

ФІЗИЧНИЙ СКЛАДНИК У ЗМІСТІ НЕПЕРЕРВНОЇ Й ЦІЛІСНОЇ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ В ГІМНАЗІЇ

Засєкін Д. О.

Україна, м. Київ, Інститут педагогіки НАПН України

У 2022 – 2023 навчальному році вступить в дію Стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України. Розглянемо, які новації закладено Стандартом щодо вивчення природничих предметів в гімназії (5-9 класи).

Загальний підхід, який стосується зміни концепції Державного стандарту – це перехід від «стандарту змісту» до «стандарту результатів», тобто проєкція на учня – яких знань, умінь й навичок він має набути, які цінності й оціночні судження притаманні його поглядам, переконанням. Змінено назву освітньої галузі із «Природознавство» на «Природнича», скасовано компоненти, за якими були згруповані вимоги до змісту й загальноосвітньої підготовки у попередніх стандартах освіти – 2004 та 2011 років.

У стандартах попередніх років акцент зроблено на підходах до формування змісту освіти, шляхом визначення загальних змістових ліній освітньої галузі, якими є:

- закони і закономірності природи;
- методи наукового пізнання, специфічні для кожної з природничих наук;
- екологічні основи ставлення до природокористування;
- екологічна етика;
- значення природничо-наукових знань в житті людини та їх роль у суспільному розвитку;

- рівні та форми організації живої і неживої природи, які структурно представлені в компонентах освітньої галузі.

Відповідно, у кожному із компонентів (загальноприродничому, астрономічному, біологічному, географічному, фізичному та хімічному) визначено свої змістові лінії відносно загальних [1].

У новому стандарті базової середньої освіти акцент зроблено на вимогах до обов'язкових результатів навчання учнів, які впорядковано за переліченими нижче групами, які передбачають, що, учень/учениця [2]:

- пізнає світ природи засобами наукового дослідження;
- опрацьовує, систематизує та представляє інформацію природничого змісту;
- усвідомлює розмаїття і закономірності природи, роль природничих наук і техніки в житті людини;
- відповідально поводить себе для сталого розвитку;
- розвиває наукове мислення, набуває досвіду розв'язання проблем природничого змісту (індивідуально та у співпраці) [2].

При цьому перехід від «стандарту змісту» до «стандарту результатів» здійснено не лише із зміщенням акцентів, а й з повною ліквідацією будь-яких вказівок щодо його формування, окрім незначного уточнення, що «питання, на основі яких будуть формуватися ключові й предметні компетентності та наскрізні вміння, окреслено в розділі «Знання». Глибину й деталізацію розгляду цих питань визначатиме заклад освіти» [2]. На нашу думку, відсутність чітких рекомендацій щодо формування змісту освіти може мати негативні наслідки, що посилюється й тим, що розроблення модельних навчальних програм і їх грифування також набуло занадто «не керованого» характеру: будь-які авторські колективи можуть розробляти модельні навчальні програми, які розглядатимуть окремі предметні комісії без перехресного перегляду того, як навчальні програми узгоджені між собою.

Для формування змісту природничих предметів це особливо небезпечно з огляду на те, що в Україні до цього часу не враховано міжнародний досвід

<https://ele.zp.ua/conference2021/>

формування змісту природничих предметів. У багатьох країнах (у тому числі в тих, що лідирують за результатами міжнародних досліджень PISA і TIMSS) розроблено комплекси навчальних програм з природничих предметів, що утворюють цілісну систему. Вивчення змісту зарубіжних програм виявило, що для багатьох країн притаманне досить суттєве, порівняно з програмами нашої країни, опанування пропедевтичними знаннями з фізики й хімії в природознавчих курсах для початкової й базової освіти.

У ближньому зарубіжжі, зокрема в Росії, також розглядаються питання випереджального вивчення фізики в системі природничих предметів. Наприклад, концепція природничої освіти А. Усової спрямована на вирішення стратегічної проблеми в галузі природно-наукової освіти і полягає у випереджальному вивченні фізики, як основи, перед вивченням хімії й біології та на вивчення у старших класах інтегративного курсу «Природознавство» задля систематизації та узагальнення природничо-наукових знань (проте цей курс не замінює фізику, хімію і біологію в старших класах) [3].

Серед українських досліджень також зустрічаються роботи, в яких наголошується на пропедевтиці фізичних знань, починаючи з початкової школи (Бузько В. Л., Волинець Т. В., Засекіна Т. М. та інші). Узагальнення, здійснене нами, показує недостатню кількість пропедевтичного навчального матеріалу фізичного змісту в чинних програмах та підручниках з природознавства 5 класу (лише 20 – 25%), його поверхову представленість у змісті географії 6 класу. Такий підхід негативно впливає на повноцінне засвоєння матеріалу фізики в 7 – 9 класах. Вважаємо, що у змісті шкільної природничої освіти (рівень гімназії – 5 – 9 класи) фізичний складник має посісти чільне місце як основа природничих наук, техніки і технологій. Саме на фізичному поясненні навколишнього світу на доступному для дітей раннього підліткового віку рівні (5 – 6 класи) можна сформувати навички дослідження природи, зацікавити учнів науковими методами пізнання. Зміст фізичного складника має поступово ускладнюватися в

наступних класах гімназії, спираючись на математичну підготовку учнів, при цьому розширюватися в інші природничі предмети задля цілісного пояснення біологічних, хімічних й географічних процесів. Уведення інтегруючих змістових питань до програм курсів природничих предметів не ліквідує специфіку фізичних, хімічних, біологічних наук, а лише збагачує їх теорії та методи пізнання природи, і дозволяє учням глибше зрозуміти цілісність природи, не порушуючи властивої своєрідності предметів [4].

Література:

1. Кабінет Міністрів України (2011, Лист. 23), Постанова №1392 «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF> (дата звернення: 07.05.2021).
2. Кабінет Міністрів України (2020, Вер. 30), Постанова №898 *Державний стандарт базової середньої освіти*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 07.05.2021).
3. Усова А. В. Теоретико-методологические основы совершенствования естественно-научного образования. *Образование и наука*. 2004. № 5. С. 43–53.
4. Засекіна Т. М. Особливості шкільного курсу фізики в контексті реформи нової української школи. *Фізика та астрономія в рідній школі*. №2 (149). 2020. С.2-6.