

Ткачов Артем Сергійович

кандидат педагогічних наук

докторант кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С.Сковороди
м.Харків, Україна

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО ЗДІБНИХ І ОБДАРОВАНИХ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

У статті представлено структурно-функціональну модель формування ключових компетентностей інтелектуально здібних і обдарованих учнів основної школи в процесі навчання. Ця модель включає такі блоки: концептуально-цільовий (функції, методологічні підходи, мета, принципи); структурно-змістовий (структура, зміст ключових компетентностей); формувально-функціональний (засоби, методи, форми, педагогічні умови, етапи), критеріально-результативний (критерії й показники оцінювання, очікуваний результат).

Ключові слова: структурно-функціональна модель, ключові компетентності, навчання, здібні й обдаровані учні, основна школа.

Вступ. Виконання Державного стандарту базової середньої освіти вимагає від учителів приділення особливої уваги своєчасному виявленню здібних і обдарованих учнів підліткового віку, забезпечення оптимальних передумов для їхнього навчання й особистісного розвитку. Причому в умовах модернізації шкільної освіти на засадах компетентнісного підходу виникає актуальна потреба в пошуку й реалізації на практиці ефективних шляхів формування в цих школярів ключових компетентностей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як з'ясовано, певні питання формування компетентностей у суб'єктів навчання, у тому числі обдарованих школярів, докладно висвітлено в дисертаціях і на сторінках наукових видань. Так, концептуальні засади реалізації компетентнісного підходу в освітньому процесі школи розкрито в наукових працях І. Зимньої, В. Кальней, О. Савченко, А. Хуторського та ін. Сутність і структуру ключових компетентностей визначено в дослідженнях Н. Бібік, В. Лугового, О. Пометун, Г. Терещука та ін. Методи та форми формування ключових та предметних компетентностей в учнівської молоді схарактеризовано в наукових доробках О. Локшиної, О. Овчарук, Л. Парашенко, С. Трубачевої та ін. Особливості навчання здібних і обдарованих школярів проаналізовано в публікаціях О. Антонової, І. Гавриш, С. Сисової та ін. Отже, можна підсумувати, що науковці приділяють значну увагу проблемі навчання інтелектуально здібних і обдарованих школярів та формуванню в них ключових компетентностей. Проте в процесі проведення дослідження встановлено, що зазначену проблему дотепер на гідному рівні не розв'язано, а тому існує актуальна необхідність у продовженні наукового пошуку в окресленому напрямі. Зокрема, виникає нагальна потреба в побудові моделі формування вказаних компетентностей у школярів, які відрізняються розвиненими здібностями й високим особистісним потенціалом.

Мета статті – розробити й теоретично обґрунтувати структурно-функціональну модель формування ключових компетентностей інтелектуально здібних і обдарованих учнів основної школи в процесі навчання.

Виклад основного матеріалу. На основі аналізу наукової літератури визначено, що під моделлю (від французького *modèle* – зразок, від латинського *modulus* – міра) розуміють створений для певного об'єкта його спрощений уявний чи матеріально образ (аналог), який зберігає суттєві властивості свого прообразу (оригіналу), а тому здатний заміщувати його під час вивчення цих властивостей. За висновками вчених, моделювання

є ефективним методом наукового пізнання, бо воно дає змогу переносити отриману про модель інформацію на її прототип, а як наслідок – отримувати про нього нові достовірні дані [2; 4; 5; 10].

Зазначимо, що під час побудови структурно-функціональної моделі формування ключових компетентностей інтелектуально здібних і обдарованих учнів основної школи в процесі навчання в нагоді були висновки науковців (В. Бузько, Л. Калініна, Н. Кононец) про те, що функціональний тип моделі відображає процес навчання в системі його зв'язків із соціальним та інформаційним середовищем та імітує спосіб поведінки свого прообразу. Фахівці також наголошують на необхідності здійснення в процесі такого моделювання мисленнєвої чи реальної імітації об'єкта шляхом створення аналогів, у яких відтворюється мета, структура, принципи, параметри, організаційно-педагогічні умови функціонування об'єкта як системи, а також дії суб'єктів навчального процесу [2; 4; 5].

На основі врахування визначених науковцями вимог до педагогічного моделювання та власних наукових доробок з окресленої проблеми, представлених в попередніх авторських публікаціях, було зроблено висновок про те, що структурно-функціональна модель формування ключових компетентностей інтелектуально здібних і обдарованих учнів основної школи в процесі навчання включає чотири взаємопов'язані блоки: концептуально-цільовий, структурно-змістовий, формувально-функціональний та критеріально-результативний.

Так, *концептуально-цільовий блок зазначеної моделі містить* основні функції ключових компетентностей, методологічні підходи, мету та основні принципи реалізації процесу формування ключових компетентностей інтелектуально здібних і обдарованих учнів основної школи. Як визначено на основі аналізу наукової літератури, основними функціями ключових компетентностей у процесі навчання школярів є такі: забезпечувати реалізацію соціальної потреби в гідних молодих громадянах, підготовлених до участі в повсякденному житті; бути умовою реалізації особистісних сенсів учня в навчанні, засобом подолання його відчуження від освіти; задавати реальні об'єкти навколишньої дійсності для цільового комплексного застосування знань, умінь і способів діяльності; задавати досвід предметної діяльності школяра, необхідного для формування в нього здатності та практичної підготовленості до взаємодії з реальними об'єктами дійсності; бути частиною змісту різних навчальних предметів і освітніх галузей, виступаючи метапредметними елементами змісту освіти; з'єднувати теоретичні знання з їх практичним вико-

ристанням учнями для вирішення конкретних завдань; представляти собою інтегральні характеристики якості освітньої підготовки школярів і виконувати роль засобів організації комплексного особистісно і соціально значущого її контролю [3; 11].

Як було визначено в авторських наукових доробках раніше, формування ключових компетентностей інтелектуально здібних і обдарованих учнів основної школи в процесі навчання здійснюється на засадах таких методологічних підходів:

- *системний* (передбачає врахування існуючих взаємовідношень та закономірних зв'язків між структурними компонентами системи формування ключових компетентностей учнів);
- *синергетичний* (забезпечує сприйняття кожного школяра як відкритої системи, що знаходиться в стані активного саморозвитку);
- *особистісно-діяльнісний* (акцентує увагу, що формування ключових компетентностей відбувається в процесі активної усвідомленої навчальної діяльності учнів як автономних суб'єктів);
- *аксіологічний* (спонукає школярів усвідомлювати самоцінність кожної особистості та значущість ключових компетентностей в її самореалізації);
- *компетентнісний* (мобілізує учасників освітнього процесу на засвоєння ключових компетентностей);
- *акмеологічний* (зумовлює створення оптимальних передумов для розкриття особистісного потенціалу кожного обдарованого учня);
- *партисипативний* (вимагає здійснення педагогічної взаємодії на основі прояву вчителем та школярами толерантності та взаємоповаги).

Зауважимо, що *метою* реалізації розробленої моделі як науково-методичної системи є забезпечення сформованості ключових компетентностей у здібних та обдарованих учнів основної школи. З урахуванням рекомендацій учених (Л. Антошкіна, О. Глобін, М. Бурда, О. Вашуленко, Т. Хмара, В. Ягупов [1; 7; 12] та ін.) та результатів власного дослідження зроблено висновок про те, що формування ключових компетентностей у цієї категорії школярів вимагає дотримання певних принципів як сукупності провідних теоретичних положень та вимог щодо здійснення навчання, як визначальних орієнтирів, що спрямовують цей процес на оволодіння учнями зазначеними компетентностями. Серед них ключові місце займають такі:

- принцип *науковості* (забезпечення відповідності навчального процесу за організацією та змістом останнім науковим досягненням);
- принцип *урахування вікових та індивідуальних особливостей* учнів (формування ключових компетентностей з опорою на високі індивідуальні здібності школярів та вікові особливості підлітків);
- принцип *практичної спрямованості навчання* (включення здібних школярів до різних видів педагогічно доцільної активної навчально-пізнавальної діяльності, перенесення акценту в освітньому процесі зі збільшення обсягу інформації, призначеної для засвоєння учнями, на формування в них умінь її самостійно здобувати, опрацьовувати й використовувати на практиці);
- принцип *диференціації* навчання (диференційована реалізованість навчання за різними ознаками);
- принцип *оптимального поєднання педагогічного керівництва з ініціативою та самодіяльністю школярів* (поступова зміна ролі вчителя з керівника на модератора, консультанта в навчальній діяльності учнів, стимулювання розвитку їхньої самостійності й відповідальності за її результати, спонукання школярів до активного співробітництва, взаємодії, комунікації, до здійснення ними самоконтролю й рефлексії);
- принцип *забезпечення об'єктивного діагносту-*

вання навчальних досягнень учнів (вимагає застосування не традиційних попредметних, а комплексних критеріїв, що дають змогу виміряти рівень сформованості компетентностей школярів).

Структурно-змістовий блок розробленої моделі відбиває структуру та зміст ключових компетентностей, які мають бути сформовані в учнів. Зокрема, у Концепції «Нова українська школа» визначено такі ключові компетентності:

- *спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами* (спроможність усно й письмово висловлювати й тлумачити поняття, думки, почуття, факти та погляди, адекватно реагувати мовними засобами на повний спектр соціальних і культурних явищ тощо);
 - *компетентності у природничих науках і технологіях* (наукове розуміння природи і сучасних технологій, уміння спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати);
 - *інформаційно-цифрова компетентність* (здатність критично застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, у публічному просторі та приватному спілкуванні; інформаційна й медіа-грамотність);
 - *уміння вчитися впродовж життя* (здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових умінь і навичок, організації власного навчання, уміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення, вибудовувати свою освітньо-професійну траєкторію, оцінювати свої результати навчання, навчатися впродовж усього життя);
 - *спілкування іноземними мовами* (уміння розуміти висловлене іноземною мовою, усно й письмово висловлювати та тлумачити поняття, думки, почуття, факти і погляди, уміння осередницької діяльності, міжкультурного спілкування);
 - *математична компетентність* (культура логічного й алгоритмічного мислення, уміння застосовувати математичні методи для вирішення прикладних завдань у різних сферах діяльності);
 - *ініціативність і підприємливість* (уміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя з метою підвищення як власного соціального статусу та добробуту, так і розвитку суспільства і держави);
 - *обізнаність та самовираження у сфері культури* (здатність розуміти твори мистецтва, формувати власні мистецькі смаки, самостійно виражати ідеї, досвід та почуття за допомогою мистецтва);
 - *екологічна грамотність і здорове життя* (уміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя);
 - *соціальна та громадянська компетентності* (засвоєння всіх форм поведінки, потрібних для ефективної й конструктивної участі у громадському житті, взаємодії з іншими людьми в сім'ї, на роботі) [6].
- При цьому враховувались висновки вчених (О.Овчарук, О.Савченко [8; 9] та ін.) про те, що кожна з ключових компетентностей являє собою інтегративне сполучення сформованої мотивації щодо засвоєння цієї компетентності, позитивного ціннісного ставлення до неї, знань, умінь, особистісних якостей, що забезпечують прояв цієї компетентності в різних видах практичної діяльності.
- Формувально-функціональний блок зазначеної моделі містить сукупність *засобів* (навчальні підручники й посібники, навчальні програми, навчально-методичні комплекси, сучасні інформаційно-комунікативні технології тощо), *методів і форм навчання* (виконання навчальних вправ та завдань, ігри, тренінги, практикуми,

дискусії, розробка навчальних проектів тощо), педагогічні умови формування ключових компетентностей інтелектуально здібних і обдарованих учнів основної школи в процесі навчання (здійснення цілеспрямованої підготовки учителів основної школи до цих школярів, створення розвивально-освітнього середовища, забезпечення дієвого педагогічного супроводу навчальної діяльності учнів вищевказаної категорії). Крім того, цей блок відображає основні етапи реалізації цього процесу:

- *організаційно-підготовчий* (передбачає розробку вчителями науково-методичного забезпечення формування в учнів визначених ключових компетентностей);
- *мотиваційно-аксіологічний* (пов'язаний з розвитком у здібних та обдарованих підлітків мотивації щодо оволодіння відповідними компетентностями, позитивного ціннісного ставлення до них);
- *когнітивно-практичний* (спрямований на забезпечення опанування учнями знаннями, вміннями, особистісними якостями, необхідними для прояву ключових компетентностей);
- *контрольно-коригувальний* (зорієнтований на здійснення систематичного контролю отриманих поточних результатів та при необхідності внесення відповідних змін у процес формування компетентностей у школярів).

Критеріально-результативний блок моделі містить

критерії й показники оцінювання (мотиваційно-ціннісний: розвиненість мотивів щодо оволодіння ключовими компетентностями та ціннісного ставлення до них; когнітивно-діяльнісний: сформованість знань та вмінь, що забезпечують прояв відповідних ключових компетентностей; особистісно-рефлексивний: сформованість особистісних якостей, необхідних для прояву ключових компетентностей, адекватність самооцінки їх сформованості), а також бажаний результат реалізації розробленої моделі: сформованість ключових компетентностей в інтелектуально-здібних та обдарованих учнів основної школи.

Висновки. Отже, у процесі проведення дослідження зроблено висновки про те, що структурно-функціональна модель формування ключових компетентностей інтелектуально здібних і обдарованих учнів основної школи в процесі навчання включає такі блоки: концептуально-цільовий (функції, методологічні підходи, мета, принципи); структурно-змістовий (структура та зміст ключових компетентностей); формувально-функціональний (засоби, методи, форми навчання, педагогічні умови, етапи формування цих компетентностей в учнів указаної категорії), критеріально-результативний (критерії й показники оцінювання, очікуваний результат). У подальшому дослідженні передбачається експериментально перевірити ефективність розробленої моделі.

Список використаної літератури

1. Антошкіна Л.І. Компетентнісний підхід в сучасній освіті / Л. І. Антошкіна // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2014. – № 3 (27). – С.14-16.
2. Бузько В. Структурно-функціональна модель управління навчальним процесом у вищих навчальних закладах цивільного захисту / В. Бузько // Людинознавчі студії. Педагогіка. – 2014. – Вип. 29(3). – С. 4-15.
3. Горяча С.А. Формування в учнів ключової компетентності «Уміння вчитися» відповідно до вимог нових державних освітніх стандартів / С.А.Горяча. – Черкаси : ЧОПОПП, 2014. – 48 с.
4. Калініна Л. М. Система інформаційного забезпечення управління загальноосвітнім навчальним закладом: монографія / Л. М. Калініна. – Херсон, 2005. – 275 с.
5. Кононец Н. В. Дидактичні основи ресурсно-орієнтованого навчання дисциплін комп'ютерного циклу студентів аграрних коледжів: дис. ... док-ра пед. наук : 13.00.09 / Н. В. Кононец. – Полтава, 2017. – 485 с.
6. Концепція «Нова українська школа» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8%202016/12/05/konczepczija.pdf>.
7. Концепція реалізації компетентнісного підходу в навчанні математики в основній школі / [О. Глобін, М. Бурда, О. Вашуленко, Т. Хмара] // Математика в рідній школі». – 2015. – № 6. – С. 2-10.
8. Овчарук О. В. Розвиток компетентнісного підходу: стратегічні орієнтири міжнародної спільноти / О. В. Овчарук // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : «К.І. С.», 2004. – С. 6-15.
9. Савченко О. Я. Уміння вчитися як ключова компетентність загальної середньої освіти / О. Я. Савченко // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / Під заг. ред. О.В.Овчарук. – К. : «К.І. С.», 2004. – С. 34-46.
- 10.Ткачова Н. О. Аксіологічні основи педагогічного процесу в сучасних загальноосвітніх навчальних закладах : дис. ... док-ра пед. наук: 13.00.01 / Н. О.Ткачова. – Луганськ, 2007. – 512 с.
- 11.Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций [Електронний ресурс] / А. В. Хуторской. – Режим доступу: <http://eidos.ru/journal/2005/1212.htm>. – Загол. з екрану. – Мова рос.
- 12.Ягупов В. Принципы компетентностного подхода в профессиональном образовании [Електронний ресурс] / В.Ягупов. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/10445/1/Польша_принципы_комп_подхода.pdf. – Загол. з екрану. – Мова рос.

Стаття надійшла до редакції 16.04.2017 р.

Ткачев Артем

кандидат педагогических наук

докторант кафедры общей педагогики и педагогики высшей школы Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С.Сковороды, г.Харьков, Украина

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ИНТЕЛЕКТУАЛЬНО СПОСОБНЫХ И ОДАРЕННЫХ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

В статье представлена структурно-функциональная модель формирования ключевых компетентностей способных и одаренных учащихся основной школы в процессе обучения. Эта модель включает следующие блоки: концептуально-целевой (функции, методологические подходы, цель, принципы), структурно-содержательный (структура, содержание ключевых компетентностей), формирующе-функциональный (средства, методы, формы, педагогические условия, этапы), критериально-результативный (критерии и показатели оценки, ожидаемый результат).

Ключевые слова: структурно-функциональная модель, ключевые компетентности, обучение, способные и одаренные ученики, основная школа.

Tkachov Artem

Candidate of pedagogical Sciences, PhD

Doctoral Candidate of the Department of General Education and Pedagogy of Higher School, H.Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University
Kharkiv, Ukraine

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODEL OF CORE COMPETENCE FORMATION OF INTELLECTUALLY GIFTED AND TALENTED SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN THE PROCESS OF STUDYING

The article presents the developed and theoretically grounded structural and functional model of core competencies of intellectually gifted and talented secondary school students in the process of studying, which consists of the following units: conceptually-based, structural-content, functional-forming and criterial-effective. Thus, the conceptual target unit of this model contains the basic functions of core competencies (to satisfy the social need of decent citizens, to aim the real objects of surrounding reality to get targeted integrated application of knowledge and ways of life, to act over-objective elements of educational content, etc.), methodological approaches (systemic, synergistic, personally-active, axiological, competence, acmeological, participatory), purpose (to ensure the formation of students's competence), the basic principles (science, taking into account age and individual characteristics, practical orientation, differentiation of studies, the optimal combination of educational leadership with students' initiative and amateur skills, providing an objective diagnosis of students' achievements), the implementation process of core competencies formation of intellectually gifted and talented secondary school students.

Keywords: structural and functional model, core competencies, education, gifted and talented students, the secondary school.