

УДК 37.091:53

М. В. Головко, кандидат педагогічних наук,
доцент, провідний науковий співробітник відділу
біологічної, хімічної та фізичної освіти Інституту
педагогіки НАПН України, заступник директора
з наукової роботи,
Інститут педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна

РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕГРАТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ОСВІТНЬОГО СТАНДАРТУ ПРИРОДНИЧОЇ ГАЛУЗІ

Анотація. Розглядається питання реалізації інтегративної функції освітнього стандарту природничої галузі як чинника формування в здобувачів освіти наукового світогляду та цілісної природничо-наукової картини світу, розуміння навколишнього середовища як джерела інформації, енергії та речовин, взаємозв'язку людини з природою.

Ключові слова: природнича освітня галузь, інтеграція, освітній стандарт.

Abstract. The issues of realization of the integrative function of the educational standard of the natural branch as a factor of formation in the applicants for education of scientific worldview and holistic natural-scientific picture of the, understanding of the environment as a source of information, energy and substances, relationship between human and nature world are considered.

Key words: natural education branch, integration, educational standard.

Одним із ключових концептів освітнього стандарту є його інтегративна функція [1]. Для освітньої галузі «Природознавство» Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти другого покоління (2011 р.) вона виявилася в тенденціях реалізації змісту в профільній школі через інтегровані курси, що, своєю чергою, мало суттєво скоротити перелік предметів на третьому ступені та забезпечити більш повне досягнення цілей профільного навчання.

На підготовчому етапі запровадження цього стандарту в частині профільної школи (2016 р.) передбачалося, що зміст фізичної та астрономічної освіти на базовому рівні реалізовуватиметься предметом «Природничі науки», який включатиме також основи й інших природничих наук. На профільному рівні запроваджувався предмет «Фізика і астрономія».

У процесі роботи над навчальними програмами та за результатами їхнього обговорення було сформовано модель (чинну й на сьогодні), згідно з якою до навчального плану 10–11 кл. «Фізика і астрономію» включено як базовий предмет (в обсязі 3 та 4 год відповідно) та як профільний (по 7 год у кожному класі). Вивчення інтегрованого курсу «Природничі науки» передбачено в закладах загальної середньої освіти з експериментальним навчанням. Також визначено, що курс «Фізика і астрономія» може реалізовуватися як один предмет (за програмою авторського колективу під керівництвом О. Ляшенка), або як самостійні предмети «Фізика» та «Астрономія» (за навчальними програмами авторських колективів В. Локтева та Я. Яцківа) [3].

Оскільки фізичний та астрономічний складники освітньої галузі «Природознавство» мають споріднений предмет навчання, методи дослідження та здійснюють інтегрований внесок у формування науково-природничої картини світу, вони об'єднані в єдиний навчальний предмет «Фізика і астрономія» зі збереженням науково-методичних особливостей реалізації кожного з них.

Основними очікуваними результатами визначено знання, уміння, навички, способи діяльності у межах змісту навчання фізики та астрономії: знаннєвий компонент (предметний результат, компетентність інтелектуальних надбань); діяльнісний компонент (здатність здобувачів освіти застосовувати знання, уміння, навички, способи діяльності до розв'язання навчальних проблем, а також реальних ситуацій, загальнонавчальний результат, компетентність наукового дослідження); ціннісний компонент (емоційна оцінка учнями об'єктів навчальної діяльності, сукупність ціннісних орієнтацій, мотивація, інтерес, готовність до навчання, особистісний результат, компетентність спілкування науковою мовою [5].

Зміст навчання нового предмета «Фізика і астрономія» сформований на компетентнісних та інтегративних засадах, відповідно до пізнавальних можливостей здобувачів освіти, обраного ними профілю навчання та

пізнавальних інтересів й освітніх потреб. Він орієнтований на розвиток природничо-наукової компетентності як інтегрованої здатності особистості, що відображає цілісність системи знань про природу, уміння і ціннісні ставлення.

Для розв'язання завдання формування та розвитку природничо-наукової компетентності у профільній школі призначений експериментальний інтегрований курс «Природничі науки». Він представлений 4-ма проєктами навчальних програм (авторські колективи під керівництвом І. Дьоміної, В. Ільченко, Т. Засекіної, Д. Шабанова) і проходить експериментальну перевірку в закладах загальної середньої освіти.

Метою вивчення «Природничих наук» є формування наукового світогляду, основ природничо-наукової культури, розкриття ролі природничих наук в розвитку цивілізації на базі широкої інтеграції природничих знань, умінь адаптуватися до динамічного сьогодення та майбутнього. Провідним принципом добору його змісту є положення про те, що складні та різноманітні явища природного світу можуть бути пояснені з погляду системи природничих наук (астрономічний, біологічний, географічний, екологічний, фізичний та хімічний складники), з позицій потреб і стану (людина, суспільство, навколишнє середовище), з історичної точки зору (минуле, сучасне, майбутнє) [2].

Посилення інтегративної функції знайшло втілення у проєкті нової редакції Державного стандарту базової середньої освіти (2020 р.). Зокрема, щодо визначення мети природничої освітньої галузі як формування особистості здобувача освіти, який знає та розуміє основні закономірності природи, вміє її досліджувати, відповідально взаємодіє з навколишнім природним середовищем [4].

Відповідно й базові знання галузі орієнтовані на формування у здобувачів освіти наукового світогляду та цілісної природничо-наукової картини світу, що виявляється у сприйнятті та розумінні здобувачами базової

освіти навколишнього середовища як джерела інформації, енергії та речовин, взаємозв'язків людини з природою.

Список використаних джерел

1. Головка М. В. Становлення та розвиток теорії і методики навчання фізики в Україні (40-і роки XVII ст. – 30-і роки XX ст.) : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2020. 480 с.
2. Засекіна Т. М. До концепції підручника інтегрованого курсу «Природничі науки». *Проблеми сучасного підручника* : зб. наук. праць. Київ, 2018. Вип. 20. С. 111-126.
3. Про внесення змін до типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня : Наказ МОН України від 28.11.2019 № 1493. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-vnesennya-zmin-do-tipovoyi-osvitnoyi-programi-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-iii-stupenya>.
4. Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>.
5. Фізика і астрономія. Навчальні програми для 10-11 класів закладів загальної середньої освіти (рівень стандарту, профільний рівень) / О. І. Ляшенко, В. Г. Бар'яхтар, А. В. Бевз, Л. Ю. Благодаренко, М. В. Головка та ін.; кер. О. І. Ляшенка. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>.