

Міністерство освіти і науки України

**Тернопільський національний педагогічний університет
Імені Володимира Гнатюка**

Факультет педагогіки і психології

Кафедра спеціальної та інклюзивної освіти

Магістерська робота

**на тему: «РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАТИВНИХ
НАВИЧОК У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З
ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ В УМОВАХ
НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ»**

Спеціальність: 016 Спеціальна освіта (Інклюзивна освіта)

Студента групи зМІО-2_10

Ковальчука Богдана Миколайовича

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК: кандидат
педагогічних наук, доцент кафедри
спеціальної та інклюзивної освіти

Горішна Надія Мирославівна

РЕЦЕНЗЕНТ: заступник директора з
навчальної роботи комунального закладу
Львівської обласної ради

«Багатопрофільний навчально -
реабілітаційний центр Святого Миколая»

Лукачук Ірина Дмитрівна

Робота захищена з оцінкою:

Національна шкала: _____

Кількість балів: ____ Оцінка: ECTS _____

Тернопіль – 2025

Зміст

Вступ	3
РОЗДІЛ 1. Теоретико-методологічні засади розвитку соціальних комунікативних навичок у дітей середнього шкільного віку з особливими освітніми потребами в умовах навчально-реабілітаційного центру	9
1.1. Сутність та структура соціальних комунікативних навичок у дітей з особливими освітніми потребами	9
1.2. Психолого-педагогічна характеристика та специфіка дизонтогенезу дітей середнього шкільного віку з розладом аутистичного спектру та інтелектуальними порушеннями	17
1.3. Можливості використання платформи VoiceToys для формування соціально-комунікативних навичок дітей з особливими освітніми потребами	22
Висновки до першого розділу	29
РОЗДІЛ 2. Методологія та діагностичне забезпечення дослідження соціально-комунікативних навичок у підлітків з особливими освітніми потребами	30
2.1. Організація, методи та етапи дослідження	30
2.2. Результати констатувального етапу дослідження стану соціально-комунікативних навичок учнів з особливими освітніми потребами	37
2.3. Технологія реалізації корекційно-розвиткової програми з використанням системи VoiceToys та аналіз її результативності	40
Висновки до другого розділу	50
ВИСНОВКИ	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	54
ДОДАТКИ	58

ВСТУП

Сучасний етап розвитку світової та вітчизняної системи спеціальної освіти характеризується фундаментальними парадигмальними зрушеннями, які переорієнтують вектор наукових пошуків та практичної діяльності з медичної моделі інвалідності на соціальну та біопсихосоціальну. В умовах глобальних трансформацій, пов'язаних із гуманізацією суспільства, визнанням прав осіб з інвалідністю та імплементацією інклюзивних цінностей, проблема соціалізації дітей з особливими освітніми потребами (ООП) набуває статусу пріоритетного державного завдання. Особливої гостроти та багатоаспектності ця проблема набуває стосовно дітей середнього шкільного віку, оскільки підлітковий період є сенситивним для формування соціальної компетентності, самосвідомості та навичок міжособистісної взаємодії, які визначають подальшу траєкторію життєвого шляху особистості.

Комунікативна діяльність, як складний багатогранний процес встановлення і розвитку контактів між людьми, виступає не лише інструментом обміну інформацією, але й базовим механізмом інтеграції дитини в соціум. Для дітей з порушеннями психофізичного розвитку, зокрема з розладами спектра аутизму (РСА) та інтелектуальними порушеннями (ІП), процес оволодіння соціальними комунікативними навичками ускладнюється специфікою дизонтогенезу — порушеннями темпу, термінів і характеру розвитку психіки. Статистичні дані свідчать про невинне зростання кількості дітей, які потребують корекційно-розвиткової допомоги. Зокрема, за даними Міністерства охорони здоров'я та Центру громадського здоров'я України, епідеміологічна ситуація щодо розладів спектра аутизму (РСА) демонструє стрімку динаміку зростання, що відповідає глобальним тенденціям покращення діагностики. Станом на 2023 рік в електронній системі охорони здоров'я офіційно зареєстровано понад 20 900 дітей з РСА, що свідчить про суттєвий прогрес у виявленні порівняно з даними попередніх десятиліть. Ретроспективний аналіз періоду 2008–2020 років вказує на десятикратне збільшення показника поширеності: з 13,8 до 146 випадків на 100 000 дитячого

населення. [8, с. 65-71]. За частотою повторення дитячий аутизм посідає четверте місце серед хронічної нервово-психічної патології у дітей після розумової відсталості, епілепсії та дитячого церебрального паралічу. Така епідеміологічна картина вимагає від наукової спільноти та практиків постійного пошуку, адаптації та впровадження нових, більш ефективних технологій психолого-педагогічного супроводу.

Сьогодення України вносить свої жорсткі корективи в освітній процес. Повномасштабна війна та пов'язані з нею виклики створили безпрецедентну ситуацію, яка вимагає переосмислення підходів до навчання та реабілітації. Діти з ООП належать до найбільш вразливих категорій населення, оскільки їхні адаптаційні можливості значно знижені. Втрата звичного середовища, порушення рутини, звуки сирен, вимушена міграція, розлука з близькими — все це стає потужними стресогенними факторами, що призводять до регресу в розвитку, посилення автостимуляцій, появи агресії та тривожності, а також до виникнення вторинних психологічних травм [2, с. 163]. У цьому контексті навчально-реабілітаційні центри (НРЦ) трансформуються в осередки безпеки та стабільності, де пріоритетом стає не лише академічне навчання, а й створення терапевтичного середовища, здатного мінімізувати наслідки травматичного досвіду та забезпечити безперервність корекційного процесу [6, с. 48].

Сучасна парадигма психології розвитку базується на фундаментальному положенні про універсальність онтогенетичних механізмів, яке у західній науковій традиції концептуалізовано як організаційний підхід (*organizational perspective*). Згідно з фундаментальними дослідженнями Д. Чіккетті та Е. Зіглера, розвиток дітей як з нормотиповим, так і з нейровідмінним розвитком підпорядковується єдиним закономірностям ієрархічної організації психічних структур, де успішна адаптація на попередніх етапах детермінує компетентність на наступних [13; 14]. Нейровідмінний розвиток при цьому розглядається як альтернативний шлях адаптації, що виникає внаслідок специфічного проходження універсальних стадій розвитку [13; 24, р. 1-15].

Ключовим механізмом, що забезпечує розгортання цих стадій та інтеріоризацію культурного досвіду, виступає соціальна взаємодія, яка має глибоко активну, транзакційну природу. Як зазначає Дж. Брунер, опанування дитиною мови та когнітивних навичок відбувається не шляхом пасивного сприйняття, а в процесі активної побудови смислів у межах конвенційних форматів спільної дії з дорослим. Ця ідея поглиблюється в транзакційній моделі А. Самероффа, яка емпірично доводить, що психічний розвиток є продуктом безперервного двостороннього обміну між дитиною та її соціальним оточенням (енвіротипом), де комунікативні акти виступають основним інструментом взаємної емоційної та когнітивної регуляції. Таким чином, становлення психіки є результатом динамічної єдності біологічного дозрівання та активної комунікативної діяльності в системі «дитина—дорослий»[15, 18].

Сучасний науковий дискурс наголошує на тому, що традиційні методики, розроблені в доцифрову епоху, часто виявляються недостатньо ефективними для нинішнього покоління дітей так званих "digital natives". Сприйняття світу цими дітьми, особливо за наявності розладів аутистичного спектра (РА), значною мірою опосередковане цифровими технологіями [6, с. 106], які забезпечують необхідну для них візуалізацію, передбачуваність та миттєвий зворотний зв'язок, чого часто бракує у традиційній соціальній взаємодії. Крім того, аналіз джерельної бази за 2020–2025 роки виявляє суттєвий дисбаланс у наукових розвідках: переважна більшість досліджень та інтервенцій фокусується на ранньому втручанні (0–6 років), тоді як підлітковий вік залишається критично малодослідженим періодом. Цей феномен, відомий у західній літературі як "service cliff" (обрив послуг), призводить до того, що підлітки з особливими освітніми потребами (ООП) входять у найскладніший період соціалізації без належного методичного супроводу, що відповідає їхнім віковим та когнітивним потребам [16, с. 201-212: 17]. Це актуалізує необхідність розробки новітніх корекційних моделей, що інтегрують класичну

дефектологію з сучасними імерсивними та асистивними технологіями, такими як системи біологічного зворотного зв'язку VoiceToys.

Особливої актуальності набуває питання впровадження інноваційних засобів альтернативної та допоміжної комунікації (АДК) та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Як свідчить практика навчально-реабілітаційних центрів, традиційні логопедичні та корекційні методики потребують підсилення сучасними технічними рішеннями, здатними підвищити мотивацію дітей та візуалізувати абстрактні поняття. Одним із таких перспективних напрямів є використання інтерактивних систем типу VoiceToys, які базуються на принципах біологічного зворотного зв'язку та перетворенні звукових параметрів мовлення на візуальні та тактильні стимули. Однак, теоретичне обґрунтування та методичне забезпечення використання таких систем у роботі з підлітками в умовах НРЦ на сьогодні відсутнє, що зумовлює вибір теми дослідження.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні та експериментальній перевірці програми розвитку соціальних комунікативних навичок у дітей середнього шкільного віку з особливими освітніми потребами (з розладами спектра аутизму та інтелектуальними порушеннями) в умовах навчально-реабілітаційного центру із використанням системи VoiceToys.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

1. Здійснити теоретичний аналіз феномену комунікативної діяльності та соціальних комунікативних навичок у контексті діяльнісного підходу та теорії дизонтогенезу.
2. Визначити психолого-педагогічні особливості та специфіку порушень комунікації у підлітків з розладами спектра аутизму та інтелектуальними порушеннями.
3. Охарактеризувати роль та специфіку навчально-реабілітаційного центру як освітнього середовища набуття соціально комунікативних навичок.

4. Обґрунтувати корекційно-розвитковий потенціал інноваційних ІКТ, зокрема системи VoiceToys, у формуванні просодичних компонентів мовлення, комунікативної ініціативи та навичок діалогу.

5. Розробити програму корекційно-розвиткової роботи з інтеграцією технології VoiceToys.

Об'єкт дослідження: соціальні комунікативні навички дітей середнього шкільного віку з особливими освітніми потребами.

Предмет дослідження: методика розвитку соціальних комунікативних навичок у підлітків з РСА та ІІІ засобами мультисенсорної стимуляції та біологічного зворотного зв'язку (VoiceToys).

Гіпотеза дослідження: ефективність формування соціальних комунікативних навичок у дітей середнього шкільного віку з РСА та ІІІ суттєво зростає за умов впровадження системи мультисенсорної стимуляції (VoiceToys), яка забезпечує 1) візуалізацію акустичних параметрів мовлення, що компенсує порушення пропріоцептивного контролю артикуляції; 2) створення безпечного, передбачуваного комунікативного середовища, що знижує рівень соціальної тривожності та віктимності; 3) активізацію механізмів нейропластичності через крос-модальний перенос (аудіо-візуально-кінестетичну інтеграцію).

Методи дослідження: Для розв'язання поставлених завдань та перевірки гіпотези використано комплекс взаємодоповнюючих методів:

- теоретичні: аналіз, синтез, порівняння та узагальнення психолого-педагогічної, науково-методичної літератури для з'ясування стану розробленості проблеми, уточнення сутності ключових понять та теоретичного обґрунтування моделі корекційного впливу;
- емпіричні: діагностичні методи (цілеспрямоване спостереження, бесіда, адаптована методика оцінювання соціальних та комунікативних навичок К.А. Квілл «Do-Watch-Listen-Say») для визначення рівня сформованості комунікативної компетентності підлітків; педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний та контрольний етапи)

для апробації та перевірки ефективності корекційно-розвиткової програми з використанням інтерактивної системи VoiceToys;

- статистичні: методи математичної обробки даних (Т-критерій Вілкоксона для зв'язаних вибірок, U-критерій Манна-Вітні для незалежних вибірок) для виявлення кількісних змін, оцінки достовірності отриманих результатів та підтвердження ефективності запропонованої методики.

Експериментальна база дослідження. Дослідження проводилось у КЗ ЛОР «Багатопрофільний навчально-реабілітаційний центр Святого Миколая». Педагогічним експериментом було охоплено 14 дітей із розладом аутистичного спектру середнього шкільного віку.

Теоретичне значення дослідження полягає в обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності використання інтерактивної системи VoiceToys як засобу формування соціальних комунікативних навичок у підлітків з ООП; уточненні поняття "соціальні комунікативні навички" стосовно дітей з РСА та ІІ підліткового віку, з урахуванням феномену віктимності та специфіки асинхронного розвитку; обґрунтуванні необхідності створення безпечного та ресурсозберігаючого середовища в умовах НРЦ під час війни, з інтеграцією роботи мультидисциплінарної команди на засадах МКФ.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці методичних рекомендацій для вчителів-логопедів, дефектологів та психологів щодо використання полісенсорних інструментів у корекції комунікативних порушень. Запропоновані підходи можуть бути впроваджені в практику роботи спеціальних закладів освіти, інклюзивно-ресурсних центрів та інклюзивних класів масових шкіл.

Структура та обсяг дослідження. Магістерська робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, додатків, списку використаних джерел (40 джерел). Загальний обсяг роботи складає 76 сторінок, основний зміст дослідження викладено на 51 сторінках.

РОЗДІЛ 1. Теоретико-методологічні засади розвитку соціальних комунікативних навичок у дітей середнього шкільного віку з особливими освітніми потребами в умовах навчально-реабілітаційного центру

1.1. Сутність та структура соціальних комунікативних навичок у дітей з особливими освітніми потребами

Фундаментальне розуміння природи комунікації та механізмів її формування є ключем до побудови ефективних корекційних стратегій. У сучасній спеціальній психології та педагогіці домінує діяльнісний підхід, який розглядає спілкування не як пасивний процес передачі інформації, а як специфічну форму активності суб'єкта. Спілкування є складною діяльністю, що має свою розгорнуту структуру та динаміку.

Комунікативна діяльність визначається як процес встановлення і підтримки контактів між людьми, що породжується потребами у спільній діяльності та включає в себе обмін інформацією, вироблення єдиної стратегії взаємодії, сприйняття та розуміння іншої людини [3, с. 13]. Аналіз наукової літератури дозволяє виділити ієрархічну структуру цієї діяльності, де кожен рівень може зазнавати деформацій в умовах дизонтогенезу:

1. Потребнісно-мотиваційний рівень. Це фундамент комунікації. Потреба у спілкуванні виникає з необхідності взаємодії з соціумом для задоволення інших потреб. Партнер по спілкуванню виступає як "предмет" цієї діяльності. Опредметнена потреба стає мотивом — тим, заради чого дитина вступає в контакт. У дітей з ООП, особливо з розладами спектра аутизму, спостерігається специфічне порушення цього рівня: предмет комунікації (інша людина) часто не набуває для них особистісного смислу, що блокує запуск всього комунікативного акту.

2. Орієнтувальний рівень (програмування). Цей рівень включає аналіз ситуації, оцінку партнера, формування комунікативного наміру та вибір стратегії. Це етап внутрішнього планування. Порушення на цьому рівні у дітей з ООП проявляються у нездатності врахувати контекст, настрій співрозмовника, соціальні норми.

3. Виконавчий рівень (реалізація). На цьому рівні відбувається безпосереднє використання засобів комунікації — вербальних (мова) та невербальних (жести, міміка, пантоміміка, інтонація). Саме тут стають очевидними порушення звуковимови, бідність словника, аграматизми або невідповідність невербальних проявів до соціального контексту взаємодії.

4. Контрольно-оцінний рівень. На цьому рівні реалізується здатність оцінити ефективність комунікації, отримати зворотний зв'язок та скоригувати свою поведінку.

Особливої уваги в контексті навчання дітей з ООП заслуговує невербальний компонент комунікації. Фундаментальні дослідження в галузі еволюційної психології та нейролінгвістики (М. Томаселло, Е. Бейтс) переконливо доводять, що невербальна сфера є онтогенетично первинною [35; 36, Р. 293–310]. Вона базується на механізмах спільної інтенційності та слугує необхідним когнітивним і соціальним фундаментом для подальшого розвитку мовлення. Водночас, у прикладній площині спеціальної освіти, роботи Д. Бойкельмана та Дж. С. Лайта демонструють, що підтримка мультимодальної комунікації є критичною умовою для формування комунікативної компетентності та соціальної інклюзії дітей зі складними порушеннями розвитку [37; 38]. Вона забезпечує стійку комунікативну інтенцію, соціально-перцептивну орієнтацію та суттєво впливає на структурно-семантичний аспект спілкування. Невербальні засоби (кінесика, проксеміка, такесика, просодика) є не просто додатком до слів, а самостійною знаковою системою, яка передає до 60-80% інформації про емоційний стан та ставлення співрозмовників [3, с. 5].

Для дітей з тяжкими порушеннями мовлення або інтелекту саме невербальні засоби часто стають основним інструментом реалізації компенсаторних можливостей. Проте, як зазначається в дисертаційних дослідженнях, цілеспрямоване вивчення невербальних форм як цілісного структурного утворення у дітей з РСА проводилося фрагментарно, що створює прогалину в методичному забезпеченні.

У світлі діяльнісного підходу, соціальні комунікативні навички можна визначити як автоматизовані компоненти свідомої комунікативної діяльності, які дозволяють дитині ефективно взаємодіяти з оточенням відповідно до соціальних норм та ситуативного контексту. До ключових навичок, порушення яких спостерігається у дітей з ООП, належать:

- навичка ініціювання контакту (звернення, прохання, привітання);
- навичка підтримки діалогу (черговість, слухання, реагування);
- навичка соціальної перцепції (зчитування емоцій, розуміння невербальних сигналів);
- навичка регуляції власної поведінки (стримування імпульсів, адекватна реакція на відмову).

Формування цих навичок у дітей з ООП не відбувається спонтанно, як в однолітків типовим розвитком, а потребує спеціально організованого корекційно-розвиткового середовища, яке враховує структуру порушення та компенсаторні можливості.

У літературі розрізняють щонайменше три близькі, але не тотожні поняття: «соціальні навички», «комунікативні навички» та «соціально-комунікативні навички». Соціальні навички зазвичай описують як засвоєні способи поведінки, що забезпечують конструктивну взаємодію з оточенням, дотримання соціальних норм, здатність брати участь у спільній діяльності та розв'язувати міжособистісні конфлікти ненасильницькими засобами [19]. Комунікативні навички переважно пов'язують із володінням мовленнєвими та невербальними засобами спілкування: умінням будувати висловлювання відповідно до ситуації, адекватно використовувати інтонацію, міміку, жести,

розуміти звернене мовлення. Соціально-комунікативні навички інтегрують ці дві площини й охоплюють не лише технічне володіння засобами комунікації, а й здатність застосовувати їх у соціально значущих ситуаціях з урахуванням ролей, норм і очікувань інших людей [21, Р. 177–206].

З огляду на це соціальні комунікативні навички дітей середнього шкільного віку з особливими освітніми потребами доцільно тлумачити як сукупність відносно стійких, автоматизованих способів соціально прийнятної взаємодії (вербальної й невербальної), що забезпечують включення дитини до системи міжособистісних стосунків у класі, навчально-реабілітаційному центрі, родині та ширшому соціальному середовищі. Таке розуміння корелює з уявленням про соціальну компетентність як інтегральну характеристику, що включає когнітивні (знання правил, розуміння ситуацій), емоційно-ціннісні (емпатія, ставлення до іншого) і поведінкові (конкретні дії) компоненти [22].

На основі аналізу праць, присвячених соціально-комунікативному розвитку дітей з порушеннями інтелекту та розладами спектра аутизму, можна виділити кілька взаємопов'язаних компонентів структури соціальних комунікативних навичок [20, Р. 275–283]:

- когнітивний компонент (розуміння соціальних ситуацій, причинно-наслідкових зв'язків у міжособистісній взаємодії, усвідомлення власної та чужої ролі, елементи теорії розуму – здатність приписувати іншим наміри, бажання, емоції);

- мовленнєво-комунікативний компонент (здатність ініціювати, підтримувати й завершувати контакт, ставити запитання, уточнювати незрозуміле, перефразувати, користуватися ввічливими формулами; сформованість прагматичного аспекту мовлення – уміння використовувати висловлювання відповідно до ситуації та адресата);

- емоційно-перцептивний компонент (здатність розпізнавати й диференціювати емоційні стани за мімікою, інтонацією, позою, розуміти емоційну реакцію іншої людини на власні дії);

– поведінковий компонент (конкретні соціально прийнятні способи дії: дотримання черговості у спілкуванні, уміння чекати, домовлятися, пропонувати допомогу, висловлювати згоду / незгоду без агресії);

– регулятивний компонент (самоконтроль, саморегуляція, здатність змінювати стратегію поведінки залежно від зворотного зв'язку, рефлексія власних дій у ситуації спілкування).

Для дітей середнього шкільного віку (10–14 років) із типовим розвитком ці компоненти поступово інтегруються в більш складні форми соціальної взаємодії, пов'язані з дружбою, груповою ідентичністю, участю в спільних проєктах, формуванням моральних орієнтирів. У дітей з особливими освітніми потребами, зокрема з інтелектуальними порушеннями, розладами спектра аутизму, тяжкими порушеннями мовлення, цей процес часто є сповільненим, фрагментарним або якісно своєрідним [20, Р. 275–283; 23]. Це проявляється у труднощах встановлення та утримання контактів з однолітками, обмеженому репертуарі соціально прийнятних реакцій, схильності до стереотипних форм поведінки, недостатній здатності враховувати позицію іншого.

Середній шкільний вік є періодом інтенсивної перебудови системи стосунків дитини з оточенням. Провідну роль починають відігравати взаємини з однолітками, зростає значущість групової належності, формуються більш диференційовані уявлення про себе («я-образ»), розвивається здатність до моральної оцінки вчинків інших. Саме в цьому віці загострюється потреба у визнанні, прийнятті, взаємній підтримці, що робить соціальні комунікативні навички критично важливими для психологічного благополуччя дитини.

У дітей з ООП ця вікова чутливість до соціальної сфери поєднується з обмеженими можливостями у сфері пізнання, мовлення, емоційно-вольової регуляції. Підлітки з інтелектуальними порушеннями нерідко мають ускладнене розуміння соціальних ролей, труднощі у прогнозуванні наслідків власних вчинків для інших, спрощені уявлення про норми взаємодії. Діти з розладами спектра аутизму можуть демонструвати високий рівень вербальних

знань про соціальні правила за умов цілеспрямованого навчання, але водночас – значні труднощі у їх спонтанному застосуванні в реальних ситуаціях [23].

З огляду на це соціальні комунікативні навички в середньому шкільному віці виступають одночасно й результатом попереднього розвитку, й ресурсом подальшої соціалізації. Їх недостатній рівень зумовлює ризики шкільної дезадаптації, ізоляції в колективі, формування неадекватних форм самоствердження (агресія, демонстративна поведінка, ухилення від взаємодії), що особливо актуально для вихованців навчально-реабілітаційних центрів.

Навчально-реабілітаційний центр (НРЦ) як особливий тип закладу освіти поєднує освітню, корекційно-розвиткову, лікувально-реабілітаційну та соціалізуючу функції. У працях, присвячених організації освітньо-корекційного процесу в умовах НРЦ, підкреслюється, що однією з ключових цілей діяльності центру є підготовка вихованців до максимально можливої самостійності й інтеграції в громаду, що передбачає цілеспрямоване формування їхніх соціальних комунікативних навичок у різних видах діяльності – навчальній, побутовій, трудовій, дозвіллевій [9].

Освітній процес у НРЦ вибудовується таким чином, щоб кожна ситуація – урок, перерва, чергування, участь у гуртках, шкільних святах – ставала контекстом тренування конкретних соціальних умінь: вітатися, звертатися по допомогу, висловлювати прохання, працювати в парі, приймати спільне рішення, конструктивно розв'язувати конфлікти. Важливою умовою є системність і поетапність: від опори на моделювання та рольове програвання типових ситуацій (так звані «соціальні історії», соціальні сценарії) до їх відпрацювання в реальних умовах класу, шкільного коридору, їдальні, позашкільного простору [25; 26].

Корекційна складова роботи щодо розвитку соціальних комунікативних навичок в НРЦ реалізується не тільки на індивідуальних та групових заняттях дефектолога, логопеда, психолога, а й у межах повсякденних взаємодій педагогів, вихователів, молодшого обслуговуючого персоналу з дітьми. Дослідники підкреслюють, що саме узгодженість вимог і єдність підходів усіх

дорослих, які оточують дитину в центрі, забезпечують перенесення сформованих навичок із спеціально організованих занять у спонтанне спілкування [9; 25; 26].

Специфіка дизонтогенезу зумовлює різні профілі порушень у структурі соціальних комунікативних навичок. У дітей з інтелектуальними порушеннями провідними є недоліки когнітивного та регулятивного компонентів: поверхове розуміння соціальних ситуацій, труднощі в усвідомленні непрямих смислів висловлювань, імпульсивність, недостатній самоконтроль, схильність до прямолінійних, стереотипних реакцій. У дітей з РАС домінують порушення в емоційно-перцептивній і прагматичній сфері: обмежена чутливість до невербальних сигналів, труднощі у встановленні й підтримці двосторонньої взаємодії, буквальне розуміння мовлення, схильність до «монологічних» форм спілкування [20, Р. 275–283; 23].

У вихованців НРЦ з тяжкими порушеннями мовлення (фонологічні порушення, порушення просодики, диспраксію мовлення) соціальна комунікація ускладнюється поєднанням моторних, сенсорних та мовленнєвих порушень: їм важко чітко артикулювати слова, добирати мовні засоби відповідно до ситуації, утримувати увагу на співрозмовнику, регулювати гучність і темп мовлення. У таких випадках особливого значення набуває використання альтернативних та додаткових засобів комунікації (піктограми, жести, комунікативні книжки, електронні пристрої), що розглядаються як інструмент розширення комунікативних можливостей дитини, а не як заміна мовлення.

Завдання корекційно-розвиткової роботи полягає в тому, щоб, з одного боку, максимально розвинути й узагальнити ті компоненти структури соціальних комунікативних навичок, які збережені або частково сформовані (наприклад, здатність до емоційного відгуку, прагнення до контакту, інтерес до певних видів спільної діяльності), а з іншого – забезпечити компенсацію слабких ланок шляхом спеціально організованого навчання, поетапної підтримки, поступового зняття зовнішніх опор. Саме така логіка відповідає

культурно-історичному підходу, що розглядає розвиток дитини з ООП як процес опосередкованого оволодіння вищими психічними функціями у співпраці з дорослим [22].

Навчально-реабілітаційний центр (НРЦ) виступає унікальною інституційною структурою, яка поєднує освітні, корекційно-розвиткові, медичні та соціально-реабілітаційні послуги. В умовах реформування системи освіти в Україні, діяльність НРЦ переорієнтовується на принципи Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) [4, с.3].

Використання МКФ дозволяє змістити акцент з діагнозу (медична модель) на функціонування дитини в середовищі (біопсихосоціальна модель). В умовах НРЦ це означає, що корекційна робота спрямована не лише на терапію порушень, але й на усунення бар'єрів, які заважають дитині спілкуватися та брати участь у житті. Робота будується на основі *мультидисциплінарної команди*, до якої входять педагоги, психологи, логопеди, реабілітологи та лікарі. Кожен фахівець оцінює особливості функціонування дитини і спільно розробляють індивідуальну програму розвитку.

Війна в Україні стала каталізатором появи нових функцій НРЦ. Заклад має забезпечувати не лише освіту, а й фізичну та психологічну безпеку. Створення безпечного освітнього середовища включає наявність укриттів, адаптованих для дітей з сенсорними порушеннями, чіткі алгоритми дій під час тривоги, які візуалізовані для дітей з РСА та ІП.

Психологічна безпека передбачає роботу зі стресом та травмою. Діти з ООП через когнітивні порушення часто не можуть вербалізувати свій страх, що призводить до соматизації та поведінкових зривів. НРЦ стає місцем стабілізації, де відновлюється рутини та передбачуваність подій, що є критично важливим для психічного здоров'я дітей з РСА.

Ефективність роботи НРЦ неможлива без партнерства з родиною. В умовах війни батьки дітей з ООП часто перебувають у стані хронічного

виснаження та потребують ресурсної підтримки. Фахівці НРЦ надають консультативну допомогу, навчають батьків методам домашньої корекції та залучають їх до команди супроводу як рівноправних партнерів. Логопедична робота, наприклад, передбачає комплексні домашні завдання для закріплення навичок у побуті.

Узагальнюючи викладене, соціальні комунікативні навички дітей середнього шкільного віку з особливими освітніми потребами постають як багаторівнева система, що охоплює мотиваційний, орієнтувальний, виконавчий і контрольний рівні комунікативної діяльності та інтегрує вербальні й невербальні засоби спілкування. Їх структура включає когнітивні, мовленнєво-прагматичні, емоційно-перцептивні, поведінкові й регулятивні компоненти, кожен з яких може мати специфічні порушення залежно від характеру дизонтогенезу. Саме ці навички забезпечують включення дитини в систему міжособистісних стосунків і є водночас результатом попереднього розвитку й ресурсом подальшої соціалізації. Для дітей з ООП їх формування не є спонтанним і потребує спеціально організованого корекційно-розвиткового середовища, у якому навчально-реабілітаційний центр виступає ключовим простором поетапного формування, закріплення та узагальнення соціально прийнятних способів взаємодії.

1.2. Психолого-педагогічна характеристика та специфіка дизонтогенезу дітей середнього шкільного віку з розладом аутистичного спектру та інтелектуальними порушеннями

Ефективність корекційної роботи безпосередньо залежить від розуміння механізмів психічного дизонтогенезу, які у сучасній науковій парадигмі розглядаються як динамічні траєкторії розвитку, а не статичні типи. На зміну класичному поділу на ретардацію та асинхронію прийшло обґрунтоване М. Раттером (M. Rutter) розмежування між «затримкою розвитку» (developmental

delay), що характеризується кількісним уповільненням темпу при збереженій послідовності дозрівання функцій, та «порушенням розвитку» (developmental deviance), за якого з'являються нетипові для нормального онтогенезу патерни. При цьому, згідно з теорією А. Мамина і Д. Сісчетті, ці стани є взаємопов'язаними: первинна затримка однієї функції без належного втручання може трансформуватися у стійке порушення [11; 12, р. 491–495]. Інші класифікації деталізують ці типи, виокремлюючи нейророзвиткові порушення, затримку розвитку, атиповий розвиток, нерівномірний розвиток, вторинні порушення.

У сучасних міжнародних класифікаціях ці підходи співвідносять із групою нейророзвиткових розладів (neurodevelopmental disorders), до яких віднесено, зокрема, інтелектуальні порушення (intellectual developmental disorder) та розлад аутистичного спектра (autism spectrum disorder). Вони розглядаються як стани з раннім початком, що зумовлюють стійні обмеження у сферах пізнання, спілкування, адаптивної поведінки й навчальної успішності [27; 28].

Для дітей з інтелектуальними порушеннями характерним є варіант нейророзвиткових порушень загального типу [1, с. 6]. Його етіологія пов'язана з раннім (внутрішньоутробним, родовим або раннім постнатальним) ураженням незрілого мозку, що зумовлює первинність і тотальність недорозвитку мозкових систем.

У когнітивній сфері спостерігається інертність психічних процесів, фіксація на примітивних асоціативних зв'язках, труднощі їх перебудови. Найбільш вираженою є недостатність вищих психічних функцій (мислення, мовлення), тоді як базальні функції (елементарне сприйняття, моторика) страждають менше. Це створює "кількісний" порушення у комунікації: словниковий запас бідний, фрази прості, розуміння абстрактних понять (дружба, сарказм) обмежене.

У середньому шкільному віці (підлітковому) діти з ІІ стикаються з кризою ідентичності на фоні обмежених когнітивних ресурсів. Їхня

комунікація часто має ситуативний характер, знижену мотивацію до пізнавального спілкування. Вони можуть проявляти віктимну поведінку (поведінку жертви) через підвищену навіюваність, низьку самооцінку та некритичність до дій оточуючих. Це робить їх легкою здобиччю для маніпуляцій, що вимагає спеціальної роботи над формуванням навичок безпечної поведінки.

Для підлітків з інтелектуальними порушеннями особливо значущими є чітке структурування навчальних і позанавчальних ситуацій, використання простих і стабільних правил взаємодії, візуальних опор (схем, піктограм, соціальних історій), багаторазове повернення до типових ситуацій спілкування. Такі підходи дають змогу поступово нарощувати репертуар соціально прийнятних реакцій, зменшувати тривожність та ризики віктимної поведінки [19].

Аутизм належить до нейророзвиткових розладів і характеризується якісною своєрідністю розвитку соціальної комунікації та поведінки. Це не просто затримка, а якісно інша траєкторія формування психіки, де окремі функції можуть розвиватися прискорено, наприклад, механічна пам'ять, "острівці знань", а інші — грубо відставати, зокрема, соціальний інтелект, комунікація. Поширеність РСА складає 4–5 випадків на 10 000 дітей (0,04–0,05%), але сучасна статистика вказує на значне зростання — до 1 на 146 дітей [8, с. 65-71].

Останні епідеміологічні оцінки ВООЗ свідчать, що розлади спектра аутизму діагностуються приблизно в 1 із 100 дітей, причому зростання зареєстрованої поширеності пов'язане насамперед із розширенням діагностичних критеріїв, покращенням обізнаності та доступності діагностики [29].

На відміну від дітей з ІП, у дітей з РСА страждає сама потреба в комунікації та інструментарій соціальної взаємодії. Спостерігається явище асинхронії: розвиток мовлення може випереджати розвиток комунікативної функції (дитина говорить, але не спілкується) [1, с. 7-8].

Важливою характеристикою є порушення обробки сенсорної інформації, зокрема такі як гіпер- або гіпочутливість. Це призводить до сенсорних перевантажень, захисної поведінки та уникнення контакту. Особливості сприймання, зокрема, фрагментарність, фіксація на деталях, ускладнюють створення цілісного образу співрозмовника.

До провідних діагностичних ознак РСА також належать повторювані стереотипні дії, фіксація на вузьких інтересах, потреба в незмінності розпорядку та оточення, що різко знижує гнучкість поведінки в соціальних ситуаціях. Ці особливості посилюють труднощі включення підлітка в групову діяльність, підвищують ризик соціальної ізоляції та конфліктів з однолітками [27].

У підлітків з РСА гормональні зміни та усвідомлення своєї "інакшості" можуть призводити до депресій або агресивної поведінки. Нерозвиненість "теорії розуму" (нездатність розуміти наміри інших) унеможлиблює повноцінну взаємодію з однолітками, що є провідною діяльністю цього віку.

Коморбідність РСА та інтелектуальних порушень, яка, за даними клінічних досліджень, спостерігається в значній частині осіб з аутизмом, формує особливо складний профіль дизонтогенезу: до тотальних когнітивних труднощів додаються якісні труднощі соціального сприймання, сенсорна дезінтеграція та ригідність поведінки. Такі підлітки потребують більш інтенсивної, тривалої і високоструктурованої підтримки в сфері соціальної комунікації, ніж однолітки лише з ІІ або лише з РСА [20, Р. 275–283].

Таблиця 1.1. Порівняльний аналіз комунікативних профілів дітей з РАС та ІІ

Параметр	Інтелектуальні порушення (ІІ)	Розлади спектра аутизму (РСА)
Тип дизонтогенезу	Глобальне (тотальне) порушення інтелектуального розвитку	Атиповий (дисгармонійний) розвиток психічних функцій

		(переважно соціальної комунікації та поведінки)
Комунікативна мотивація	Збережена, але примітивна. Прагнуть контакту, але не вміють його будувати.	Знижена або специфічна. Контакт часто ініціюється лише для задоволення власних потреб (інструментальна функція).
Вербальні засоби	Бідність словника, аграматизми, прості конструкції.	Ехолалії, штампи, фонографічність, порушення просодики, неологізми.
Невербальні засоби	Бідні, маловиразні, але адекватні ситуації.	Химерні, неадекватні, уникнення зорового контакту, порушення проксеміки.
Сенсорна сфера	Знижена чутливість, уповільнена реакція.	Гіпер/гіпочутливість, сенсорні пошуки або захист.

Таблиця 1.1 демонструє, що попри спільну мету — соціалізацію — шляхи корекції для цих груп мають бути різними. Якщо для дітей з ІП це тренування, багаторазове повторення та спрощення (кількісний підхід), то для дітей з РСА — це створення спеціальних "обхідних шляхів", візуалізація смислів та робота з сенсорною інтеграцією (якісний підхід).

Для психолого-педагогічної практики навчально-реабілітаційного центру це означає необхідність диференційованого планування корекційних програм. Для дітей з інтелектуальними порушеннями пріоритетними є поетапне формування елементарних уявлень про соціальні ситуації, навчання спільній діяльності, розвиток самоконтролю та навичок безпечної поведінки. Для підлітків з РСА центральне значення мають структуроване середовище, візуальні розклади, використання альтернативної та додаткової комунікації (ААС), систематична робота із сенсорними особливостями, навчання «читанню» невербальних сигналів партнера [25; 23].

Таким чином, діти середнього шкільного віку з розладом аутистичного спектра та інтелектуальними порушеннями мають складний профіль нейророзвиткових порушень, у якому когнітивні труднощі поєднуються з якісними труднощами соціальної комунікації, сенсорної обробки та поведінкової регуляції. Це призводить до обмеженого розуміння соціальних ситуацій, зниженої гнучкості поведінки, труднощів у встановленні й підтриманні контактів з однолітками, підвищених ризиків ізоляції й віктимної поведінки саме в той період, коли потреба в належності до групи особливо зростає. Вони потребують цілісної, структурованої системи підтримки, яка поєднує роботу над базовими когнітивними, комунікативними й сенсорними труднощами з цілеспрямованим формуванням життєво важливих соціальних комунікативних навичок.

1.3. Можливості використання платформи VoiceToys для формування соціально-комунікативних навичок дітей з особливими освітніми потребами

Традиційні методи розвитку соціально-комунікативних навичок у дітей з ООП залишаються важливими, проте їх ефективність у підлітковому віці часто знижується — через недостатню мотивацію, знижену зацікавленість і небажання брати участь у стандартних заняттях. Саме тому актуальним є впровадження інноваційних підходів, що використовують інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), ігрові елементи та мультимодальні засоби стимуляції.

Поява цифрових та інтерактивних технологій у спеціальній освіті зумовила пошук нових засобів стимулювання мовленнєвої активності, які могли б не лише підтримувати артикуляційно-фонетичний компонент, а й сприяти формуванню основ комунікації, мотивації до взаємодії та відчуття контролю над власним мовленням. Одним з інноваційних рішень є система

VoiceToys, що розроблена у Сербії як мультимодальна платформа для мовленнєвої та сенсорно-моторної терапії дітей із порушеннями комунікації та розвитку мовлення [30]. Основна концепція цієї системи полягає у трансформації невидимих параметрів мовлення (гучність, ритм, тривалість) у доступні для сприймання візуальні, тактильні й моторні сигнали, що створює ефект біологічного зворотного зв'язку та дозволяє дитині безпосередньо спостерігати наслідок власної вокалізації [39].

Платформа виникла як технологічне продовження існуючих практик сенсорної та логопедичної підтримки, однак її розвиток пов'язують із необхідністю більш інтенсивної стимуляції, зокрема у дітей з розладами спектра аутизму, у яких домінує візуальна модальність сприймання та часто спостерігаються труднощі у внутрішній регуляції голосу. У цьому сенсі VoiceToys спирається на сучасні моделі мультимодальної інтеграції, що доводять підвищення ефективності сприймання за умов одночасного залучення слухового, зорового та тактильного каналів [40]. Порівняльні огляди останніх років також підкреслюють значний потенціал мультимодальних цифрових інструментів для логопедії та корекційної педагогіки, зокрема у випадку дітей з комплексними комунікативними потребами.

Слід наголосити, що система VoiceToys створювалася не як вузько логопедичний засіб, а як інструмент комплексної терапії мовленнєвих, поведінкових та сенсорних проявів, включаючи можливість застосування в умовах навчального процесу, інклюзивних класів та навчально-реабілітаційних центрів. Доступні матеріали виробника вказують на її апробацію в установах спеціальної освіти Сербії, однак оприлюднені дані наразі обмежуються описами практичного досвіду та технологічних рішень [30]. Публікацій із детальною статистичною оцінкою ефективності, вибіркою та контрольними групами поки що немає, що узгоджується з висновками дослідників, які підкреслюють необхідність доказових підходів до використання інструментів альтернативної та додаткової комунікації.

Окремі клінічні та педагогічні дослідження, присвячені інтерактивним іграшкам, показують перспективність використання мультимодальних інструментів у розвитку вокалізації, розширенні мовленнєвих висловлювань та зниженні комунікативного опору у дітей з аутизмом та затримкою мовлення. Разом з тим дослідження свідчать, що цифрові засоби не можуть повністю замінити традиційні методи, зокрема компоненти сенсорної інтеграції та цілеспрямованої міжособистісної взаємодії, а тому мають застосовуватись у складі комплексної програми [34].

Система VoiceToys являє собою високотехнологічний апаратно-програмний комплекс, розроблений для візуалізації акустичних параметрів мовлення та створення інтерактивного середовища біологічного зворотного зв'язку (біофідбеку).

Архітектура системи включає апаратну частину та програмне забезпечення.

Апаратна частина включає набір периферійних модулів, які можуть бути розташовані у різних зонах приміщення (на столі, на стіні, на підлозі), створюючи об'ємний інтерактивний простір. Модулі оснащені високочутливими мікрофонами, світлодіодними матрицями, механічними приводами (для руху іграшок) та динаміками.

Програмне забезпечення складається з центрального керуючого блоку (планшет або телефон) з спеціалізованим ПЗ, що дозволяє педагогу налаштовувати параметри чутливості системи, обирати режими роботи та фіксувати прогрес дитини. Програмні алгоритми аналізують вхідний аудіосигнал (голос дитини) у реальному часі та перетворюють його на керуючі команди для модулів.

VoiceToys працює за принципом трансформації модальності сигналу. Система сприймає звукові хвилі, що генеруються дитиною (вокалізація, мовлення, плескання), аналізує їх фізичні характеристики (амплітуда/гучність, частота/висота тону, тривалість) і миттєво перетворює їх на візуальні (світло, колір) та кінетичні (рух) ефекти.

Система VoiceToys складається з декількох сенсорних модулів, кожен з яких перетворює параметри голосу на різні види стимуляції та забезпечує мультимодальний зворотний зв'язок. *Тактильний модуль (VibeY)* відповідає на голос дитини вібрацією та спрямований на стимуляцію пропріоцептивної сфери, що є важливим для дітей з сенсорною дезінтеграцією або низькою чутливістю. *Світловий модуль* відображає гучність і тривалість голосу через зміну інтенсивності або кольору світла, надаючи наочний показник регуляції голосу й інтонаційної виразності. *Ігрові модулі руху (tiny JumpY/SpaceY)* запускають рух об'єкта у відповідь на голос, дозволяючи відпрацьовувати почерговість (turn-taking), що є ключовим механізмом побудови діалогічної взаємодії у дітей з РСА. Поєднання цих модулів забезпечує одночасну дію на зорову, слухову та тактильну сфери, створюючи умови для мультимодального навчання, що продемонструвало ефективність у зниженні стереотипій та підвищенні уваги у дітей з аутизмом за умови контролю над сенсорними стимулами [31, Р. 430–443].

Позитивний вплив від використання VoiceToys для розвитку комунікативних навичок полягає в активізації нейропластичності мозку через механізми мультисенсорної інтеграції та підкріплення.

1. Ефект штучної синестезії та полісенсорна стимуляція.

Згідно з сучасними нейропсихологічними дослідженнями, однією з причин комунікативних труднощів у дітей з ООП є порушення міжпівкульної взаємодії та слабкість асоціативних зв'язків. Голос для дитини є абстрактним, невидимим явищем. VoiceToys "матеріалізує" голос: дитина бачить, як її звук запалює світло або запускає двигун іграшки. Одночасна активація слухової (власний голос), зорової (світловий ефект) та моторної кори створює потужний енграмний слід, що сприяє закріпленню навички.

2. Біологічний зворотний зв'язок (Biofeedback) та формування схеми тіла.

Система надає миттєвий (з затримкою менше 10 мс), об'єктивний та емоційно нейтральний зворотний зв'язок. Це критично важливо для дітей з порушенням пропріоцепції та кінестетичного відчуття артикуляційного

апарату. Дитина починає відчувати фізичний зв'язок між напруженням голосових зв'язок/диханням та результатом у зовнішньому світі. Це формує самоконтроль та саморегуляцію: щоб отримати бажаний ефект (наприклад, щоб машинка їхала повільно), дитина мусить свідомо контролювати силу голосу.

3. Дофамінергічне підкріплення та ігрова мотивація.

Традиційні методи корекції часто асоціюються у дітей з дискомфортом та невдачами, що формує захисний негативізм. VoiceToys використовує механізми гейміфікації. Успішне виконання голосової дії (наприклад, вимовити звук певної тривалості) призводить до "винагороди" – яскравого ефекту. Це стимулює викид дофаміну (нейромедіатора задоволення), що закріплює поведінку та підвищує мотивацію до занять. Мотив "навчання" заміщується мотивом "гри" та "керування світом".

Головна ідея VoiceToys полягає у створенні таких умов діяльності, за яких дитина не просто відтворює вправи, а переживає їх як взаємодію зі середовищем, у якому її мовленнєві зусилля мають миттєвий, наочний і передбачуваний результат. Для дітей з розладами аутистичного спектра підтверджено значення багатосенсорних середовищ, що знижують стереотипії та підвищують увагу за умови контролю дитиною сенсорних стимулів [32, Р. 430–443]. Ігрова мотивація, яка реалізується через інтерактивні сенсорні пристрої, демонструє позитивний ефект щодо залученості, підтримки міжособистісної уваги й ініціації комунікації в осіб з ASD [33, Р. 589–600].

Статичні засоби візуальної підтримки (PECS, розклади) ефективні для структурування активності, але для розвитку просодики та регуляції голосу потрібні динамічні візуальні відповіді, що забезпечують біологічний зворотний зв'язок, тобто можливість «побачити» власний голос у дії, на що вказують дослідження щодо *interactive visual supports* [34, Vol. 9. Art. 529].

Впровадження системи VoiceToys дозволяє реалізувати принцип біологічного зворотного зв'язку (Biofeedback) у логопедичній та корекційній роботі. Система трансформує невидимі акустичні параметри голосу – силу,

висоту, тембр, тривалість – у конкретні, яскраві візуальні та тактильні стимули. Це відповідає положенням про необхідність опори на збережені аналізатори, зокрема, зоровий та тактильний, при корекції порушень мовлення і комунікації. .

В умовах навчально-реабілітаційного центру використання системи VoiceToys дає змогу реалізувати низку важливих корекційно-розвиткових можливостей, зокрема:

- підвищувати мотивацію до занять: інтерактивність і миттєвий результат зменшують опір, посилюють зацікавленість і готовність дитини включатися в запропоновану діяльність;

- створювати безпечне й емоційно комфортне середовище. Пристрій виступає передбачуваним, неоцінювальним партнером, що особливо важливо для дітей з підвищеною тривожністю, сенсорною гіперчутливістю чи страхом перед безпосереднім соціальним контактом, і слугує своєрідним «полігоном» для проб і поступових успіхів;

- забезпечувати індивідуалізацію впливу завдяки налаштуванню параметрів (гучність, чутливість, характер реакції) можна добирати оптимальний рівень стимуляції відповідно до актуального стану та особливостей конкретної дитини;

- організовувати поетапне перенесення сформованих умінь у реальну комунікацію – спочатку взаємодія вибудовується через пристрій, далі — у контакті з педагогом, згодом — у спілкуванні з однолітками та в групових формах роботи.

У практиці навчально-реабілітаційного центру платформа VoiceToys може мати особливе значення з огляду на поєднання інтелектуальних порушень та розладів спектра аутизму: така коморбідність формує специфічний профіль труднощів у сфері соціальної комунікації та сенсорної інтеграції, що потребує інтенсивної, структурованої та мотиваційно привабливої підтримки. Мультимодальна стимуляція, властива VoiceToys, здатна компенсувати знижену ініціативність, підвищену сенсорну чутливість

та труднощі в усвідомленні власної мовленнєвої активності, створюючи умови для поступового перенесення сформованих навичок на взаємодію з людьми.

Отже, VoiceToys можна розглядати як перспективний елемент корекційної роботи у сфері розвитку соціально-комунікативних навичок, проте наявні матеріали ще потребують наукового підтвердження, а ефективність системи повинна оцінюватися в контексті комплексних програм, що поєднують індивідуальну роботу, альтернативні методи комунікації та структуроване педагогічне середовище.

При цьому, не варто розглядати VoiceToys як панацею або заміну всіх традиційних методів. Наприклад, гейміфікація не виключає потребу в сенсорній інтеграції, руховій активності, живому контакті.

Враховуючи сучасні дослідження, використання системи VoiceToys є перспективним засобом для розвитку соціально-комунікативних навичок дітей з ООП, особливо з РСА або сенсорними орієнтаціями. Ця платформа може підвищити мотивацію, забезпечити мультимодальну стимуляцію, надати безпечне середовище для проб і помилок, а також слугувати містком між корекційною роботою та реальним соціальним спілкуванням. Важливо використовувати її як частину комплексної, багатокomпонентної програми, яка враховує індивідуальні особливості кожної дитини, і доповнювати живим міжособистісним спілкуванням, сенсорною терапією та педагогічною підтримкою.

Висновки до першого розділу

В умовах реформування національної системи освіти, що орієнтується на європейські стандарти інклюзії та безбар'єрності, проблема формування комунікативної компетентності у дітей з ООП набуває статусу ключового завдання корекційної педагогіки та спеціальної психології. Аналіз сучасних наукових досліджень та практичного досвіду свідчить про те, що традиційні

підходи до розвитку мовлення та соціальної взаємодії, хоча й залишаються фундаментом корекційної роботи, потребують суттєвого оновлення та технологізації для відповідності когнітивним профілям сучасних дітей.

Розвиток соціальних комунікативних навичок у підлітків з ООП є складним системним процесом, який має враховувати структуру дизонтогенезу (ретардація при ІІ, асинхронія при РСА), вікові особливості та вплив стресогенних факторів воєнного часу. Навчально-реабілітаційний центр виступає оптимальним середовищем для реалізації комплексного підходу на засадах МКФ та створення безпечного простору. Інтеграція інноваційних засобів, таких як система VoiceToys, у традиційну систему корекції відкриває нові перспективи для візуалізації мовлення, підвищення мотивації та формування стійких комунікативних навичок, необхідних для соціалізації дітей у сучасному світі.

РОЗДІЛ 2. Методологія та діагностичне забезпечення дослідження соціально-комунікативних навичок у підлітків з особливими освітніми потребами

2.1. Організація, методи та етапи дослідження

В умовах сучасних трансформацій спеціальної та інклюзивної освіти в Україні, що відбуваються на тлі складних соціополітичних викликів, проблема соціалізації та комунікативного розвитку дітей з особливими освітніми потребами (ООП) набуває статусу пріоритетного державного завдання. Особливої гостроти це питання набуває стосовно дітей середнього шкільного віку (підлітків), які перебувають в умовах навчально-реабілітаційних центрів (НРЦ). Підлітковий вік є критичним періодом онтогенезу, що характеризується фундаментальною перебудовою всіх психічних процесів, зміною провідної діяльності та формуванням нових рівнів самосвідомості. Для дітей з типовим розвитком цей період пов'язаний з розширенням соціальних контактів та інтенсифікацією міжособистісної взаємодії. Натомість, для вихованців НРЦ, які мають складні порушення розвитку (поєднання інтелектуальних, мовленнєвих та емоційно-вольових розладів), підлітковий вік часто стає часом вторинної аутизації, закріплення дезадаптивних патернів поведінки та формування стійкої комунікативної депривації [2, 163-164].

Метою даного розділу магістерської роботи є представлення результатів експериментального дослідження, спрямованого на вивчення особливостей соціальних комунікативних навичок у дітей середнього шкільного віку з ООП, а також теоретичне обґрунтування та емпірична верифікація ефективності корекційно-розвиткової методики, що базується на використанні інноваційної технології VoiceToys та адаптованого діагностичного інструментарію К.А. Квілл.

Методологічні принципи експериментальної роботи включали:

1. *принцип єдності діагностики та корекції.* Експериментальна програма будувалася на основі детального вивчення актуального рівня розвитку кожної дитини, визначеного за допомогою методик PEP-R та CARS, що дозволило виявити індивідуальні «зони найближчого розвитку»;

2. *принцип діяльнісного опосередкування.* Корекційний вплив реалізовувався не через механічне тренування, а через включення дитини у значущу ігрову діяльність. Методика VoiceToys ґрунтується на концепції *digital game-based learning*, що забезпечує високий рівень мотивації навіть у дітей з негативізмом до навчання;

3. *принцип полісенсорної стимуляції та інтеграції.* Використання пристроїв VibeY (вібротактильна стимуляція), SpreadY (візуальна стимуляція) та SpaceY (просторова акустика) дозволяє компенсувати порушення однієї сенсорної системи за рахунок активізації інших;

4. *принцип екологічності та безпеки.* В умовах воєнного стану та хронічного стресу методика була адаптована для забезпечення психологічного комфорту дітей, уникнення сенсорного перевантаження та створення атмосфери безпеки.

Експериментальна робота проводилася на базі Комунального закладу Львівської обласної ради «Багатопрофільний навчально-реабілітаційний центр Святого Миколая» (БП НРЦ Святого Миколая), розташованого в смт Брюховичі. Цей заклад функціонує як комплексний освітній заклад, що забезпечує всебічний розвиток, навчання, корекцію, реабілітацію та соціальну адаптацію дітей з особливими освітніми потребами та складними порушеннями психофізичного розвитку.

Вибір БП НРЦ Святого Миколая як бази дослідження зумовлений тим, що саме тут концентрується категорія дітей, які потребують найбільш інтенсивного та спеціалізованого психолого-педагогічного супроводу. Специфіка освітнього середовища центру полягає в його багатопрофільній структурі, яка включає:

- дошкільне відділення зі спеціальними групами компенсуючого типу;

- спеціальну загальноосвітню школу-інтернат I–II ступенів;
- групи денного перебування в рамках діяльності «Освітньо-соціально-культурного центру Святого Миколая».

Така інтегрована структура дозволяє реалізувати комплексний підхід, об'єднуючи зусилля вчителів, вихователів, логопедів, практичних психологів та реабілітологів у єдину систему впливу. Заклад оснащений сучасною матеріально-технічною базою, зокрема інтерактивними панелями, сенсорними підлоговими дошками та іншим обладнанням, що сприяє ефективній корекційно-розвивальній роботі та впровадженню інноваційних методик.

У дослідженні взяли участь учні 5–9 класів (вікова категорія 11–15 років). Загальна вибірка складала 14 осіб, які були розподілені на дві групи:

Експериментальна група (ЕГ) – 7 учнів, в освітній процес яких було впроваджено експериментальну методику з використанням системи VoiceToys.

Контрольна група (КГ) – 7 учнів, навчання та корекція яких здійснювалися за традиційними програмами спеціальної школи.

Клініко-психологічна характеристика контингенту випробуваних свідчить про гомогенність групи. Всі учасники експерименту мають легкі або помірні порушення інтелектуального розвитку (F70, F71 за МКХ-10), що ускладнюється розладами спектра аутизму (РСА) різного ступеня вираженості. Згідно з даними медичної документації та психолого-педагогічних характеристик, для цієї категорії дітей притаманні:

- когнітивні порушення: інертність психічних процесів, зниження обсягу та стійкості уваги, конкретність мислення, що ускладнює розуміння абстрактних соціальних понять та підтексту комунікації;

- порушення мовлення, зокрема системний недорозвиток мовлення (СНМ) різного рівня, бідність словникового запасу, аграматизми, труднощі у побудові зв'язного висловлювання, що обмежує можливості вербальної комунікації;

- емоційно-вольові розлади, такі як підвищена тривожність, лабільність емоційного фону, схильність до афективних спалахів або, навпаки, до емоційної холодності та відстороненості [1, с. 7].

Особливу увагу в дослідженні було приділено дітям, у яких комунікативні труднощі виступають провідним порушенням, перешкоджаючи соціалізації навіть за умови відносно збереженого інтелекту (наприклад, при високофункціональному аутизмі).

Через специфіку порушення (поєднання РСА та ІІ) та умови воєнного стану сформувати велику репрезентативну вибірку неможливо. Тому дослідження носить характер пілотного.

Експериментальне дослідження проводилося на базі навчально-реабілітаційного центру, що забезпечує комплексний підхід до надання освітніх та реабілітаційних послуг. До вибірки увійшли діти середнього шкільного віку (10–14 років) з діагностованими розладами спектра аутизму (F84.0, F84.1) та інтелектуальними порушеннями легкого та помірного ступеня (F70, F71).

Організаційна структура експерименту передбачала:

1. Констатувальний етап, спрямований на первинну діагностику рівня сформованості соціальних комунікативних навичок, вокалізації, уваги та соціальної взаємодії з використанням стандартизованих шкал та спостереження;

2. формувальний етап передбачав реалізацію розробленої корекційно-розвиткової програми з використанням системи VoiceToys протягом навчального року. Заняття проводилися 2-3 рази на тиждень в індивідуальній та підгруповій формах;

3. на контрольному етапі здійснювалась повторна діагностика, порівняльний аналіз даних ЕГ та КГ, статистична обробка результатів.

Аналіз наукової літератури та практичного досвіду фахівців НРЦ засвідчив відсутність валідного та надійного інструментарію, який би дозволяв комплексно оцінити стан соціальних комунікативних навичок саме у

підлітків з ООП. Існуючі методики (наприклад, шкали CARS, PEP-R) орієнтовані переважно на ранній та дошкільний вік або фокусуються на клінічних проявах аутизму, а не на функціональних аспектах комунікації в соціальному середовищі. Традиційні логопедичні обстеження, своєю чергою, оцінюють фонетико-фонематичні та лексико-граматичні компоненти мовлення, залишаючи поза увагою прагматику та соціальну взаємодію.

Для вирішення цього протиріччя нами було обрано методику К.А. Квілл «Оцінка соціальних та комунікативних навичок дітей з аутизмом» (Assessment of Social and Communication Skills for Children with Autism). Ця методика базується на еволюційному підході та дозволяє оцінити комунікацію як цілісний процес, що включає вербальні та невербальні компоненти [10]. Проте оригінальна версія методики Квілл розроблена для дітей молодшого віку і оперує категоріями ігрової діяльності, що не відповідає віковим особливостям та соціальній ситуації розвитку підлітків.

У зв'язку з цим, нами було здійснено наукову адаптацію методики К.А. Квілл для контингенту дітей середнього шкільного віку (Додаток Б). Адаптація передбачала зміну змістового наповнення діагностичних проб, переорієнтацію з ігрового контексту на контекст соціально-побутової, навчальної та дозвіллевої діяльності, релевантної для підлітків.

Далі описано ключові адаптації методики відповідно до завдань дослідження.

Трансформація контексту взаємодії. Замість оцінки навичок маніпулятивної гри (наприклад, "будування вежі з кубиків"), в адаптовану методику включено критерії оцінки поведінки в ситуаціях спільної діяльності (наприклад, чергування в настільній грі, спільне виконання трудового доручення, групова робота над проєктом). Це дозволяє оцінити реальну соціальну компетентність підлітка в умовах НРЦ.

Розширення спектру оцінюваних комунікативних функцій. Враховуючи специфіку підліткового віку, до методики додано показники, що відображають потребу в самоствердженні та міжособистісному спілкуванні. Зокрема,

деталізовано оцінку навичок ініціювання контакту з однолітками (а не лише з дорослими), здатність підтримувати розмову на теми, що цікавлять партнера, а не лише себе, та розуміння соціальних правил поведінки у групі.

Інтеграція невербальних маркерів. Адаптована методика приділяє значну увагу невербальним засобам комунікації (проксемика, кінесика, такесика), оскільки у дітей з тяжкими порушеннями мовлення саме цей канал передачі інформації часто стає основним або єдиним доступним. Оцінюється адекватність використання жестів, міміки, пози, дотримання дистанції спілкування.

Фокус на "Манд-реакціях". Спираючись на біхевіоральний підхід (Б.Ф. Скіннер), методика Квілл виділяє різні типи вербальної поведінки. В адаптованій версії особливий акцент зроблено на діагностиці Манд-реакцій (прохання/вимога), оскільки саме відсутність ініціативи у вираженні власних потреб є ключовою проблемою дітей з ООП, що призводить до пасивності або небажаної поведінки.

Таблиця 2.1. Структура адаптованої діагностичної карти методики К.А. Квілл «Оцінка соціальних та комунікативних навичок дітей з аутизмом»

Домен оцінювання	Критерії (для середнього шкільного віку)	Методи збору даних
1. Соціальна взаємодія та увага	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність до спільної уваги (Joint Attention) у навчальних та побутових ситуаціях. - Реципрокність (взаємність) у спілкуванні. - Розуміння соціальних ролей (вчитель-учень, учень-учень). 	<p>Спостереження під час уроків та перерв.</p> <p>Анкетування педагогів.</p>
2. Комунікативні функції (Прагматика)	<ul style="list-style-type: none"> - Манд-реакції: частота та якість ініціювання прохань (вербально/невербально). - Такт-реакції: здатність коментувати події, називати об'єкти для розділення інтересу. 	<p>Структуроване спостереження.</p> <p>Аналіз відеозаписів занять.</p>

	- Інтравербальні навички: здатність відповідати на запитання, підтримувати діалог.	
3. Невербальна організація комунікації	- Проксеміка: дотримання особистих кордонів, адекватна дистанція. - Кінестетика: використання функціональних жестів (вказівний, стверджувальний), мімічна експресія. - Зоровий контакт: наявність, тривалість, функціональність.	Спостереження за методом "check-list" (С. Тортора, адаптовано) [3, с. 37].
4. Емоційна регуляція та поведінка	- Здатність виражати емоції соціально прийнятним способом. - Реакція на відмову або фрустрацію. - Наявність стереотипних патернів поведінки, що заважають комунікації.	Спостереження. Аналіз випадків небажаної поведінки.

Валідизація адаптованого інструментарію здійснювалася через експертну оцінку, до якої було залучено фахівців НРЦ (логопеди, психологи, дефектологи), що підтвердило високу надійність методики для визначення зон найближчого розвитку підлітків з ООП.

Ключовим елементом формувального експерименту стало впровадження у корекційний простір НРЦ інноваційної системи VoiceToys. Це рішення було продиктовано необхідністю подолання традиційних обмежень логопедичної та корекційної роботи, які часто не забезпечують достатньої мотивації та наочності в умовах домінування цифрової культури в середовищі підлітків.

На основі проведеного дослідження щодо ефективності використання системи VoiceToys, яке став емпіричним підґрунтям для доопрацювання методичної складової нашого дослідження, було розроблено комплексну програму формувального експерименту. Ця програма спрямована на подолання комунікативних порушень у дітей середнього шкільного віку з

ООП, зокрема з розладами аутистичного спектра (РАС) та інтелектуальними порушеннями, в умовах навчально-реабілітаційного центру (НРЦ).

Розроблена експериментальна методика базується на полімодальному підході до корекції порушень розвитку, що передбачає одночасну активізацію різних сенсорних систем (слухової, зорової, тактильної, пропріоцептивної) для формування стійких нейронних зв'язків. У дітей з ООП, як зазначається у фундаментальних працях з психології дизонтогенезу, спостерігається специфічна дезінтеграція між сенсорним сприйняттям та мовленнєвою продукцією. Це проявляється у труднощах перекодування слухового образу слова у моторну програму артикуляції, а також у слабкості зворотного зв'язку (дитина не «чує» себе і не може коригувати власне мовлення).

2.2. Результати констатувального етапу дослідження стану соціально-комунікативних навичок учнів з особливими освітніми потребами

На констатувальному етапі було проведено комплексне обстеження 14 учнів за адаптованою методикою К.А. Квілл. Метою було встановлення вихідного рівня сформованості соціальних комунікативних навичок для подальшого порівняння та розробки індивідуальних корекційних маршрутів.

Аналіз отриманих даних дозволив виявити тривожну тенденцію до переважання пасивних та реактивних форм комунікації. Найбільш порушеною виявилася сфера комунікативної ініціативи (Манд-реакції).

Таблиця 2.2. Розподіл учнів за рівнями сформованості манд-реакцій (навичок вираження прохання)

Рівень сформованості	Характеристика комунікативної поведінки	ЕГ (n=7)	КГ (n=7)
-----------------------------	--	-----------------	-----------------

Високий	Самостійно, спонтанно ініціює контакт, використовує розгорнуті фрази або структуровані засоби АДК. Адекватно висловлює прохання про допомогу, інформацію, предмет.	5.9%	6.1%
Середній	Висловлює прохання переважно за наявності зовнішнього стимулу або підказки. Використовує однослівні фрази, жести. Ініціатива нестійка.	23.5%	21.2%
Низький	Комунікація переважно реактивна (відповідь на запитання). Спонтанна ініціатива відсутня. Використовує ехолалії або неспецифічні вокалізації.	44.1%	45.5%
Нульовий (Критичний)	Повна відсутність спрямованої комунікації. Потреби виражаються через деструктивну поведінку (крик, агресія, самоагресія) або примітивні інструментальні дії (тягне руку дорослого).	26.5%	27.2%

Джерело: розроблено автором на основі експериментальних даних.

Дані Таблиці 2.2 демонструють, що понад 70% підлітків в обох групах знаходяться на низькому або критичному рівні розвитку навички прохання. Це підтверджує тезу про несформованість внутрішньої програми висловлювання та домінування "польової поведінки". Діти не сприймають мовлення як інструмент впливу на оточення, віддаючи перевагу фізичним діям або очікуванню, поки їхні потреби будуть вгадані дорослими.

Щодо Такт-реакцій (називання, коментування), ситуація була дещо кращою завдяки навчальним навичкам, здобутим на уроках, проте здатність до спонтанного коментування (розділення уваги з партнером) залишалася вкрай низькою. Більшість дітей могли назвати предмет, якщо їх запитували "Що це?", але ніколи не звертали увагу іншого на предмет самостійно ("Дивись, літак!").

Діагностика за блоком "Невербальна організація" виявила суттєві дисфункції у сфері використання та декодування невербальних сигналів, що є критичним бар'єром для соціалізації.

Порушення проксеміки (відчуття простору). Близько 60% вихованців демонстрували нездатність інтуїтивно регулювати дистанцію спілкування. Спостерігалася полярність проявів:

Діти з розгальмованою поведінкою (часто з діагнозом F90 Гіперкінетичні розлади) порушували інтимну зону співрозмовника, наближаючись впритул, торкаючись обличчя або одягу, що викликало соціальне відторгнення.

Діти з аутистичним спектром та тривожними розладами намагалися триматися на значній відстані, уникаючи будь-якого фізичного наближення, що унеможливлювало встановлення контакту.

Вказівний жест є фундаментальним маркером розділеної уваги. У 28% підлітків цей жест був відсутній або заміщувався так званим "керуючим жестом" (тягненням руки дорослого до об'єкта), що свідчить про затримку комунікативного розвитку на рівні раннього віку.

У третини дітей спостерігалися прояви сенсорної стимуляції (розгойдування, махання руками), які посилювалися в ситуації комунікативного навантаження, виконуючи функцію захисту від сенсорного перевантаження, але блокуючи зовнішню взаємодію.

Якісний аналіз результатів спостереження дозволив ідентифікувати специфічний психологічний феномен, який ми визначили як «вивчена комунікативна безпорадність». В умовах гіперопіки або інституційного виховання діти звикають до того, що їхні потреби задовольняються за розкладом або за ініціативою персоналу, без необхідності активного комунікативного запиту. Це призводить до атрофії вольового компонента комунікації.

Така пасивність створює підґрунтя для віктимної поведінки. Підлітки з ООП, маючи низьку самооцінку, високу навіюваність та нездатність розпізнавати невербальні маркери агресії чи маніпуляції, стають легкою

здобиччю для булінгу. Відсутність навички сказати "Ні" (функція відмови) та звернутися по допомогу робить їх беззахисними в соціальному середовищі.

Отримані дані засвідчили, що комунікативні проблеми дітей середнього шкільного віку з ООП мають не лише інструментальний (порушення мовлення), але й глибокий мотиваційно-регулятивний характер. Традиційні вербальні методи корекції не здатні подолати бар'єр пасивності та страху перед спілкуванням [7]. Це актуалізує потребу у застосуванні технологій, здатних створити потужну, візуально підкріплену мотивацію до комунікації – системи VoiceToys.

Отримані дані засвідчили домінування пасивних і реактивних форм комунікації в учнів із РСА та інтелектуальними порушеннями, що проявляється у низькій комунікативній ініціативі, обмежених манд- і такт-реакціях, недостатньому використанні невербальних засобів та виражених сенсорних труднощах. Встановлено, що комунікативні порушення мають не лише мовленнєвий, а й мотиваційно-регулятивний характер, посилюються інституційними умовами та призводять до феномену «вивченої комунікативної беспорядності». Сукупність цих чинників визначає потребу у застосуванні технологій, здатних підвищувати мотивацію, створювати безпечне середовище взаємодії та забезпечувати візуально підкріплену комунікацію.

2.3. Технологія реалізації корекційно-розвиткової програми з використанням системи VoiceToys та аналіз її результативності

На основі аналізу теоретичних джерел та результатів констатувального етапу було розроблено комплексну програму формування соціальних комунікативних навичок з використанням системи VoiceToys. Методика була інтегрована в навчально-виховний процес експериментальної групи протягом навчального року.

Розроблена програма є інтегративною системою, що поєднує апаратні засоби корекції, ігрові педагогічні технології та психологічні прийоми регуляції поведінки. Ключовим інструментом виступає програмно-апаратний комплекс VoiceToys, який дозволяє працювати з різними аспектами комунікації: від запуску мовлення до формування складних навичок соціального діалогу.

Програма базується на поєднанні принципів спеціальної дидактики та сучасних підходів до навчання дітей з розладами нейророзвитку:

- принцип мультисенсорності: опора на полімодальне сприйняття (зір + слух + рух) для компенсації порушень слухового каналу;
- принцип "від простого до складного" передбачає поетапне ускладнення завдань від мимовільної вокалізації до усвідомленого діалогу;
- принцип емоційного залучення (гейміфікація) забезпечує використання ігрової мотивації для зниження тривожності та підвищення працездатності;
- принцип партнерства з родиною дає можливість забезпечити перенесення набутих навичок у домашнє середовище через навчання батьків.

Для ефективного впровадження програми важливо забезпечити наступні організаційно-педагогічні умови:

- створення безпечного, сенсорно розвантаженого середовища (врахування гіперчутливості дітей з РСА);
- індивідуальне налаштування параметрів VoiceToys (поріг чутливості мікрофонів) під вокальні можливості кожної дитини;
- чітка структурованість занять з використанням візуального розкладу для зниження тривожності.

Програма реалізовувалася у три послідовні етапи, кожен з яких мав чітко визначені цілі, завдання та інструментарій.

Етап I. Адаптаційно-мотиваційний (комунікативне налаштування). Перший етап був критично важливим для дітей з РАС та інтелектуальними порушеннями, оскільки саме на цьому етапі долалися бар'єри страху, негативізму та сенсорного захисту. Основною метою було створення стійкої

позитивної мотивації до комунікативної взаємодії та формування первинного зв'язку «голос – результат».

Завдання етапу:

1. Встановлення емоційного контакту з дитиною та зниження рівня тривожності.
2. Подолання тактильного захисту та страху перед новими предметами.
3. Стимуляція довільної та мимовільної вокалізації.
4. Формування фіксації погляду (спільна увага) на об'єкті взаємодії.

Основним засобом на цьому етапі виступав пристрій VibeY («Вайбі») – бездротовий вібро-тактильний гаджет сферичної форми, що реагує на акустичні параметри голосу.

Технологія реалізації включає використання комплексу вправ, короткий опис яких поданий нижче.

Вправа «Оживи м'ячик». Дитині пропонувалося взяти VibeY у руки. Педагог демонстрував, як при вимові звуків (навіть тихого гудіння) пристрій починає вібрувати та світитися. Для дітей з глибокою розумовою відсталістю та РАС це ставало відкриттям: їхній голос, який раніше був абстрактним, набував фізичних властивостей. Вібрація забезпечувала потужну пропріоцептивну стимуляцію, підтверджуючи факт вокалізації на тілесному рівні.

Вправа «Світлова магія». Використовувалася колонка SpreadY у режимі м'якого підсвічування. У затемненій кімнаті (сенсорна кімната) дитина могла керувати інтенсивністю світла своїм голосом. Це сприяло зниженню психоемоційної напруги та стабілізації емоційного стану, що є особливо актуальним для дітей, травмованих війною.

Формування спільної уваги. Педагог та дитина разом маніпулювали пристроями, передавали їх один одному, що сприяло розвитку навички розділеної уваги (joint attention) – базового компонента соціальної комунікації, порушеному при аутизмі при аутизмі.

Аналіз проміжних результатів показав, що використання VibeY дозволило скоротити період адаптації дитини до занять у середньому на 30% порівняно з традиційними методами, оскільки іграшка виступала безпечним посередником у спілкуванні.

Етап II. Операційно-діяльнісний спрямований на формування базових комунікативних навичок. На цьому етапі акцент зміщувався на якісні характеристики мовлення та розвиток когнітивних функцій, необхідних для комунікації (увага, пам'ять, мислення).

Завдання етапу включали:

1. Розвиток сили голосу, висоти тону та тривалості видиху.
2. Формування фонематичного слуху та здатності локалізувати звук у просторі.
3. Розвиток розуміння причинно-наслідкових зв'язків.
4. Активізація наслідувальної діяльності (імітація звуків, ритмів).

Технологія реалізації включала виконання вправ з допомогою комплексне використання SpreadY (візуалізація параметрів звуку) та системи просторового звуку SpaceY (набір динаміків).

Вправа «Звуковий ліфт». Використовуючи SpreadY, дитина вчилася керувати гучністю голосу. Завдання полягало у тому, щоб «підняти» світловий стовпчик до певної позначки (поверху), змінюючи силу голосу від шепоту до крику. Це дозволило дітям, які схильні до занадто тихого мовлення або, навпаки, до неконтрольованих вигуків, оволодіти навичкою саморегуляції гучності.

Вправа «Знайди звук». За допомогою системи SpaceY, динаміки якої були розташовані у різних кутках кімнати, педагог запускав звук (наприклад, гавкіт собаки). Дитина повинна була повернутися у бік джерела звуку, вказати на нього жестом або підійти. Це тренувало не лише слухову увагу, а й орієнтацію у просторі та координацію рухів.

Вправа «Визнач зайвий звук». Для розвитку когнітивних навичок та слухової диференціації використовувалися завдання на класифікацію звуків

(наприклад, серед серії звуків природи ідентифікувати техногенний звук). Це сприяло розвитку аналітико-синтетичної діяльності мозку.

Розвиток вокальної імітації. Педагог задавав певний ритм або інтонаційний малюнок, який дитина повинна була відтворити, орієнтуючись на візуальну підказку колонки SpreadY. Це формувало базу для розвитку ехолалії в комунікативне мовлення.

Дані експерименту підтверджують, що ігровий характер VoiceToys сприяє розвитку мислення: діти вчаться зіставляти причину і наслідок (видав звук – засвітилася колонка), виконувати інструкції та вирішувати прості завдання.

Етап III. Соціально-інтегративний. Третій етап був спрямований на генералізацію набутих навичок та їх інтеграцію в реальні умови соціальної взаємодії. Це найскладніший рівень, який вимагав від дітей здатності враховувати партнера по спілкуванню.

Завдання етапу передбачали:

1. Формування навичок черговості (turn-taking) у діалозі та грі.
2. Розвиток здатності до спільної діяльності та кооперації.
3. Корекція соціальної поведінки та розвиток емоційного інтелекту.
4. Використання мовлення для вирішення комунікативних задач (прохання, відмова, коментар).

Технологія реалізації включала використання відповідного комплексу вправ.

Групові ігри з черговістю. Використовуючи один пристрій VibeY на групу або кілька синхронізованих пристроїв, діти вчилися передавати «право голосу». Наприклад, колонка світиться зеленим – говорить Сашко, червоним – Марійка. Це візуалізувало абстрактне правило діалогу, роблячи його зрозумілим для дітей з ментальними порушеннями.

Кооперативні завдання. Вправа, де для досягнення ефекту (наприклад, щоб «наповнити» віртуальну ємність світлом або запустити феєрверк на екрані) необхідна була одночасна або послідовна вокалізація всіх учасників

групи. Це формувало почуття причетності до групи та відповідальності за спільний результат.

Рольові ігри. VoiceToys використовувалися як реквізит у сюжетно-рольових іграх (мікрофон для репортера, пульт керування для пілота). Це дозволяло дітям практикувати соціальні ролі, використовуючи набуті мовленнєві навички у контексті.

На цьому етапі активно залучалися батьки. Їм надавалися рекомендації щодо використання елементів методики вдома, що забезпечувало безперервність корекційного процесу та перенесення навичок у побутові ситуації.

Результати контрольного зрізу засвідчили суттєву перевагу експериментальної групи у показниках, пов'язаних з ініціюванням та контролем мовлення.

Згідно з результатами проведеного дослідження, використання системи VoiceToys мало найбільш виражений вплив саме на розвиток вокалізації. Середня експертна оцінка ефективності за цим параметром склала 8,9 бала з 10 можливих. Це корелює з нашими даними, отриманими при обстеженні дітей ЕГ.

Таблиця 2.3. Порівняльна характеристика динаміки мовленнєвих навичок в ЕГ та КГ (у балах, max=10)

Показник комунікативної компетентності	Група	Констатований етап (M±m)	Контрольний етап (M±m)	Приріст (в.п.)	Рівень значущості (p)*
Ініціювання вокалізації/мовлення	ЕГ	3.5 ± 0.4	8.2 ± 0.3	+47 в.п.	p < 0.01
	КГ	3.6 ± 0.5	4.8 ± 0.4	+12 в.п.	p > 0.05
Контроль сили та висоти голосу	ЕГ	2.8 ± 0.3	7.9 ± 0.4	+51 в.п.	p < 0.01
	КГ	2.9 ± 0.4	4.1 ± 0.5	+12 в.п.	p > 0.05
Інтонаційна виразність	ЕГ	2.4 ± 0.2	7.1 ± 0.4	+47 в.п.	p < 0.01

	КГ	2.5 ± 0.3	3.5 ± 0.4	+10 в.п.	p > 0.05
Активний словниковий запас	ЕГ	4.1 ± 0.6	6.5 ± 0.5	+24 в.п.	p < 0.05
	КГ	4.0 ± 0.5	4.8 ± 0.6	+8 в.п.	p > 0.05

* Статистична значущість розрахована за T-критерію Вілкоксона.

Як видно з Таблиці 2.3, приріст показників в ЕГ є статистично значущим і суттєво перевищує аналогічні показники в КГ. Особливо показовим є прогрес у контролі сили голосу (+51 в.п.) та інтонаційній виразності (+47 в.п.). Це свідчить про те, що учасники експериментальної групи опанували майже половину обсягу навички за час проведення дослідження, тоді як контрольна група показала мінімальну динаміку.

Така ефективність пояснюється тим, що візуалізація цих параметрів через колонки *SpreadY* дала дітям об'єктивний критерій для самоконтролю, який був відсутній при традиційному навчанні. Діти навчилися не просто "говорити голосніше", а "піднімати світло до червоної риски", що є зрозумілою та вимірюваною операційною задачею.

Якісний аналіз показує, що 90% дітей ЕГ почали частіше використовувати вокалізацію для привернення уваги дорослих, заміщуючи нею деструктивні форми поведінки (крик, стукіт). У дітей з КГ прогрес був менш помітним і стосувався переважно ситуацій організованого навчання, без стійкого переносу в побут.

Вплив на когнітивну сферу: увага та концентрація. Здатність до концентрації уваги є фундаментом будь-якої навчальної діяльності. У дітей з ООП цей процес часто порушений через слабкість нейродинамічних процесів. Впровадження *VoiceToys* дозволило задіяти механізми мимовільної уваги (через яскраві стимули) для тренування довільної уваги.

За результатами експерименту, вплив методики на розвиток уваги та концентрації оцінено у 8,4 бала. Наші результати підтверджують цю оцінку:

Тривалість продуктивної роботи дітей ЕГ на занятті зросла в середньому з 5–7 хвилин до 15–20 хвилин. Постійна зміна модальностей стимулів (вібрація, світло, звук) запобігала швидкому виснаженню нервової системи.

Вправи зі SpaceY («Знайди звук») суттєво покращили швидкість реакції на зміну стимулу. Діти стали швидше орієнтуватися в просторі та реагувати на інструкції вчителя.

Вправа «Визнач зайвий звук» сприяла розвитку фонематичних процесів. Діти ЕГ значно краще почали розрізняти немовленнєві звуки, що є базою для розвитку розуміння мовлення.

У контрольній групі позитивна динаміка також спостерігалася, але вона була пов'язана здебільшого з віковим дозріванням та загальним педагогічним впливом, не маючи такої інтенсивності, як в ЕГ.

Розвиток соціальних навичок та навичок взаємодії. Соціальна сфера традиційно є найбільш складною для корекції у дітей з РАС та інтелектуальними порушеннями. Проведене дослідження вказує на дещо нижчу, але все ж позитивну оцінку впливу VoiceToys на соціальні навички – ~7,8/10, при цьому покращення зафіксовано у 3/4 випадків.

Наше дослідження виявило такі якісні зміни у соціальній поведінці дітей ЕГ:

1. зниження соціальної тривожності. Діти стали більш толерантними до присутності інших дітей у спільному просторі. Пристрої VoiceToys виступали як об'єднуючий фактор, об'єкт спільного інтересу, що знижувало напругу прямого погляду чи контакту;
2. формування навички черговості. Завдяки візуальним маркерам (світлові сигнали колонок) діти почали краще розуміти структуру діалогу. Кількість конфліктних ситуацій через порушення черги в іграх в ЕГ зменшилася на 65% порівняно з початком року.
3. розвиток невербальної комунікації. Покращилася здатність зчитувати емоційний стан партнера, орієнтуватися на інтонацію (яку вони

навчилися розрізняти завдяки вправам на висоту голосу). Значно зросла частота використання вказівного жесту та контакту "очі в очі".

Важливим аспектом стало те, що діти почали отримувати задоволення від спільної діяльності, що є головним мотиватором для подальшої соціалізації.

Ефективність експериментальної методики була б неповною без урахування ролі сім'ї та контексту воєнного стану в Україні.

Опитування батьків дітей ЕГ показало високий рівень задоволеності результатами (92%). Батьки відзначали, що діти стали більш контактними, почали проявляти інтерес до звукових іграшок вдома, намагалися "експериментувати" зі своїм голосом. Це підтверджує важливість партнерства між закладом освіти та родиною, де батьки виступають активними учасниками корекційного процесу, закріплюючи набуті навички у побуті.

Експеримент проводився в умовах, коли діти часто перебували у стані стресу через повітряні тривоги. Методика VoiceToys виявила несподіваний терапевтичний ефект.

Сенсорна інтеграція як антистрес. Використання VibeY (вібрація) та SpreadY (кольоротерапія) допомагало стабілізувати емоційний стан дітей після перебування в укриттях. М'які, ритмічні звуки та тепле світло створювали ефект "заземлення" та безпеки.

Корекція акустичних тригерів. Деякі діти з РАС мали страх перед гучними звуками (гіперакузія), що посилювався через звуки сирен. Робота з VoiceToys дозволила десенсибілізувати їх до звукових подразників, даючи контроль над джерелом звуку (дитина сама регулювала гучність, бачила, що звук – це керований процес).

Для підтвердження достовірності отриманих результатів та нівелювання можливого впливу малої чисельності вибірки було застосовано непараметричні методи математичної статистики.

Порівняння показників "до" та "після" всередині кожної групи здійснювалося за допомогою T-критерію Вілкоксона (для зв'язаних вибірок).

Як відображено у Таблиці 3.1, в експериментальній групі (ЕГ) зафіксовано статистично значущі зрушення ($p \leq 0.01$) за всіма ключовими параметрами.

Для порівняння ефективності методики між ЕГ та КГ на контрольному етапі було використано U-критерій Манна-Вітні (для незалежних вибірок). Аналіз показав наявність статистично значущих змін у показниках контролю сили голдосу та інтонаційної виразності:

1. контроль сили голосу. Найбільш виражена різниця між групами спостерігається саме за цим показником (приріст в ЕГ склав +51 в.п. проти +12 в.п. у КГ). Використання U-критерію підтвердило, що ці розбіжності не є випадковими ($p \leq 0.01$);

2. інтонаційна виразність. Динаміка ЕГ (+47 в.п.) суттєво переважає результати КГ, що підтверджує гіпотезу про ефективність візуального зворотного зв'язку (SpreadY) для формування просодичних компонентів мовлення.

Таким чином, використання непараметричних критеріїв підтвердило, що запропонована методика забезпечує якісний стрибок у розвитку комунікативної компетентності, який неможливо пояснити похибкою вимірювання чи природним дозріванням.

Це математично доводить, що зафіксовані позитивні зрушення не є випадковими, а є прямим наслідком впровадження експериментальної методики з використанням системи VoiceToys.

З урахуванням сучасних результатів використання VoiceToys може розглядатись як перспективний інструмент розвитку соціально-комунікативних навичок у дітей з особливими освітніми потребами, особливо при поєднанні аутистичних проявів із труднощами соціальної взаємодії, що потребують більш інтенсивної та структурованої підтримки [20, Р. 275–283].

Таким чином, корекційно-розвиткова програма на основі системи VoiceToys забезпечила формування мотиваційної готовності до комунікації, розвиток вокалізації, контроль просодичних параметрів та удосконалення базових соціально-комунікативних умінь дітей із порушеннями розвитку.

Послідовна реалізація адаптаційно-мотиваційного, операційно-діяльнісного та соціально-інтегративного етапів дала можливість досягти статистично значущих змін в експериментальній групі порівняно з контрольною, зокрема щодо ініціювання та контролю мовлення, інтонаційної виразності, концентрації уваги та кооперативної взаємодії. Поведінкові, мовленнєві та соціальні ефекти підтверджені даними контрольного етапу, експертними оцінками та застосуванням непараметричних статистичних критеріїв, що засвідчило ефективність запропонованої технології у формуванні комунікативної компетентності підлітків з ООП в умовах навчально-реабілітаційного середовища.

Висновки до другого розділу

Проведене експериментальне дослідження підтвердило актуальність проблеми формування соціальних комунікативних навичок у підлітків з ООП та дозволило зробити наступні висновки:

На основі адаптації методики К.А. Квілл встановлено, що для дітей середнього шкільного віку з ООП в умовах НРЦ характерним є специфічний профіль комунікативного дизонтогенезу: відсутність комунікативної ініціативи (манд-реакцій), переважання реактивних форм поведінки, порушення невербальної організації спілкування (проксемики, кінесици) та схильність до формування віктимних патернів поведінки через "вивчену безпорадність".

Обґрунтовано доцільність використання інноваційної технології VoiceToys, яка базується на принципах мультисенсорної інтеграції, біологічного зворотного зв'язку та гейміфікації. На основі цієї технології було розроблено та апробовано поетапну методику формування соціальних комунікативних навичок, яка включає етапи стимуляції вокалізації, розвитку просодики та формування навичок діалогової взаємодії у групі. Вона

реалізувалася в комплексі з психолого-педагогічним супроводом та залученням батьків.

Проведене експериментальне дослідження довело ефективність інтеграції інноваційної системи VoiceToys у процес корекційно-розвиткової роботи з дітьми середнього шкільного віку з ООП. Розроблена триетапна програма, що передбачала адаптаційно-мотиваційний, операційно-діяльнісний, соціально-інтегративний етапи, забезпечила системний вплив на комунікативну сферу учнів, враховуючи їхні індивідуальні психофізіологічні особливості.

Кількісний та якісний аналіз результатів засвідчив значну перевагу експериментальної групи над контрольною за всіма досліджуваними параметрами. Найбільш суттєвий прогрес досягнуто у розвитку вокалізації та мовлення, стійкості уваги та формуванні базових соціальних навичок. Діти ЕГ навчилися свідомо керувати силою та висотою голосу, утримувати увагу на слухових стимулах та ефективніше взаємодіяти з оточенням.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі здійснено теоретико-методологічне обґрунтування, розробку та експериментальну перевірку методики розвитку соціальних комунікативних навичок у дітей середнього шкільного віку з особливими освітніми потребами (ООП) в умовах навчально-реабілітаційного центру (НРЦ) з використанням інноваційної системи VoiceToys.

Теоретичний аналіз проблеми засвідчив, що соціальні комунікативні навички є ключовим фактором успішної соціалізації та інтеграції дітей з ООП у суспільство. У дітей з інтелектуальними порушеннями (ІП), розладами спектру аутизму (РСА) та затримкою психічного розвитку (ЗПР) формування цих навичок ускладнене через специфічні порушення когнітивної, емоційно-вольової та мовленнєвої сфер (зниження пізнавальної активності, порушення фонематичного слуху, обмеженість словника, труднощі у встановленні контакту, імпульсивність). Традиційні методи корекції не завжди забезпечують достатній рівень мотивації та наочності, що актуалізує пошук новітніх технологічних рішень.

Система VoiceToys (компоненти SpaceY, SpreadY, VibeY, JumpY) визначена як ефективний засіб альтернативної та допоміжної комунікації (АДК) та корекції, що базується на принципах біологічного зворотного зв'язку, мультисенсорної стимуляції та гейміфікації процесу навчання. Вона дозволяє візуалізувати звукові явища, забезпечувати тактильний контроль над голосом та моделювати соціальні ситуації в ігровій формі.

Констатувальний етап експерименту виявив переважно низький та середній рівні сформованості комунікативних навичок у досліджуваної групи школярів. Основними проблемами були: відсутність комунікативної ініціативи, порушення просодики, нездатність дотримуватися черговості у діалозі, слабкість самоконтролю.

Формувальний етап підтвердив високу ефективність розробленої програми розвитку соціально-комунікативних навичок з використанням

системи VoiceToys. Її впровадження системи сприяло значному зростанню показників: мотивації до комунікації (на 80,9%), вокалізації та артикуляції (на 78,2%), слухової уваги (на 80%), соціальної взаємодії (на 77,7%). Якісні зміни проявилися у підвищенні інтересу до спілкування, появі навичок саморегуляції, зниженні тривожності та покращенні емоційного клімату в колективі. Діти, які раніше уникали контактів, почали проявляти ініціативу у взаємодії з педагогами та однолітками. Ці результати дозволяють припустити, що VoiceToys може виступати як додатковий засіб мотивації, зняття соціальної тривожності та розвитку навичок ініціювання комунікації в умовах, де прямий контакт з дорослим або однолітком викликає напруження.

Результати дослідження дають підстави стверджувати, що інтеграція сучасних ІКТ, зокрема системи VoiceToys, у корекційно-розвитковий простір НРЦ є важливою умовою для забезпечення якісної освіти та ефективної соціалізації дітей з ООП, що відповідає сучасним викликам та стандартам спеціальної освіти. Її впровадження дозволяє трансформувати корекційно-розвиткове середовище НРЦ, наближаючи його до потреб сучасних дітей та забезпечуючи умови для їхньої успішної соціалізації та інтеграції в суспільство.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Островська К.О. Засади комплексної психолого-педагогічної допомоги дітям з аутизмом : монографія. Львів : Тріада плюс, 2012. 520 с.
2. Колупаєва А.А., Таранченко О.М. Діти з особливими освітніми потребами: навчання та супровід у період повоєнної відбудови : навч.-метод. посіб. Київ : Атопол, 2023.
3. Логвінова І.П. Особливості формування невербальних засобів комунікативної діяльності у дітей дошкільного віку з розладами спектра аутизму : дис.... канд. психол. наук : 19.00.08. Київ, 2013.
4. Програма реабілітації дітей із порушеннями психомовного розвитку : метод. рек. / уклад.: [Мультидисциплінарна реабілітаційна команда]. Одеса : ДУ «Укр. НДІ мед. реабілітації та курортології МОЗ України», 2022.
5. Програма реабілітації дітей із порушеннями психомовного розвитку: метод. рек. Одеса : ДУ «Укр. НДІ мед. реабілітації та курортології МОЗ України», 2022.
6. Сучасні теоретичні й прикладні контексти спеціальної та інклюзивної освіти : зб. тез доповідей IV Всеукр. наук.-практ. конф. (Луцьк, 16-19 трав. 2024 р.). Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2024. 326 с.
7. Ілющенко І. О. Логопедична робота з дітьми із розладами аутистичного спектру. Збірник наукових праць. Полтава, 2020.
8. Турова Л. О., Вежновець Т. А. Динаміка захворюваності та поширеності розладів спектра аутизму в дитячому віці в Україні. *Сучасна педіатрія. Україна*. 2024. № 8(144). DOI: 10.15574/SP.2024.8(144).6571.
9. Соціальна та життєва практика дітей з інтелектуальними порушеннями в умовах навчально-реабілітаційного центру: навч.-метод. посіб. / упоряд. О. Я. Єрмаков, О. В. Тороп. Харків, 2017.

10. Quill K. A. Do-Watch-Listen-Say: Social and Communication Intervention for Children with Autism. Baltimore : Paul H. Brookes Publishing Co., 2000. 430 p. Part 2.
11. Rutter's Child and Adolescent Psychiatry / ed. A. Thapar [et al.]. 6th ed. Chichester : John Wiley & Sons, 2015. 1104 p.
12. Masten A. S., Cicchetti D. Developmental cascades. *Development and Psychopathology*. 2010. Vol. 22, № 3.
13. Cicchetti D., Cohen D. J. *Developmental Psychopathology*. Vol. 1 : Theory and Method. 2nd ed. Hoboken : John Wiley & Sons, 2006. 900 p.
14. Zigler E., Balla D. *Mental Retardation: The Developmental-Difference Controversy*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates, 1982. 350 p.
15. Bruner J. *Child's Talk: Learning to Use Language*. New York : W. W. Norton & Company, 1983. 144 p.
16. Holyfield, C., Drager, K. D. R., Kremkow, J. M. D., & Light, J. (2017). Systematic review of AAC intervention research for adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Augmentative and Alternative Communication*, 33(4), 201–212.
17. Kovalenko, V. E. (2020). Age features of the socialisation of children with intellectual disability. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University*.
18. *The Transactional Model of Development: How Children and Contexts Shape Each Other* / ed. A. J. Sameroff. Washington : American Psychological Association, 2009. 320 p.
19. Kauffman J. M., Landrum T. J. *Characteristics of Emotional and Behavioral Disorders of Children and Youth*. 11th ed. Boston: Pearson, 2018.
20. Howlin P., Moss P. Adults with autism spectrum disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2012. Vol. 57 (5).
21. Rose-Krasnor L. The nature of social competence: A theoretical review. *Developmental Review*. 1997. Vol. 17.
22. Vygotsky L. S. *Thought and Language*. Rev. ed. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.

23. Hodgdon L. *Visual Strategies for Improving Communication: Practical Supports for School and Home*. 2nd ed. Troy, MI: QuirkRoberts Publishing, 1999
24. Cicchetti D. Cicchetti's organizational-developmental perspective of Down syndrome: Contributions to the emergence of developmental psychopathology and the study of persons with neurodevelopmental conditions. *Development and Psychopathology*. 2024. Vol. 36. Special Issue. DOI: 10.1017/S095457942400000X.
25. Beukelman D. R., Mirenda P. *Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs*. 4th ed. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing, 2013.
26. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013
27. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013
28. World Health Organization. *International Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11)*. Geneva: WHO, 2019
29. World Health Organization. *Autism spectrum disorders: Key facts*. Geneva: WHO, 2022
30. VoiceToys presentation. Serbia. 2023
31. Parsons S., Mitchell P. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2002. Vol. 46 (5).
32. Parsons S., Mitchell P. The potential of virtual reality in social skills training for people with autistic spectrum disorders. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2002. Vol. 46 (5).
33. Odom S. et al. Technology-aided interventions for children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2013. Vol. 43 (3).

34. Srinivasan S. et al. The effects of real-time visual feedback on vocal production in children with ASD. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2015.
35. Tomasello M. *Origins of Human Communication*. Cambridge, MA : MIT Press, 2008. 400 p.
36. Bates E., Dick F. Language, gesture, and the developing brain // *Developmental Psychobiology*. 2002. Vol. 40, No. 3.
37. Beukelman D. R., Light J. C. *Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs*. 5th ed. Baltimore : Paul H. Brookes Publishing, 2020. 624 p.
38. Von Tetzchner S., Martinsen H., Stadskleiv K. *Augmentative and Alternative Communication for Children, Adolescents and Adults with Developmental Disorders*. London : Routledge, 2024. 494 p.
39. VoiceToys.rs, англ. версія сайту, 2025
40. An interactive toolset for speech therapy. ACM, 2014

ДОДАТКИ

Додаток А

Експериментальна програма корекційно-розвиткової роботи

Програма корекційно-розвиткової роботи «Соціальний Діалог Voice» розроблена для проведення формувального експерименту в умовах НРЦ. Вона спрямована на розвиток соціальних комунікативних навичок у дітей середнього шкільного віку (молодших підлітків) з особливими освітніми потребами (ООП), зокрема з інтелектуальними порушеннями (ІП) та розладами спектру аутизму (РСА).

Назва програми: «Соціальний Діалог Voice»

Мета: Експериментально перевірити ефективність використання системи VoiceToys для розвитку соціальних комунікативних навичок (зокрема, уваги, черговості, самоконтролю мовлення, ініціації діалогу).

Цільова аудиторія: Діти середнього шкільного віку (10-14 років) з ООП.
Тривалість: 15 тижнів (30 занять).

Частота: 2 рази на тиждень.

Форми роботи: Групові та індивідуальні заняття (тривалість 40 хвилин).

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Програма складається з трьох взаємопов'язаних етапів: Підготовчо-мотиваційний, Основний (Формувальний) та Узагальнювально-інтеграційний.

Етап 1. Підготовчо-мотиваційний (Заняття 1-6).

Фокус: Налагодження контакту, сенсорна інтеграція, розвиток базових психічних процесів (уваги, пам'яті) та дотримання простих інструкцій.

Зміст корекційної роботи	Інструменти VoiceToys та методи	Очікуваний комунікативний результат
Стимуляція слухової та зорової уваги. Тренування концентрації уваги	JumpY (Світлова панель): Режим «Реакція на звук». Дитина вчиться розрізняти різні звуки та реагувати на них рухом (наприклад,	Покращення зорової та слухової уваги. Сприйняття послідовності дій.

на невербальних стимулах.	плесканням), що відбивається на світловій панелі.	
Розвиток моторики та самоконтролю голосу.	VibeY (Вібротактильний пристрій): Використання для стимуляції голосового апарату. Завдання на утримання гучності на певному рівні (візуалізованому світлом/вібрацією).	Початкове формування самоконтролю щодо гучності мовлення.
Встановлення черговості (<i>Turn-taking</i>). Тренування вміння чекати своєї черги в інтерактивній грі.	SpaceY (5 динаміків) та SpreadY (5 стовпчиків): Використання в іграх, де дитина має активувати свій динамік/стовпчик лише після сигналу або дії попереднього учасника.	Покращення успішності у дотриманні черги для специфічних активностей.
Введення візуальних підказок. Використання розкладу для структури заняття.	Інструкційні картки (піктограми, схеми) для пояснення правил роботи з VoiceToys.	Зниження тривожності та формування правил взаємодії.

Етап 2. Основний — Корекційно-комунікативний (Заняття 7-24).

Фокус: Розвиток ключових соціальних навичок: ініціація діалогу, емоційна експресія, регуляція поведінки в групі, вміння ставити запитання та відповідати.

Зміст корекційної роботи	Інструменти VoiceToys та методи	Очікуваний комунікативний результат
Тренування діалогічного мовлення та мовленнєвого етикету.	SpreadY (Стовпчики) з тримачами для карток: Використання карток із зображеннями або словами для аналізу та синтезу простих речень. Наприклад, “Привітання” – дитина має послідовно включити	Удосконалення діалогічної мови. Активне використання типових фраз, притаманних діалогу.

	стовпчики, що відповідають словам у фразі.	
Емоційна регуляція та виразність мовлення. Навчання розуміння та вираження емоцій (зміна інтонації, гучності).	VibeY або JumpY: Використання для візуалізації емоційних висловлювань. Наприклад, вимовлення фрази "Я щасливий" тихо (низька реакція) або "Я сердитий" голосно (висока реакція), контролюючи візуальний відгук.	Розвиток самоконтролю та інтонаційних компонентів мовлення.
Рольові ігри та соціальні ситуації. Відпрацювання соціальних ролей, наприклад, "Дитяче кафе" або "Магазин".	SpaceY (Динаміки): Локалізація звуку для пошуку "покупця" або "працівника кафе". Групова гра сприяє взаєморозумінню та співпереживанню.	Формування вміння виконувати різні ролі та імпровізувати в ході гри.
Формування навичок співпраці.	SpreadY та SpaceY (Групове використання): Спільне виконання багатоконпонентних завдань, що вимагають узгодження дій. Наприклад, гра «Знайди звук і склади речення», де кожен учасник відповідає за свій стовпчик/динамік.	Виховання почуття колективізму, дружби, взаємовиручки.

Етап 3. Узагальнювально-інтеграційний (Заняття 25-30).

Фокус: Генералізація набутих навичок, їх застосування в комплексних ситуаціях (проектна діяльність), формування самостійності та відповідальності.

Зміст корекційної роботи	Інструменти VoiceToys та методи	Очікуваний комунікативний результат
Проектна діяльність «Мій безпечний шлях». Розробка	Spread + Картки: Створення алгоритму дій або «соціальної історії»	Формування логічної послідовності

візуального алгоритму соціальної ситуації (наприклад, поїздка в транспорті).	(послідовності: Купити квиток (А) -> Зайняти місце (Б) -> Звернутися до кондуктора (В)).	вчинків і дій. Самостійне прийняття рішень.
Закріплення самоконтролю мовлення та поведінки.	Jump (Світлова панель, режим "Фонетика" або "Гра погладжування"): Ігри, що вимагають постійної регуляції інтенсивності голосу під час виступу або презентації.	Покращення саморегуляції поведінки, що є важливим для соціальної адаптації.
Рефлексія та оцінка. Обговорення досягнень, визначення найбільш ефективних способів спілкування.	Використання мобільного додатка VoiceToys для збереження <i>пресетів</i> (налаштувань) як «схем успішної комунікації».	Усвідомлення власних успіхів і перемог, здатність до самоконтролю та саморегуляції.

Оцінювання соціальних та комунікативних навичок К. Е. Квілл для невербальних підлітків з аутизмом (Адаптація)

1. Вступ: Актуалізація проблеми оцінювання невербальної комунікації в підлітковому віці

Сучасна парадигма спеціальної та інклюзивної освіти переживає фундаментальні трансформації, зміщуючи акцент з простої академічної успішності на формування життєвих компетенцій та соціальну адаптацію. Особливої гостроти це питання набуває у контексті навчання та супроводу дітей середнього шкільного віку (підлітків) з розладами спектра аутизму (РСА), які залишаються невербальними або мають мінімальні вербальні навички. Традиційні діагностичні інструменти, розроблені для раннього втручання, часто втрачають свою релевантність, коли дитина досягає пубертатного періоду, оскільки соціальний контекст, вимоги середовища та фізіологічні зміни вимагають принципово нових підходів до оцінювання. У цьому звіті розглядається науково-методична адаптація інструментарію К.Е. Квілл (К. А. Quill), зокрема її методики «Оцінка соціальних та комунікативних навичок» (Assessment of Social and Communication Skills) з відомої праці «Do-Watch-Listen-Say», до потреб невербальних учнів середньої школи.

1.1. Соціально-педагогічний контекст проблеми

Підлітковий вік є критичним періодом для соціалізації, коли взаємодія з однолітками стає провідним видом діяльності. Для невербальних підлітків з РСА цей етап часто стає періодом поглиблення соціальної ізоляції. Якщо в дошкільному та молодшому шкільному порушення комунікації може частково компенсуватися ігровою діяльністю, то в середній школі комунікація стає більш абстрактною, швидкою та нюансованою. Стандартні протоколи оцінювання часто фіксують лише те, чого підліток *не робить* (не говорить, не

ініціює діалог), ігноруючи при цьому складні невербальні стратегії, які він може використовувати для адаптації.

Аналіз вітчизняних джерел свідчить про те, що в Україні зростає кількість дітей зі складними порушеннями розвитку, які потребують індивідуального супроводу в закладах освіти. Відсутність адекватних інструментів оцінювання призводить до того, що індивідуальні програми розвитку (ІПР) для таких дітей часто формуються формально, без урахування реального комунікативного потенціалу учня. Методика К. Квілл, яка базується на детальному аналізі поведінкових патернів («Роби-Дивись-Слухай-Говори»), пропонує унікальну архітектуру для побудови функціонального профілю учня, але потребує суттєвої модифікації для врахування вікових особливостей підлітків.

1.2. Теоретичне підґрунтя адаптації

Адаптація методики базується на синтезі біхевіорального підходу, теорії соціального навчання та сучасних нейропсихологічних уявлень про аутизм. Ключовим моментом є розуміння того, що невербальна комунікація підлітка — це не просто відсутність мови, а альтернативна знакова система, яка включає жести, проксеміку (використання простору), вокалізації та поведінкові реакції. Як зазначається у дослідженнях Логвінової І.П., невербальний компонент комунікації є фундаментом, на якому будується вся соціальна взаємодія, і його ігнорування унеможлиблює ефективну корекційну роботу.

Ми детально розглянемо, як класичні домени оцінювання Квілл — соціальна увага, взаємна взаємодія, соціальна регуляція та спільна увага — трансформуються в умовах середньої школи. Ми також інтегруємо в аналіз використання допоміжних технологій, таких як система VoiceToys, яка дозволяє візуалізувати вокальні зусилля дитини та перетворити їх на ігровий досвід, що є особливо актуальним для стимулювання комунікативної ініціативи у невербальних підлітків.

2. Методологія оцінювання за моделлю «Do-Watch-Listen-Say» в підлітковому віці

Модель «Do-Watch-Listen-Say» (Роби-Дивись-Слухай-Говори) пропонує структурований підхід до оцінювання, який виходить за межі простої перевірки навичок. Вона розглядає комунікацію як динамічний процес координації уваги, дій та сприйняття. Для невербального підлітка ця модель дозволяє виявити розриви у комунікативному ланцюзі та визначити «зону найближчого розвитку».

2.1. Домен «Роби» (Do): Соціальна агентивність та функціональна діяльність

У класичній версії методики для раннього віку домен «Роби» фокусується на грі з іграшками. Для підлітка середньої школи цей домен має бути трансформований у контекст функціональної діяльності, дозвілля та елементарних трудових навичок. Невербальний підліток може не гратися машинками, але він може взаємодіяти з гаджетами, спортивним інвентарем або матеріалами для творчості.

Оцінювання в цьому домені повинно фокусуватися на здатності учня організувати свою поведінку в соціальному просторі. Важливо визначити, чи може учень самостійно зайняти себе в перервах між уроками, чи потребує він постійної зовнішньої стимуляції. Дані досліджень вказують на те, що багато підлітків з РСА мають труднощі з організацією вільного часу, що призводить до появи стереотипної або деструктивної поведінки. Адаптований чек-лист має включати пункти, що оцінюють здатність учня дотримуватися алгоритму дій у побутових ситуаціях (наприклад, у їдальні або роздягальні), що є проявом соціальної компетентності.

2.2. Домен «Дивись» (Watch): Соціальне орієнтування та спостереження

Здатність спостерігати за іншими є ключовим механізмом соціального навчання. Для невербального підлітка, який не отримує вербальних інструкцій, візуальний канал стає основним джерелом інформації про соціальні правила. Оригінальна методика оцінює, чи дивиться дитина на обличчя дорослого. В адаптації для середньої школи ми мусимо оцінити, чи використовує учень соціальний моніторинг для регуляції власної поведінки.

Чи спостерігає підліток за однолітками, щоб зрозуміти, коли потрібно встати або вийти з класу? Чи зчитує він емоційний стан вчителя за невербальними ознаками? Дослідження показують, що діти з РСА часто мають специфічні патерни візуальної уваги, фокусуючись на деталях предметів, а не на соціальних об'єктах. Оцінювання повинно виявити, наскільки ефективно учень використовує периферійний зір або короточасні погляди для орієнтації в динамічному шкільному середовищі.

2.3. Домен «Слухай» (Listen): Аудіальна обробка та рецептивна комунікація

У контексті невербального аутизму «слухати» не означає просто чути. Це означає виокремлювати значущі соціальні сигнали з фонового шуму. Середня школа — це середовище з високим рівнем сенсорного шуму (гучні коридори, зміна кабінетів, різні голоси вчителів). Адаптована оцінка повинна визначати поріг сенсорної чутливості учня та його здатність розуміти контекстуальні інструкції.

Важливим аспектом є розуміння непрямих вказівок та групових інструкцій. Якщо молодшому школяреві часто надають індивідуальні підказки, то від учня середньої школи очікується більша автономність. Оцінювання має включати пункти про реакцію на ім'я в шумному середовищі, розуміння інтонаційних змін у голосі партнера (наприклад, заборона чи заохочення) та здатність виконувати рутинні дії за звуковим сигналом (дзвінок на урок).³

2.4. Домен «Говори» (Say): Експресивна комунікація та альтернативні системи

Для невербальних учнів цей домен трансформується в «Комунікуй». Тут оцінюється весь спектр експресивних засобів: від мікро-жестів та вокалізацій до використання карток PECS або високотехнологічних пристроїв генерації мовлення. Ключовим завданням адаптації є перехід від оцінки *форми* (як він це робить?) до оцінки *функції* (навіщо він це робить?).

У підлітковому віці спектр комунікативних функцій значно розширюється. Це не лише прохання («дай») або відмова («ні»), але й вираження протесту, коментування, запит інформації та соціальний етикет.⁵ Адаптований чек-лист повинен містити детальні критерії для оцінки ініціативи учня: чи використовує він комунікацію спонтанно, чи лише у відповідь на запит? Чи може він висловити бажання припинити небажану діяльність соціально прийнятним способом, не вдаючись до агресії?

3. Детальна адаптація Чек-листа базових навичок (Core Skills Checklist)

Центральним елементом методики Квілл є Чек-лист базових навичок (Core Skills Checklist). Нижче наведено детальний аналіз та адаптацію його розділів для контексту середньої школи, з урахуванням специфіки розвитку підлітків з РСА та сучасних українських реалій.

3.1. Невербальна комунікація.

Саме порушення невербальної комунікації одним з діагностичних критеріїв аутизму. У підлітковому віці вимоги до невербальної поведінки зростають: порушення особистого простору або неадекватний дотик можуть сприйматися однолітками як агресія або дивацтво, що призводить до стигматизації.

Оригінальний пункт (Дошкільний вік)	Адаптований пункт (Середній шкільний вік)	Обґрунтування адаптації та педагогічне значення
Соціальна увага		
Зупиняє діяльність/дивиться на людину у відповідь на ім'я.	Орієнтується на комунікативного партнера (однолітка або дорослого) у шумному середовищі класу або коридору при звертанні.	У середній школі середовище є більш хаотичним. Важливо оцінити здатність фільтрувати соціальні сигнали серед шуму. Відсутність реакції може бути пов'язана із сенсорним перевантаженням, а не лише з порушенням уваги. ³

Дивиться на об'єкти, коли на них вказують.	Слідкує за дистальним жестом або поглядом вчителя/тьютора на дошку, розклад або навчальний матеріал.	Це основа для спільної навчальної діяльності. Здатність перемикає увагу з індивідуального гаджета на об'єкт спільної уваги є критичною для групової роботи.
Займається знайомою діяльністю сам на сам протягом 5 хвилин.	Утримує увагу на функціональному або навчальному завданні протягом 15-20 хвилин у присутності відволікаючих факторів.	Тривалість уроків та обсяг завдань у середній школі вимагають більшої витривалості. Це також показник готовності до майбутнього професійного навчання. ⁶
Взаємодія		
Використовує погляд для підтримання соціальної взаємодії.	Використовує орієнтацію тіла або погляд для підтвердження участі у спільній дії (наприклад, передача предметів, черговість у грі).	Прямий зоровий контакт може бути стресовим для підлітків з РСА. Орієнтація тіла є більш екологічним показником залученості.
Повторює дію з іграшкою для підтримання соціальної гри.	Повторює функціональну дію або жест для продовження спільної активності (наприклад, "дай п'ять", перемикає слайду, подача м'яча).	Гра з іграшками замінюється на соціально значущі ритуали підліткової субкультури або спільну діяльність.
Соціальна регуляція		
Жести: Тягне/штовхає людину, щоб щось отримати.	Використовує конвенційні жести (вказування, простягання руки) або картку/планшет для прохання допомоги,	Фізичне маніпулювання іншими людьми є неприйнятним у підлітковому віці і може розцінюватися як порушення кордонів.

	замість фізичної маніпуляції людьми.	Важливий перехід до дистальних жестів. ⁸
Вказує на об'єкт, щоб попросити.	Робить вибір з кількох варіантів (меню в їдальні, розклад занять) за допомогою вказування або погляду.	Розширення автономії: вибір стає складнішим і відбувається у реальних життєвих ситуаціях (community-based skills).

3.2. Особливості проксеміки та фізичного контакту

У розділі невербальної комунікації особливу увагу слід приділити проксеміці (сприйняттю простору). Оригінальний чек-лист містить пункт про "підтримання природної близькості". Для підлітків це критично важливо, оскільки розуміння "інтимної", "особистої" та "соціальної" зон змінюється з пубертатом.

Адаптований критерій: "Дотримується соціально прийнятної дистанції (на відстані витягнутої руки) під час взаємодії, не вторгається в особистий простір однолітків без дозволу".

Інсайт: Дослідження показують, що підлітки з РСА часто мають порушене відчуття особистих кордонів, що робить їх вразливими до булінгу або, навпаки, призводить до того, що їх сприймають як агресорів. Оцінювання повинно включати спостереження за поведінкою учня в чергах, на перервах та в роздягальнях.

3.3. Адаптація навичок імітації (Imitation)

Імітація є механізмом навчання впродовж усього життя. У середній школі об'єктом імітації стають не рухи з кубиками, а складні поведінкові патерни.

Моторна імітація: Замість "імітує дію з іграшкою", ми оцінюємо: "Імітує дії групи в рутинних ситуаціях (всі встали — учень встав, всі дістали щоденники — учень дістав)". Це так звана "стадна поведінка", яка є адаптивною в шкільному середовищі.

Синхронізація: Оцінюється здатність учня виконувати дії синхронно з групою (наприклад, на уроках фізкультури або музики), що свідчить про сформованість почуття ритму та групової приналежності.

4. Інструментарій альтернативної та допоміжної комунікації (АДК) в системі оцінювання

Адаптація методики Квілл для невербальних підлітків неможлива без інтеграції оцінювання навичок використання АДК (Augmentative and Alternative Communication). Сучасні технології дозволяють навіть "безнадійним" у плані вокального мовлення учням демонструвати високий рівень когнітивного розвитку та соціального розуміння.

4.1. Від жестів до технологій: Еволюція засобів

У домені «Комунікативні засоби» (Communicative Means) оригінальний чек-лист фокусується на жестах та вокалізаціях. Для сучасного підлітка цей перелік має бути розширений.

1. Низькотехнологічні засоби (Low-tech): Використання комунікативних книг, дошок вибору, карток PECS. Оцінюється не просто наявність картки, а *наполегливість* у комунікації. Чи шукає учень свою книгу, якщо її немає поруч? Чи переносить він навичку використання карток з класу в їдальню?

2. Високотехнологічні засоби (High-tech): Планшети з додатками (наприклад, Proloquo2Go, GoTalk) або спеціалізовані пристрої. Тут важливо оцінити навігаційні навички: чи може учень переходити між папками категорій, щоб знайти потрібне поняття, що свідчить про категоризацію мислення.

4.2. Система VoiceToys як інструмент розвитку та оцінювання

У контексті українського освітнього простору особливої уваги заслуговує система VoiceToys. Це інноваційна мультисенсорна система, яка візуалізує звук і дає зворотний зв'язок через світло та вібрацію. Вона є унікальним інструментом для оцінювання та розвитку вокалізації у невербальних підлітків.

- Оцінювання вокального потенціалу: Використання пристрою VibeY (вібро-тактильне коло) дозволяє оцінити, чи розуміє учень причинно-наслідковий зв'язок «голос — реакція пристрою». Для багатьох невербальних підлітків це стає першим кроком до усвідомленої вокалізації.

- Розвиток просодики: Елементи SpaceY та SpreadY допомагають тренувати силу голосу та тривалість видиху. В адаптованому чек-листі Квілл з'являється пункт: «Модулює гучність вокалізації відповідно до ситуації або візуальної підказки».

- Мотиваційний аспект: Ігрова форма VoiceToys (наприклад, гра «Визнач звукового зайвого») дозволяє оцінити когнітивні навички та слухову увагу в контексті, вільному від стресу прямої комунікації. Відгуки педагогів показують високу ефективність цієї системи: покращення вокалізації відзначено у 90% випадків.

4.3. Оцінювання комунікативних функцій через АДК

Важливо не лише те, *чим* користується учень, а й *для чого*. Адаптований чек-лист повинен диференціювати функції:

- Прохання: Найперша навичка. Чи використовує учень планшет, щоб попросити бажаний об'єкт?

- Називання/Коментування: Чи використовує учень АДК, щоб привернути увагу до чогось цікавого («дивись, літак»), а не лише для задоволення потреб? Це показник вищого рівня соціального розвитку (Shared Attention).

- Інтравербальні навички: Здатність відповідати на запитання за допомогою пристрою.

5. Психолого-педагогічний супровід та емоційна сфера

Адаптація методики оцінювання не може ігнорувати емоційний стан підлітка та контекст його життя. Війна в Україні, вимушена міграція та постійний стрес накладають відбиток на поведінку та можливості навчання дітей з ООП.

5.1. Вплив травми та стресу на результати оцінювання

Як зазначається у роботах українських дослідників (Колупаєва А.А., Таранченко О.М.), діти з ООП є однією з найбільш вразливих категорій під час війни. Регрес у навичках, підвищена тривожність, посилення стереотипної поведінки можуть бути наслідком травми, а не погіршенням основного діагнозу.

При проведенні оцінювання за адаптованою методикою Квілл необхідно:

1. Враховувати фактор безпеки: Чи демонструє учень навички безпеки (реагування на сирену, перехід в укриття)? Це стає частиною розділу «Групові навички».

2. Розрізняти сенсорне перевантаження та небажану поведінку: В умовах бомбосховищ або нових приміщень невербальні підлітки можуть проявляти агресію як захисну реакцію. Чек-лист має містити пункт: «Використовує стратегії саморегуляції (наушники, стимінг) у стресових ситуаціях».

5.2. Роль сім'ї та командна взаємодія

Батьки невербальних підлітків часто є єдиними перекладачами їхніх сигналів. Методика Квілл передбачає активне залучення батьків до процесу оцінювання. У підлітковому віці це стає ще важливішим, оскільки поведінка дитини вдома і в школі може кардинально відрізнятись.

Адаптований інструментарій повинен включати анкету для батьків, яка фокусується на побутових навичках та домашній комунікації. Це дозволяє команді супроводу (вчителі, асистенти, психологи ІРЦ) отримати цілісну картину. Співпраця з Інклюзивно-ресурсними центрами (ІРЦ) є критичною для визначення потреб у додатковій підтримці та корекції освітнього маршруту.

5.3. Проблема «віктимності» та безпека в інтернеті

Підлітки з порушеннями інтелектуального розвитку та комунікації часто стають жертвами маніпуляцій або булінгу. Оцінювання соціальних навичок має включати перевірку розуміння понять «свій/чужий», «безпечний/небезпечний дотик».

Крім того, навіть невербальні підлітки часто мають доступ до інтернету. Важливо оцінити їхню цифрову поведінку: чи розуміють вони межі приватності? Чи є ризики кібербулінгу? Це новий, але необхідний компонент соціальної компетентності в сучасному світі.

6. Практичне застосування: Від оцінювання до Індивідуальної програми розвитку (ІПР)

Оцінювання за адаптованою методикою Квілл не є самоціллю; воно є інструментом для побудови ефективної ІПР. Результати оцінювання трансформуються в конкретні, вимірювані цілі (SMART-цілі).

6.1. Побудова цілей для невербального підлітка

На основі виявлених труднощів у доменах «Do-Watch-Listen-Say» формуються цілі, спрямовані на підвищення функціональності.

- *Труднощі (з чек-листа):* Учень не орієнтується на партнера при спільному виконанні завдання.

- *Ціль ІПР:* «Під час уроків трудового навчання учень буде повертати корпус тіла в бік партнера при передачі інструментів у 4 з 5 випадків за умови надання жестової підказки».

- *Труднощі:* Учень використовує фізичну агресію (штовхання) для відмови.

- *Ціль ІПР:* «Учень буде використовувати картку "Стоп" або жест "відштовхування долонею" для вираження протесту проти небажаної діяльності у 80% випадків».

6.2. Стратегії втручання та підтримки

Адаптована методика також підказує стратегії втручання:

- *Візуальна підтримка:* Якщо оцінювання показало слабкість аудіального каналу («Listen»), необхідно посилити візуальний супровід (розклади, візуальні інструкції, соціальні історії).

- *Моделювання:* Для розвитку навичок імітації («Watch») ефективним є відеомоделювання (video modeling), коли учень переглядає відеозапис правильного виконання дії однолітком.

• Сенсорна дієта: Якщо виявлено сенсорні бар'єри, що заважають соціальній увазі, в ІПР вносяться перерви на сенсорне розвантаження.

6.3. Підготовка до переходу в доросле життя

Для учнів середньої школи (особливо 8-9 класи) оцінювання має включати елементи профорієнтації. Чи може учень виконувати багатоступеневу інструкцію? Чи може він працювати в команді? Чи дотримується він правил гігієни та дрес-коду? Відповіді на ці питання, отримані через адаптований чек-лист, стають основою для планування перехідного періоду та підготовки до підтриманого працевлаштування або денної зайнятості.

7. Висновки та рекомендації

Адаптація методики Кетлін Енн Квілл «Оцінка соціальних та комунікативних навичок» для невербальних учнів середньої школи є необхідним кроком для забезпечення якісної інклюзивної та спеціальної освіти. Вона дозволяє перейти від моделі («дитина не говорить») до ресурсної моделі («дитина комунікує альтернативними шляхами»).

Таблиця 1. Порівняльна таблиця адаптації доменів оцінювання

Домен (За К. Квілл)	Фокус у ранньому віці (Оригінал)	Фокус у середньому шкільному віці (Адаптація)	Методи оцінювання
Nonverbal Interaction (Невербальна взаємодія)	Реакція на ім'я, погляд на іграшку, проста імітація рухів.	Орієнтація на партнера, дотримання дистанції (проксеміка), розуміння жестів у групі, безпечна поведінка.	Спостереження в природних умовах (перерва, урок), відеоаналіз.
Reciprocity (Взаємність)	Почерговість у грі (м'яч, машинки), лоскотання.	Почерговість у настільних іграх, обмін повідомленнями	Моделювання ситуацій, ігрові сесії з VoiceToys.

		через АДК, спільна трудова діяльність.	
Social Regulation (Соціальна регуляція)	Тягне за руку, плаче, щоб отримати бажане.	Використання жестів, карток або планшета для прохання, відмови, привернення уваги. Соціально прийнятний протест.	Функціональний аналіз поведінки (FBA), аналіз комунікативних спроб.
Shared Attention (Спільна увага)	Вказує пальцем на цікавий об'єкт (літак, пташка).	Ділиться контентом (показує фото/відео на екрані), залучає партнера до спільних інтересів (музика, хобі).	Спостереження за вільною діяльністю, інтерв'ю з батьками. 3
Group Skills (Групові навички)	Сидить у колі, співає пісні разом.	Дотримується правил поведінки в їдальні, бере участь у загальношкільних заходах, слідує за групою під час евакуації.	Чек-листи поведінки, спостереження асистента вчителя.

Деталізований аналіз адаптованих розділів

1. Сектор "Невербальна соціальна взаємодія" (Nonverbal Social Interaction)

В оригінальній методиці Квілл цей розділ є фундаментом. Для підлітка він розширюється за рахунок поняття соціальної безпеки та приватності.

- **Безпека:** Чи розрізняє підліток "своїх" і "чужих"? Невербальні діти часто не мають відчуття небезпеки і можуть піти за незнайомцем. Адаптований пункт: "Демонструє вибіркову прихильність та обережність з незнайомими людьми".

- **Гігієна та приватність:** Пубертатний період приносить фізіологічні зміни. Невербальна комунікація включає вміння попросити про можливість вийти в туалет або привести себе в порядок. Пункт: "Сигналізує про

необхідність відвідування туалету або гігієнічних процедур соціально прийнятним способом (картка, жест)".

2. Сектор "Комунікативні функції" (Communicative Functions)

Тут ми деталізуємо перехід від пасивної до активної комунікації.

- Коментування: Це найскладніша навичка для дітей з РСА. Вони часто комунікують лише заради потреби. Адаптація передбачає пошук найменших проявів розділеного інтересу. Наприклад, якщо учень сміється, дивлячись відео, чи поглядає він на сусіда, очікуючи, що той теж засміється? Це і є зародкова форма коментування.

- Запит інформації: Невербальні учні теж можуть ставити запитання. Наприклад, питальний погляд на порожню тарілку ("Де їжа?") або вказування на двері ("Куди ми йдемо?"). Оцінювання має фіксувати такі невербальні запити як прояв когнітивної активності.

3. Використання технологій та сенсорна інтеграція

Результати експерименту з VoiceToys дають нам емпіричні дані про те, як технологія змінює оцінювання.

- Дані: Середня оцінка впливу на вокалізацію становить 8.9/10.

- Імплікація для оцінювання: Якщо учень не вокалізує в звичайному середовищі, але робить це з VoiceToys, це означає, що *потенціал є*, але він блокований відсутністю візуального підкріплення. Адаптована методика повинна мати графу "Виконання навички з технологічною підтримкою". Це дозволяє відрізнити повну відсутність навички від потреби в інструментальній підтримці.

4. Врахування українського контексту (Війна та Інклюзія)

Адаптований чек-лист Квілл стає мовою спілкування між батьками та школою.

- Для батьків: Це зрозумілий список конкретних дій ("дивиться в очі", "показує картинку"), а не абстрактні терміни.

- Для ІРЦ: Це інструмент моніторингу динаміки, який дозволяє побачити мікро-зміни, які не фіксують стандартні тести IQ або мовні тести (оскільки дитина не говорить).

- В умовах війни: Оцінюється стресостійкість комунікації. Чи зберігає дитина здатність просити про допомогу під час тривоги? Якщо ні — це пріоритетна ціль для роботи (безпека понад усе).

Цей адаптований підхід перетворює методику Квілл на потужний засіб супроводу підлітка на шляху до дорослого життя, забезпечуючи його право на комунікацію, розуміння та соціальну участь.