

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Навчально-науковий інститут фізичної культури

Кафедра логопедії

Осьмачко Анна Миколаївна

**ГІБРИДНИЙ ФОРМАТ НАВЧАННЯ
ДЛЯ ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМ МОВЛЕННЯ**

Спеціальність: 016 Спеціальна освіта (Логопедія)

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеня магістра

Науковий керівник:

_____ О. В. Ласточкина,
кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри логопедії

« ____ » _____ 20__ року

Виконавець:

_____ А. М. Осьмачко

« ____ » _____ 20__ року

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ГІБРИДНОГО НАВЧАННЯ.....	8
1.1. Сучасні підходи до використання інформаційно-комунікативних технологій в освіті.....	8
1.2. Особливості застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі для дітей із порушеннями мовлення.....	13
1.3. Характеристичні особливості гібридного формату навчання в освіті.....	17
Висновки до I розділу.....	22
РОЗДІЛ II. ДОСЛІДЖЕННЯ ОБІЗНАНОСТІ СТОСОВНО ВИКОРИСТАННЯ ГІБРИДНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ.....	24
2.1. Вивчення стану використання технології гібридного навчання у процесі спеціальної освіти дітей з порушеннями мовлення.....	24
2.2. Кількісно-якісний аналіз результатів первинної діагностики.....	34
Висновки до II розділу.....	47
РОЗДІЛ III. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ГІБРИДНОГО ФОРМАТУ НАВЧАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ.....	49
3.1. Обґрунтування гібридного навчання дітей з порушеннями мовлення..	49
3.2. Організаційно-дидактичні умови використання ротаційної моделі гібридного навчання для дітей з порушеннями мовлення.....	52
Висновки до III розділу.....	60
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	64

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ГН – гібридне навчання

ЗН – змішане навчання

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ВСТУП

Актуальність дослідження. Складна структура мовленнєвих порушень визначає необхідність проведення планомірної системної корекційної роботи з опорою на збережені види сприйняття. У практиці вчителя-логопеда зустрічаються діти з нестабільним психоемоційним станом, зниженою працездатністю та швидкою стомлюваністю; для ефективного вирішення таких ситуацій дуже важливо відшукувати додаткові ресурси та способи виховання та навчання.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє більш ефективно усувати мовленнєві порушення, поєднувати корекційні та навчально-розвиваючі завдання під час логопедичного впливу, враховувати закономірності й особливості психічного розвитку дітей. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі логопедичного впливу сприяє активізації у дітей з порушенням мовлення компенсаторних механізмів на основі збережених видів сприйняття.

Доцільність звернення до обраної проблеми підтверджується вимогами нормативно-правових документів: законів України «Про освіту» (2017 р.), «Про дошкільну освіту» (2001 р.), «Концепції освіти дітей раннього та дошкільного віку» (2020 р.), Концепції «Нова українська школа (2016 р.), «Базового компонента дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти) нова редакція» (2021 р.).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі використання інформаційно-комунікативних технологій в освіті присвяченні численні наукові праці Б.Айзенберга, О.Качуровської, Т.Королевської, О.Кукушкіної, С.Миронової, І.Холковської, М.Шеремет, А.Юдилевич та інші. Найбільш численну групу дітей з особливостями психофізичного розвитку складають діти із мовленнєвими порушеннями. Тривалий час діти даної категорії та особливості їх навчання і виховання розглядалися такими авторами, як

О.Вінарська, О.Архіпова, В.Воробйова, Г.Волкова, Л.Волкова, В.Глухов, Г.Жаренкова, Г.Каше, Р.Лалаєва, Р.Левіна, Л.Лопатіна, Н.Нікашина, О.Орлова, О.Правдіна, В.Селіверстов, Є.Соботович, Л.Спірова, Т.Туманова, Т.Філічева, М.Хватцев, Н.Чевелєва, Г.Чіркїна, С.Шаховська, С.Ляпідевський та інші.

Логопедичний супровід у процесі спеціальної освіти дітей з порушенням мовлення розглядається як взаємодія усіх учасників корекційного процесу; він реалізується, як одночасно-послідовна система роботи і починається зі взаємодії між педагогами (логопеди) й фахівцями іншого профілю із дитиною, а далі специфіку навчально-виховної взаємодії з дитиною-логопатом (під керівництвом педагога).

Досвід застосування змішаної моделі навчання цікавив таких вітчизняних вчених, як К.Бугайчук, С.Березенська, О.Спірін, Ю.Триус, В.Кухаренко, Є.Смирнова-Трибульська, А.Стрюк, Н.Рашевська, Ю.Кадемія, Н.Олійник та інші. Важливу інформацію щодо досвіду впровадження змішаної системи в країнах Європи та США можна знайти в публікаціях Д.Тракслер, Ч.Грем, В.Вудфілд, Д.Харісон, К.Манварін, Р.Ларсен, К.Хенрі, Л.Халверсон, Х.Стейкер, М.Хорн.

Процес логопедичної допомоги в закладах системи освіти України під час воєнних дій 2022 року було організовано у неklasичному – дистанційному форматі. Що виявилось незвичним та доволі специфічним для логопедів, адже логокорекційна робота, в її класичному/аудиторному вигляді, передбачає постійну контактну присутність учасників освітньо-корекційного процесу, як протягом одного заняття, так і протягом певного освітнього циклу. Так само (під час COVID-19 у 2019-2020 та 2020-2021 н.р.) традиційну логокорекцію було замінено спочатку на змішаний, а далі – дистанційний формат взаємодії.

Тож, на сьогодні вважаємо актуальним дослідження теми – «Гібридний формат навчання для дітей із порушенням мовлення».

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні дидактичних умов гібридного навчання дітей з порушенням мовлення.

Завданнями магістерського дослідження є:

1. Представити теоретичний аналіз використання інформаційно-комунікативних технологій в руслі реалізації гібридного формату навчання.
2. Дослідити обізнаність вчителів-логопедів використання у практиці гібридного формату навчання для дітей із порушеннями мовлення.
3. Сформулювати методичні рекомендації щодо умов реалізації гібридного формату навчання дітей із порушеннями мовлення.

Об'єкт дослідження – освітній процес для дітей із порушеннями мовлення.

Предмет дослідження – процес реалізації гібридного формату навчання дітей із порушеннями мовлення.

Методи дослідження:

- ✓ теоретичні: вивчення наукових робіт та літератури стосовно даної теми кваліфікаційної роботи;
- ✓ емпіричні: дослідження обізнаності логопедів стосовно використання гібридного навчання для дітей з порушенням мовлення;
- ✓ статистичні: кількісно-якісний аналіз результатів опитування.

Елементи наукової новизни. Досліджено рівень обізнаності вчителів-логопедів стосовно використання гібридного навчання для дітей з порушенням мовлення.

Практичне значення. Кількісно-якісний аналіз результатів обізнаності вчителів-логопедів щодо гібридного формату навчання дітей з порушенням мовлення та запропоновані нами методичні рекомендації (з урахуванням вищезазначеного узагальнення результатів опитування) зі впровадження різновидів ротаційної моделі гібридної зони змішаного навчання можуть бути використані у практичній діяльності логопедів.

Апробація результатів дослідження. Оприлюднення результатів наукового дослідження здійснено у вигляді:

1. Доповіді на VI Всеукраїнській студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми спеціальної педагогіки, психології та фізичної реабілітації» (18 листопада 2022 р.).
2. Друку публікацій:
 - Осьмачко А.М. «Теоретичні аспекти використання технологій змішаного навчання для дітей з порушенням мовлення». Матеріали VI Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми спеціальної педагогіки, психології та фізичної терапії». 18.11.2022 р. м. Суми: ФОП Цьома С.П., 2022. С.39-44;
 - Ласточкина О.В. Осьмачко А.М. «Дослідження обізнаності та використання логопедами моделей гібридного навчання». Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2022. № 9-10. С. - .

Структура роботи. Магістерське дослідження включає вступ, три розділи, загальні висновки. Основний текст викладено на 60 сторінках. У магістерській роботі міститься список використаних джерел (50 позицій), 18 рисунків.

РОЗДІЛ І.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ГІБРИДНОГО НАВЧАННЯ

1.1. Сучасні підходи до використання інформаційно-комунікативних технологій в освіті

Інформація є абстрактним поняттям і походить від латинського слова «informatio», що можна перекласти як роз'яснення, тлумачення, поняття, представлення, освіта. В загальному розумінні – це нові відомості, які можуть бути сприйняті, отримані і перероблені.

Дані (від лат. data, множина від лат. datum від лат. dare – давати, щось дане):

- 1) відомості, показники, необхідні для ознайомлення з ким, чим-небудь, для характеристики когось, чогось або для прийняття певних висновків, рішень;
- 2) здібності, якості, необхідні для чого-небудь;
- 3) форма представлення знань [5, с. 72].

Інформатизація всіх сфер життя людини у суспільстві спровокувала подальшу інформатизацію різних форм освітньої діяльності, що направлена на вдосконалення різноманітних форм і методів отримання знань і поширення ІКТ (інформаційних і комунікаційних технологій).

Інформатизація суспільства, на сьогоднішній день називають перспективним шляхом до розвитку суспільства в економічному, соціальному та освітньому аспектах його розвитку.

В.Заболотний наголошує на тому, що інформатизація освіти спрямована на формування та вдосконалення інтелектуальної бази нації, удосконалення змісту та форм процесу передачі знань з метою вирішення проблем в освітній галузі [8, с. 11].

Г.Козлакова говорить про те, що інформатизація освіти напряду пов'язана з загальною інформатизацією суспільства, що являє собою глобальний процес який характерний тим фактом, що основною діяльністю суспільства є діяльність направлена на обробку, збирання, накопичення інформації, а також її передачу та використання [12; 10].

Інформатизація суспільства необхідна для:

- повного розкриття інтелектуального потенціалу людства;
- інтеграції інформаційних технологій з науковим та виробничим розвитком різних сфер життя людства;
- інтелектуалізації трудової діяльності;
- забезпечення доступу будь-якого члена суспільства до джерел інформації.

Існування інформаційного суспільства зумовило необхідність використання інформаційно-комунікативних технологій в освіті. Цей факт можна пояснити такими чинниками:

- ІКТ є інструментом прискорення передачі знань та різного виду соціального досвіду в межах взаємодії «людина-людина» та «покоління-покоління»;
- прискорення та підвищення якості адаптаційних процесів в професійному та соціальному житті;
- модернізація традиційної системи освіти для забезпечення її відповідності потребам суспільства.

Нині світ вимагає бути приналежним до сфери інформаційно-комунікативних технологій в побутовому житті, та активно їх використовувати в професійній сфері, це стосується і педагогів. Нині сфера освіти через суспільні умови, пов'язані з необхідністю соціального дистанціювання зазнала суттєвих змін, які безперечно пов'язані з використанням ІКТ, вважає В.Гриценко [6, с. 29-30].

«Технологія» в перекладі з грецького означає науку, що спрямована на вивчення способів обробки та переробки матеріалів та сировини, тобто

перетворення їх в предмети споживання. Нині слово технологія означає застосування знань для вирішення певних завдань чи задач.

В.Биков стверджує, що поняття «інформаційно-комунікативні технології» є узагальнюючим і описує різні пристрої, алгоритми механізми та способи обробки інформації. Найбільш поширеними пристроями для забезпечення функціонування інформаційно-комунікативних технологій є комп'ютер та програмне забезпечення. Серед основних програмних засобів науковці відносять системні програми та прикладні програми, а також засоби, що звуться інструментальними і слугують для розробки програмного забезпечення. Серед системних програм виділяють операційні програми для забезпечення взаємодії програм з обладнанням, функціонування програм і взаємодію з ними користувача, сервісні програми та службові. Прикладними програмами називають програмне забезпечення, що є інструментарієм – тобто це інструменти роботи з текстом, таблицями та графіком, аудіо та візуальною інформацією [1, с. 63].

У сучасних навчальних закладах популярними стали універсальні офісні програми, електронні таблиці та текстові редактори, спеціалізовані програми для створення презентацій. Новим кроком в освіті стала можливість користування комп'ютерними мережами, адже це дало змогу для користування великим запасом знань. Саме це дає змогу користуватися електронними бібліотеками, електронними підручниками, засобами мультимедіа, аудіо та відео- технологіями, пошуковими та довідковими системами [6; 11].

Інформаційні технології в освіті забезпечують:

- забезпечення учнів обсягом матеріалів для отримання знань, інтерактивне спілкування між учнями та педагогами;
- отримання учнями можливостей до самостійних занять по отриманню знань;
- оцінки знань, умінь і навичок учнів, що вони їх здобувають в процесі навчання [1, с. 67].

Для досягнення вищевказаних цілей інформаційно-комунікаційні технології мають:

- надавати доступ до віртуальних бібліотек і баз даних;
- надавати доступ до електронних підручників і друкованого матеріалу;
- допомагати в обміні інформацією;
- забезпечувати можливість багатоканального з'єднання для проведення семінарів та дискусій;
- забезпечення трансляції навчальних програм;
- забезпечення відео-зв'язку [42].

На основі аналізу літератури можна виділити такі переваги використання інформаційно-комунікативних технологій:

- можливість максимально індивідуалізувати навчання;
- інтенсифікувати процес самостійного навчання учня;
- збільшити кількість виконаних завдань під час уроку чи заняття;
- розширення інформаційних джерел для отримання інформації;
- збільшення мотивації та пізнавальної активності;
- можливість вирішення проблеми одноманітності завдань під час уроку [12; 14].

Також варто виділити проблеми застосування ІКТ в умовах навчання:

- недостатність комп'ютерної освіченості учасників навчального процесу;
- більша зосередженість учнів на ігрових можливостях навчання;
- складність інтеграції навчальної програми закладів освіти до навчання з використанням ІКТ [12; 13].

В.Биков наголошує на необхідності впровадження ІКТ у навчання і виділяють такі основні напрями реформування системи освіти:

- підвищення якості освіти шляхом її фундаменталізації, інформування учнів і студентів про сучасні досягнення науки у більшому обсязі та швидшими темпами;

- забезпечення орієнтації навчання на нові технології ІС і насамперед на ІКТ;
- забезпечення більшої доступності освіти для різних верств населення;
- підвищення творчого потенціалу освіти [1, с. 66].

Важливість використання ІКТ в освіті обґрунтовується науковцями різних країн. Адже використання ІКТ стало початком своєрідної революції перетворення всіх складових галузі освіти.

Освітні технології є одним з головних елементів системи освіти бо вони потрібні для безпосередньої реалізації цілей навчання та виховання.

Освітня технологія – це реалізація навчальних планів та програм для передачі особі певної системи знань, а також використання методів та засобів для обробки та передачі інформації в певній галузі. ІКТ здійснюють активний вплив на процес навчання, адже не тільки реформують вже існуючі методи навчання, але й створюють нові [2].

Важливою умовою ефективної діяльності системи освіти в сфері активного впровадження інформаційно-комунікативних технологій є професійна підготовка викладача та вчителів, які здійснюють експлуатацію систем і засобів навчання ІКТ-формату.

Досвід практиків свідчить про те, що удосконалення навчальних систем в вищезазначеному ключі призводить до появи відкритої системи освіти.

В.Кухаренко вказує на те, що відкрита система освіти це складний соціальний феномен, що являє собою систему швидкого реагування на зміну соціально-економічної ситуації, підлаштовується під індивідуальні та групові потреби, базується дана система на засадах відкритості та безперервності. Досить звичним є явище коли відкрита система освіти реалізується засобами дистанційної освіти. Під поняттям «дистанційної освіти» можемо розуміти технології навчання та виховання, організації процесу здобуття учнями освіти, що здійснюється на відстані. Дистанційна освіта є педагогічною системою відкритих послуг, що надаються широким верствам населення, як в країні, так і

поза її межами за допомогою інформаційно-комунікативних технологій та спеціалізованого освітнього середовища. Дистанційна освіта є доступною для багатьох верств населення незалежно від статі та віку, гендерної приналежності чи місця проживання, тощо [16].

Для реалізації концепції системи дистанційного навчання використовують learning management system або ж спеціалізовані інформаційні системи чи педагогічно-програмові системи. Велика кількість навчальних закладів створюють власні дистанційні системи і вони ідеально підходять під специфіку закладу і його освітні потреби, але і є поширеною практика використання вже готових платформ чи програмових засобів для забезпечення якісної дистанційної освіти, вважає В.Биков [1, с. 71].

Науковці виділяють певні проблеми використання ІКТ в освіті, зокрема: освіта викладачів, рівень забезпеченості закладів освіти комп'ютерною технікою, безперебійний доступ до мереж.

Отже, застосування комп'ютерів в освіті привело до появи нового покоління інформаційних освітніх технологій, що дали змогу підвищити якість навчання, створити нові засоби впливу, ефективніше взаємодіяти педагогам зі студентами. На думку багатьох фахівців, нові інформаційні освітні технології на основі комп'ютерних засобів дають можливість значно підвищити ефективність навчання.

1.2. Особливості застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі для дітей із порушеннями мовлення

Питаннями використання інформаційно-комунікативних технологій в освіті в освітньому процесі з дітьми займалися такі науковці, як: Б.Айзенберг, О.Гончарова, О.Качуровська, Т.Королевська, О.Кукушкіна, С.Миронова, І.Холковська, М.Шеремет, А.Юдилевич та інші. На думку вищезазначених вчених використання ІКТ в освіті дітей з порушеннями мовлення є

перспективним шляхом розвитку, адже можна значно оптимізувати і пришвидшувати процес корекції порушень мовленнєвого розвитку [23].

Комп'ютерні технології є ефективним засобом навчання; вони плавно входять в інструментарій спеціальних педагогів і логопедів, з кожним роком все більшу і більшу частку в роботі спеціаліста поряд з традиційними методами займають комп'ютерні технології. І.Воробйов стверджує, що під час роботи з засобами ІКТ для дітей із порушеннями мовлення варто враховувати такі параметри, як: зміст навчання, його форма та методи, завдання, які переслідує спеціаліст під час використання ІКТ на своїх заняттях.

Комп'ютерні засоби надають широкі можливості щодо корекції відхилень у розвитку і потребують від фахівця – сформувані вміння до користування комп'ютерними засобами у дітей і вміти застосувати комп'ютерні технології для вирішення конкретних завдань, що передбачені планом корекції [3].

Корекційна робота з дітьми, що мають порушення мовленнєвого розвитку, передбачає широке використання спеціалізованих комп'ютерних програм чи програм, що є адаптовані для використання в корекційній роботі. Використання ІКТ створює позитивний психологічний ефект. Пріоритетне завдання використання ІКТ в логопедії та спеціальній психології, полягає в створенні ефективних та принципово нових методів і способів розвитку дитини, як в процесі навчання, так і ігровій та комунікативній щоденній діяльності [41].

Власне використання ІКТ на логопедичному занятті може виступати як частина гри, як екзаменатор, як репетитор, як друг. Нині існують комп'ютерні технології, які спрямовані на рішення основних проблем, що виникають у осіб з порушеннями мовлення – розвиток вищих психічних функцій, а зокрема: слухове та зорове сприймання, увага, пам'ять, мислення, елементи мовленнєвого розвитку [4].

Можна виділити два типи комп'ютерного навчання в освіті осіб із порушенням мовленням. До першого типу характерна безпосередня взаємодія

учнів із комп'ютером, для другого – взаємодія з комп'ютером педагога. Комп'ютер може бути інструментом керування процесом навчання та розвитку.

Сучасний рівень розвитку ІКТ значно розширює можливості для вчителів та учнів, спрощуючи доступ до освітніх та професійних даних і відомостей; покращує функціональні можливості та ефективність управління засобами навчання; сприяє інтеграції національних інформаційних освітніх систем у світову мережу; сприяє доступу до міжнародних інформаційних ресурсів в галузі освіти, науки і культури [47].

На основі аналізу літератури, можемо виділити три шляхи використання ІКТ в освітньому процесі дітей з порушеннями мовлення:

1. Компенсаційне використання ІКТ. Тобто, під словом компенсаційним маємо на увазі використання засобів ІКТ як технічної допомоги та підтримки.
2. Використання ІКТ у комунікативних цілях. ІКТ можуть виступати як прилади та пристрої для забезпечення якісної комунікації чи забезпечення альтернативних форм спілкування педагога та дітей.
3. Використання ІКТ у дидактичних цілях. Тобто ІКТ служить інструментом досягнення навчальних, виховних, розвивальних та корекційних завдань, забезпечення повноцінної інтеграції особи з порушенням мовлення в соціальне та освітнє середовище [3].

На думку О.Климонтович, можна виділити наступні переваги використання ІКТ в освітньому процесі особи з порушеннями мовлення:

- належний доступ до інформації та освітніх послуг;
- забезпечення реалізації індивідуального підходу;
- розширення спектру навчальних та власне корекційних завдань;
- полегшення процесу спілкування дітей з порушенням мовлення з однолітками та іншими соціальними групами;
- розширення потенціалу дітей, демонстрація досягнення дитини альтернативними способами;

- підвищення мотивації учнів до подальших пізнавальних розвідок та задоволення інтелектуальних потреб [36].

Принципи, що покладені в основу побудови корекції мовлення з використанням ІКТ технологій:

- забезпечення системного та діяльнісного підходу до корекції порушень мовленнєвого розвитку;
- забезпечення реалізації ігрової діяльності як основної в дошкільному віці;
- формування стійкої мотивації до навчання;
- забезпечення полісенсорного впливу;
- задіяння збережених аналізаторних систем для компенсації порушених мовленнєвих функцій;
- забезпечення дистанційованого та індивідуалізованого навчання [42].

Широкого застосування в практичній діяльності педагогів нині здобули такі комп'ютерні технології, що є переважно розробками російських авторів – «Ігри для Тигри», «Склад числа», «Склад слова», «Ігри в середовищі «Logo», «Світ за твоїм вікном» «Моє життя», «Стрічка часу», «У міському дворі», «Видиме мовлення», «Мовленнєвий калейдоскоп», «Алік. Скоро в школу», «Планета чисел для малюків», «Забавні картинки», «Весела Абетка Кирила та Мефодія», «Дельфа-142», «Чарівний буквар», «Флора та фауна», «П'ятачок і різні звірі», «Вінні-Пух вчиться читати», «Вінні-Пух в чарівному лісі», «Гарфілд – малюкам», «Дракоша і цікава географія», «Розвиваємо мислення», «Дракончик Гоша рятує черепах», «Баба-Яга вчиться читати». Дані технології покликані забезпечити розвиток когнітивних функцій, розвиток лексично-граматичної сторони мовлення, вдосконалення навичок зв'язного мовлення, як вважає Б.Чав'як [24; 40].

Форми використання ІКТ в логопедичній роботі:

- поширення власного досвіду педагога через комп'ютерні мережі;
- створення умов для професійного саморозвитку;
- вивчення результатів передових досліджень в галузі логопедії;

- отримання онлайн-освіти, підвищення кваліфікації;
- здійснення ефективної комунікації з учасниками освітнього процесу (фахівцями в інших галузях, батьками);
- проведення консультацій, семінарів-практикумів, круглих столів з батьками чи опікунами дітей з порушеннями мовлення [27, с.113].

Таким чином, з вищезазначеного можемо зробити висновок про те, що використання засобів ІКТ в логопедичній роботі дозволяє:

- забезпечити доступність і якість кваліфікованої допомоги для дітей з порушеннями мовлення;
- систематизувати та підвищити ефективність роботи вчителя-логопеда в напрямку роботи з батьками;
- залучити до активної участі батьків у корекційно-освітньому процесі;
- поширити досвід роботи фахівців і продемонструвати досягнуті результати.

1.3. Характеристичні особливості гібридного формату навчання

Інформаційно-комунікаційні технології в освіті змінили підхід до багатьох сфер людської діяльності, зокрема підприємницької діяльності, культурного розвитку, а також процесів навчання та виховання. Важливим моментом є те, що змінились не лише технології навчання, а й його форми і способи. Нині популярним є змішане навчання, вважає В.Кухаренко [16, с. 5].

Досвід застосування змішаної моделі навчання цікавив таких вітчизняних вчених як К.Бугайчук, С.Березенська, О.Спірін, Ю.Триус, В.Кухаренко, Є.Смирнова-Трибульська, А.Стрюк, Н.Рашевська, Ю.Кадемія, Н.Олійник. Важливу інформацію щодо досвіду впровадження змішаної системи в країнах Європи та США можна знайти в публікаціях Д.Тракслер, Ч.Грем, В.Вудфілд, Д.Харісон, К.Манварінг, Р.Ларсен, К.Хенрі, Л.Халверсон, С.Григор'єв, О.Андрюшкова.

Проблемою підвищення якості освіти по всьому світу займається консорціум «Online Learning Consortium», що цікавиться проблемою та перспективами впровадження системи змішаного навчання. Саме силами даної організації створюються фахові видання, що висвітлюють досвід окремих шкіл та університетів у впровадження змішаного навчання. Дані відомості часто репрезентуються на конференціях, що організовуються консорціумом, на них аналізують засоби створення мультимедійних ресурсів для курсів змішаного навчання, порівнюють платформи для подання навчальних матеріалів тощо. За підрахунками організації до 2010 р. було розроблено понад 40 моделей змішаного навчання, що успішно було реалізовано в навчальних закладах [20].

Поняття «змішане навчання» почало формуватися в минулому столітті в США. В книзі «Handbook of Blended Learning» Bonk and Graham вперше згадали поняття «змішане навчання». Змішане навчання – це навчальний підхід, що поєднує навчання з участю вчителя (офлайн) та онлайн навчання, воно передбачає елементи самостійного контролю учнем навчального плану, місця, темпу навчання, а також інтеграцію досвіду навчання з учителем та без нього [16].

Виділяють такі характерні риси змішаного навчання:

- онлайн середовище дає можливість контролю темпу, часу, місця і ролі навчання – це є ключем до розвитку навичок планування, самоконтролю та саморегуляції, і дає реальну можливість вибору та свободи;
- в змішаному навчанні важлива роль надається вчителю, але вплив є таким, що корегується в залежності від необхідності та самостійності учня;
- інтеграція досвіду онлайн і офлайн навчання передбачає активні форми роботи під час офлайн навчання, серед яких найбільш ефективним вважається робота в малих групах та індивідуальна робота [42, с. 154].

Власне серед переваг, що дає змішане навчання можна відзначити такі:

- змішане навчання дає ґрунт для реалізації креативних ідей та передового педагогічного досвіду;

- використання великої кількості інформаційних джерел, матеріалів, ресурсів;
- індивідуалізація навчальної діяльності;
- стимуляція самостійності учнів;
- за умови добре налагодженого тайм-менеджменту заощаджує час та ресурси [25, с. 29].

Дослідники виділяють недоліки змішаного навчання, серед яких:

- потреба в технічних засобах та наявності інтернет-з'єднання;
- віддаленість результату в часі;
- слабкість мотивації;
- опанування новими інструментами та технологіями може призвести до помилок та втрати часу;
- необхідний самоконтроль та самоорганізація, що підвласна всім членам навчального процесу [9].

Серед інструментів змішаного навчання можна виділити такі:

1. Хмарні технології. Програмне забезпечення SAAS або хмарні технології являють собою програми, розташовані на зовнішніх серверах.
2. Інфографіка. Інфографіка використовується для унаочнення будь-якої абстрактної чи цифрової інформації.
3. Персональне навчальне середовище. Деякі дослідники його визначають як технологію, а деякі як поняття, з'явилося воно в західній літературі на базі розвитку ідеї «elearning». Науковці визначають дану технологію як сукупність інструментів, послуг, ресурсів, яку учень розвиває самостійно для здійснення навчання з використанням контактів [3].

Розширення освітніх можливостей шляхом доступності та гнучкості;

- індивідуалізація процесу навчання, темпу та ритму навчального матеріалу;
- стимуляція суб'єктної позиції студента, шляхом збільшення самостійності студента, його власної рефлексії, підвищення самовмотивованості;

- трансформація педагогічного стилю педагога (викладача, тьютора, учителя) від трансляції знань до взаємодії з учнем [3].

Принципи змішаного навчання були виділені Harvi Singh та Chris Reed:

1. головне – мета, а не спосіб доставки; підтримка персональних стилів навчання;
2. наявність різних знань у навчанні; ефективна стратегія навчання – «точно у строк» [6].

На їх думку, ключ до змішаного навчання – це правильний вибір соціальних сервісів при мінімально можливих витратах. Досягти цього принципу можна через чіткі цілі діяльності, тобто через ретельний аналіз усіх тонкощів системи навчального проектування [16].

Рівні змішування діяльності у цій формі:

- рівень змішування активності – навчальна діяльність містить традиційні та мультимедійні елементи;
- курсовому – поєднання традиційних і дистанційних заходів;
- програмному – поєднання традиційних і дистанційних курсів;
- інституціональному – поєднання очних сесій на початку й наприкінці курсу та дистанційних сесій (але можуть бути й більш складні варіанти) [16].

Інструменти, що необхідні для організації змішаного навчання:

- ноутбук педагога, на якому можна буде створювати інтерактивні уроки, презентації тощо;
- інтерактивна панель або дошка для відтворення цікавого та різноманітного контенту;
- камера для запису відео уроків з усіма поясненнями вчителя та обговоренням теми всіма учнями;
- персональні пристрої учнів (домашні гаджети, а в класі корисними будуть або шкільні, або персональні пристрої, на яких учні можуть не лише переглядати контент та виконувати інтерактивні завдання уроку);

- програмне забезпечення;
- швидкісний інтернет [3].

Отже, серед переваг застосування гібридних технологій зони змішаного навчання для дітей із порушеннями мовлення власне є реалізація креативних ідей та передового педагогічного досвіду; використання великої кількості інформаційних джерел, матеріалів, ресурсів; стимуляція самостійності учнів; індивідуалізація навчальної діяльності.

ВИСНОВКИ ДО I РОЗДІЛУ

Власне питаннями особливостей використання інформаційно-комунікативних технологій в освіті в освітньому процесі з дітьми займалися такі науковці Б.Айзенберг, О.Гончарова, О.Качуровська, Т.Королевська, О.Кукушкіна, С.Миронова, І.Холковська, М.Шеремет, А.Юдилевич та ін. Відзначимо, що інформатизація всіх сфер життя людини у суспільстві спровокувала подальшу інформатизацію різних форм освітньої діяльності, що направлена на вдосконалення різноманітних форм і методів отримання знань і поширення ІКТ (інформаційних і комунікаційних технологій). Інформатизація суспільства, на сьогоднішній день називають перспективним шляхом до розвитку суспільства в економічному, соціальному та освітньому аспектах його розвитку. Комп'ютерні технології є ефективним засобом навчання, вони плавно входять в інструментарій спеціальних педагогів і логопедів, з кожним роком все більшу і більшу частку в роботі спеціаліста поряд з традиційними методами займають комп'ютерні технології.

Змішане навчання – це навчальний підхід, що поєднує навчання з участю вчителя (офлайн) та онлайн навчання, воно передбачає елементи самостійного контролю учнем навчального плану, часу, місця, темпу навчання, а також інтеграцію досвіду навчання з учителем та без нього. Власне термін «змішане навчання» науковцями всього світу вживається для опису гібридної моделі навчання, де є поєднання самостійного навчання, онлайн навчання та традиційного навчання, що являє собою взаємодію з вчителем (наставником), групою.

Останні два роки моделі змішаного навчання стали популярними через необхідність суспільних вимог у всіх видах навчальних закладів, зокрема дитячих садках, шкодах, центрах розвитку. Карантинні заходи через епідемію короно вірусної інфекції змусили вдаватися до методів змішування традиційної системи навчання та дистанційної. Особливо швидко підлаштовуватися під ці

зміни довелося особам, що включені в процес навчання і виховання дітей з порушеним розвитком вищих психічних функцій, зокрема дітей з порушеннями мовленнєвого розвитку. Така потреба існує через те, що системність і безперервність впливу є основою ефективної корекційної роботи. Нині не існує цілісної системи змішаного навчання для означеної категорії осіб.

РОЗДІЛ II.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОБІЗНАНОСТІ СТОСОВНО ВИКОРИСТАННЯ ГІБРИДНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМ МОВЛЕННЯ

2.1. Вивчення стану використання технології гібридного навчання у процесі спеціальної освіти дітей з порушенням мовлення

Змішане навчання – один із трендів сучасної освіти, що за оцінками прогнозистів залишиться таким і в найближче десятиліття. Термін «змішане навчання» являє собою дослівний переклад англійських слів *blended learning*. Звернемо увагу, що в англійській версії вживається саме слово *learning* – вчення, тобто процес отримання знань та умінь, в якому учень є активно діючим суб'єктом. Вперше основні принципи змішаного навчання застосовувалися ще в шістдесятих роках ХХ ст. в корпоративній та вищій освіті, але сам термін був вперше використаний в 1999 р., коли американський інтерактивний навчальний центр почав випуск програмного забезпечення, призначеного для викладання через інтернет [44].

На відміну від багатьох інших педагогічних технологій, змішане навчання не має конкретного авторства та власне складається багато в чому спонтанно, у результаті численних спроб змінити існуючі методи та принципи навчання.

Змішане навчання – це певним чином система навчання, заснована на поєднанні очного навчання (навчання обличчям до обличчя) та власне навчання комп'ютерними засобами. Інститут Клейтона Крістенсена (Christensen) дає ще більш вузьке та конкретне визначення: «змішане навчання – це освітній підхід, який поєднує навчання за участю вчителя (обличчям до обличчя) з онлайн навчанням та передбачає елементи самостійного контролю учнем шляху, часу,

місця та темпу навчання, а також інтеграцію досвіду навчання з учителем та онлайн» [42].

Відзначимо, що з розширенням різноманітності комп'ютерних технологій, появою понять «електронне навчання» (2015) (як поняття більш широкого, ніж онлайн навчання) та «мобільне навчання», а також з використанням в моделях змішаного навчання цифрових ресурсів в режимі офлайн, слід сформулювати визначення трохи інакше. Так, *змішане навчання* – це освітня технологія, в якій поєднуються очне та електронне навчання з можливістю самостійного вибору учнем часу, місця, темпу та траєкторії навчання [3].

Отже, технологію змішаного навчання можна розглядати як технологію синергетичну, що дозволяє більш ефективно використовувати переваги як очного, так і електронного навчання та нівелювати чи власне взаємно компенсувати недоліки кожного з них.

Головною організаційною особливістю змішаного навчання є поступовий відхід від фронтальних форм роботи, добре освоєних та використовуваних вчителями, а також учнівського індивідуалізму, як основної навчальної стратегії. У традиційному класі всі організаційні форми залежать від місця розташування вчительського столу, дошки та розстановки парт. Тимчасові рамки уроку також обмежують обсяг навчальної задачі, яку можна поставити перед учнями. Як правило, 45 хвилин ледь вистачає на відтворення знань та відпрацювання навичок. У цих умовах для продуктивної діяльності дітей часу не залишається, не кажучи вже про організацію аналізу та рефлексії [44].

З технічної точки обов'язковою умовою реалізації змішаного навчання є використання комп'ютеру. Це можуть бути комп'ютерні або мобільні класи, особисті мобільні пристрої дітей. Використання сучасних веб-сервісів дозволяє організувати розподілену роботу в спільному документі або колективній карті навіть для віддалених учасників [18].

Інформаційні ресурси, що використовуються при реалізації змішаного навчання повинні мати високий рівень надмірності, яка дозволить підібрати

навчальний контент відповідно до особливостей кожної дитини. Крім того, використовувані завдання повинні забезпечувати різноманітні діяльнісні форми роботи з навчальним змістом (аналіз пропонованих даних, міні-дослідження, проекти, ігри, дебати, дискусії тощо) [3].

У майбутньому змішане навчання розвиватиметься завдяки впровадженню нових форм електронного навчання та розвитку моделей взаємодії суб'єктів освітнього процесу, що дозволить суттєво розширити можливості освітнього середовища та навіть вийти за його межі [17].

Змішана модель навчання включає в себе елементи які прийшли з онлайн навчання:

1. *Лекційні заняття.* Матеріал оформлений як і матеріал онлайн курсу, тобто може бути легко використаний і доступний кожному для самостійного освоєння.

2. *Семінарські заняття (face-to-face sessions).* У змішаному навчанні на семінарських заняттях проходить обговорення самих цікавих й важливих тем курсу, а також відпрацьовування практичних навичок.

3. *Навчальні матеріали курсу (підручники й методичні посібники).* Дані матеріали представлені в друкованому й в електронному виді, і в останньому доповнені різними мультимедійними додатками та вставками для більш успішного освоєння дисципліни, і таким чином курс, стає більше привабливим для дітей [44].

4. *Онлайн спілкування.* Цей елемент також прийшов у змішане навчання з онлайн навчання. Отут є різні інструменти – чат, форум, e-mail – які дають дітям можливості спілкуватися й працювати разом. З'являється можливість задавати питання вчителю в будь-який час і в самі короткі строки одержати відповідь.

5. *Індивідуальні й групові онлайн проекти.* Такі проекти розвивають навички роботи в інтернеті, аналізу інформації з різних джерел, а також навички працювати разом із групою, правильно розподіляти обов'язки й

відповідальність за виконання роботи. За допомогою таких завдань дитина може одержати навички, необхідні для своєї майбутньої роботи.

6. *Віртуальна класна кімната.* Цей інструмент дозволяє дітям спілкуватися з педагогом засобами різних Інтернет комунікацій. З появою можливості спілкуватися з вчителем не тільки у фізичному класі, а й у кабінеті через нові комунікаційні засоби [30].

Ротаційна модель або модель обертання (англ. Rotation Model) класифікується науковцями, як гібридний тип або гібридне навчання.

РОТАЦІЯ СТАНЦІЙ – графік ротації станцій (перехід, обертання) є спільним для всіх дітей групи чи класу (організація групової роботи, де одна із груп виконує завдання).

Модель ротації станцій



Рис. 2.1. Модель ротації станцій

Одна з найпопулярніших та часто використовуваних моделей змішаного навчання – «ротація станцій» (Див. рис. 2.1). Ротація станцій певним чином передбачає динамічний поділ класу на кілька груп відповідно до навчального

завдання так, щоб кожна група протягом уроку встигла попрацювати на кожній станції. На станції роботи з педагогом головне його завдання – надати дітям зворотній зв'язок максимально ефективно. Вчитель може пояснювати новий матеріал, працювати у форматі діалогу, бесіди. Це може бути як розбір того, що було незрозуміло в новому матеріалі, так власне й обговорення контрольної роботи, відповідей на питання, розбір домашнього завдання, діалог, пошук тощо. Клас ділиться на групи (зазвичай – три) та протягом уроку (іноді – двох) кожна з груп переміщається зі станції на станцію. На станції онлайн роботи діти працюють за комп'ютерами або планшетами. У цей час вони можуть знайомитися з новим матеріалом (переглядати відео чи власне читати текст та відповідати на питання), тренувати навички, проходити тестування за результатами вивчення теми або експериментувати в навчальному середовищі. На станції групової та проектної роботи відбувається актуалізація знань, їх застосування в нових реальних ситуаціях [44].

За відведений навчальний час діти встигають попрацювати в групі з педагогом-логопедом, виконати завдання онлайн та зайнятися проектною діяльністю. Передбачається, що змішане навчання повинно економити час педагога. Однак, як показує досвід, практика та відгуки педагогів, вони досить часто стикаються з абсолютно зворотним — часу починає ще більше не вистачати. Логопеду стає елементарно ніколи присісти за цілий урок. Так, щоб мінімізувати втрати часу на переходах між робочими зонами (станціями), педагог повинен використовувати особливі прийоми – прості, на перший погляд, вони дійсно економлять час і не тільки педагога. Наприклад, TransitionTime або час переходу: показувати на інтерактивній дошці списки груп та назви робочих станцій, де ці групи повинні опинитися до моменту початку чергової частини уроку. Перед початком переходу вчитель плескає в долоні, учні плескають у відповідь двічі. Процедура повторюється ще раз, щоб всі підтвердили готовність до переходу. Далі діти переміщаються на свої нові робочі місця за 20-30 секунд та приступають до роботи.

РОТАЦІЯ ЛАБОРАТОРІЙ – навчальний предмет або факультатив, коли діти навчаються у звичайному класі або групі (фронтальна робота педагога з дітьми), але певний час індивідуально працюють також у лабораторії, оснащений комп'ютерами чи планшетами.

Модель «ротація лабораторій» (Див. рис. 2.2) дуже схожа на ротаційну у класі, але її відмінність у тому, що діти рухаються не лише у класі від станції до станції, а переходять у онлайн лабораторію, де працюють над виконанням завдання.

Модель ротації лабораторій

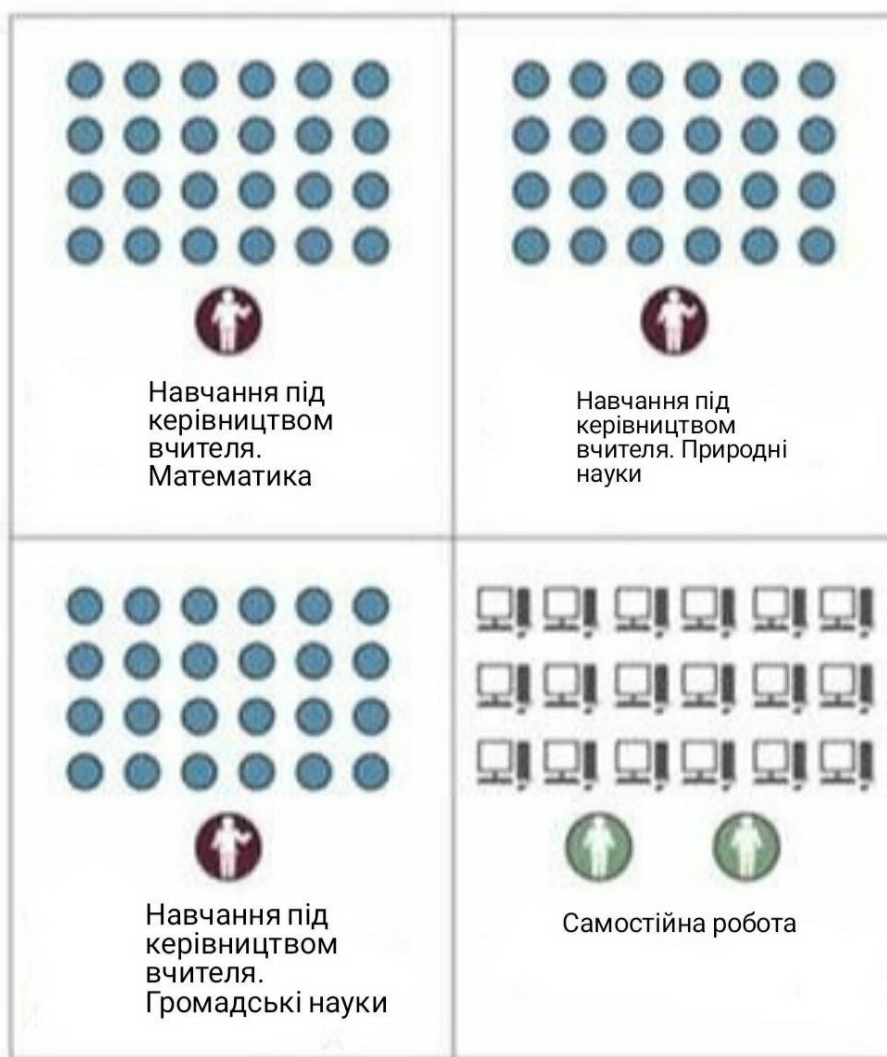


Рис. 2.2. Модель ротації лабораторій

Різні форми моделі ротації лабораторій містять одну основну ідею. Кілька занять проходять в звичайних класах (фронтальна робота педагога з дітьми), а після занять в традиційному класі школярі переходять в комп'ютерний клас

(лабораторію), де індивідуально працюють на комп'ютерах або планшетах, поглиблюючи або закріплюючи знання. У моделі ротації лабораторій багато дуже схоже з моделлю ротації станцій. Різниця в тому, що в ротації станцій учні переміщуються в межах виділеного для них класу. У той же час в ротації лабораторій учні переміщуються в навчальну лабораторію, де займаються онлайн навчанням. Реалізація моделі *ротації лабораторій* можлива в паралелі (для одного або декількох предметів), тому що потрібно узгоджувати розклад різних класів і використання комп'ютерного класу. Також можлива модель ротації лабораторій в рамках одного предмета, коли учні один урок в тиждень (для обраного предмета) працюють в кабінеті інформатики за комп'ютерами, поглиблюючи або закріплюючи знання. Основна відмінність від оригінальної моделі в тому, що учні працюють з комп'ютером тільки раз в тиждень [16; 49].

ПЕРЕВЕРНУТИЙ КЛАС – такий формат навчання, при якому діти отримують навчальний матеріал та інструкції дистанційно і основне засвоєння нового матеріалу відбувається поза аудиторією; для роботи в класі чи групі виділяється додатковий час на проведення практичної роботи (Див. рис. 2.3).



Рис. 2.3. Модель перевернутий клас

«Перевернутий клас» (Flipped Classroom): в останні роки все більше педагогів-логопедів «приміряють на себе» ідеї перевернутого навчання, авторами якого є два американських педагога Джонатан Бергман та Аарон Самс. У 2004 р. вони почали свій експеримент і після публікації отриманого досвіду отримали сотні послідовників. Якщо бути точним, сама назва технології Flip Classroom означає «перевернутий клас». На відміну від методу Еріка Мазура Д.Бергман і А.Самс стали роздавати своїм учням не друковані матеріали, а відеоуроки, за якими можна було вивчити вдома новий навчальний матеріал [44; 46].

Власне використання лише підручників та робочих зошитів не є повною концепцією «перевернутого навчання, але такий підхід з попереднім переглядом удома нового матеріалу в підручнику є поки що найбільш реальним в умовах української школи. Classmill – це відносно новий сервіс для створення самостійних онлайн-курсів. Багато в чому він схожий на відомий MOODLE, але значно легше у використанні і не вимагає серйозної підготовки. На Classmill педагог-логопед може створювати публічні або приватні курси (тільки за запрошеннями). Курси будуються у вигляді серії модулів. У кожен модуль можна включити відео, текст, зображення, посилання та файлові вкладення. І, насамперед, в режимі онлайн передбачається контроль педагога, самоконтроль учня за процесом засвоєння навчального матеріалу [7; 50].

Отже, при використанні технології перевернутий клас заняття повинні підтримувати навчання, а не займати центральне місце. Зміст навчання вже не є самоціллю, а стає якби відправною точкою. Акцент робиться на процесі пізнавальної діяльності, під час якої учень, спираючись на контент, відкриває для себе нове знання.

Модель ротації навчання включає традиційне очне навчання з онлайн навчанням. У даному випадку графік часу розділяється та певним чином фіксується між цими двома процесами чи власне виконується на дискреції педагога для даного курсу.

ІНДИВІДУАЛЬНА РОТАЦІЯ – кожна дитина навчається за своїм індивідуальним графіком ротації (темпом), що визначає педагог згідно певної програми [44]. Педагог встановлює індивідуальний час для учнів для обертання серед різних методів навчання (Див. рис. 2.4). Він відрізняється від інших моделей обертання, так як учень не повинен обертатися до кожної доступної станції. Модель «індивідуальної ротації» хоча і вважається змішаним класом, дійсно ближче до онлайн навчання. В моделі індивідуальної ротації педагоги здійснюють навігацію за програмою таким чином, щоб вони були обізнані щодо проблем, з якими стикаються учні протягом їх незалежного робочого часу. Педагоги повинні дотримуватися певних рекомендацій, щоб допомогти учням ефективно, адекватно та безпечно використовувати комп'ютери [34; 29].

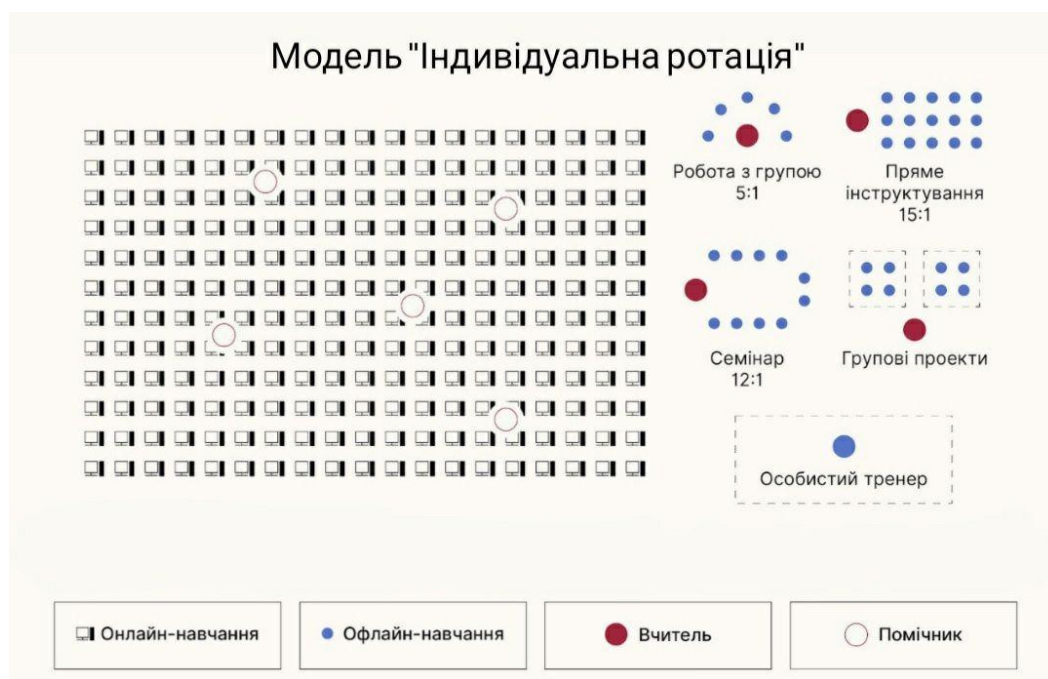


Рис. 2.4. Модель індивідуальна ротація

Поділ класу на групи так, що з однією групою вчитель вивчає певну тему, в той час як інша група самостійно працює за комп'ютерами, а ще одна група – взаємодіє в команді і разом вирішує поставлені завдання. Всі групи роблять взаємопов'язану роботу, відштовхуючись від особистих потреб/рівнів кожної дитини [39].

Особливості цієї моделі:

- діти переміщуються по класу за певний проміжок часу між різними навчальними «станціями»;

- хоча б одна міні-група (до прикладу, якщо в класі 25 дітей, то 1 міні-група складається із 6-7 дітей) повинна виконувати завдання онлайн, інші – працювати над проектом, використовувати папір чи олівці, або інші інструменти для ефективної роботи;

- діти повинні пройти усі «станції» під час заняття [44].

Інформаційні ресурси, що безпосередньо використовуються при реалізації змішаного навчання повинні мати високий рівень надмірності, яка дозволить підібрати навчальний контент відповідно до особливостей кожної дитини. Крім того, використовувані завдання повинні забезпечувати різноманітні діяльнісні форми роботи з навчальним змістом (міні-дослідження, аналіз пропонованих даних, проекти, ігри, дебати, дискусії тощо). У майбутньому змішане навчання розвиватиметься завдяки впровадженню нових форм електронного навчання та розвитку моделей взаємодії суб'єктів освітнього процесу, що дозволить суттєво розширити можливості освітнього середовища та навіть вийти за його межі [44; 48].

Характеристику вищезазначених різновидів ротаційної моделі ЗН завершимо думкою А.Шевцова та О.Ласточкиної, які узагальнюють наступне: «Майкл Хорн і Хізер Стейкер у своїй роботі «Змішане навчання: використання проривних технологій для покращення шкільної освіти» зазначають суттєву характеристику «теорії гібридності», відповідно до якої гібридні технології не є «проривними», незважаючи, що деякі їх риси властиві передовим технологіям. За їх думкою гібридні моделі вдосконалюють традиційних клас, у той же час проривні моделі готові замінити його принципово іншими навчальними технологіями, дидактичними моделями та методиками. Тож, у підсумку, в рамках ЗН до гібридної зони зазначені автори відносять: ротаційну модель (Rotation model) з її різновидами – ротація станцій (Station Rotation), ротація лабораторій (Lab Rotation), перевернутий клас (Flipped Classroom). До

проривної зони вони відповідно відносять такі моделі ЗН, як: гнучка модель (Flex); особистісно-орієнтована модель «На вибір» (A La Carte); збагачена віртуальна модель (Enriched Virtual) та різновид ротаційної моделі – модель індивідуальної ротації (Individual Rotation)» [27].

Отже, змішане навчання – це власне тренд, про який зараз говорять усі учасники освітнього процесу. Однією із широко використовуваних зарубіжними практиками є ротаційна модель змішаного навчання. Тому, маємо на меті перевірити інформацію щодо її обізнаності та використання у практиці вчителями-логопедами.

2.2. Кількісно-якісний аналіз результатів первинної діагностики

Для перевірки обізнаності вчителів-логопедів щодо використання гібридної – ротаційної моделі нами було створено опитувальник «Вивчення змішаного навчання: впровадження ротаційної моделі на практиці», що складається з 14 запитань.

Мета опитувальника: вивчення питань щодо сутності процесу ротаційної моделі гібридного навчання (ГН), особливостей роботи в умовах ротаційної моделі ГН, відношення до умов ротаційної моделі і готовності впроваджувати різновиди ротаційної моделі навчання, виявлених переваг і недоліків у процесі роботи в умовах ротаційної моделі ГН.

Цільова аудиторія: вчителі-логопеди інклюзивних дошкільних та шкільних закладів та інклюзивно-ресурсних центрів.

Нижче пропонуємо зміст опитувальника.

**ОПИТУВАЛЬНИК ДЛЯ ЛОГОПЕДІВ:
«ВИВЧЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ:
ПРОВАДЖЕННЯ РОТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ НА ПРАКТИЦІ»**

(автори: О.В.Ласточкіна, А.М.Осьмачко).

1. Чи знайомі ви з технологією змішаного навчання (ЗН)?

- знайома (ий);
- частково знайома (ий);
- незнайома (ий).

2. Чи знайомі ви з ротаційною моделлю змішаного навчання (ЗН)?

- знайома (ий);
- частково знайома (ий);
- незнайома (ий).

3. Якщо Ви знайомі з ротаційною моделлю ЗН, вкажіть будь ласка, джерело інформації.

- мережа Інтернет;
- порадили знайомі педагоги;
- телебачення;
- Ваш варіант.

4. Чи вважаєте Ви (можете гіпотетично припустити) ротаційну модель змішаного навчання ефективною?

- вважаю ротаційну модель ЗН ефективною;
- вважаю ротаційну модель ЗН не ефективною;
- можу припустити, що використання ротаційної моделі може бути ефективним;
- можу припустити, що використання ротаційної моделі не ефективне;
- Ваш варіант.

5. Якщо використовуєте ротаційну модель ЗН у своїй практиці (можете гіпотетично припустити), які її переваги порівняно з суто аудиторним навчанням можете відзначити?

- можливість урізноманітнити навчально-виховний, корекційний процес;
- можливість задовольнити індивідуальні потреби дітей з порушеннями мовлення;
- можливість проводити логопедичну роботу під час екстрених ситуацій (карантин, та бойові дії тощо) без затримки.

6. Які переваги ротаційної моделі порівняно з аудиторним навчанням, за умови використання її у власній практиці (гіпотетично), можете додатково відзначити?

- Ваш варіант.

7. Якщо використовуєте ротаційну модель ЗН у своїй практиці (гіпотетично), які її недоліки порівняно з суто аудиторним навчанням можете відзначити?

- такий підхід займає багато часу на підготовку;
- такий підхід займає багато часу на організацію дітей;
- не всі діти однаково ефективно опановують навчальний матеріал, тому тільки окремі різновиди можна впроваджувати в практику;
- Ваш варіант.

8. Якщо використовуєте ротаційну модель ЗН у своїй практиці (гіпотетично), які її недоліки, порівняно з суто аудиторним навчанням, варто відзначити додатково?

- Ваш варіант.

9. Який різновид ротаційної моделі ("ротація станцій", "ротація лабораторій", "перевернутий клас", "індивідуальна ротація") ЗН Ви би змінили і що саме?

- Ваш варіант.

10. Чи плануєте в майбутньому використовувати ротаційну модель змішаного навчання?

- планую випробувати усі або декілька різновидів ротаційної моделі;
- планую випробувати один різновид ротаційної моделі;

- не планую використовувати;
- Ваш варіант.

11. Якщо використовуєте ротаційну модель ЗН у своїй практиці (можете гіпотетично припустити), як Ви вважаєте, чи подобається такий формат навчання дітям?

- подобається;
- не подобається;
- Ваш варіант.

12. Чи використовують ротаційну модель ЗН ваші колеги?

- використовують рідко;
- використовують частково (елементи окремих різновидів);
- використовують частково (окремі різновиди);
- не використовують взагалі;
- Ваш варіант.

13. Чи порадите ротаційну модель ЗН для використання своїм колегам?

- радитиму використовувати елементи окремих різновидів;
- радитиму використовувати окремі різновиди;
- не радитиму використовувати;
- Ваш варіант.

14. Які саме заходи з проблеми впровадження змішаного навчання в корекційний процес Вас можуть зацікавити?

- майстер-клас (нова інформація, її засвоєння, практичне застосування, рефлексія);
- тренінг (інтерактивне навчання у вигляді дискусії чи гри для професійного самовдосконалення);
- інтерактивна лекція (виклад матеріалу з його поточним інтерактивним обговоренням);
- семінар-дискусія (обговорення гострих освітніх питань та формування єдиного напрямку дій);

- навчальні курси (різні форми роботи зі збільшеною тривалістю навчання);
- Ваш варіант.

В опитуванні прийняли участь фахівці з досвідом роботи від 3-х і більше років. У підсумку нами було отримано та проаналізовано 44 анкети від вчителів-логопедів із освітніх закладів м.Суми, Сумської та Дніпровської областей. Далі пропонуємо аналіз отриманого змісту щодо обізнаності вчителів-логопедів у сфері реального використання чи гіпотетичного бачення гібридної моделі для навчально-виховного логокорекційного процесу.

Таким чином, на запитання анкети ми отримали наступні відповіді:

1. По першому запитанню: 68,2% логопедів відповіли, що знайомі, 31,8% – знайомі частково, 0,0% логопедів відповіли, що не знайомі (рис. 2.5).

Чи знайомі ви з технологією змішаного навчання (ЗН)?

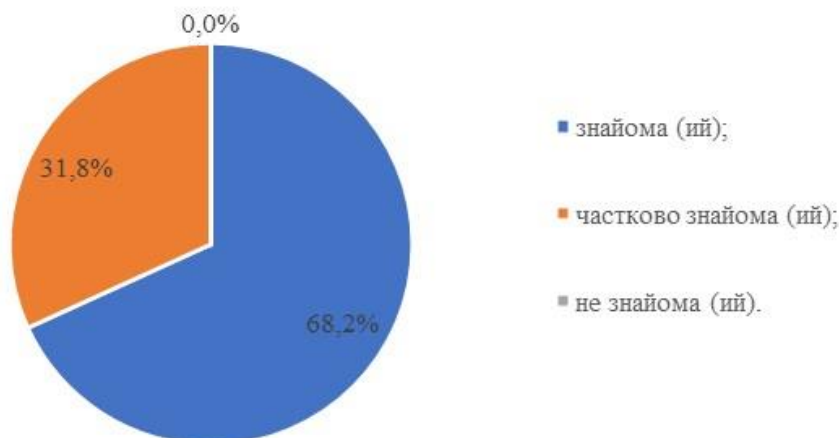


Рис. 2.5. Діаграма з опитувальника – запитання 1.

2. По другому запитанню: 31,8% логопедів відповіли, що знайомі, 63,6% – знайомі частково, 4,5% логопеди відповіли, що не знайомі з даною технологією (рис. 2.6).

Чи знайомі ви з ротаційною моделлю змішаного навчання (ЗН)?

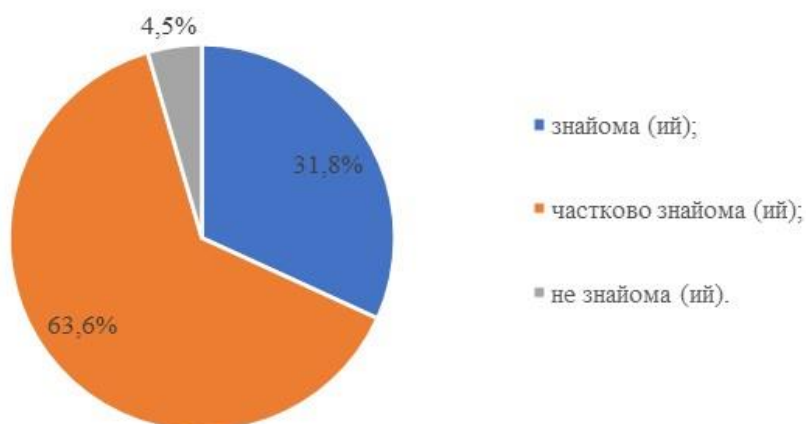


Рис. 2.6. Діаграма з опитувальника – запитання 2.

3. По третьому запитанню: 31,8% фахівцям порадили знайомі педагоги, 9,1% педагоги відповіли, що дізналися по телебаченню, 59,1% педагогів відповіли, що познайомилися з таким форматом навчання через мережу інтернет (рис. 2.7).

Якщо Ви знайомі з ротаційною моделлю ЗН, вкажіть будь ласка, джерело інформації.

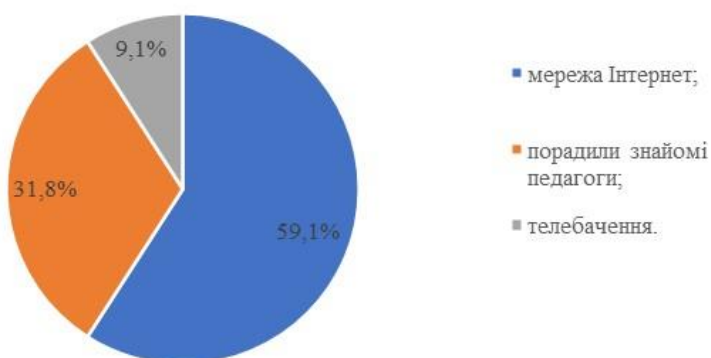


Рис. 2.7. Діаграма з опитувальника – запитання 3.

4. По четвертому запитанню: 50% педагогів вважають дану модель ЗН ефективною, 13,6% логопедів вважають її не ефективною, 36,4% логопедів

припускають, що використання ротаційної моделі може бути ефективним, 0,0% логопедів припускають, що використання ротаційної моделі не ефективне (рис. 2.8).



Рис. 2.8. Діаграма з опитувальника – запитання 4.

5. По п'ятому запитанню: 72,7% логопеди відповіли, що це можливість урізноманітнити навчально-виховний, корекційний процес, 13,6% педагогів, що це власне можливість задовольнити індивідуальні потреби дітей з порушеннями мовлення, 13,6% – що це можливість проводити логопедичну роботу під час екстрених ситуацій (карантин, та бойові дії тощо) без затримки (рис. 2.9).

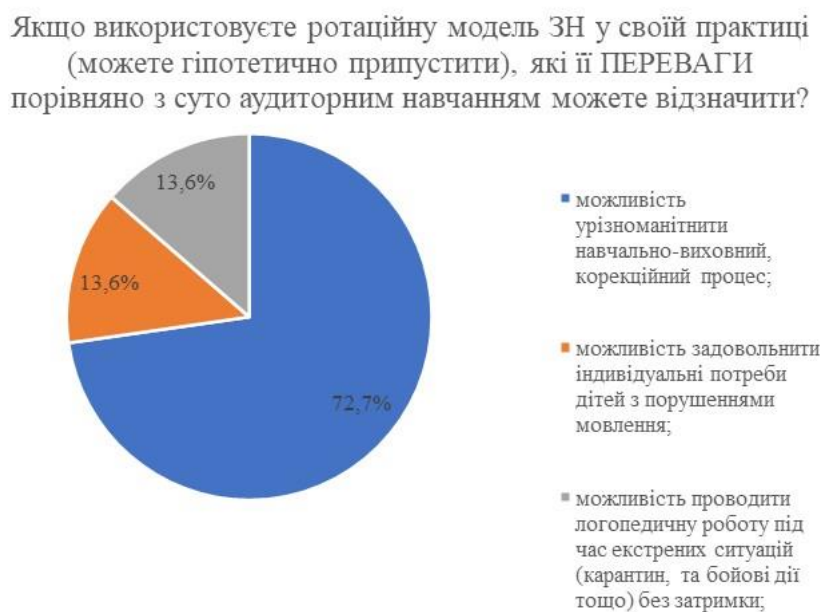


Рис. 2.9. Діаграма з опитувальника – запитання 5.

6. По шостому запитанню: 90,9% педагогів-логопедів відповіли, що це урізноманітнює процес, 9,1% – що це підвищує ефективність роботи (рис. 2.10).

Які ПЕРЕВАГИ ротаційної моделі порівняно з аудиторним навчанням, за умови використання її у власній практиці (гіпотетично), можете ДОДАТКОВО відзначити?

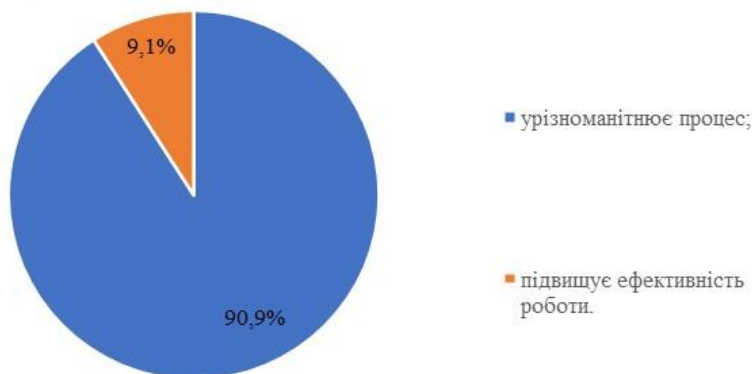


Рис. 2.10. Діаграма з опитувальника – запитання 6.

7. По сьомому запитанню: 50% логопеди відповіли, що такий підхід займає багато часу на підготовку, 27,3% логопедів – такий підхід займає багато часу на організацію дітей, 22,7% педагогів відповіли, що не всі діти однаково ефективно опановують навчальний матеріал, тому тільки окремі різновиди можна впроваджувати в практику (рис. 2.11).

Якщо використовуєте ротаційну модель ЗН у своїй практиці (гіпотетично), які її НЕДОЛІКИ порівняно з суто аудиторним навчанням можете відзначити?



Рис. 2.11. Діаграма з опитувальника – запитання 7.

8. По восьмому запитанню: 90,9% логопедів відповіли, що займає багато часу на підготовку, 9,1% педагоги-логопеди вважають, що порівняно з суто аудиторним навчанням вона недостатньо ефективна (рис. 2.12).

Якщо використовуєте ротаційну модель ЗН у своїй практиці (гіпотетично), які її НЕДОЛІКИ, порівняно з суто аудиторним навчанням, варто відзначити ДОДАТКОВО?

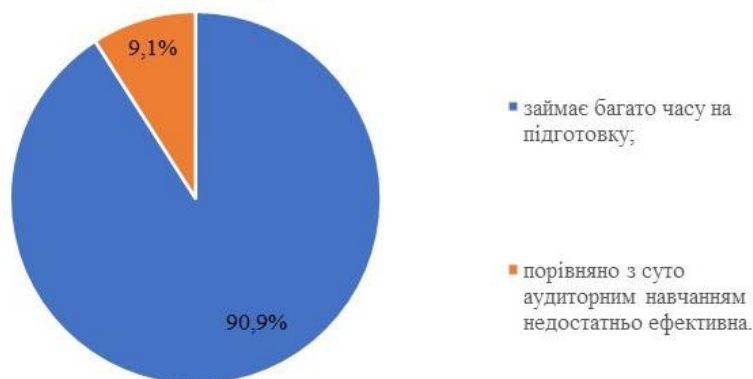


Рис. 2.12. Діаграма з опитувальника – запитання 8.

9. По дев'ятому запитанню: 68,2% логопедів змінили б підхід до моделей «ротація станцій», 9,1% – «перевернутий клас», 22,7% педагогів – «індивідуальна ротація» (рис. 2.13).

Який різновид ротаційної моделі ("ротація станцій", "ротація лабораторій", "перевернутий клас", "індивідуальна ротація") ЗН Ви би змінили і що саме?

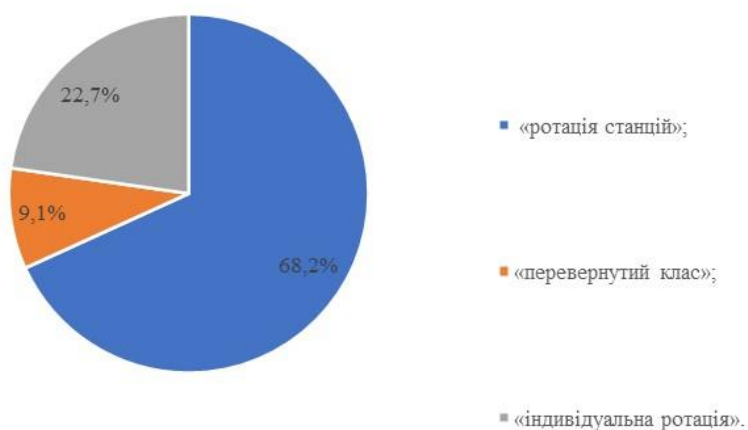


Рис. 2.13. Діаграма з опитувальника – запитання 9.

10. По десятому запитанню: 54,5% логопеди планують застосувати усі або декілька різновидів ротаційної моделі, 36,4% логопедів планують випробувати один різновид ротаційної моделі, 9,1% педагоги – не планують використовувати дану модель змішаного навчання (рис. 2.14).

Чи плануєте в майбутньому використовувати ротаційну модель змішаного навчання?

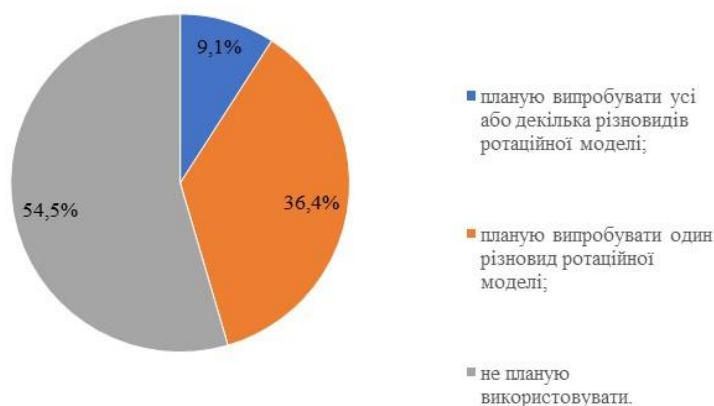


Рис. 2.14. Діаграма з опитувальника – запитання 10.

11. По одинадцятому запитанню: 81,8% педагогів вважають, що подобається, 18,2% логопедів дали відповідь, що не подобається (рис. 2.15).

Якщо використовуєте ротаційну модель ЗН у своїй практиці (можете гіпотетично припустити), як Ви вважаєте, чи подобається такий формат навчання дітям?

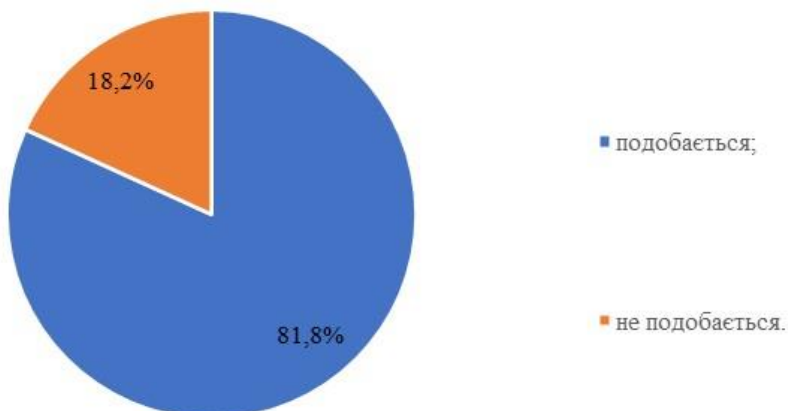


Рис. 2.15. Діаграма з опитувальника – запитання 11.

12. По дванадцятому запитанню: 45,5% логопедів вважають, що використовують рідко, 36,4% логопедів відповіли, що використовують частково (окремі різновиди), 18,2% педагогів дали відповідь, що не використовують взагалі, 0,0% відповіли, що використовують частково (елементи окремих різновидів) (рис. 2.16).

Чи використовують ротаційну модель ЗН ваші колеги?

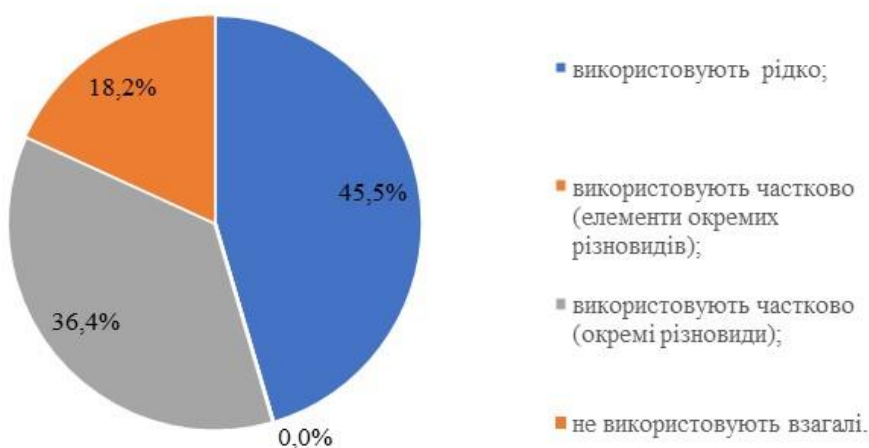


Рис. 2.16. Діаграма з опитувальника – запитання 12.

13. По тринадцятому запитанню: 81,8% логопедів відповіло, що радитимуть використовувати елементи окремих різновидів, 18,2% педагогів – радитимуть використовувати окремі різновиди, 0,0% відповіли, що не радитимуть використовувати (рис. 2.17).

Чи порадите ротаційну модель ЗН для використання своїм колегам?

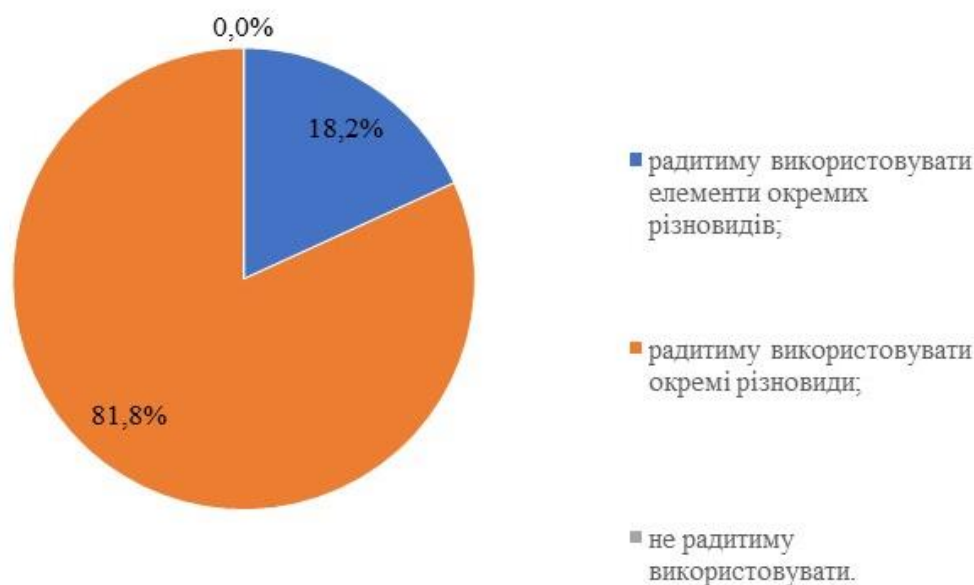


Рис. 2.17. Діаграма з опитувальника – запитання 13.

14. По чотирнадцятому запитанню: 42,9% педагоги відповіли, що мають бажання навчатися використовувати різновиди ротаційної моделі завдяки МАЙСТЕР-КЛАСУ; 14,3% логопедів вважають, що для них необхідний ТРЕНІНГ; 21,4% педагогів-логопедів гіпотетично планують для підвищення кваліфікації з даного питання НАВЧАЛЬНІ КУРСИ, 8,9% логопедів надають перевагу ІНТЕРАКТИВНІЙ ЛЕКЦІЇ, 7,1% логопеди віддають перевагу СЕМІНАР-ДИСКУСІЯ; 5,4% логопеди обрали б всі відповіді (рис. 2.18).

Які саме заходи з проблеми впровадження змішаного навчання в корекційний процес Вас можуть зацікавити?

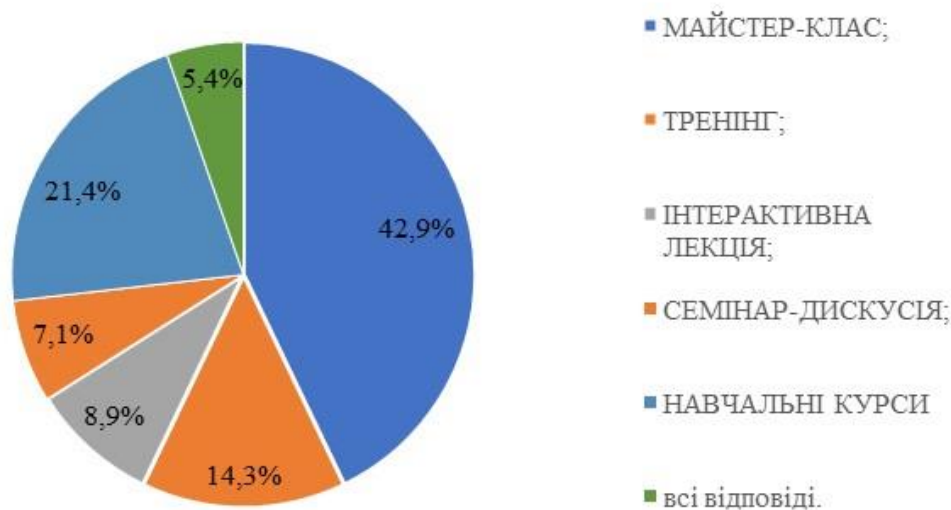


Рис. 2.18. Діаграма з опитувальника – запитання 14.

Отже підводячи підсумки даного тестування можна зробити висновок, що змішане навчання – один із трендів сучасної логопедичної освіти. На відміну від багатьох інших педагогічних логопедичних технологій, змішане навчання не має конкретного авторства та власне складається багато в чому спонтанно, у результаті численних спроб змінити існуючі методи та принципи навчання. Проведене нами тестування педагогів-логопедів довело, що головною організаційною особливістю змішаного навчання є поступовий відхід від фронтальних форм роботи, добре освоєних та використовуваних педагогами, а також учнівського індивідуалізму, як основної навчальної стратегії.

ВИСНОВКИ ДО II РОЗДІЛУ

Змішане навчання, як система навчання, заснована на поєднанні очного навчання та власне навчання комп'ютерними засобами, передбачає елементи самостійного контролю учнем шляху, часу, місця та темпу навчання, а також інтеграцію досвіду навчання з учителем та онлайн. Модель ротації один із найпопулярніших та часто використовуваних варіантів змішаного навчання, тому нами було створено опитувальник для вивчення обізнаності та використання на практиці даного формату вчителями-логопедами.

Аналізуючи результати проведеного анкетування можемо сказати, що переважна більшість опитаних (понад 68%) загалом знайомі з технологією змішаного навчання і кожен третій учасник знайомий частково. Саме ротаційну модель ЗН знають майже всі опитані респонденти, однак на практиці використовують її лише кожен третій учасник опитування. Основним джерелом інформації про ротаційну модель ЗН є мережа інтернет (63,6%). Трохи більше 27% опитаних дізналися про неї від колег-педагогів. Досить суттєва частина респондентів дізнались про ротаційну модель через телебачення, що було не досить очікуваним, зважаючи на обсяги наукового контенту в сучасному телеєфірі. Тим не менше, в ефективності даної моделі впевнений тільки кожен четвертий респондент. Більше половини сумніваються або недостатньо ознайомлені з показниками її ефективності.

Основною перевагою ротаційної моделі учасники опитування назвали можливість проводити логопедичну роботу під час екстрених ситуацій без затримки. Як власне можливість задовольнити індивідуальні потреби дітей з порушеннями мовлення ротаційну модель бачать трохи менше 14% опитаних. Майже одноголосно додатковою перевагою ротаційної моделі, у порівнянні з аудиторним навчанням, було визначено урізноманітнення навчального процесу. Тільки 10% респондентів віддали перевагу варіанту підвищення ефективності роботи. Говорячи про недоліки ротаційної моделі голоси розподілились майже

рівномірно між усіма трьома варіантами відповіді. Тобто високі затрати часу на підготовку, на організацію дітей, не стабільна ефективність методики у приблизно рівній мірі стають на заваді постійного використання ротаційної моделі. Про недоліки відповідали тільки педагоги, які безпосередньо використовують ротаційну модель у своїй практиці. Більше 70% учасників опитування планують використовувати у подальшій своїй роботі один або декілька різновидів ротаційної моделі ЗН. Такий же відсоток педагогів вважає, що цей формат навчання подобається дітям, що можна визначити як ще одну перевагу ротаційної моделі над традиційною. Як виявилось, понад 80 % колег опитаних логопедів у тій чи іншій мірі використовують ротаційну модель, що є дещо вищим показником, ніж аналогічний серед учасників анкетування. Понад 90% опитуваних готові радити до використання досліджувану модель своїм колегам. На останок було задано питання про джерела, з яких педагоги хотіли б отримувати інформацію щодо проблем впровадження ЗН в корекційний процес та шляхи їх вирішення. Незважаючи на те, що найпопулярнішим був варіант з майстер класами (близько половини опитуваних), решта голосів приблизно рівномірно розподілилась між рештою варіантів. Це свідчить про готовність респондентів ретельно вивчати питання про ротаційну модель гібридної зони ЗН і отримувати інформацію із різних джерел.

РОЗДІЛ ІІІ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ГІБРИДНОГО ФОРМАТУ НАВЧАННЯ

ДЛЯ ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМ МОВЛЕННЯ

3.1. Обґрунтування гібридного навчання дітей з порушенням мовлення

Гібридне навчання дітей з порушенням мовлення являє собою сукупність методів, засобів навчання та адміністрування навчальних процедур, що забезпечують проведення навчального процесу на відстані на основі використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій. Використання дистанційних технологій передбачає спеціальну організацію освітнього процесу, що базується на принципі самостійного навчання. Середовище навчання характеризується тим, що діти в основному, а часто і зовсім, віддалені від педагога в просторі або в часі, в той же час вони мають можливість в будь-який момент підтримувати діалог за допомогою засобів телекомунікації [27; 15].

Гібридне навчання дітей з порушенням мовлення не передбачає суворої прив'язки до місця та часу проведення заходів. З'являється можливість організувати щадний режим навчання, скорочуючи кількість годин навчального навантаження, нормуючи кількість часу, що проводиться за комп'ютером, багаторазово повертаючись до матеріалу, що вивчається при необхідності. Незважаючи на фізичну віддаленість суб'єктів навчання один від одного, існує можливість взаємного спілкування дітей в рамках тематичних спільних занять як по вертикалі, так і по горизонталі [22; 28].

Використання можливостей гібридного навчання дозволяє логопеду враховувати індивідуальний темп роботи над завданнями, передбачити дозування завдань з урахуванням зони найближчого розвитку. Особливості організації освітнього процесу визначаються індивідуально на підставі чинної нормативно-правової бази та рекомендацій усіх фахівців, що дозволяє повною мірою здійснити дотримання особливих освітніх потреб дітей з порушенням мовлення [37; 15].

При організації гібридного навчання логопеду варто орієнтуватися не лише на особливості мовленнєвої сфери дітей (особливості психічних процесів, загальної та мовленнєвої поведінки), а й враховувати їх труднощі при плануванні власної діяльності, здійснення контрольних дій, розподілі зусиль для виконання завдань, підтримання певного темпу діяльності, концентрації та перемикання уваги [31; 26].

Гібридне навчання передбачає формування довільної уваги (хоча би короткочасної) та навчальних навичок. Діти повинні розуміти площинні зображення. Досить складно проводити заняття з дітьми з важкими множинними порушеннями розвитку, з порушенням емоційно-вольової сфери. У таких випадках без активної допомоги батьків заняття неможливі. Батьки стають помічниками логопеду та наставниками власним дітям.

Робота з батьками під час реалізації гібридного навчання дуже важлива. Так, логопед не може безпосередньо мотивувати дитину, утримувати її в межах заняття, забезпечити присутність дитини на занятті та виконання нею завдань. Дана роль в навчанні відводиться батькам. Якщо сім'я недостатньо зацікавлена, то перш ніж почати роботу з дитиною, треба буде працювати з батьками. Одним з основних напрямків роботи з батьками є підвищення мотивації до занять всієї родини. Самостійність дитини під час гібридного навчання визначається педагогом та батьками спільно, виходячи з готовності дитини до виконання завдань та збереження навчальної мотивації впродовж заняття [33; 45].

Для дітей з порушеннями мовлення існує безліч інтерактивних ігор, здатних мотивувати дитину та урізноманітнити роботу логопеда в частині роботи над словниковим запасом, граматичним строєм, зв'язним мовленням. При проведенні занять онлайн, логопеду необхідно враховувати деякі «секрети» роботи в прямому ефірі. Наприклад, ефективно спрацює порада використовувати яскраву деталь одягу для привертання зорової уваги. Темп заняття повинен бути досить високий, щоб підтримувати інтерес дитини перед екраном. До роботи залучається яскрава наочність, ляльки, іграшки, мультимедійні посібники. Наприкінці заняття бажано передбачити заохочувальний приз, наприклад, короткий мультфільм або інтерактивну гру [32; 35].

Сучасні інструменти гібридного навчання дозволяють організовувати як індивідуальні, так і групові форми роботи з дітьми з порушеннями мовлення. Власне групові дистанційні заняття складні як для дітей, так і для логопедів. Накладення голосів та шуму у процесі синхронного говоріння перешкоджають точному розпізнаванню мовлення та інструкцій логопедів, що створює передумови для неточного розуміння, помилок та власне підвищеної стомлюваності дітей. Групові заняття певним чином вимагають досить високого рівня довільності у дітей з порушеннями мовлення та високого авторитету логопеда. Наприклад, для частини дітей участь у груповому дистанційному занятті можлива тільки в присутності батьків. Пріоритетним завданням групового заняття з дітьми з порушеннями мовлення може бути пояснення нового матеріалу чи організація групової комунікації.

Значна частина часу логопедичної роботи з дитиною з порушеннями мовлення через електронні платформи відводиться власне корекції, відпрацюванню тих цілей, які потребують безпосереднього контролю логопеда, щоб дитина бачила та чула його. Всі види активності не потребують такого контролю логопеду під час гібридного навчання (логопедичні та дидактичні ігри, розвиваючі або коригуючі вправи, які може контролювати батько чи

власне комп'ютерна система, ігри з реальними предметами для зміни видів діяльності) – не потребують обов'язкового використання відеозв'язку та екрану [27; 38].

На даному етапі відсутні єдині вимоги до логопедів, що дозволяють визначити перелік документів, які веде логопед у процесі реалізації гібридного навчання. Серед варіантів – планування роботи відповідно до розкладу, опис форм роботи, в частині освітніх організацій – записи відео підключень. Форми контролю, наприклад, дистанційних занять розробляються адміністрацією з урахуванням думки логопедів та актуальною нормативно-правовою базою та підписуються кожним окремим педагогом освітньої організації. Важливою специфікою гібридного навчання є великий обсяг допоміжних дидактичних матеріалів, необхідний для ефективного навчання, а також грамотне їх розміщення в системах освіти.

3.2. Організаційно-дидактичні умови використання ротаційної моделі гібридного навчання для дітей з порушенням мовлення

У дослідженнях вітчизняних науковців вказано, що: «змішане навчання припускає збереження загальних принципів побудови традиційного навчального процесу; у той же час такий формат навчання вважається новоутворенням, що ґрунтується на якісно нових принципах, які враховують особливості конкретного навчального процесу, зокрема специфіки дисципліни», «педагогічні технології діють за загально-дидактичними принципами, які в умовах нового навчального середовища дещо змінюються» [16].

Також науковці зазначають про *декілька груп основних принципів змішаного навчання*, зокрема [16]:

- *перша група принципів (за Л.Данькевич):* особистісно орієнтованого навчання; діяльнісного характеру навчання; пріоритетності педагогічно-

методичного підходу; методичної значущості застосування нових інформаційних технологій; мобільності навчання; гнучкості, адаптивності та регламентації; системності навчання; сприяння саморозвитку та самоосвіті; інформаційної доступності; новизни та ситуативності; комунікативності та комунікативного навчання англійської мови; взаємопов'язаного навчання мови і культури та принцип професійної спрямованості іншомовного спілкування;

- *друга група принципів (за М. Бондарев і О. Трач):* доцільності; адекватності розподілу навчальної діяльності; цілісності навчального процесу; автономності; елективності; інтерактивності;
- *третья група принципів (за Я. Розановою):* регламентність (контроль виконання завдань, чітке планування навчальної діяльності зі встановленням відповідного регламенту); модульна організація матеріалу, поміркована архітектура навчання (що забезпечує систематичність й узгодженість навчального процесу в цілому); доступність технічних засобів навчання (вільний доступ до технічного оснащення й мережі); неприпустимість перенавантаження, тобто необхідність урахування обсягу навчальної інформації й інтенсивності роботи студентів з комп'ютером.

Для ефективної реалізації корекційного процесу вважаємо за доцільне використовувати поєднання ***основних принципів спеціальної освіти*** (містять у собі групу ***соціальних принципів*** – гуманістичної спрямованості, безперервності педагогічної освіти, соціалізації, інтеграції, пріоритетної ролі мікросоціуму; ***загально-дидактичних принципів*** – науковості, свідомості та активності, наочності, доступності, систематичності, міцності та ***спеціально-методичних принципів*** – діагностування, ранньої педагогічної допомоги, диференціації та індивідуалізації, корекційно-розвиваючої спрямованості, компенсаторної спрямованості, урахування вікових особливостей, адекватності, оптимальності та варіативності) із адаптованими до особливостей дітей із порушеннями мовлення вищезазначеними ***принципами змішаного навчання***.

Дослідники Ч.Бонк та Ч.Грехам виокремлюють чотири рівні реалізації змішаного навчання: активностей, курсу, програми та інституційний. Для логопедичної роботи ми пропонуємо використовувати лише 2 рівні реалізації змішаного навчання – активностей та навчального курсу.

Розглянемо рівні реалізації змішаного навчання (за Ч.Бонком та Ч.Грехамом).

Рівень активностей. В освітній діяльності поєднуються елементи очної взаємодії й електронного навчання, як правило, у межах конкретного заняття. Наприклад, у навчальній аудиторії одна група здобувачів освіти опрацьовує матеріал за друкованим підручником, інша – вивчає додаткові Інтернет-ресурси з теми на персональних пристроях (смартфонах, планшетах, комп'ютерах). Через певний час групи міняються місцями, а після інтегративного навчання й узагальнення вивченого виконують індивідуальні або групові практичні завдання.

Рівень курсу. Один із найпоширеніших способів змішування, що передбачає упорядковане поєднання очних та онлайн елементів чи ресурсів курсу (наприклад, лекційний матеріал може бути представлений у режимі відео й опрацьовуватися здобувачами освіти вдома, а семінари можуть проходити в навчальній аудиторії і передбачати очну взаємодію; або лекційні заняття можуть проходити в аудиторії, а матеріали для самостійного опрацювання можуть надаватися й опрацьовуватися віртуально). Так, для здобувачів освіти Університету Центральної Флориди розроблено спеціальні змішані «М-курси», у яких значно зменшено кількість аудиторних занять і збільшено години для індивідуального й самостійного навчання контенту, розміщеного у віртуальному середовищі [21, с. 22-23].

Далі пропонуємо **орієнтовні приклади організації логокорекційної роботи** на прикладі моделей «ротація станцій», «ротація лабораторій» та «перевернутий клас або перевернуте навчання» гібридної зони змішаного формату **на рівні активностей** та **рівні курсу** (за Ч.Бонком та Ч.Грехамом).

Рівень активностей:

«ПЕРЕВЕРНУТИЙ КЛАС АБО ПЕРЕВЕРНУТЕ НАВЧАННЯ». Дію цієї моделі можна продемонструвати на прикладі розвитку зв'язного мовлення за допомогою системи різних видів ігор (для прикладу розглянемо категорію – діти старшого дошкільного віку з ЗНМ). Власне діяльність (мова йде про всіх учасників навчально-корекційної взаємодії) потрібно організувати наступним чином:

Перший етап (1 заняття), підготовчий, – організація розвивального середовища ігрової діяльності (знайомство дітей зі змістом початкового сюжету гри та героями даного сюжету; демонстрація зразків рольової поведінки запропонованих персонажів); здійснюється вдома з батьками.

Другий етап (2 заняття), основний, – реалізація ігрової діяльності (знайомство з початковим сюжетом гри; пропозиція щодо вибору ролей; творче, самостійне розігрування дітьми сюжету; у процесі організації кожної гри (від початку та до завершення) варто надавати допомогу дітям щодо розподілу ролей; можна опосередковано (за допомогою одного із персонажів або внесенням нового персонажу) контролювали процес практичної взаємодії між собою та процес коментування виконуваних дітьми дій; за необхідності (коли діти вагаються або зупиняють запропоновану діяльність), пропонувати навідні запитання або варіанти продовження розпочатого процесу чи виходу зі складних ситуацій); здійснюється в групі з педагогом або вчителем-логопедом.

Третій етап (3 заняття), підсумковий, – підведення підсумків гри (залежно від сюжету варто з'ясувати у дітей їх враження, які вони відчували у процесі гри; розуміння ними ролі персонажів у загальному сюжеті та значення і роль поведінкових реакцій; про те яких персонажів їм не вистачало чи бажають вони продовжити гру наступного разу та яке обладнання можна буде долучити, про орієнтовні плани персонажів сюжету на майбутнє); здійснюється в групі з педагогом або вчителем-логопедом.

«РОТАЦІЯ СТАНЦІЙ». Діяльність даної моделі можна показати на прикладі:

1. Постановки, автоматизації та диференціації звуків.
2. Розвитку лексичної складової мовлення.

Постановка, автоматизація, диференціація звуків **(протягом одного заняття)**

Перший етап, підготовчий, – починаємо з ігор та вправ, які зосереджують увагу дитини на звуковій стороні мовлення; вчимо дитину слухати, правильно впізнавати і розрізняти звуки в словах, розвиваємо слухову увагу; проводимо вправи які спрямовані на дихання, на розвиток артикуляційного апарату, на розвиток (вдосконалення) дрібної моторики здійснюється індивідуально (в групі) з логопедом.

Другий етап, постановка звука, – логопедична робота, над постановкою звука, проводимо перед люстерком. Логопед показує положення губ та язика під час вимови конкретного звуку, детально коментуємо та направляємо органи артикуляційного апарату дитини в правильне положення здійснюється індивідуально (в групі) з логопедом.

Третій етап, автоматизація звуків, – на даному етапі використовуємо логопедичні ігри, вправи, завдання для правильного звуконаслідування (в складах, словах, словосполученнях, реченнях) здійснюється індивідуально (в групі) з логопедом.

Четвертий етап, диференціація звуків, – логопедична робота на даному етапі спрямована на: порівняння за артикуляцією, звучанням, смисловою функцією, розрізненням тих звуків, які дітям легко змішують та плутають. На даному етапі доцільно використовувати ігри та вправи (щоб переконається в якісному засвоєнні звуковимові) здійснюється індивідуально (в групі) з логопедом.

П'ятий етап, закріплення вивченого матеріалу, – робота на цьому етапі спрямована на самостійність (онлайн) дитини щодо закріплення

вивченого матеріалу. Проводиться за комп'ютером (планшетом, телефоном) в окремому, спеціально відведеному приміщенні. Доречно застосовувати логопедичні онлайн ігри (квести, міні завдання, перегляд казок) здійснюється індивідуально.

Розвиток лексичної складової мовлення (протягом одного заняття)

Перший етап, підготовчий, – організація дітей до виконання завдань (пояснення дітям зміст завдань); здійснюється на початку заняття педагогом або вчителем-логопедом.

Завдання для першої групи: для збагачення лексики можемо використати «Фразовий конструктор» за допомогою якого діти зможуть навчитись правильно будувати речення, використовуючи символічні зображення предметів.

Завдання для другої групи: для ознайомлення з прийменниками, використаємо символи, так діти швидше запам'ятають їх. Пропонуємо дошкільникам дібрати картинки, що стосуються вивчення певного прийменника.

Завдання для третьої групи: для розширення лексики виконаємо завдання, яке має назву «Опорні картинки». Речення немає початка, але має середину і кінець (у вигляді ілюстрацій). Дивлячись на ілюстрації дитині потрібно придумати початок і промовити повне речення (за допомогою голосового введення тексту промовлені дитиною слова записуються у пропущених місцях в реченні) дане завдання діти виконують за комп'ютерами або планшетами.

Другий етап, основний, – розподіл колективу на три групи; кожна дитина (група) отримує певне завдання. Власне виконання завдань на станціях і перехід від однієї станції до іншої з обов'язковим відвідуванням онлайн-станції. Під час виконання завдань логопед слідкує за дітьми (групою), підходить до кожної станції і коротко нагадує зміст завдання та, за потребою,

допомагає учням виконувати завдання; здійснюється педагогом або вчителем-логопедом – власне заняття.

Третій етап, підсумковий, – слухаємо кожну дитину (групу) як вони виконали завдання; запитуємо про труднощі, які виникли під час виконання; цікавимось про емоційний стан дітей; здійснюється педагогом або вчителем-логопедом – підсумок заняття.

Рівень курсу:

«РОТАЦІЯ ЛАБОРАТОРІЙ».

Перший варіант.

Перший тиждень діти навчаються в групі на заняттях вихователя (вивчення нового матеріалу) та заняттях логопеда.

Другий тиждень діти навчаються в групі на заняттях вихователя та заняттях логопеда; пізніше вони переходять в іншу кімнату, що обладнана комп'ютерами, для виконання самостійної роботи за завданням вихователя (повторення, закріплення нового матеріалу) у супроводі асистента або вихователя. При цьому варто поділити дітей на підгрупи (по дві особи в підгрупі), щоб за кожним комп'ютером двоє дітей виконували одне, спільне завдання. Такий вид роботи може проводитись раз на 1-2 тижні також і логопедом.

Другий варіант.

Перший тиждень діти навчаються в групі на заняттях вихователя (з яких окремі заняття – бінарні) та заняттях логопеда.

Другий тиждень діти навчаються в групі на заняттях вихователя (повторення, закріплення складнішого навчального матеріалу з попереднього бінарного заняття в групі) та заняттях логопеда; пізніше вони переходять до іншої кімнати, що обладнана комп'ютерами, для виконання самостійної роботи (повторення, закріплення простішого навчального матеріалу попереднього бінарного заняття) у супроводі асистента або вихователя. При цьому так само

ділимо дітей на підгрупи (по дві особи в підгрупі) для виконання одного, спільного завдання.

Таким чином, орієнтовний зразок організаційних умов логокорекційної роботи в змішаному форматі на прикладі моделей «ротація станцій», «ротація лабораторій» та «перевернутий клас або перевернуте навчання», може бути ефективно використаний вчителями-логопедами, оскільки кожен різновид має потужні можливості щодо ефективного використання часу та підвищення мотивації навчально-пізнавальної діяльності дітей із порушеннями мовлення під час логокорекції. Пристосувавшись до особливостей кожної моделі, логопед може з легкістю використовувати будь-який підвид ротаційної моделі у своїй роботі. Необхідно розуміти і знати, як мінімізувати недоліки кожної моделі, і як максимізувати позитивний ефект від її ключових переваг.

ВИСНОВКИ ДО ІІІ РОЗДІЛУ

Гібридне навчання дозволяє організовувати індивідуальні та групові форми роботи з дітьми, які мають мовленнєві порушення. Велику кількість часу в логопедичній роботі приділяють корекції, відпрацюванню тих цілей, які потребують особистого контролю логопеда.

Застосування гібридного навчання у практичній роботі дозволяє логопеду враховувати індивідуальний темп роботи над завданнями, прогнозувати кількість завдань із урахуванням зони найближчого розвитку. При використанні ротаційної моделі гібридного навчання у логопедичній роботі варто орієнтуватися не лише на особливості мовленнєвої сфери дітей, а й на індивідуальні можливості кожної окремо взятої дитини.

Співпраця із батьками під час реалізації гібридного навчання дуже важлива. Головним напрямком роботи з батьками є обґрунтування мотивації до занять. Під час гібридного навчання самостійність дитини визначається логопедом та батьками. Проаналізувавши можливості дитини до самостійного виконання завдань, логопед обирає серед представлених різновидів ротаційної моделі найзручнішу.

Модель «перевернутий клас або перевернуте навчання» (на рівні діяльності) можна продемонструвати на прикладі розвитку зв'язного мовлення за допомогою системи різних видів ігор; приклади «ротації станцій» ми спроектували для постановки, автоматизації та диференціації звуків та розвитку лексичної складової мовлення використовуючи певні завдання так само на рівні діяльності; проєктивне використання формату «ротації лабораторій» показано нами на рівні курсу у двох варіантах.

Приведені приклади ротаційної моделі гібридного навчання для дітей з порушенням мовлення можуть бути рекомендованими для використання гібридного навчання дітей даної категорії. При глибокому вивченні та

опрацюванні кожна модель може бути високоефективною для логокорекційної роботи з дітьми.

Провівши аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, було визначено організаційно-дидактичні умови, необхідні для логокорекції у вигляді ротації станцій, ротації лабораторій та перевернутого класу. Були розроблені елементи методичних рекомендацій для використання різних видів ротаційної моделі гібридного навчання для дітей з порушенням мовлення при логокорекційній роботі.

ВИСНОВКИ

Питаннями використання особливостей інформаційно-комунікативних технологій в освіті в освітньому процесі з дітьми які мають порушення мовлення займались такі науковці Б.Айзенберг, О.Гончарова, О.Качуровська, Т.Королевська, О.Кукушкіна, С.Миронова, І.Холковська, М.Шеремет, А.Юдилевич та ін.

Вчені вивчали та показували використання інформаційно-комунікативних технологій як засобів навчання. ІКТ як компонент організації навчання вживається в змішаному навчанні яке використовували Д.Тракслер, В.Вудфілд, Д.Харісон, К.Манварін, О.Спірін, Ю.Триус, В.Кухаренко та інші.

Інформатизацію суспільства в сьогоденні називають перспективним шляхом до розвитку людства. Сучасні технології є результативним засобом навчання. Вони плавно входять в інструментарій спеціальних педагогів і логопедів.

Змішане навчання – це навчальний підхід, що поєднує навчання з участю вчителя (офлайн) та онлайн навчання. Воно передбачає елементи самостійного контролю учнем навчального плану, часу, місця, темпу навчання, а також інтеграцію досвіду навчання з учителем та без нього. Термін «змішане навчання» використовується для опису гібридної моделі навчання, де є поєднання самостійного навчання, онлайн-навчання та традиційного навчання, що являє собою взаємодію з учителем.

Щодо терміну ротація станцій, то це одна з найпопулярніших та часто використовуваних моделей змішаного навчання. Ротація станцій окреслює рухливий поділ класу на декілька груп відповідно до навчального завдання так, щоб кожна група протягом уроку встигла попрацювати на кожній станції.

Нами було проведене анкетування педагогів-логопедів (анкета містить чотирнадцять питань), яке довело, що важливою особливістю змішаного навчання є поступовий відхід від фронтальних форм роботи. Гібридне навчання

у практичній логокорекційній роботі дає можливість логопеду враховувати індивідуальні можливості кожної дитини.

Аналізуючи результати проведеного анкетування можемо сказати, що переважна більшість логопедів знайома з технологією змішаного навчання. Основним джерелом інформації про ротаційну модель ЗН є мережа інтернет. Основною перевагою даної моделі учасники опитування назвали можливість проводити логопедичну роботу під час екстрених ситуацій без затримки. Майже одногосно додатковою перевагою ротаційної моделі, у порівнянні з аудиторним навчанням, було визначено урізноманітнення навчального процесу. Більше 70% логопедів планують використовувати у подальшій своїй роботі один або декілька різновидів ротаційної моделі ЗН. Виходячи з цього можемо зробити висновок, що її позитивні сторони переважають над недоліками. Опрацювавши результати анкетування ми можемо стверджувати, що понад 90% вчителів-логопедів охоче готові порадити використовувати досліджувану модель своїм колегам. Стосовно джерел, з яких педагоги хотіли б отримувати інформацію щодо проблем впровадження ЗН в корекційний процес та шляхи їх вирішення. Найпопулярнішим був варіант з майстер класами (близько половини опитуваних). Це свідчить про готовність працівників освітніх закладів навчатися і отримувати інформацію із різних джерел.

Ротаційна модель гібридного навчання для дітей з порушенням мовлення має певні особливості та потенційні можливості щодо її використання. Моделі мають плюси та мінуси. Досвідчений логопед має можливості обрати ту модель, завдяки якій логокорекційна робота буде зручною, цікавою та ефективною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. К.: Атіка, 2009. С. 63-71.
2. Бошкова С.В., Ласточкина О.В. Використання хмаро орієнтованих технологій у системі логопедичного супроводу батьків, які виховують дітей із порушеннями мовлення. Актуальні проблеми корекційної педагогіки, психології та реабілітації: м-ли III Всеукр. студ. конф., м. Суми : ФОП Цьома С.П., 2019. С. 90-94.
3. Вихристюк М. Особливості використання комп'ютерних технологій у логопедичній роботі. Сучасні проблеми логопедії та реабілітації: матеріали VII Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції (15 лютого 2018 року, м. Суми). Суми: ФОП Цьома С.П., 2017. С. 15-18.
4. Гарбич-Мошора О. Переваги та недоліки використання інформаційних технологій в навчальному процесі. Молодь і ринок № 12 (107), 2013. С. 67-69.
5. Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Видання друге, доповнене і виправлене. Рівне: Волинські обереги, 2011. С. 72.
6. Гриценко В.Г. Формування навчального середовища з використанням соціальних хмарних сервісів. Хмарні технології в освіті: матеріали Всеукраїнського науково-методичного Інтернет-семінару (21.12.2012 р.). Кривий Ріг: КМІ, 2012. С. 29-30.
7. Дем'яненко В.М. Лаврентьєва Г.П., Шишкіна М.П. Методичні рекомендації щодо добору і застосування електронних засобів та ресурсів навчального призначення. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2013. № 1. С. 44-48.
8. Заболотний В.Ф. Дидактичні засади застосування мультимедіа у формуванні методичної компетентності майбутніх учителів фізики:

- автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання». Київ. 2010. С. 11.
9. Ілляшенко Т.Д. Чому їм важко вчитися. Діагностика і корекція труднощів у навчанні молодших школярів. К.: Початкова школа, 2003. С. 57-61.
 10. Кадемія М.Ю., Козяр, Т.Є., Рак М.М. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : словник глосарій. Львів : «СПОЛОМ», 2011. С. 135-169.
 11. Качуровська О., Соколовська М. Дистанційна освіта як засіб формування інформаційної компетентності учителя-логопеда. URL: http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/16882/1/Kachurovs%27ka_Sokolovs%27ka.pdf.
 12. Козлакова Г.О. Теоретичні і методичні основи застосування інформаційних технологій у вищій технічній освіті: Монографія. К.: ІЗМН, ВІПОЛ, 1997. С. 166-180.
 13. Король А. Дистанційно-інтерактивні форми взаємодії логопеда з педагогами та батьками як умова підвищення результативності корекційно-розвиткового процесу. Молодий вчений. 2018. №5.2 (57.2). С. 54-58.
 14. Кравчук О.А. Переваги та недоліки використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі. Серія інформаційних технологій в освіті. URL: <http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9131/1/Kravchuk.pdf>
 15. Кремень В.Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати. К. : Грамота, 2015. С. 4-13.
 16. Кухаренко В.М., Березенська С.М., Бугайчук К.Л., Олійник Н.Ю., Олійник Т.О., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г., Столяревська А.Л. Теорія та практика змішаного навчання: Монографія (2016). URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/23536/3/Kukharenko_Teoriia_ta_praktyka_2016.pdf.

17. Лаврентьєва Г.П. Методичні рекомендації щодо добору і використання електронних засобів навчального призначення в загальноосвітніх навчальних закладах. Інформаційні технології і засоби навчання. 2011. №4 (24). URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/view/547/438>
18. Лапінський В.В. Навчальне середовище нового покоління та його складові. Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наукових праць / Педрада. К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2008. № 6 (13). С. 26-32.
19. Пономарьова К.І. Розвиток зв'язного мовлення молодших школярів. Уроки розвитку мовлення в 1-4 класах. К.: КІМО, 2006. С. 41-43.
20. Савінова Н. Інноватика в логопедії. URL: http://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/savinova_n._v._innovation_in_speech_therapy.pdf.
21. Технологія змішаного навчання в системі відкритої післядипломної освіти: підручник. За заг. ред. В.В. Олійника. Ред. кол. : С.П.Касьян, Л.Л.Ляхоцька, Л.В.Бондаренко. ДВНЗ «Ун-т менеджменту освіти». Київ : 2019. С. 22-23.
22. Ткачук Г. Теоретичні і методичні засади практично-технічної підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах змішаного навчання: дис. доктора педагог. наук : 13.00.02 / Г. Ткачук – Київ: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, 2019. URL: https://npu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/D_26.053.19/Tkachuk-diss-2019.pdf.
23. Філіпова Л. Інформаційні технології у сучасній системі освіти. Нова педагогічна думка : наук.-метод. журн. 2009. № 2. С. 38-40.
24. Чав'як Б.П. Основи корекційної роботи. Методичні рекомендації. Запоріжжя, 2006. С. 25-28.
25. Чупахіна С.В. Основи інклюзивної освіти: Навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ : Видавець Кушнірук Г. М., 2020. С. 29.

26. Чурай О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у роботі з дошкільниками із загальним недорозвиненням мовлення. Таврійський вісник освіти. 2015. №3 (51). С. 132-37.
27. Шевцов А.Г., Ласточкина О.В. Сучасний понятійний дискурс змішаної та гібридної форм навчання. Науковий журнал Хортицької національної академії. (Серія: Педагогіка. Соціальна робота): наук. журн. / [редкол.: В.В. Нечипоренко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя: Вид-во комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради. Вип. 2 (5). 2021С. 109-117.
28. Андреева Н.В. Педагогика эффективного смешанного обучения. Современная зарубежная психология. 2020. Т. 9. №3. URL: <https://www.readcube.com/articles/10.17759%2Fjmfpr.2020090301>
29. Андреева Н.В. Практика смешанного обучения: история одного эксперимента. Психологическая наука и образование. 2018. Том 23. № 3. С. 20-28.
30. Блинов В.И., Сергеев И.С. Модели смешанного обучения в профессиональном образовании: типология, педагогическая эффективность, условия реализации. Профессиональное образование и рынок труда. 2021. № 1. С. 4-25.
31. Васильева Ю.С., Родионова Е.В., Чичерина Н.В. Смешанное обучение: модели и реальные практики. Открытое и дистанционное образование. 2019. №1 (73). URL: http://journals.tsu.ru/uploads/import/1824/files/73_022.pdf.
32. Гвоздева А.В. Теоретико-дидактические основы смешанного обучения в вузе. Учёные записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2020. №4 (56). С. 207-213.
33. Дорофеева М.Ю., Велединская С.Б. Эффективность электронного обучения: система требований к электронному курсу. Открытое и дистанционное образование. 2016. № 2(62). С. 62-68.

34. Духнич Ю.В. Дистанционное обучение в СНГ. Тренды развития 2010–2013. Обзор: образование и бизнес-образование в России и за рубежом. 2010. 14 мая. URL: www.ubo.ru/articles/?cat=120&pub=3067national2006/articles/e-learn/index.shtml.
35. Климонтович Е.Ю. Увлекательная логопедия. Учимся анализировать и пересказывать. М.: Теревинф, 2017. С. 44-52.
36. Краснов С.В., Калмыкова С.В., Краснова С.А. Смешанное обучение в эпоху цифровой трансформации. Проблемы современного образования. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/smeshannoe-obuchenie-v-epohu-tsifrovoy-transformatsii/viewer>.
37. Краснова Т.И. Смешанное обучение: опыт, проблемы, перспективы. В мире научных открытий. 2014. № 11. С. 10-26.
38. Кречетников К.Г. Особенности организации смешанного обучения. Современные проблемы науки и образования. 2019. №4. С. 88-92.
39. Логинова А.В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения. Молодой учёный. 2015. №7. С. 33-68.
40. Логопедия: учеб. для студ. дефектол. фак. пед. высш. учеб. Заведений. Ред. Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Владос, 2008. С. 43-50.
41. Мамайчук И.И. Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в развитии: учеб. пособие для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2019. URL: <https://studfile.net/preview/6749316/>.
42. Нугуманова Л.Н., Шайхутдинова Г.А., Яковенко Т.В. Технология смешанного обучения: модели, содержание, рекомендации. Современный учёный. 2019. С. 154-160.
43. Репина З.А. Нейропсихологическое изучение детей с тяжелыми дефектами речи: учебник для студентов дефектол. фак-тов пед. вузов. Екатеринбург: Издатель Калинина Г.П., 2008. С.100-106.

44. Хорн М., Стейкер Х. Смешанное обучение. Использование прорывных инноваций для улучшения школьного образования. М.: Открытая школа, 2018 г. С. 65-73. URL: http://imc-ya172.ru/images/1_4.pdf.
45. Фоминых Е.Н. Взаимодействие учителя-логопеда с родителями воспитанников: традиционные и инновационные формы. Логопед. 2009. № 7. С.81-83.
46. Bergmann J., Sams A. «Flip your classroom: Reach every student in every class every day». International Society for Technology in Education, 2012. 112 p. URL: https://www.rcboe.org/cms/lib/GA01903614/Centricity/Domain/15451/Flip_Your_Classroom.pdf.
47. Bonk C.J., Graham C.R. «The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, local designs». San Francisco, CA: Pfeifer, 2006. URL: http://curtbonk.com/toc_section_intros2.pdf.
48. Garrison D.R. «E-Learning in the 21st century: A framework for research and practice». 2nd edition. New York, London : Routledge, 2011.
49. Horn M.B., Staker H. «Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools». SanFrancisco: Jossey-Bass. 2014. URL: <https://www.readpbn.com/pdf/Blended-Using-Disruptive-Innovation-to-Improve-Schools-Sample-Pages.pdf>.
50. Rohbanfard H., Proteau L. Learning through observation: a combination of expert and novice models favors learning. Experimental Brain Research. 2011. Vol. 215. No. 3. P. 183–197. URL: <https://doi.org/10.1007/s00221-011-2882-x>.