

ГЕНЕЗА МОДЕЛЕЙ БАЗОВОЇ ФІЗИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНСЬКІЙ МЕТОДИЦІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ

Головко М. В.,

*доктор педагогічних наук,
старший науковий співробітник,
головний науковий співробітник
відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти
Інституту педагогіки НАПН України
ORCID ID: 0000-0002-8634-591X*

Концепція базової фізичної освіти передбачає варіативність моделей реалізації фізичного складника природничої освітньої галузі, які ґрунтуються на компетентнісному, особистісно орієнтованому та діяльнісному підходах та реалізують принципи логічної завершеності, диференціації та інтеграції, прикладної спрямованості, пропедевтичності та наступності, спірально-концентричної побудови. Фізичний складник природничої освітньої галузі на базовому рівні може бути представлений самостійним предметом «Фізика» (7–9), що реалізує перший концентр, тоді як другий концентр розгортається в профільній школі. Також він може вноситися до галузевих (наприклад, «Природничі науки») та міжгалузевих (наприклад «Фізика та техніка») курсів, що будуються на основі предметно-інтегративного підходу.

Різними можуть бути й механізми реалізації змісту інтегрованих курсів. Одним із варіантів є набір відносно самостійних навчальних модулів, об'єднаних метою природничої освітньої галузі та її завданнями, які створюються за єдиним методологічним підходом і реалізуються окремими підручниками [2].

Розробляючи зміст сучасного базового курсу фізики, доцільно зважати на особливості його генези в контексті розвитку української методики навчання фізики.

Зауважимо, що одну з перших спроб реалізувати модель шкільної фізичної освіти, створену з урахуванням прогресивних



дидактичних і методичних підходів, було зроблено в межах проекту «Єдина школа» в добу Української народної республіки. Вивчення курсу фізики як окремого предмету в школі другого ступеня (5–7 класи) передбачалося в 6 та 7 класах в обсязі 3 навчальних годин. Це був логічно завершений перший концентр, який продовжувався в школі третього ступеня. Він базувався на принципах формування в учнів цілісних уявлень про явища природи, умінь самостійно спостерігати та досліджувати їх, розвитку мислення під час виконання практичних завдань, відповідності віковим особливостям, широкого використання фізичного експерименту [1, с. 140–155].

У середині 1920-х років в умовах запровадження комплексного навчання елементи фізики, біології, хімії та метеорології були включені до освітньої галузі «Природа». Природничі предмети, інтегровані в освітню галузь, становили своєрідний перший концентр шкільної природничої освіти. Другий концентр, зокрема й курсу фізики, реалізовувався в професійні школі. Відповідно до її типу (електротехнічна, сільськогосподарська, медична тощо) формувався й зміст навчання, забезпечений відповідними підручниками.

При цьому фізика на базову рівні залишалася відносно самостійним складником з окремим підручником. Елементи змісту навчання фізики групувалися навколо явищ природи та виробничих процесів і слугували інструментом для їхнього пояснення, а його реалізація здійснювалася на основі лабораторно-екскурсійного методу. Такий підхід спонукав учнів до активної навчально-пізнавальної діяльності під керівництвом учителя. Натомість педагог мав значну автономію щодо вибору форм і методів організації навчання та реалізації авторських методичних систем. Знання з окремих конкретних предметів та їхні засоби інтегрувалися наскрізними проектами.

Щоправда, таку модель не вдалося повноцінно реалізувати. Система формування цілісних знань із акцентом на особистісні інтереси учня, практико-орієнтоване навчання, глибоку інтеграція змісту та способів його опанування потребувала потужної експериментальної бази, відповідного дидактичного забезпечення, а найбільш суттєвим чинником традиційно стала потреба в педагогах відповідної кваліфікації, здатних на належному рівні викладати такий природничий курс.

Відтак, вже наприкінці 1920-х років розпочалася політехнізація навчання. Комплекси ущільнювалися, посилювалася систематизація знань, зростала самостійність окремих складників галузі «Природа» (зокрема, конкретизуються години на вивчення відповідних предметів), що було кроком до відновлення предметного навчання.

Базовий курс фізики спрямовується на формування в учнів технічних знань, вивчення фізичних законів на конкретних прикладах виробництва. Навчальні програми цього періоду демонструють щільну інтеграцію фізики з виробництвом. Виробнича фізика стає своєрідним доповненням техніки, ілюструючи будову та принцип дії різноманітних пристроїв. При цьому увага зосереджувалася на фізичних основах виробництва, особливості організації якого й були покладені в основу добору змісту навчання. Базовий курс фізики виявився переобтяжений технічними деталями та поступово віддалявся від основного завдання шкільної природничої освіти, що полягає у формуванні в учнів умінь досліджувати та аналізувати явища природи [1, с. 186–203].

Таким чином, розробляючи моделі базового курсу фізики та способи їхньої реалізації доцільно брати до уваги досвід української методики навчання фізики з метою вироблення оптимальних підходів у формуванні шкільної фізичної освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Головка М.В. Становлення та розвиток теорії і методики навчання фізики в Україні (40-і роки XVII ст. — 30-і роки XXст.): монографія. Київ: Педагогічна думка, 2020. 480 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/723122/1/Holovko%20M.V._mon_.pdf (дата звернення: 27.02.2023).
2. Концепція базової фізичної освіти [Електронне видання] / автори: В.В. Сіпій, М.В. Головка, Д.О. Засекін, І.П. Крячко, О.І. Ляшенко, В.М. Мацюк, Ю.С. Мельник, Л.В. Непорожня. Київ: Педагогічна думка, 2022. 43 с. URL: <https://undip.org.ua/library/kontseptsia-bazovoi-fizychnoi-osvity/> (дата звернення: 27.02.2023).