

## **ІНДИВІДУАЛЬНА ОСВІТНЯ ТРАЄКТОРІЯ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ У КЛАСАХ ГУМАНІТАРНОГО ПРОФІЛЮ У ЗВ'ЯЗКУ З ПЕРЕХОДОМ ШКОЛИ НА 12-РІЧНИЙ ТЕРМІН НАВЧАННЯ**

*Впровадження профільного навчання потребує додаткових форм та методів його організації у перехідний період становлення в старшій школі. В даній статті розглядаються основні функції та типи елективних курсів, спрямованих на реалізацію особистісно орієнтованого навчального процесу та можливість побудови учнем своєї індивідуальної освітньої траєкторії.*

*Profile training implementation requires additional organizational forms and methods during the formation in higher school. This article covers the main functions and types of electives that are intended to help implement individualized study process and enable the student to build their own education path.*

*Постановка проблеми.* Входження української освіти в європейський освітній простір потребує реформування всіх її ланок, насамперед загальної середньої освіти [1]. Питання впровадження профільного навчання врегульовано Законом України “Про загальну середню освіту”, постановами Кабінету Міністрів України від 16.11.2000 № 1717 “Про перехід загальноосвітніх навчальних закладів на новий зміст, структуру і 12-річний термін навчання”, від 13.04.2007 № 620 “Про внесення зміни до п.1 постанови Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2000р. №1717”, Концепцією загальної середньої освіти (12-річна школа), Концепцією профільного навчання. Документами передбачено здійснення у 2010 році переходу старшої школи загальноосвітніх навчальних закладів на профільне навчання.

У додатку до рішення колегії МОН від 24.04. 2008р. № 4/11-2 про галузеву програму впровадження профільного навчання на 2008-2010 роки зазначено, що на сьогодні діють 7939 (38,8 відсотків) загальноосвітніх навчальних закладів, у яких організовано власне профільне навчання. Ними охоплено майже 500 тисяч учнів, що складає 10 відсотків від загальної кількості школярів. Різними формами профільного навчання охоплено 1 356 587 учнів загальноосвітніх навчальних закладів, що складає 28 відсотків школярів. Водночас, аналіз статистичних даних дає підстави зробити висновок про те, що впровадження профільного навчання здійснюється дуже повільно. За шість останніх років лише на 8 відсотків збільшилось число учнів, охоплених різними формами профільного навчання [2].

Упровадження зовнішнього оцінювання як об'єктивного та неупередженого оцінювання рівня навчальних досягнень осіб, які закінчили загальноосвітній навчальний заклад і виявили бажання вступити до вищих навчальних закладів, показало невідповідність між наявними знаннями абітурієнтів та існуючими вимогами до вступу у вищі навчальні заклади. Програму зовнішнього незалежного оцінювання 2008 р. з математики було розроблено з урахуванням вимог чинної програми з математики для 5–11 класів, затвердженої Міністерством освіти і науки України (лист №1/11-3580 від 22.08.2001 р.). За інформацією УЦОЯО від 19 травня 2008 р. про результати зовнішнього незалежного оцінювання з математики, що відбулося 29 квітня 2008 року, кількість учасників зовнішнього оцінювання, які виявили результати в межах 10 – 12 балів, сумарно становить 13046 чоловік від загальної кількості у 226084 учасники або 5,77% у відсотковому відношенні [3]. Зрозуміло, що не всі учасники зовнішнього оцінювання з математики опанували шкільний матеріал у профільних класах. Наприклад, кількість випускників 11-х класів у Харківській гімназії № 6 (профіль – іноземна філологія) становила у 2008 році 85 осіб, з яких зовнішнє незалежне оцінювання з математики вибрали 44 учня. Таким чином, постає проблема забезпечення майбутніх абітурієнтів можливістю вдосконалювати свої знання з ряду предметів на вибір, що не входять до існуючого шкільного профілю.

*Аналіз останніх досліджень та публікацій.* Соціологічне дослідження “Система освіти в оцінках громадян України”, проведене Інститутом соціальних технологій на замовлення спільного проекту Міністерства освіти і науки України та Світового банку “Рівний доступ до якісної освіти в Україні” показало, що оцінки рівня знань школярів, отримані у результаті опитування вчителів ЗНЗ, наступні: 50% учителів оцінюють рівень успішності учнів як “поганий” або “задовільний”. Відповіді батьків та вчителів середніх шкіл демонструють консенсус в оцінці діючих навчальних програм. Учителі вказують, що навчальні програми перевантажені, а співвідношення годин та обсягу дисциплін, що викладаються, незбалансоване. У багатьох випадках діти відчують ускладнення через надлишок інформації, яку вони не в змозі засвоїти у певному віці. Особливо це стосується таких дисциплін як математика, фізика та хімія. Батьки, які мають необхідність у додаткових заняттях, передусім відзначають брак знань з точних наук (переважно з математики, алгебри, геометрії, а також фізики та хімії).

Головним чином не задовольняє вчителів у системі середньої освіти наступне: невідповідність середньої освіти вимогам до вступу до вузів; недостатня кількість годин з окремих предметів (гуманітаризація: скорочення годин з природничих предметів); складність підручників та їх методична невідповідність новим програмам (відсутність, обмежений доступ, велика різноманітність); складність, незбалансованість і непрактичність програм, і як результат: поверхове вивчення предмета за великих обсягів інформації призводить до зменшення часу на пояснення та закріплення тем (радіше ознайомлення, ніж вивчення); велика завантаженість дітей – зміст матеріалу не адаптують під вік (наприклад, з математики), тому знижується успішність та зацікавленість дітей; відсутність належних програм та навчальних посібників, придатних для профільного навчання. На думку вчителів, щоб поліпшити систему середньої освіти в Україні необхідно, у першу чергу, посилити вимоги до навчання та дисципліни (43,8%), змінити методологію навчання, впроваджувати нетрадиційні методи, індивідуалізувати навчання (39,2%), диференціювати підхід та відбір учнів на самому початку навчання (30,1%) та оптимізувати навантаження вчителів (29,9%); по-друге, необхідно вдосконалювати систему підвищення кваліфікації учителів загалом (22,9%), розширити спектр додаткових платних освітніх послуг (15,3%) і надати можливість вибору викладача та навчальних дисциплін (14,9%). В оцінці окремих реформ, зокрема профільної системи освіти, вчителі наголошують на такі проблеми: проблема співвідношення годин з предметів; проблема співробітництва шкіл з вузами; проблема збільшення кількості профілів у школах [4].

*Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.* В концепції профільного навчання в старшій школі, схваленій вченою радою Інституту педагогіки АПН України (протокол № 6 від 05.06.03 р.) зазначено, що профільне навчання ґрунтується на принципах: фуркації (розподіл учнів за рівнем освітньої підготовки, інтересами, потребами, здібностями і нахилами); варіативності й альтернативності (освітніх програм, технологій навчання і навчально-методичного забезпечення); наступності та неперервності (між допрофільною підготовкою і профільним навчанням, професійною підготовкою); гнучкості (змісту і форм організації профільного навчання, у тому числі дистанційного; забезпечення можливості зміни профілю); діагностико-прогностичної реалізованості (виявлення здібностей учнів з метою їх обґрунтованої орієнтації на профіль навчання). Внутрішньошкільними формами організації профільного навчання є: профільні класи в загальноосвітніх навчальних закладах; профільні групи в багато профільних загальноосвітніх навчальних закладах; профільне навчання за індивідуальними навчальними планами і програмами; динамічні профільні групи (в тому числі різновікові) [5].

На наш погляд, саме динамічні профільні групи є достатньо дієвою формою організації профільного навчання у перехідний період становлення профільного навчання в старшій школі. Така форма організації профільного навчання передусім спрямована на реалізацію особистісно орієнтовного навчального процесу, при цьому суттєво розширюються можливості побудови учнем своєї індивідуальної освітньої траєкторії [6]. Це

забезпечить умови для самостійного вибору учнями елективних навчальних курсів, випробування власних сил, реалізації їхніх освітніх, професійних інтересів [7].

*Формулювання цілей статті (постановка завдання).* Метою даної статті є дослідження основних функцій та типів елективних курсів. Впровадження елективних курсів дає змогу поглибити або професійно спрямувати зміст споріднених базових предметів. Курси за вибором можуть обиратись не тільки згідно з обраним шкільним профілем, а й за власним бажанням учня, що хоче поглибити власні знання з певних дисциплін. Необхідно врахувати можливість змінювати учням курси за вибором. У такому разі ці курси можуть пропонуватись у формі навчальних модулів.

*Виклад основного матеріалу дослідження.* Елективні курси – обов'язкові курси за вибором з компонента закладу освіти і виконують три основні функції:

- 1) “надбудови” профільного курсу, коли такий доповнюючий профільний курс стає повною мірою поглибленим;
- 2) розвивають зміст одного з базисних курсів, вивчення якого здійснюється на рівні стандарту, що дозволяє підтримувати вивчення суміжних предметів на профільному рівні або отримати додаткову підготовку для проходження зовнішнього оцінювання;
- 3) сприяють задоволенню пізнавальних потреб та інтересів у різних областях людської діяльності.

Можна умовно виділити наступні типи елективних курсів.

I. Предметні курси, завданням яких є поглиблення та розширення знань з предметів, що входять до базового плану закладу освіти. В свою чергу, предметні елективні курси можна розподілити на декілька груп:

- 1) елективні курси підвищеного рівня, спрямовані на поглиблення того чи іншого предмета, що мають як тематичне, так і тимчасове узгодження з цим предметом. Вибір такого елективного курсу дозволить вивчити обрану дисципліну не на профільному, а на поглибленому рівні. В цьому випадку всі розділи курсу поглиблюються більш менш рівномірно;
- 2) елективні курси, в яких поглиблено вивчаються окремі розділи основного курсу, що входять в обов'язкову програму даного предмета;
- 3) елективні курси, в яких поглиблено вивчаються окремі розділи основного курсу, що не входять в обов'язкову програму даного предмета;
- 4) прикладні елективні курси, метою яких є ознайомлення учнів з важливими шляхами і методами застосування знань на практиці, розвиток інтересу до сучасної техніки та виробництва;
- 5) елективні курси, присвячені вивченню методів пізнання природи;
- 6) елективні курси, що поглиблюють знання з історії предмета;
- 7) елективні курси, метою яких є вивчення методів розв'язування певного типу задач, складання і вирішення завдань на основі експерименту.

II. Міжпредметні елективні курси, метою яких є інтеграція знань учнів.

III. Елективні курси з предметів, що не входять до базового навчального плану.

Елективні курси, хоча і розрізняються цілями і змістом, але у всіх випадках вони повинні відповідати запитам учнів, які їх вибирають. При проведенні елективних курсів можна використовувати нові технічні можливості, зокрема електронні навчальні посібники. Це обумовлено меншою наповнюваністю груп і більшою спільністю інтересів школярів. У даний час є чимала кількість вельми якісних CD-дисків, створюються електронні бібліотеки, розробляється методика використання електронних матеріалів як на уроках, так і в процесі самоосвіти. Програми елективних курсів можуть розроблятися, затверджуватися, реалізовуватися освітніми установами самостійно, при цьому необхідно врахувати наступні вимоги: орієнтація на сучасні освітні технології; відповідність навчального навантаження учнів існуючим нормативам; відповідність прийнятим правилам оформлення програм; наявність посібника, що містить необхідну інформацію; короткостроковість проведення курсу.

*Висновки з даного дослідження і перспективи.* Те, що набір елективних курсів визначають самі школярі, ставить учнів у ситуацію самостійного вибору індивідуальної освітньої траєкторії, професійного самовизначення. Основні мотиви вибору, які слід враховувати при розробці і реалізації елективних курсів: підготовка до зовнішнього оцінювання з певних дисциплін; набуття знань, умінь і навичок, освоєння способів діяльності для вирішення практичних, життєвих завдань, відхід від традиційного шкільного “академізму”; можливості успішної кар’єри, просування на ринку праці; цікавість; підтримка вивчення базових курсів; професійна орієнтація; інтеграція наявних уявлень в цілісну картину світу.

Елективні курси – обов’язкові для відвідування курси за вибором, які реалізуються за рахунок шкільного компоненту навчального плану, призначені для змістовної підтримки вивчення основних профільних предметів або служать для внутріпрофільної спеціалізації навчання і для побудови індивідуальних освітніх траєкторій. Кількість елективних курсів має бути надлишковою порівняно з числом курсів, які зобов’язаний вибрати учень.

Елективні курси мають бути спрямовані на вирішення наступних завдань: сприяти самовизначенню учня і вибору подальшої професійної діяльності; створювати позитивну мотивацію навчання; ознайомити учнів з провідними для певного профілю видами діяльності; активізувати пізнавальну діяльність школярів; підвищити інформаційну і комунікативну компетентності учнів. На нашу думку, система елективних курсів, що передбачає створення спеціальних додаткових модулів з математики, дозволить учням старших класів, які наразі навчаються за базовим або відмінним від математичного профілем, опанувати дану дисципліну та підготуватися до зовнішнього оцінювання з математики на належному рівні.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Соловійов Ю., Чернишов О. Профільне навчання: стан і перспективи // Видавництво “Плеяди”, журнал “Директор школи. Україна”. – 2008. – 26 лютого // <http://pld.org.ua/index.php?go=Pages&in=view&id=1022>.
2. Додаток до рішення колегії МОН. Галузева програма впровадження профільного навчання на 2008-2010 роки від 24.04. 2008р. № 4/11-2 // <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=laws/education/average/4>.
3. Інформація про результати зовнішнього незалежного оцінювання з математики //УЦОЯО. – 2008. – 19 травня // <http://www.testportal.gov.ua/index.php/text/text/264/>.
4. Соціологічне дослідження “Система освіти в оцінках громадян України”. Інститут соціальних технологій на замовлення спільного проекту Міністерства освіти і науки України та Світового банку “Рівний доступ до якісної освіти в Україні” // К., 2008 // <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=education/average>.
5. Концепція профільного навчання в старшій школі. Інститут педагогіки АПН України // Протокол № 6 від 05.06.03 р.
6. Хуторской А. В. Индивидуализация и профильность обучения в старшей школе // Интернет-журнал “Эйдос”. – 2003. – 20 апреля // <http://www.eidos.ru/journal/2003/0420-01.htm>.
7. Дорофеев Г. В., Кузнецова Л. В., Седова Е. А. Профилированная школа в концепции школьного математического образования // Интернет-журнал “Эйдос”. – 2003. – 15 апреля // <http://www.eidos.ru/journal/2003/0415-02.htm>.

**УДК 373.3:51**

**С.О. Скворцова**

### **АДАПТАЦІЯ ШЕСТИРІЧНИХ ДІТЕЙ ДО ШКІЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

*У статті розглянуто поняття “адаптація”, проаналізовані умови успішної адаптації шестирічних дітей до навчання в школі. Досліджується вплив системи учбових*