

**АВТОРСЬКИЙ ПІДХІД У ГРУПУВАННІ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС УРОКІВ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ: ШЛЯХ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ**

Резюме. Метою було визначити шляхи підвищення якості надання освітніх послуг під час уроків фізичної культури за допомогою ефективного формування груп учнів класу. **Матеріал і методи.** Провели опитування серед вчителів фізичної культури. У дослідженні взяли участь 730 респондентів. **Результати.** Отримані нами результати свідчать, що вчителі фізичної культури мають більше досвіду у роботі зі спеціальною медичною групою, аніж з дітьми з особливими освітніми потребами. Три чверті вчителів фізичної культури заявляють про потребу допомоги асистентів і підвищення рівня компетентності у роботі з дітьми з відхиленнями у стані здоров'я. Необхідно закріпити в законодавстві таку систему диференційованого фізичного виховання на уроках фізичної культури, за якою всі учні, включаючи СМГ, будуть вважатися отримувачами особливих освітніх послуг. **Висновки.** Запропонований авторський підхід у поділі учнів класу за показаннями/протипоказаннями до виконання фізичних вправ має численні переваги і заслуговує на впровадження його в практику фізичного виховання в заклади загальної середньої освіти. Значне підвищення ефективності уроків фізичної культури можливе завдяки допомозі вчителю з боку додаткових спеціалістів, таких як вчителі-реабілітологи.

Ключові слова: фізична культура, вчителі, інклюзивні класи, диференційоване фізичне виховання, особливі освітні послуги, спеціальна медична група

Annotation. In the field of physical education in Ukrainian schools, there are two main approaches to grouping students: special medical groups and individual educational needs. Each of these approaches has its own advantages and disadvantages, and it is important to consider them to find the optimal solution and effectively implement it in Ukrainian school physical education practices. There is an ongoing discussion among experts regarding the necessity of grouping students, as there is no proven advantage in educating students in either homogeneous or heterogeneous groups. The effectiveness of the grouping process depends on the specific method applied. There is active discussion about criteria for dividing students considering their abilities.

The aim was to identify ways to improve the quality of educational services during physical education classes through effective formation of student groups. **Materials and methods.** A survey was conducted among physical education teachers, with 730 respondents participating in the study. **Results.** Our findings indicate that physical education teachers have more experience working with special medical groups than with special educational needs. Three-quarters of physical education teachers express the need for assistance from assistants and an increase in competence in working with children with health impairments. The domestic experience of physical education teachers with students in special medical groups can be useful in developing optimal strategies for implementing inclusive education. It is necessary to establish such a system of differentiated physical education in legislation where all students, including those with special needs, will be considered recipients of special educational services.

Conclusion. The proposed author's approach to dividing students in class based on indications/contraindications for performing physical exercises has numerous advantages and deserves implementation in the practice of physical education in general education institutions. Significant improvement in the effectiveness of physical education classes is possible with the assistance of additional specialists such as rehabilitation teachers.

Keywords: physical education, teachers, inclusive classes, differentiated physical education, special educational services, special medical group

Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень. Добробут юного покоління має стратегічне значення для соціально-економічного розвитку країни. Спостерігається тенденція до погіршення стану здоров'я серед школярів, а також збільшення кількості дітей з особливими освітніми потребами (ООП) та тих, що скеровані до спеціальної медичної групи (СМГ). Відтак, виростає важливість забезпечення якісних освітніх послуг для учнів. В Україні на даний момент відбувається перебудова системи освіти, зокрема, впровадження нового підходу до викладання шкільної фізичної культури. В рамках Нової української школи розглядаються два підходи до групування учнів на уроках фізичної культури: за медичними показниками та з огляду на їхні особливі освітні потреби. Групування учнів в межах класу на основі їхніх академічних здібностей спрямоване на те, щоб узгодити

зміст, темп і складність занять з учнями з однаковими рівнями здібностей з метою пришвидшення академічного прогресу.

Дискусія стосовно ефективності формування однорідних груп школярів продовжується серед вчених у галузі освіти. У той час, коли деякі дослідження підтверджують позитивний вплив гомогенних груп на академічний прогрес, інші вказують на мінімальні різниці у порівнянні з гетерогенними групами і на їх відсутність [1,2,3]. Результати досліджень [4] свідчать, що ефект від групування школярів за їхніми здібностями залежить від методу, який застосовується. Активно обговорюється питання критеріїв розділу учнів з урахуванням їхніх здібностей. Результати аналізу наявних джерел [5,6,7,8,9,10] містять інформацію про різні підходи до групування учнів з урахуванням їхніх академічних здібностей, інтересів до позакласної діяльності, соціальних та емоційних потреб. Однак, фахівці не дають однозначної відповіді на питання про те, як групувати учнів під час уроків фізичної культури.

Нашою **метою** було визначити шляхи підвищення якості надання освітніх послуг під час уроків фізичної культури за допомогою ефективного формування груп учнів класу.

Методи й організація дослідження. Ми провели опитування серед вчителів фізичної культури. У дослідженні взяли участь 730 респондентів. З них 57,5% – жінки, 42,5% – чоловіки; 38,4% з них мали освітньо-кваліфікаційний рівень магістр, 42,5% – спеціаліст, 13,7% – бакалавр, 5,5% – молодший спеціаліст.

Результати дослідження вказують на те, що лише частина шкіл та класів включається у процес фізичного виховання в інклюзивному середовищі. Більшість вчителів фізичної культури (62,7%) мають обмежений досвід роботи з учнями з ООП; 22,7% педагогів не мають жодного досвіду у цій сфері. Респонденти оцінюють свій рівень готовності до роботи в інклюзивних класах як середній (45,3%) або вищий за середній (40,0%), в окремих випадках – як високий (8,0%) (рис.1).

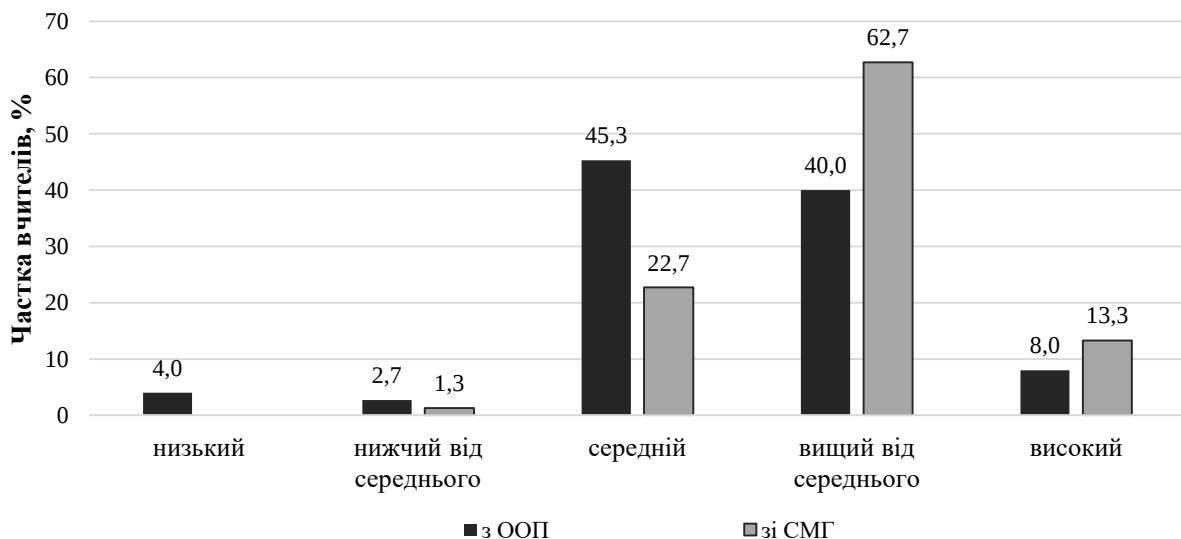


Рис.1 Рівень компетентності вчителів фізичної культури у проведенні спільних уроків фізичної культури в інклюзивних класах, та з учнями основної, підготовчої та спеціальної медичних груп

Практично всі вчителі фізичної культури (85,1%) відчують необхідність в удосконаленні навичок для роботи в інклюзивних середовищах. Найбільший обсяг досвіду наявний у роботі з різними нозологічними групами, зокрема затримкою психічного розвитку (36,0%), вадами мовлення (34,0%), вадами опорно-рухового апарату (30,0%), вадами зору (28,0%) і розладами аутичного спектра (23,0%). Менша

кількість досвіду спостерігається у роботі з дитячим церебральним паралічем (16,0%) та вадами слуху (16,0%).

Більшість учителів фізичної культури вважають себе компетентними у проведенні спільних уроків з фізичного виховання в класах, де присутні учні з різних медичних груп, включаючи основну, підготовчу та спеціальну медичну групу. Вони оцінюють свій рівень готовності як вищий середнього (62,7%) та високий (13,3%) (див.рис.1). 69,3% респондентів висловили потребу у підвищенні власної компетентності для проведення уроків фізичної культури з учнями різних медичних груп.

Наші результати показали, що вчителі відчують потребу залучення до проведення уроків фізичної культури додаткових спеціалістів, особливо – компетентних у медицині або реабілітації: вчителів-реабілітологів (37,8% – під час уроків зі школярами СМГ та 35,1% – з ООП) або асистентів, які мають фахові знання в лікувальній фізичній культурі (27,0% та 20,3% відповідно). Важливо відзначити, що між затребуваністю вчителями допомоги від вчителів-реабілітологів і реальним задоволенням цієї потреби на практиці спостерігаємо суттєву різницю (10,8% та 13,5% відповідно).

Вчителі поступово пристосовуються до нових умов та збирають новий досвід з фізичного виховання в інклюзивних класах. Проте, втрачається накопичений досвід з організації та методики диференційованого фізичного виховання з учнями різних медичних груп, зокрема з учнями СМГ.

Тобто, ми спостерігаємо перехідний період від роботи з спеціальною медичною групою до інклюзивної освіти. Цей перехід від акумульованого досвіду організації та методики диференційованого фізичного виховання до «прогресивнішого» та «гуманнішого» інклюзивного навчання, в якому багато вчителів ще не мають досвіду. Так, учителі фізичної культури вважають поділ на медичні групи більш простим, більш пропрацьованим і зручнішим для викладача. З іншого боку, поділ на особливі освітні потреби вважається доцільнішим, ефективнішим, прогресивнішим і більш гуманним (рис.2).

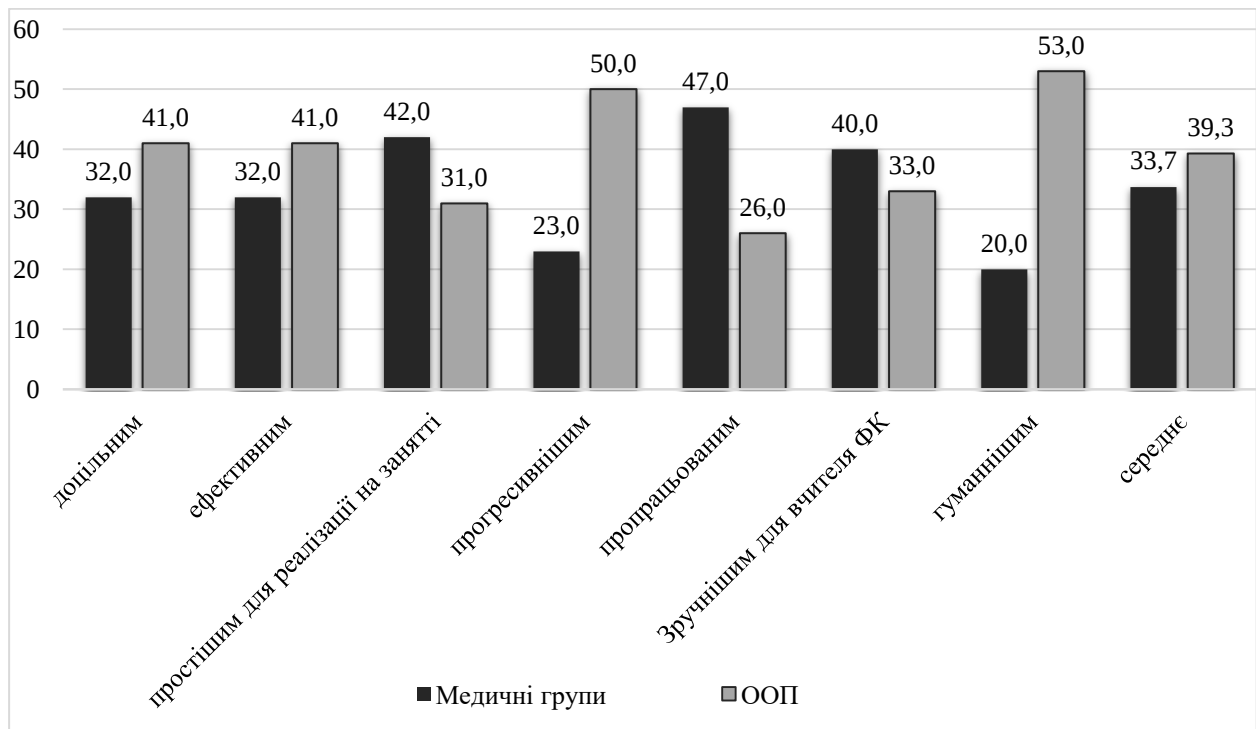


Рис.2 Думка вчителів щодо підходів до поділу на групи школярів під час уроків фізичної культури

У школах за кордоном не існує аналогів поділу учнів на медичні групи та урахування цього під час уроків фізичної культури, тому наш досвід є унікальним. Важливо зберегти його.

Українські школи приймають учнів з різними порушеннями, такими як зору, слуху, опорно-рухового апарату (ДЦП), інтелектуального розвитку (затримка психічного розвитку, помірна розумова відсталість, розлади аутичного спектру), тяжкими порушеннями мовлення [https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf]. Однак, інші діагнози, такі як бронхіальна астма, де факто (51,4%) також потребують особливої уваги на уроках фізичної культури, але згідно з «модними» освітніми реформами, вони не враховуються як потенційні отримувачі особливих освітніх потреб. Більшість респондентів (51,4%) погоджуються з тим, що учні з такими діагнозами, як бронхіальна астма, серцево-судинні патології, діабет тощо, мають особливі освітні потреби на уроках фізичної культури (ще 29,7% утримуються від відповіді) (рис.3).

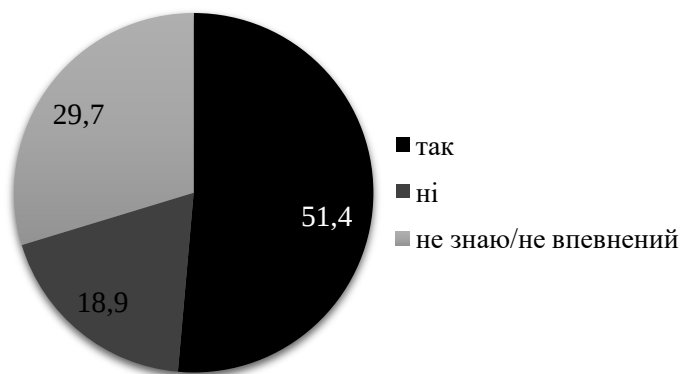


Рис. 3 Думка учителів фізичної культури щодо питання, чи повинні учні спеціальної медичної групи бути визнаними такими, що мають особливі освітні потреби

Ми вважаємо, що настав час закріпити в законодавстві таку систему диференційованого фізичного виховання на уроках фізичної культури, в якій всі учні (включаючи СМГ) вважаються отримувачами особливих освітніх потреб. Ініціатива розділу інклюзивного класу за групами підтримки є продуктивною і повинна бути впроваджена і на уроках фізичної культури.

Згідно з нашими результатами, групування учнів на уроках фізичної культури за їхніми можливостями є найефективнішим підходом (47,3%), що допоможе значно підвищити ефективність уроків фізичної культури для СМГ, і має велике значення (29,7%) в середовищі учнів з особливими освітніми потребами. Позаяк опитування показали, що для досягнення оптимального результату вчителі фізичної культури вважають важливим розділити клас на невеликі групи (38,4% та 40,5%), які мають однаковий рівень здібностей (47,3% та 29,7%). Вчителі стверджують, що для підвищення ефективності уроків фізичної культури для СМГ та учнів з особливими освітніми потребами важливо модифікувати вправи та інші активності (30,1% та 40,5%), диференціювати навантаження (24,7% та 31,1%), адаптувати обладнання (35,6% та 29,7%), співпрацювати з батьками (35,6% та 33,8%) і залучати додаткових спеціалістів (26,0% та 32,4%) для проведення уроків.

Для розділення інклюзивного класу на однорідні групи необхідно визначитися з критерієм і ефективно впровадити його у практику шкільного фізичного виховання в

Україні. Поточний критерій формування медичних груп (рівень функціональних можливостей серцево-судинної системи, згідно індексу Руфф'є) рідко застосовується вчителями на практиці: під час уроків фізичної культури в більшості випадків (59,5%) не відбувається поділ класу на медичні групи, і проводяться інтегративні (спільні) уроки, в яких беруть участь учні основної, підготовчої та спеціальної медичних груп разом (рис.4).

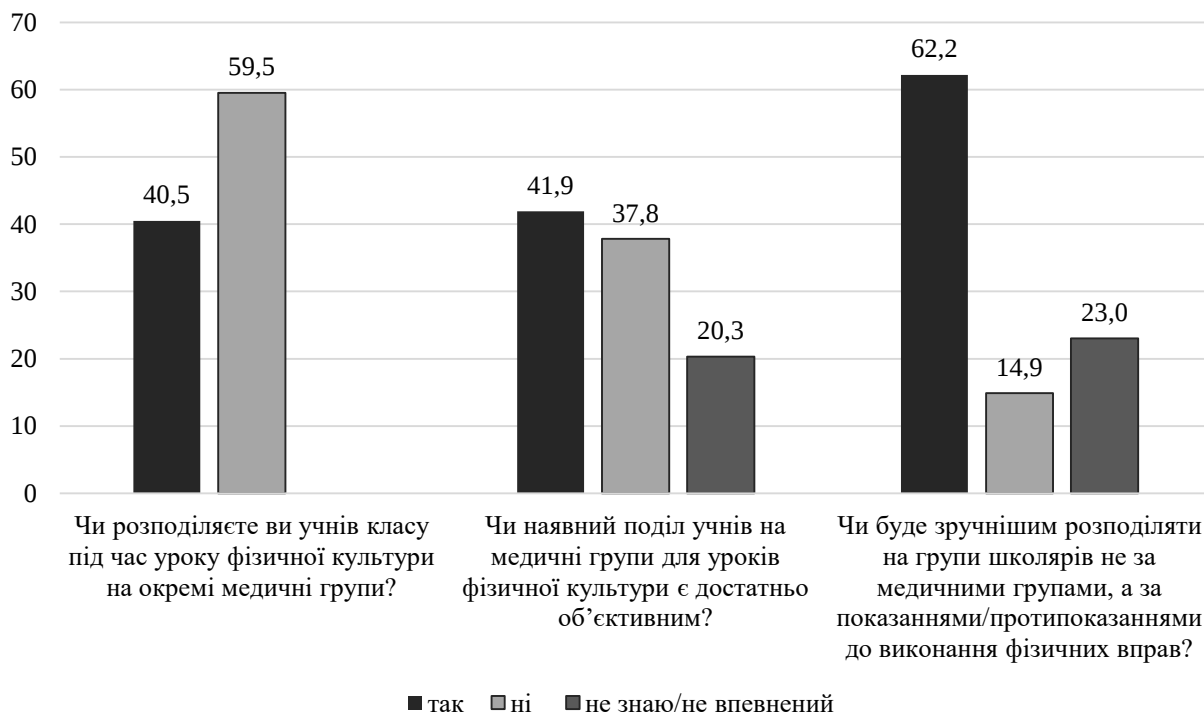


Рис. 4 Думки вчителів щодо ефективності чинного критерію поділу школярів на групи під час уроків фізичної культури

Однак вчителі використовують інформацію з медичної довідки учня для диференціації навчального навантаження під час вибору відповідного обсягу чи інтенсивності (64,4%) учасників кожної з груп, під час оцінювання навчальних досягнень учнів (53,4%), під час планування роботи (43,8%), під час проведення тестів фізичної підготовленості (43,8%); а також – для визначення терміну звільнення учнів СМГ (38,4%), або – їхнього діагнозу (23,3%).

Наше опитування виявило, що питання критеріїв поділу на медичні групи не розглядаються вчителями фізичної культури як частина їх відповідальності, і вони не вважають за необхідне оцінювати їх об'єктивність. Таким чином відповіді на запитання «Чи є наявний поділ учнів на медичні групи достатньо об'єктивним для застосування в практиці фізичного виховання?» розділилися майже порівну: 42,5% вважають, що так, 37,0% – що ні, 20,5% утрималися від відповіді. Зауважимо, що більшість респондентів (63,0%) висловилися за доцільність поділяти клас не за медичними групами, а за показаннями/протипоказаннями до виконання фізичних вправ (див. рис.4).

Однією з можливих альтернатив є розподіл усіх учнів класу на чотири групи: В) з протипоказаннями до акробатичних вправ, стрибків, швидкісно-силових вправ; Б) з протипоказаннями до вправ з затримкою дихання, статичними навантаженнями та натужуванням, а також різкими рухами і глибокими нахилами голови та тулубом; А2) з протипоказаннями лише до вправ з форсованим диханням; А1) без протипоказань, але з рекомендаціями для них спеціальних та корекційних вправ (профілактичної та оздоровчої спрямованості, для формування правильної постави, для зняття психологічних і фізичних навантажень, дихальні вправи тощо) і корекцією інтенсивності навантаження. Ми класифікували захворювання і порушення, які

потрапляють під покази для направлення до спеціальних медичних груп, тобто дозволяють брати участь в уроках фізичної культури (тоді як серйозні порушення можуть призвести до повного «звільнення» від виконання фізичних вправ), та можуть з'являтися в шкільному віці. Цей підхід не обмежений жодним із наявних механізмів/способів поділу учнів на групи, тому його можна застосовувати не лише в медичних групах, але й для учнів з особливими освітніми потребами. Під час використання цього підходу лікарі у медичних довідках школяра вказують групу, визначаючи перелік рекомендованих і заборонених вправ для вчителя (табл.1). Вони навіть можуть не вказувати діагноз (цього не роблять з етичних міркувань у даний час), який не є інформативним для вчителя фізичного виховання, оскільки він є педагогічним, а не медичним працівником.

Дискусія. Здоров'я та освіта молоді впливають на їхню продуктивність та майбутнє. У зв'язку зі змінами в способі життя, харчуванні та фізичній активності спостерігаємо погіршення стану здоров'я серед школярів. Освіта і фізичне виховання є ключовими для всіх учнів. Особливо важливо забезпечувати якісну освіту та підтримку для дітей з особливими освітніми потребами. Враховувати різні потреби та здібності учнів дозволить гнучкий підхід до групування учнів на уроках фізичної культури за рівнем їхніх можливостей.

До сих пір триває дискусія фахівців стосовно необхідності групування школярів, позаяк не доведено переваг у навчанні школярів ні в гомогенних, ні в гетерогенних групах [1,2,3]. Ефективність процесу групування залежить від конкретного методу, який застосовується. Фахівці активно обговорюють питання критеріїв розділу учнів з урахуванням їхніх здібностей. Зазначають, що варто опиратися на об'єктивні критерії оцінювання для формування однорідних груп, оскільки використання суб'єктивної та потенційно упередженої інформації призводить до несправедливості і посилення існуючої нерівності. Фахівці наголошують на важливості гнучкого підходу до практики групування, особливо ретельно варто добирати інструменти для уникнення негативного впливу на досягнення та мотивацію обдарованих учнів [2,3,4]; проте не дають однозначної відповіді на питання про те, як краще групувати учнів під час уроків фізичної культури.

Так, у шкільному фізичному вихованні України існують два основні варіанти групування учнів у шкільному фізичному вихованні: спеціальна медична група та індивідуальні освітні потреби. Кожен з цих підходів має свої переваги і недоліки, і важливо враховувати їх для знаходження оптимального рішення та його ефективної реалізації в українській практиці шкільного фізичного виховання. Інклюзія має перевагу у тому, що всі учні з різними функціональними можливостями займаються разом, що сприяє моделюванню спілкування і співпраці між представниками різних соціальних груп у процесі вирішення спільних завдань. Однак недоліком інклюзії є те, що увага вчителя може бути зосереджена на дітях з особливими освітніми потребами, внаслідок чого інші учні, наприклад, фізично обдаровані, можуть отримувати менше уваги і недостатньо відповідного фізичного навантаження на уроках фізичної культури. Поділ на медичні групи має перевагу в тому, що спроби диференціювати фізичне навантаження залежно від можливостей дітей. Проте недолік полягає в тому, що актуальний критерій формування медичних груп може мати свої недоліки, які потребують уважного врахування.

Отримані нами наші свідчать, що вчителі фізичної культури мають більше досвіду у роботі зі спеціальною медичною групою, аніж з особливими освітніми потребами, через те що інклюзивна освіта тільки починає набирати популярності. Три четверті вчителів фізичної культури відчують потребу у підвищенні рівня компетентності у роботі з дітьми з відхиленнями у стані здоров'я.

Таблиця 1

**Рекомендації з комплектування груп школярів
в умовах уроків фізичної культури в інклюзивних класах**

Підгрупи	Протипоказання (рекомендації)	Захворювання
A1	протипоказань немає Рекомендовано спеціальні та корегувальні вправи (профілактичної й оздоровчої спрямованості, для формування правильної постави, для зняття психологічних і фізичних навантажень, дихальних вправ) і корегування інтенсивності навантаження	вегетосудинна дистонія при гіпотонічному типі з гіпотонічним типом судинної реакції на фізичне навантаження; ураження клапанів серця; вроджені вади серця (за скеруванням лікаря); ревматизм без ураження суглобів; захворювання дихальної системи без БОС (пневмонії, плеврити, часті ендобронхіти, ГРВІ (муковісцидоз); хронічний тонзиліт); порушення постави (асиметрична, кругла спина (кіфоз), кругловігнута спина, плоска спина, плосковігнута спина); сколіоз I ступеня; плоскостопість; гастрити, гастродуоденіти; хронічні ентерити та коліти по атонічному типу; хвороби печінки та жовчовивідних шляхів; паралічі, парези, ПМД; захворювання сечовидільної системи; аменорея; гіперантефлексії та ретродевація; гіпертиреози, цукровий діабет, ожиріння I–II ступеня (без гіпертонії); аліментарна дистрофія
A2	вправи на форсоване дихання	захворювання дихальної системи з БОС (бронхіальна астма, обструктивний бронхіт, рецидивуючий бронхіт
Б	вправи на затримку дихання, вправи зі статичним навантаженням (натужуванням), різкі рухи і глибокі нахили головою та тулубом	вегетосудинна дистонія при гіпотонічному типі зі спастичним типом судинної реакції на фізичне навантаження; вегетосудинна дистонія при гіпертонічному типу; варикозне розширення вен, тромбофлебіт; ураження м'яза серця; ожиріння I–II ступеня (з гіпертонією); глаукома та хронічні ентерити й коліти спастичного типу (тут протипоказані лише вправи зі статичним навантаженням і натужуванням)
В	акробатичні вправи, стрибки, швидко-силові вправи	ревматизм з ураженням суглобів; хронічний отит; захворювання ОРА з ураженням суглобів; сколіоз II–IV ступенів; залишкові явища і наслідки черепно-мозкової травми; епілепсія; ожиріння III–IV ступеня; післяопераційні стани після периферичних розтинів; міопія середнього та високого ступеня; міопічний астигматизм середнього та високого ступеня

БОС - Бронхообструктивний синдром

ГРВІ – гостра респіраторна вірусна інфекція

ОРА – опорно-руховий апарат

ПМД – прогресуюча м'язова дистрофія

Наші дані підтвердили [5,10], що вчителям фізичної культури часто потрібна допомога асистентів вчителів та спеціалістів з адаптивного фізичного виховання. З

того, що вчителі фізичної культури відчують необхідність у додатковій навчальній підготовці – 85,3% та 69,3%, та відверто висловлюють потребу в підтримці – задоволені лише на 10,8% з 35,1% та 13,5% з 37,8%, робимо висновок, що вони не готові взяти на себе відповідальність за вибір відповідних фізичних навантажень для учнів із відхиленнями у стані здоров'я через відсутність медичних знань. Тому очевидно, що варто пропонувати інші критерії розділення класу на групи, які звільнили б педагогічних працівників від необхідності розуміти медичні аспекти цього процесу, а замість цього вимагали б від них прояву «педагогічних» знань. Розроблені нами рекомендації з комплектування груп школярів в умовах уроків фізичної культури в інклюзивних класах (табл.1) враховують ці побажання, опираються на висновки з об'єктивних емпіричних даних, досвіду практики і практиків.

Висновки

Важливо не забувати вітчизняний досвід вчителів фізичної культури з учнями з СМГ, оскільки він може стати в нагоді при розробці оптимальних стратегій впровадження інклюзивної освіти.

Необхідно закріпити в законодавстві таку систему диференційованого фізичного виховання на уроках фізичної культури, за якою всі учні, включаючи СМГ, будуть вважатися отримувачами особливих освітніх послуг, потребуючи різного рівня підтримки.

Значне підвищення ефективності уроків фізичної культури можливе завдяки допомозі вчителю з боку додаткових спеціалістів, таких як вчителі-реабілітологи.

Відтак розробка критеріїв для групування учнів класу залежно від їхніх можливостей є актуальною та надзвичайно важливою, але водночас складною задачею. Запропонований авторський підхід у поділі учнів класу не за медичними групами, а за показаннями/протипоказаннями до виконання фізичних вправ має численні переваги і заслуговує на впровадження його в практику фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах. Це обґрунтовує подальші пошуки в цьому напрямі.

References

1. Francis B, Archer L, Hodgen J, Pepper D, Taylor B & Travers M (2017) Exploring the relative lack of impact of research on 'ability grouping' in England: a discourse analytic account, *Cambridge Journal of Education*. 47;1:1–17, DOI: 10.1080/0305764X.2015.1093095
2. Hallinan MT. Ability grouping and student learning. *Brookings Pap Educ Policy*. 2003;2003:95–124. <https://doi.org/10.1353/pep.2003.0005>
3. MacIntyre H, Ireson J. Within-class ability grouping: Placement of pupils in groups and self-concept. *Br Educ Res J*. 2002;28(2):249–63. <https://doi.org/10.1080/01411920120122176>
4. Domina T, Penner AM, Penner EK. Categorical inequality: Schools as sorting machines. *Annu Rev Sociol*. 2017;43:311–30. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:4937560>
5. Hodge S, Ammahb JOA, Casebolt KM, LaMaster K, Hersman B, Samalot-Rivera A, et al. A diversity of voices: Physical education teachers' beliefs about inclusion and teaching students with disabilities. *Int J Disabil Dev Educ*. 2009;56(4):401–19. <https://doi.org/10.1080/10349120903306756>
6. Meissel K, Meyer F, Yao ES, Rubie-Davies CM. Subjectivity of teacher judgments: Exploring student characteristics that influence teacher judgments of student ability. *Teach Teach Educ*. 2017;65:48–60. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.021>
7. Morley D, Bailey R, Tan J, Cooke B. Inclusive physical education: Teachers' views of including pupils with special educational needs and/or disabilities in physical education. *Eur Phys Educ Rev*. 2005;11(1):84–107. <https://doi.org/10.1177/1356336X05049826>
8. Taylor B, Francis B, Craig N, Archer L, Hodgen J, Mazenod A, et al. Why is it difficult for schools to establish equitable practices in allocating students to attainment 'sets'? *Br J Educ Stud*. 2019;67(1):5–24. <https://doi.org/10.1080/00071005.2018.1424317>
9. Towers E, Taylor B, Tereshchenko A, Mazenod A. 'The reality is complex': Teachers' and school leaders' accounts and justifications of grouping practices in the English key stage 2 classroom. *Educ 3-13*. 2020;48(1):22–36. <https://doi.org/10.1080/03004279.2019.1569707>
10. Musiyenko OV, Chopyk RV, Kizlo NB. Influence of adaptive physical education on motor possibilities, behavior and quality of life of children with autism. *J Phys Educ Sport Health*. 2020;6(2):41–9.

Цитування на цю статтю:

Боднар ІР. Авторський підхід у групуванні школярів під час уроків фізичної культури: шлях до оптимізації інклюзивної освіти. Серія: Фізична культура. 2024 Листопад 11; 43: 10-18

Відомості про авторів

Боднар Іванна Романівна – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри теорії і методики фізичної культури, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, 79007 (м. Львів, Україна)

<https://orcid.org/0000-0002-7083-6271>

ivannabodnar@ukr.net
