

На основании корректурной методики Антроповой М. В. изучен общий показатель умственной работоспособности и переключение внимания, а также индекс утомления. Динамический тремор как показатель нервно – психического напряжения и, в определенной мере, готовности руки к письму изучали с помощью методики «Дорожки» (по Л.А. Венгеру).

Результаты. При изучении недельной динамики умственной работоспособности установлено, что среди семилетних дошкольников часть детей с выраженным и сильным утомлением в конце учебной недели намного ниже, чем среди пяти- и шестилетних ($\chi^2=13,8$, $p<0,05$). По показателям функционального состояния ЦНС семь лет – это оптимальный возраст для начала систематического обучения в школе.

Сохранение высокого уровня умственной работоспособности и отдаление развития утомления среди детей старшего дошкольного возраста зависят от возраста, особенностей вегетативной нервной системы и формирования мелкой моторики. Таким образом, подготовка детей к школе в старших группах дошкольных учебных учреждений должна быть направлена в первую очередь на повышение резервов здоровья детей, развитие мелкой моторики и координационных способностей.

**STUDY OF MENTAL EFFICIENCY
IN THE CHILDREN OF SENIOR PRE-SCHOOL AGE**
S.V. Gozak, O.A. Filonenko, A.N. Parats, Ye.T. Yelizarova

Research subject: to study and to assess the indices of mental efficiency of senior pre-school age children.

Materials and methods: Study of mental efficiency in 159 children (86 boys and 73 girls) of senior groups of pre-school institutions of the city of Kiev has been performed. A total index of mental efficiency and attention switching over, and also index of fatigue were studied on the basis of correcting methodology by M.V. Antropova. Dynamic tremor as an index of nervous-psychic pressure, i.e. preparedness of the hand for writing, was studied with the help of “Strips” methodology (by L.A.Venger).

Results. While studying a week dynamics of mental efficiency we determined that a part of the children with the expressed and strong fatigue among the pre-school age children of seven was much lower than among the pre-school age children of five and six ($\chi^2 = 13.8$, $p<0.05$). By the indices of the functional state of the CNS the age of seven is an optimum age for the beginning of the systematic education at school.

Preservation of the high level of mental efficiency and delayed development of the fatigue among the children senior pre-school age depends upon age, peculiarities of vegetative nervous system and formation of a small motility. Thus, a preparation of the children for school in the senior groups of pre-school educational institutions should be directed, in the first place, to the increase of the reserves of children’s health, development of small motility and coordinating abilities.

УДК 613.955:376.42

ЗАХОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ ДЛЯ РОЗУМОВО ВІДСТАЛИХ УЧНІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ШКІЛ-ІНТЕРНАТІВ

Станкевич Т.В.

ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва НАМН України», м. Київ

Одним із основних завдань спеціальних шкіл-інтернатів є забезпечення здобуття учнями певного рівня освіти шляхом спеціально організованого навчально-виховного

процесу в комплексі з корекційно-розвитковою роботою та медичною реабілітацією. Типові навчальні плани спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку, передбачають предмети та курси, що забезпечують повноцінність базової і повної загальної середньої освіти, з урахуванням особливостей навчально-пізнавальної діяльності учнів [1]. Навчально-виховний процес (НВП) в закладах для розумово відсталих дітей суттєво відрізняється від загальноосвітніх шкіл: вивчається лише 12 основних предметів, в математиці не відокремлюється геометрія та алгебра, а в природознавстві – біологія, вивчаються інтегровані предмети «Фізика і хімія у побуті» та «Українська мова і література», для трудового навчання передбачено від 8 до 24 навчальних годин, більшість предметів викладаються за спеціальними програмами. Зміст корекційно-розвиткових занять спрямований на вирішення специфічних завдань, зумовлених особливостями психофізичного розвитку учнів («Розвиток мовлення», «Ритміка», «Соціально-побутове орієнтування», «Корекція вад розвитку» тощо). Тижневе гранично допустиме навчальне навантаження на учня в середньому на 2 години менше, ніж у навчальних закладах загальноосвітнього профілю [1].

Наші попередні дослідження свідчать про негативні тенденції у стані здоров'я розумово відсталих дітей під впливом незадовільних умов життєдіяльності у спеціальних школах-інтернатах [2]. Доведено, що до провідних факторів у формуванні умов життєдіяльності учнів спеціальних шкіл-інтернатів

для розумово відсталих дітей відносяться режим і організація навчально-виховного процесу [3].

Тому **метою** даної роботи було обґрунтування заходів оптимізації навчально-виховного процесу в спеціальних загальноосвітніх школах-інтернатах для розумово відсталих дітей.

Матеріали та методи. Дослідження складалось з двох етапів. На першому були вивчені особливості організації НВП в спеціальних загальноосвітніх школах-інтернатах (СЗШ) для розумово відсталих дітей та визначені основні проблеми в організації навчання. Для цього нами було проведено опитування 288 вчителів СЗШ для розумово відсталих дітей за спеціально розробленими анкетами. Питання стосувались характеру організації НВП та пропозицій щодо його вдосконалення. Відповіді були узагальнені та статистично оброблені [4].

На другому етапі дослідження були обґрунтовані заходи оптимізації навчально-виховного процесу розумово відсталих учнів в спеціальних загальноосвітніх школах-інтернатах за допомогою методу експертних оцінок. Була застосована методика колективної експертизи з використанням спеціально розроблених анкет. Експертами виступили директори та завучі з навчально-виховної роботи зі стажем роботи у СЗШ для розумово відсталих дітей більше 10 років, які мають вищу кваліфікаційну категорію або категорію вчителя-методиста та дали письмову згоду на участь у дослідженні.

Ступінь узгодженості думок експертів оцінювався за коефіцієнтом конкордації, який розраховується за формулою 1 [5,6]:

$$W = \frac{12 \cdot S}{m^2 (n^2 - n)}, \quad (1)$$

де W – коефіцієнт конкордації,

m – кількість експертів,

n – кількість питань,

S – різниця між сумою квадратів рангів по кожному питанню та середнім квадратом суми рангів по кожному питанню.

Значимість кожного показника вдосконалення навчально-виховного процесу у СЗШ для розумово відсталих дітей розраховували за формулою 2:

$$k_j = \frac{m \cdot n - S_j}{0,5 \cdot m \cdot n \cdot (n - 1)}, \quad (2)$$

де k_j – коефіцієнт значимості;
 m – кількість експертів;
 n – кількість параметрів;
 S_j – сума рангів, яка визначається за формулою 3:

$$S_j = \sum_{i=1}^m R_{ij}, \quad (3)$$

де R_{ij} – значення рангу, присвоєне i -м експертом j -му параметру.

Компетентність експертів оцінювали за коефіцієнтом компетентності за формулою 4:

$$K_k = \frac{K_i + K_a}{2}, \quad (4)$$

де K_k – коефіцієнт компетентності експерта;

K_i – коефіцієнт інформованості, визначений на основі самооцінки за 10-бальною шкалою, помножений на 0,1;

K_a – коефіцієнт аргументованості відповідей, який є сумою балів за еталонною таблицею.

Результати досліджень. Аналіз отриманих даних першого етапу показав, що 42,0%±2,3% опитаних вчителів зазначають, що до 20% їх учнів не у змозі опанувати обсяг існуючої навчальної програми. Чверть вчителів вважають, що таких учнів від 20 до 40%, 18,8%±1,6% вчителів – що невстигаючих учнів приблизно половина. 12,5%±1,3% педагогів стверджують, що більше 60% їх учнів не можуть засвоїти навчальний матеріал відповідно віку. Слід зауважити, що «Положенням про спеціальну загальноосвітню школу (школу-інтернат) для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку» (наказ МОІН України №852 від 15.09.2008 р.) передбачається зарахування до спеціальних шкіл дітей, які мають не тільки легкий, але й помірний ступінь розумової відсталості. Отже, частка неуспішних у навчанні дітей зростатиме.

Водночас, у 61,7%±2,8% педагогів немає зауважень до існуючої навчальної програми, решта ж впевнені, що потрібно зменшити кількість навчальних годин та обсяг матеріалу передусім з математики

(14,3%±2,0% позитивних відповідей), географії (9,1%±1,6%) та історії України (7,7%±1,5%). Вчителі майже одногосно зійшлися у думці (97,2% позитивних відповідей), що з жодного із загальноосвітніх предметів не треба збільшувати обсяг навчального матеріалу. Можливе збільшення годин лише з корекційно-розвиткових занять – соціально-побутового орієнтування, ритміки, тощо.

Більше третини (36,0%±2,4%) вчителів спеціальних шкіл-інтернатів вважають, що потрібно збільшити кількість занять з фізичного виховання. Зазначають, що необхідно збільшити кількість занять з лікувальної фізкультури (ЛФК) та проводити ЛФК й у старших класах; збільшити обсяг занять у фізкультурних секціях та забезпечити спеціальні школи сучасним спортивним інвентарем. Збільшення рухової активності матиме лише позитивні наслідки, адже відомо, що фізичні вправи вдосконалюють координацію рухів, тренують витривалість організму, силу, загартовують та зміцнюють здоров'я дітей. Все це надасть більшої впевненості та

сприятиме успішній соціальній адаптації дитини з інтелектуальним дефектом.

Аналіз анкет показав, що вдосконалення потребує трудове навчання розумово відсталих дітей. 32,6%±2,7% вчителів вважають, що необхідно збільшити обсяг навчального матеріалу та кількість годин з праці. 63,4%±3,1% педагогів переконані, що для продуктивного формування виробничих навичок та більш ефективної профорієнтації доцільно, особливо для старших класів, присвячувати трудовому навчанню окремих днів тижня. До того ж, необхідно збільшити кількість професійних напрямлень у трудовому навчанні, урізноманітнити профільну підготовку розумово відсталих учнів, адже розвиток суспільства відкриває більше можливостей для цих дітей.

Більшість (74,8%±2,1%) вчителів вважають, що необхідно збільшити кількість корекційно-розвиткових занять у 1-4 класах спеціальних шкіл, та 65,8%±2,0% – за збільшення кількості корекційно-розвиткових занять у 5–10-х класах. 18,6% педагогів пропонують це зробити за рахунок загальноосвітніх предметів. 71,8%±2,76% педагогів зауважують, що групові корекційно-розвиткові заняття доцільніше проводити у другій половині дня.

Переважає більшість вчителів спеціальних шкіл вбачають позитивний вплив застосування інформаційних технологій в освітній процес: 80,8%±2,3% педагогів вважають, що уроки з використанням комп'ютерів сприяють засвоєнню навчального матеріалу (з будь якої дисципліни); 83,3%±2,2% – що використання персональних комп'ютерів у вільний час (ігри, спілкування) сприяє загальному розвитку дитини з інтелектуальною недостатністю.

Враховуючи те, що в Україні в останні роки активно запроваджується інклюзивне та інтегроване навчання для дітей з порушеннями у стані здоров'я, були запропоновані питання щодо можливості навчання дитини з обмеженими інтелектуальними здібностями у загальноосвітній школі. Аналіз анкет показав, що педагоги спеціальних шкіл для дітей з інтелектуальною недостатністю майже повністю зійшлися у думці стосовно можливості інтеграції розумово відсталих учнів у загальноосвітні школи. 96,9%±1,0%

вчителів впевнені, що їх учні не зможуть вчитися у загальноосвітній школі, навіть за умови навчання за спеціальною програмою. 91,7%±1,6% вважають, що навчання дитини з обмеженими інтелектуальними здібностями у звичайній школі не буде більш успішним ніж у спеціальній.

Більшість педагогів (75,6%±2,0%), які приймали участь у дослідженні, впевнені, що для успішної самореалізації дітей з обмеженими інтелектуальними здібностями найголовніше не отримання освітніх знань у найбільшому обсязі, а здобуття базових професійних навичок та опанування ними внутрішньосоціальних відносин.

На другому етапі нашого дослідження були встановлені найбільш важливі аспекти навчально-виховного процесу, які потребують вдосконалення. Для обґрунтування заходів оптимізації навчально-виховного процесу для розумово відсталих дітей ми виокремили 10 найбільш важливих з отриманих на першому етапі пропозицій щодо вдосконалення організації навчально-виховного процесу.

Для запоруки об'єктивності отриманих результатів була проведена також тестова перевірка компетентності експертів стосовно питань дослідження. У запропонованих картах експерти вказували ступінь своєї інформованості щодо проблеми та джерела аргументації своєї думки. У нашому дослідженні середній коефіцієнт компетентності експертів склав 0,97±1,8, що вказує на високу компетентність обраних експертів. Отже, обрані експерти добре ознайомлені з питаннями організації навчально-виховного процесу для розумово відсталих дітей, беруть участь у практичному вирішенні проблем НВП, питання анкети відносяться до кола їх спеціалізації.

Під час проведення експертної оцінки ми запропонували експертам оцінити важливість вирішення десяти окреслених раніше провідних питань вдосконалення НВП з позиції збереження здоров'я дітей та їх всебічного розвитку за 10-ти бальною шкалою (10 балів – дуже важливо впровадити, 1 бал – зовсім не важливо).

Ступінь узгодженості думок експертів щодо вдосконалення навчально-виховного процесу у спеціальних загальноосвітніх за-

кладах для розумово відсталих дітей є дуже високим (коефіцієнт погодженості думок складає $W = 0,939$, при $p < 0,001$).

При аналізі отриманих даних експертного опитування ми розраховували також значимість кожного показника. При спадній шкалі, яку ми обрали для оцінки заходів вдо-

сконалення НВП, показник значимості стає обернено пропорційним до бальної оцінки. Тому для упорядкування та наочності отриманих результатів ми здійснили ранжування даних за ступенем важливості та розмістили показники у послідовності від найважливішого до найменш важливого (табл. 1).

Таблиця 1. Бальна оцінка та рангові місця важливості вдосконалення елементів навчально-виховного процесу у СЗШ для розумово відсталих дітей.

Зміни у навчально-виховному процесі	Оцінка в балах (M±m)	Значимість показника	Ранг важливості
Необхідно збільшити кількість корекційних занять	9,50±0,34	0,01	1
Необхідно збільшити кількість занять з ЛФК	8,83±0,31	0,03	2
Необхідно збільшити кількість занять з фізичної культури	8,00±0,45	0,04	3
Необхідно урізноманітнити профілі трудового навчання	7,67±0,42	0,05	3
Необхідно виділити для трудового навчання окремий день навчального тижня	5,50±0,22	0,10	5
Необхідно зменшити обсяг навчального матеріалу та кількість навчальних годин з географії	4,83±0,40	0,11	6
Більше використовувати персональні комп'ютери та комп'ютерні технології у навчальному процесі	4,33±0,21	0,12	6
Необхідно зменшити обсяг навчального матеріалу та кількість навчальних годин з математики	2,83±0,17	0,16	8
Необхідно збільшити обсяг навчального матеріалу та кількість годин трудового навчання	2,17±0,17	0,17	9
Необхідно збільшити обсяг навчального матеріалу	1,00±0,0	0,20	10

Експерти одноголосно зійшлися у думці, що з жодного із загальноосвітніх предметів не треба збільшувати обсяг навчального матеріалу.

Найбільш значимим визнане удосконалення навчально-виховного процесу відносно й збільшення кількості корекційно-розвиткових занять. Саме корекційно-розвиткові заняття направлені на компенсування вроджених вад розвитку, які перешкоджають спілкуванню та соціальній адаптації дитини. Предмет «Соціально-побутове орієнтування» безпосередньо направлений на опанування внутрішньосоціальних відносин та формування побутової незалежності, що так важливо для розумово відсталих дітей. А збільшення у спеціальних загальноосвітніх школах кількості учнів з помірною розумовою відсталістю, яке передбачене наказом МОіН України №852 від 15.09.2008 р., ще

підвищить значимість корекційно-розвиткових занять над загальноосвітніми.

Збільшення кількості корекційно-розвиткових занять пропонується здійснити за рахунок деяких загальноосвітніх, насамперед за рахунок географії, історії та математики, які потребують абстрактного, просторово-образного мислення, що зазвичай складає великі труднощі для учнів з інтелектуальною недостатністю.

До найбільш важливих експерти віднесли необхідність збільшення кількості занять з ЛФК та фізкультури – 2-й та 3-й ранг важливості. У сучасних дослідженнях щодо порівняння форм фізичного виховання доведено, що додаткове заняття з ЛФК сприяє гармонійному фізичному розвитку дитини та підтриманню її розумової працездатності на високому рівні протягом навчального дня [7]. З огляду на те, що вихованці СЗШ вже

при вступі до школи мають порушення у стані здоров'я, лікувальна фізкультура відіграє важливу роль у збереженні та зміцненні здоров'я учнів. До того ж, збільшення рухової активності вдосконалює координаційні здібності розумово відсталих дітей, отже позитивно впливає на загальний розвиток дитини та формування соціальних та професійних навичок.

До складу найбільш значимих віднесене також питання урізноманітнення профілів трудового навчання. Важливість впровадження цієї зміни у організації НВП обумовлена стрімким технічним розвитком сучасного суспільства, автоматизацією виробництва та звуженням ринку праці для інтелектуально неспроможних громадян. Отже, безпосередньо пов'язане з соціальною адаптацією та самореалізацією вихованці спеціальних шкіл. З тієї ж причини питання перерозподілу навчальних годин з трудового навчання та виділення для цього предмету окремого дня у навчальному тижні має високий 5-й ранг важливості. Ймовірно, це питання отримало високий бал оцінки ще й тому, що для запровадження цього вдосконалення організації НВП не потрібно змінювати навчальні програми, систему та методики викладання.

Власний досвід педагогів переконує їх у позитивному впливі застосування інфор-

маційних технологій в освітній процес. Як і більшість опитаних вчителів на першому етапі дослідження, експерти вважають, що уроки з використанням комп'ютерів сприяють засвоєнню навчального матеріалу і використання персональних комп'ютерів у вільний час (ігри, спілкування) сприяє загальному розвитку дитини з інтелектуальним дефектом. Тому збільшення використання персональних комп'ютерів та комп'ютерних технологій у навчальному процесі отримало високий 6-й ранг важливості.

Отже, організація навчально-виховного процесу в спеціальних школах-інтернатах для розумово відсталих дітей вимагає вдосконалення, навчальні програми потребують перегляду та доопрацювання, необхідний перерозподіл структури навчального матеріалу, щільності, насиченості, системи викладання на уроках у закладах корекційної освіти для дітей з обмеженими інтелектуальними здібностями. Запровадження запропонованих заходів оптимізації навчально-виховного процесу сприятиме підвищенню ефективності корекційно-розвиткової роботи в СЗШ, сприятиме покращенню стану здоров'я, загального розвитку та успішній соціальній адаптації розумово відсталих дітей.

Висновки

1. 59% опитаних вчителів спеціальних шкіл для розумово відсталих дітей вважають, що до 30% їх вихованців не у змозі опанувати існуючу навчальну програму відповідно віку, а 24% педагогів – що таких учнів більше половини. Результати анкетування свідчать про необхідність вдосконалення організації навчально-виховного процесу розумово відсталих учнів.

2. Інтегроване та інклюзивне навчання на сьогодні не є оптимальними формами навчально-виховного процесу для розумово відсталих дітей – 97% опитаних вчителів впевнені, що їх учні не зможуть вчитися у загальноосвітній школі, навіть за умови навчання за спеціальною програмою; 92% вважають, що навчання дитини з обмеженими інтелектуальними здібностями у звичайній школі не буде більш успішним ніж у спеціальній.

3. Результати проведеного дослідження переконливо доводять (коефіцієнт погодженості думок експертів $W=0,939$, при $p<0,001$), що для оптимізації та ефективного вдосконалення навчально-виховного процесу у спеціальних загальноосвітніх закладах для розумово відсталих дітей необхідно:

- збільшити кількість корекційно-розвиткових занять за рахунок важких для сприйняття загальноосвітніх предметів;
- збільшити кількість занять з лікувальної фізкультури та фізичного виховання;
- урізноманітнити профілі трудового навчання;
- більше використовувати персональні комп'ютери та комп'ютерні технології у навчальному процесі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження тимчасових Типових навчальних планів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів (II ступень) для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку: Наказ Міністерства освіти і науки України від 14.05.2007 р. №380 // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2007. – №16-17. – С. 6-40.
2. Станкевич Т.В. Вплив факторів внутрішньошкільного середовища спеціальної школи-інтернату на стан здоров'я розумово відсталих дітей / Т.В. Станкевич // Гігієна населених місць. – 2012. – №60. – С. 312-319.
3. Станкевич Т.В. Гігієнічна оцінка умов життєдіяльності учнів з обмеженими розумовими можливостями в сучасних спеціальних школах-інтернатах / Т.В. Станкевич // Гігієна населених місць. – 2012. – №59. – С. 304-313.
4. Антомонов М.Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных / М.Ю. Антомонов. – К., – 2006. – 558 с.
5. Грабовецький Б.Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання / Б.Є. Грабовецький. – Вінниця : ВНТУ, – 2010. – 172 с.
6. Шиган Е.Н. Методы прогнозирования и моделирования в социально-гигиенических исследованиях / Е.Н. Шиган. – М., – 1986. – 207 с.
7. Гозак С.В. Вплив організації фізичного виховання школярів на їх розумову працездатність / С.В. Гозак, О.Т. Єлізарова, Т.В. Станкевич // Вісник Чернігівського нац. пед. університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2011. – Вип.86. – Т.І. – С. 245-248.

**МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ДЛЯ УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ УЧАЩИХСЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ**

Станкевич Т.В.

По результатам опроса 288 учителей проведено изучение организации и основных проблем учебно-воспитательного процесса в специальных общеобразовательных школах-интернатах для умственно отсталых детей. Установлено, что организация учебно-воспитательного процесса в данных учреждениях требует усовершенствования.

Методом экспертных оценок доказано, что для оптимизации учебно-воспитательного процесса для умственно отсталых учащихся необходимо: – увеличить количество коррекционно-развивающих занятий за счет сложных для восприятия общеобразовательных предметов; – увеличить количество занятий по лечебной физкультуре и физическому воспитанию; – разнообразить профили трудового обучения; – шире использовать персональные компьютеры и компьютерные технологии в учебном процессе.

**MEASURES FOR OPTIMIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS
FOR MENTALLY RETARDED SCHOOLCHILDREN OF SPECIAL BOARDING SCHOOLS**

T.V. Stankevich

By the results of the survey of 288 teachers a study of the organization and basic problems of teaching and educational process in special secondary boarding schools for mentally retarded children was performed. It was determined that organization of teaching and educational process in the given institutions required an improvement.

We proved by the methods of the expert assessment that optimization of teaching and educational process required increase of a number of correction-and- developing lessons at the expense of general subjects, complicated for perception; increase of a number of the lessons of exercise therapy and physical training lessons; variety of the directions of working education; wide use of personal computers and computer technologies in the educational process.