

*Виділено основні принципи формування інішомовної комунікативної компетентності у процесі підготовки майбутніх фармацевтів: принцип інтеграції і комплексності навчального процесу, цілісності, гуманізації, професійно-орієнтованої комунікативної направленості процесу навчання іноземної мови, принцип активізації пізнавальної діяльності, інтерактивності, єдності теоретичної та практичної підготовки. Основними компонентами лексико-граматичної компетентності у говорінні майбутніх спеціалістів виступають лексичні і граматичні знання, навички та усвідомленість, мовленнєві уміння у діалогічному і монологічному мовленні.*

*Окреслено особливості формування інішомовної комунікативної компетентності майбутніх фармацевтів, які дозволяють покращити діяльність навчально-виховного процесу.*

*Доведено, що формування інішомовної комунікативної компетентності у майбутніх спеціалістів має практичне значення і дає можливість фахівцю у майбутньому орієнтуватись у сфері міжнародного спілкування.*

**Ключові слова:** інішомовна комунікативна компетентність, професійна активність, підготовка майбутніх фармацевтів, зміст навчання іноземної мови.

УДК 376-056.264]159.953.2/.4

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.91.51>

Чупахіна С. В., Кирста Н. Р., Кіндрачук Н. М.

## РОЗВИТОК СЛУХОМОВЛЕННЄВОЇ ПАМ'ЯТІ У ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

*Важливість та необхідність всебічного вивчення стану мнестичних процесів задля пошуку ефективних шляхів та методів корекції мовленнєвих та немовленнєвих функцій у дошкільників із загальним недорозвитком мовлення реалізує мету пропонованого дослідження. У статті вивчено питання розвитку слухомовленнєвої пам'яті у дітей із порушеннями мовлення для вдосконалення корекційно-розвиткової роботи в інклюзивному просторі закладів дошкільної освіти; розкрито ключові засади системного підходу для роботи з дітьми із загальним недорозвитком мовлення, із урахуванням своєрідності їх пам'яті, в логопедії; подано показники, критерії, рівні сформованості слухомовленнєвих навичок; охарактеризовано специфіку практичної роботи з дітьми означеної категорії в умовах інклюзивних груп закладів дошкільної освіти; визначено основні напрямки та зміст корекційної роботи, педагогічні умови, за яких окреслена робота проходила ефективніше.*

*У дітей із загальним недорозвитком мовлення існують особливості розвитку пам'яті, тому їм необхідна спеціальна цілісна система корекційних занять для подальшого розвитку різних видів пам'яті. На основі образного мислення починає інтенсивно розвиватися образна пам'ять. Важливого значення набуває збереження та відтворення інформації, що залежить від кількості, змісту, міцності зв'язків нового досвіду дитини. Діти зазвичай краще запам'ятовують слова, які поєднані логічно. А це вказує на те, що для дітей логічне запам'ятовування легше, ніж механічне. При повторному прослуховуванні, при наведенні наочності поданий матеріал теж засвоюються швидше. Зроблено висновок про необхідність тісної співпраці логопеда та батьків дітей із порушеннями мовлення для подальшого розвитку слухомовленнєвої пам'яті, мовленнєвих компетентностей і формування активної ролі дитини в суспільстві тощо.*

**Ключові слова:** слухомовленнєва пам'ять, недорозвиток мовлення, мнестичні процеси, корекційна робота, логопед, інклюзивні групи, заклади дошкільної освіти, системний підхід.

Актуальним аспектом проблеми вдосконалення системи логопедичної допомоги дітям дошкільного віку із загального недорозвитку мовлення, що характеризується несформованістю всіх засобів мовлення і вважається найпоширенішим мовленнєвим порушенням у дітей дошкільного віку є розвиток їх вищих психічних функцій, моторної й емоційно-вольовий сфери.

У дослідженнях науковців зі спеціальної освіти узагальнено наукові пошуки, які відображають етіологію та характер недорозвитку мовлення дошкільників, описано клінічні аспекти його проявів, визначено критерії та виділено рівні мовленнєвого розвитку (Е. Данілавичюте, З. Ленів, С. Конопляста, В. Кондратенко, І. Марченко, І. Мартиненко, О. Ревуцька, О. Ромась, В. Тищенко, В. Тарасун, В. Тищенко, Н. Череднеченко, М. Шеремет та ін.) [7]. Здебільшого у дітей із означеним порушенням, поряд із мовленнєвими розладами проявляються й вторинні відхилення, що вказують на системний характер порушення мовленнєвої діяльності. Слід зауважити, що саме порушення у формуванні вищих психічних функцій гальмують процеси корекційної роботи з подолання недоліків мовленнєвого розвитку, знижують її ефективність [6].

Вчені наголошують на необхідності розглядати порушення мовлення дитини не ізольовано, а у взаємозв'язку з її індивідуальними особливостями розвитку, станом вищих психічних функцій та когнітивних процесів (Е. Данілавичюте, С. Конопляста, В. Кондратенко, І. Марченко, І. Мартиненко, О. Ревуцька, О. Ромась, В. Тищенко, В. Тарасун, В. Тищенко, Н. Череднеченко, М. Шеремет та ін.).

Здебільшого науковці, досліджуючи особливості розвитку дітей із порушеннями мовлення, вказують на взаємозв'язок мовлення та мнестичних процесів [3]. За таких умов пам'ять дітей із загальним недорозвитком мовлення є сферою для ґрунтовного вивчення та вдосконалення у дітей означеної нозологічної групи.

Основні механізми та особливості пам'яті дорослих та дітей з нормотиповим розвитком та методи її вдосконалення ґрунтовно представлено у працях учених минулого століття (Л. Виготський, Л. Занков, О. Леонтєв, А. Лурія та ін.). Аналіз методичного забезпечення засвідчив, що система прийомів та спеціальних вправ, спрямованих на розвиток пам'яті у структурі логопедичних занять із дітьми з порушеннями мовлення, залишається актуальним.

Отже, виникає необхідність узгодженості системного підходу до роботи з дітьми із загальним недорозвитком мовлення, з урахуванням своєрідності їх пам'яті, в логопедії та практикою роботи з дітьми означеної категорії в умовах інклюзивних груп закладів дошкільної освіти (ЗДО).

**Мета дослідження** передбачає вивчення та обґрунтування особливостей розвитку пам'яті дітей із загальним недорозвитком мовлення для вдосконалення корекційно-розвиткової роботи в інклюзивному просторі ЗДО.

Задля вирішення завдань дослідження розглянемо ґрунтовніше основні підходи до особливостей розвитку пам'яті. У словнику подано визначення пам'яті як пізнавального психічного процесу, сутність якого полягає у збереженні, зберіганні та відтворенні інформації, образів-уявлень, що становлять генетичний та набутий досвід людини [5]. Основою для виділення різних видів пам'яті прийнято розглядати залежність показників пам'яті від особливостей діяльності із запам'ятовування і відтворення (А. Лурія) [13].

Вчені також встановили, що у дитини віком 4–5 років на основі образного мислення починає інтенсивно розвиватися образа пам'яті. Окрім запам'ятовування, важливого значення набуває збереження та відтворення інформації, що залежить від кількості, змісту, міцності зв'язків нового досвіду дитини, з елементами вже набутого [5]. Саме в цей віковий період пам'яті дітей ще мимовільна, тобто вони ще не вміють нею керувати. Однак психічні процеси вже достатньо розвинені, увага стає стійкою, діти опановують прийоми мислення, уява відтворює різноманітні образи тощо [1].

Слід зауважити, що у дошкільному віці прийоми запам'ятовування та пригадування у дітей формуються під впливом дорослих. Скажімо, коли дорослий щось доручає дитині, то водночас пропонує повторити їй те, що слід виконати. Запитуючи дитину, дорослий спрямовує нагадування запитаннями: «А що було потім?», «А що ти ще бачив?» тощо. Діти поступово вчаться повторювати, усвідомлювати, пов'язувати інформацію задля запам'ятовування, використовувати зв'язки під час пригадування. Відтак, діти усвідомлюють необхідність спеціальних дій запам'ятовування, опановують уміння використовувати для цього допоміжні засоби.

У наукових дослідженнях обґрунтовано особливості мнестичних процесів у дітей із загальним недорозвитком мовлення другого рівня, які проявляються неоднаково на різних рівнях мовленнєвого розвитку, впливають на психічний і неврологічний стан особистості. Щодо збереження логічної пам'яті, найбільші зміни спостерігаються в структурі вербальної пам'яті, зазнає змін продуктивність запам'ятовування. Вчені вказують, що діти забувають складні інструкції, їх елементи та послідовність виконання завдань. У більшості дітей означеної нозологічної групи низька активність пригадування може поєднуватися з обмеженими можливостями розвитку пізнавальної діяльності [3].

Діти із загальним недорозвитком мовлення другого рівня відстають також у відтворенні певних рухів у просторі і часі, порушують послідовність дій, опускають важливі складові частини завдання, що засвідчує про порушення рухової пам'яті, послідовної її організації, недостатності процесів. Сукцесивно-симультанні операції репрезентують групу специфічних психічних мовленнєвих механізмів, що забезпечують формування та функціонування системи мовлення на всіх рівнях її організації: фонологічному, морфологічному, лексико-семантичному, синтаксичному [3].

Слід зауважити, що у дітей із загальним недорозвитком мовлення порушення пам'яті є помітними (малий обсяг, швидке згасання слідів, обмеженість утримання словесних подразників). Особливо помітні порушення у вербальній пам'яті – довільна, опосередкована, погана пам'яті на окремі слова, фрази, цілісні тексти тощо [2]. Вербальна пам'яті також є специфічною, труднощі у виборі слів та забуванням слів й утруднення у відтворенні їх структури. Все це обмежує можливості довільного висловлювання дитини. Спостерігається зниження активної спрямованості у процесі пригадування сюжетної лінії тексту, послідовності подій, недостатня уважність і спостережливість – діти ніби ковзають поглядом по картинці, не помічаючи важливих деталей [1]. Вченим виявлено пряму залежність особливостей порушень вербальної пам'яті від рівня та характеру недорозвитку мовлення у дітей [1].

Структура розладу пам'яті залежить також від типу домінантності. Відтак, порушення обсягу пам'яті пов'язано з дисфункцією лівої півкулі головного мозку, а труднощі відтворення порядку запропонованого матеріалу – з дисфункцією правої півкулі [1].

Дослідження особливостей розвитку дітей із загальним недорозвитком мовлення засвідчили, що у них помітно знижена слухова пам'яті і продуктивність запам'ятовування. Діти часто забувають складні інструкції (три-, чотириступеневі), забувають деякі їх елементи та змінюють послідовність виконання запропонованих завдань. Діти, здебільшого, не вдаються до мовленнєвого спілкування задля уточнення інструкції [2].

Отже, дослідження вчених щодо розвитку дітей із мовленнєвими порушеннями старшого дошкільного віку, засвідчили, що прояв неповноцінності мовлення, здебільшого, супроводжується порушеннями немовленнєвих процесів, серед яких важливе місце посідає пам'яті [1].

Вчені, які досліджують проблеми розвитку дітей з порушеннями мовлення (І. Мартиненко, І. Марченко, М. Шеремет та ін.) вказують на певних аспектах організації роботи з ними (рис. 1) [4].

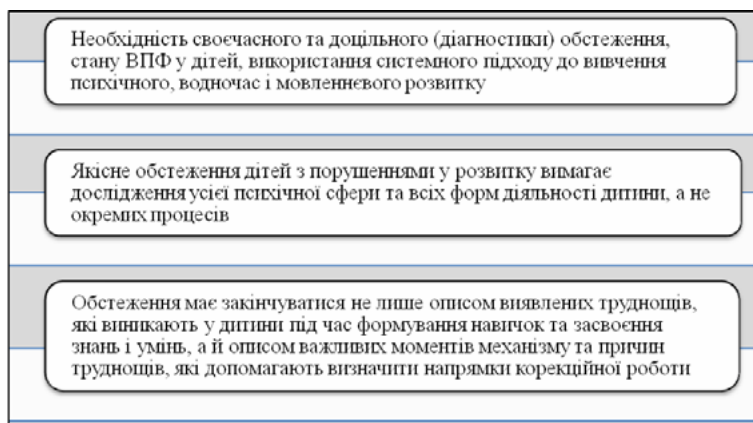


Рис. 1. Основні підходи до організації корекційно-розвиткової роботи з дітьми із порушеннями мовлення

Діагностична програма для забезпечення вищезначеного процесу включає три блоки: збір та аналіз анамнестичних даних, логопедичне обстеження, порівняльне дослідження слухомовленнєвої пам'яті у різних категорій дітей.

Діагностична програма реалізовувалась на базі закладів дошкільної освіти м. Івано-Франківська. На підготовчому етапі до експерименту було залучено 10 дітей із загальним недорозвитком мовлення, які відвідують старші групи закладів освіти, які склали експериментальну групу (ЕГ). Мовленнєвий розвиток усіх дітей визначено логопедом як III рівень мовленнєвого недорозвитку. 10 дітей такого ж віку із збереженим мовленнєвим розвитком – нормотиповий розвиток мовлення склали контрольну групу для порівняльного аналізу (КГ).

Під час аналізу результатів дослідження враховували певні основні критерії розуміння тексту (рис. 2).



Рис. 2. Критерії оцінювання розуміння тексту дітьми дошкільного віку

Цільність тексту: обсяг висловлювання (загальна кількість слів, кількість речень, середня довжина речення); послідовність викладу (відповідність логіці подій); достовірність (опис важливих подій, відсутність спотворень).

Слід зауважити, що вчені пропонують забезпечувати гнучкий підходу до вибору та застосування методик нейропсихологічного обстеження, водночас, і до вибору лексичного матеріалу, які не можна довільно змінювати, оскільки методики мають пройти тривалу апробацію. За таких умов методика може вважатися науково обґрунтованою та пропонуватись для застосування у практиці. Отож, у започаткованому дослідженні використовували стандартні методики, в адаптованому, з урахуванням завдань дослідження, варіанти та лексичний матеріал, який враховує вік дітей [4].

Для проведення обстеження було створено сприятливу ситуацію. Час проведення обстеження варіювався від 15 до 30 хв., з урахуванням індивідуальних можливостей дитини. Обстеження проводилося в спеціальному приміщенні (в кабінеті логопеда) і у присутності логопеда, для того, щоб створити природне, знайоме для дитини середовище. З урахуванням мети та завдань обстеження передбачали використання підказок, які фіксували у процесі дослідження.

Грунтовний аналіз анамнестичних даних в процесі вивчення медичної, психологічної, педагогічної документації, бесід з батьками засвідчив, що більшість дітей із ЗНМ (80%) мають обтяжений анамнез. Здебільшого це діти з перинатальним ураженням головного мозку, який зумовлено впливом різноманітних несприятливих чинників у внутрішньоутробному періоді розвитку, під час пологів та ранньому постнатальному періоді, а також залишковими явищами органічного ураження центральної нервової системи (ЦНС).

На момент обстеження у більшості дітей ЕГ у висновках неврологів зазначалося наявність, скажімо: «Синдрому, дефіциту уваги та гіперактивності (СДУГ)» (60%), «Синдрому рухової активності» (80%). У деяких дітей описано різні супутні захворювання (опорно-рухові порушення: плоскостопість, патологія зору, дизбактеріоз, часті застудні захворювання, серцева недостатність, загальна соматична ослабленість тощо) (80%).

Під час оцінювання соціального статусу було виявлено деякі негативні чинники, а саме: неповні сім'ї (80%); алкоголізм (10%); гіпоопіка у вихованні (50%) тощо. Аналіз результатів логопедичного обстеження підтвердив висновки фахівців ІРЦ, що в усіх дітей ЕГ присутній загальний недорозвиток мовлення. У 80% дітей також ЗНМ ускладнено стертою дизартрією. Обстеження щодо зв'язного мовлення показали порушення цілісності, зв'язності переказу, порушення лексико-граматичного оформлення висловлювання.

В процесі дослідження можемо виділити загальні особливості укладання та структурування змісту повідомлень: порушення цілісності та зв'язності текстів; використання обмежених засобів міжфразового зв'язку; труднощі, у виділенні основної думки тексту і/чи теми; проблеми у пошуку необхідної лексичної одиниці; значне звуження обсягу тексту. Усі діти припускалися помилок щодо повноти, послідовності, правильності викладу думок, тобто порушували основні закономірності побудови тексту, його цілісність.

Результати обстеження сформованості умінь дітей ЕГ та КГ переказувати текст представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

**Розподіл результатів за рівнями сформованості умінь дітей ЕГ та КГ переказувати текст (у %)**

	1 рівень	2 рівень	3 рівень	4 рівень
ЕГ	50	30	20	0
КГ	0	10	70	20

Отже, означене визначає необхідність та важливість розробки та впровадження у загальну систему корекційного впливу особливої освітньої стратегії, спрямованої на роботу з комплексного формування мнестичних процесів у дошкільників із ЗНМ в умовах інклюзивного середовища ЗДО. Запропонований підхід до роботи передбачає спеціально організований вплив задля вдосконалення у дітей із ЗНМ мнестичних процесів у взаємозв'язку із розвитком лексико-граматичної будови мовлення. Мнестична діяльність та логопедична робота з формування та розвитку компонентів мовлення у дошкільників із ЗНМ сприяють повноцінній підготовці таких дітей до оволодіння грамотою, навичками звукового аналізу та синтезу, розширенню обсягу словника та готують їх до шкільного навчання.

Систему вправ і дидактичних ігор з використанням мнемотехнічних прийомів важливо включати в різні види діяльності: співпрацю з дорослим у побуті, елементарну трудову діяльність, предметно-практичну діяльність (ігри з природним і непридатним матеріалом, з піском, водою, трудову та образотворчу діяльність тощо), в активні рухи та дії дитини.

Корекційна робота з розвитку пам'яті в системі логопедичної допомоги дітям із ЗНМ включала три блоки: діагностичний, корекційно-розвитковий, аналітичний (моніторинг), реалізація яких передбачала взаємодію фахівців, які працюють у ЗДО: вчителя-логопеда, психолога та вихователя. Реалізація завдань



Рис. 3. Педагогічні умови удосконалення корекційно-розвиткової роботи зі старшими дошкільниками із ЗНМ

психолого-педагогічної допомоги дітям із ЗНМ вимагає розширення функцій учасників корекційно-розвиткового процесу, включення психологічного аспекту в діяльність логопеда та співпрацю психолога і вихователів, які працюють з дітьми із ЗНМ.

Основною метою системи колекційного впливу стає формування психологічних механізмів оволодіння системою мовлення, розвиток операцій порівняння, аналізу, синтезу, узагальнення на основі розуміння та словесного позначення відношень між предметами, практичних дій з ними, водночас і формування навичок використання ресурсів мовлення, цілеспрямоване засвоєння правил їх використання. Дослідження підтвердило доцільність застосування спеціально розробленої методики логопедичної роботи з використанням мнемотехнічних прийомів, яка сприяла не тільки розвитку пам'яті, а й дозволила підвищити ефективність логопедичного впливу.

В процесі проведеної роботи виокремлено основні педагогічні умови удосконалення корекційно-розвиткової роботи зі старшими дошкільниками із ЗНМ (рис. 3).

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отож, динаміка у розвитку мовлення та пам'яті дошкільників із ЗНМ, можлива за умови спеціально організованого корекційно-розвиткового впливу, що передбачає взаємозв'язок у формуванні компонентів мовлення та розвитку можливостей запам'ятовування та відтворення з включенням мнемотехнічних прийомів у різні види діяльності: ситуативно-ділову взаємодію та співпрацю, в елементарну трудову та образотворчу діяльність, в предметно-практичну діяльність (ігри з природним та непридатним матеріалом, з піском, водою, ручну працю, аплікацію тощо), в активні рухи та дії.

Результати ініційованого дослідження є важливими для подальшого розвитку теорії і практичної роботи логопедів, що працюють з дітьми із ЗНМ в інклюзивному середовищі ЗДО, а також з іншими категоріями дітей з порушеннями розвитку.

#### Використана література:

1. Гаврилова Н. С. Порушення фонетичного боку мовлення у дітей : монографія. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друк-Сервіс», 2011. 200 с.
2. Данілавичіуте Е. А. Обґрунтування методики діагностики готовності дошкільників із ЗНМ до опанування навичок читання. *Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі*: наук.-метод. зб. Вип. 5. Київ : «Науковий світ», 2004. С. 215–218.
3. Загальне недорозвинення мовлення: теорія та перспективне планування корекційно-розвиткової роботи: навчальний посібник / уклад. Н. М. Могильова. Слов'янськ : Вид-во Б. І. Маторіна, 2019. 123 с.
4. Логопедія : підручник / за ред. М. К. Шеремет. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2015. 776 с.
5. Тищенко В. В. Зміст інтелектуального компонента мовленнєвої діяльності. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова: Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2005. Вип. 2. Ч. I. С. 129–141.
6. Шеремет М. К. Становлення особистості дитини в умовах сучасного розвитку суспільства: соціально-педагогічний, психологічний, корекційний і медичний аспекти. *Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції*. Полтава, 2019. С. 43–48.
7. Яковенко А. О. Формування мовленнєвої готовності старших дошкільників з логопатологією до інтегрованого навчання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / Національний педагогічний ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2018. 19 с.

#### References:

1. Havrylova, N. S. (2011). *Porushennia fonetychnoho boku movlennia u ditei : monohrafiia* [Disorders of the phonetic aspect of speech in children: monograph]. Kamianets-Podilskyi : TOV «Druk-Servis». 200 s. [in Ukrainian].
2. Danilavichyutie, E. A. (2004). *Obgruntuvannia metodyky diahnostryky hotovnosti doshkilnykiv iz NZNM do opanuvannia navychok chytannia* [Justification of the methodology for diagnosing the readiness of preschoolers with general underdevelopment of speech to master reading skills]. *Dydaktychni ta sotsialno-psykholohichni aspekty korektsiinoi roboty u spetsialnii shkoli* : nauk.-metod. zb. Kyiv : «Naukovyi svit». 5. S. 215–218. [in Ukrainian].
3. *Zahalne nedorozvynennia movlennia: teoriia ta perspektyvne planuvannia korektsiino-rozvytkovoi roboty : navchalnyi posibnyk*. (2019). [General underdevelopment of speech: theory and prospective planning of corrective and developmental work : study guide] / uklad. N. M. Mohylova. Sloviansk : Vyd-vo B. I. Matorina. 123 s. [in Ukrainian].
4. *Lohopediia : pidruchnyk*. (2015). [Speech therapy : textbook] / za red. M. K. Sheremet. Kyiv : Vydavnychi Dim «Slovo». 776 s. [in Ukrainian].
5. Tyshchenko, V. V. (2005). *Zmist intelektualnogo komponenta movlennievoi diialnosti* [The content of the intellectual component of speech activity]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova: Serii 19: Korektsiina pedahohika ta spetsialna psykholohiia*. 2. I. S. 129 – 141. [in Ukrainian].
6. Sheremet, M. K. (2019). *Stanolvnenia osobystosti dytyny v umovakh suchasnoho rozvytku suspilstva: sotsialno-pedahohichni, psykholohichni, korektsiinyi i medychnyi aspekty* [The formation of a child's personality in the conditions of modern development of society: socio-pedagogical, psychological, correctional and medical aspects]. *Materialy vseukrainskoi nauково-praktychnoi konferentsii*. Poltava, 2019. S. 43–48. [in Ukrainian].
7. Yakovenko, A. O. (2018). *Formuvannia movlennievoi hotovnosti starshykh doshkilnykiv z lohopatolohiieiu do intehrovanoho navchannia : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk. : 13.00.03* [Formation of speech readiness of older preschoolers with speech pathology for integrated learning: abstract of the dissertation of the candidate of pedagogical sciences: 13.00.03] / Natsionalnyi pedahohichni un-t im. M. P. Drahomanova. Kyiv. 19 s. [in Ukrainian].

**Chupakhina S., Kyrsta N., Kindrachuk N. Development of auditory memory in children with speech disorders**

The importance and necessity of a comprehensive study of the state of mnemonic processes in order to find effective ways and methods of correcting speech and non-speech functions in preschoolers with general underdevelopment of speech realizes the purpose of the proposed study. The article examines the issue of auditory-speech memory development in children with speech disorders for the purpose of improving corrective and developmental work in the inclusive space of preschool education institutions; the key principles of a systemic approach to work with children with general underdevelopment of speech, taking into account the peculiarity of their memory, in speech therapy; indicators, criteria, levels of formation of listening and speaking skills are presented; the specifics of practical work with children of the specified category in the conditions of inclusive groups of preschool education institutions are characterized; the main directions and content of correctional work, pedagogical conditions under which the outlined work will be carried out more effectively are defined.

Children with general underdevelopment of speech have peculiarities of memory development, so they need a special integrated system of corrective classes for the further development of various types of memory. On the basis of figurative thinking, figurative memory begins to develop intensively. The preservation and reproduction of information, which depends on the amount, content, and strength of connections of the child's new experience, becomes important. Children remember words that are logically connected better. And this indicates that logical memorization is easier for children than mechanical memorization. With repeated listening, when visualizing the presented material, the presented material is also assimilated faster. A conclusion was made about the need for close cooperation between speech therapists and parents of children with speech disorders for the further development of auditory memory, speech competences and the formation of the child's active role in society etc.

**Key words:** auditory and speech memory, underdevelopment of speech, mnemonic processes, correctional work, speech therapist, inclusive groups, preschool education institutions, systematic approach.

УДК 53:378.147

DOI https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.91.52

Чурсанова М. В., Гарєєва Ф. М., Матвєєва Т. В., Дрозденко О. В.

**ВИКОРИСТАННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ  
«НАПРУЖЕНІСТЬ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛЯ»**

В роботі розглянуто питання організації підходу до методики навчання розв'язуванню задач з курсу загальної фізики з використанням апарату вищої математики. З метою подолання основних складнощів у навчанні студентів розв'язуванню задач (низький рівень фізико-математичної підготовки, відсутність достатніх знань, умінь та навичок практичного застосування фізики) запропоновано підхід до методики проведення практичних занять з фізики, який базується на використанні поетапного формування умінь та навичок. Вміння розв'язувати задачі з фізики вимагає від студентів застосування апарату вищої математики. Отже, нами запропонована схема поетапного підвищення складності при формуванні поняття «Напруженість електричного поля» з використанням методу диференціювання та інтегрування, яка використовує відомі значення величини у простішому випадку для знаходження цієї величини у більш складному випадку. Розширено процедуру даного методу на випадки коли елементом диференціювання досліджуваного фізичного об'єкту може бути не лише нескінченно малий точковий елемент, а й елемент більш складної форми, для якого шукана фізична величина була обчислена раніше. Таким чином, запропонована авторами схема поетапного формування умінь та навичок встановлює алгоритм дій для логічних послідовностей розв'язування задач від простої умови задачі до більш складної: джерелом електричного поля є заряджена матеріальна точка → тонка нитка → тонке півкільце → тонке кільце → тонкий диск → півсфера. Приділено увагу особливостям підходу з застосуванням методу диференціювання та інтегрування для розгляду векторних фізичних величин. Опанування студентами запропонованого алгоритму сприяє більш глибокому розвитку умінь та навичок розв'язувати задачі. Універсальність запропонованого підходу поетапного формування фізичного поняття з поступовим підвищенням складності розширює уявлення студентів про використання вищої математики для розв'язання задач з фізики.

**Ключові слова:** загальна фізика, математика, міжпредметні зв'язки, метод диференціювання та інтегрування, ДІ-метод, практичні заняття, розв'язування задач, напруженість електричного поля.

Здобуття знань, умінь та практичних навичок при вивченні фізики в сучасному технічному університеті вимагає від студентів умінь використовувати міжпредметні зв'язки, зокрема володіти апаратом вищої математики [1; 3]. Різноманітні підходи до навчання студентів розв'язуванню задач з фізики представлені в роботах багатьох методистів-дослідників [1; 4; 5], серед них, наприклад, Герасимова К.В., Ткаченко Г.І., Іщенко Р.М., Горбунович І.В. Трифонова О.М., Дідович М.М., Пастушенко С.М., Сергієнко В.П., Сусь Б.А. та ін. Більшість авторів погоджується з тим, що у студентів-першокурсників є труднощі при засвоєнні певних тем з фізики у зв'язку з низьким рівнем математичної підготовки [2].

Зокрема, питання методики застосування диференціювання та інтегрування при розв'язуванні задач з фізики в науково-педагогічних дослідженнях розглянуто не достатньо повно [4]. Отже, навчально-методичні розробки цього питання залишаються актуальними.