44047509/002422-22

11 жовтня 2022 / 11 October 2022

INTERNATIONAL INSTITUTE OF PSYCHOLOGY

МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ ПСИХОЛОГІЇ
INTERNATIONAL INSTITUTE OF PSYCHOLOGY

СЕРТИФІКАТ
CERTIFICATE

ПІДТВЕРДЖУЄ, ЩО / VERIFIES THAT

Муха Людмила Вікторівна
Mucha Lyudmila

успішно пройшла курс / has successfully completed the course

«ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА В УМОВАХ ВІЙНИ»
«PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE DURING THE WAR»

В обсязі: 14 академічних годин / Total: 14 academic hours

ПИЛИПЕНКО Н.Г.
PYLYPENKO N.
Директор / Director

УЛЬКО Н.М.
ULKO N.
Викладач / Lecturer

№ КА 44047509/002211-22

13 вересня 2022 / 13 September 2022

german humanitarian assistance | PLAN | Голоси дітей | REACHNOW

РН № 2301241310

Сертифікат розроблено відповідно до п. 13 постанови КМУ від 21.08.2019 №800 (зі змінами й доповненнями, внесеними постановою КМУ від 27.12.2019 №1133).

СЕРТИФІКАТ

Засвідчує, що Муха Людмила Вікторівна завершив/ла навчання з використання інструменту ReachNow 21-22. 12. 2023 року.

Обсягом: 11 год. (0,36 ЄКТС) Форма: офлайн Дата видачі: 23.01. 2024

Тренінг проведено БО «БФ «Голоси дітей» в межах проєкту «Relief to Protect (R2P): Проєкт з удосконалення механізмів захисту та ПЗПСП для дітей, підлітків та їхніх сімей, які постраждали від конфлікту в Україні», що фінансується Міністерством закордонних справ Німеччини (GFFO).

Розвадовська Олена
Голова правління
БО «Благодійний фонд «Голоси дітей»

Віхляєва Яна
Ведуча тренінгу, психолог

Назірова Світлана
Ведуча тренінгу, психолог