

нових локальних моделей практичних завдань, інструментарію багатофакторної перевірки знань, методик узагальнюючого повторення й ін.);

- ☑ універсальність моделі (у дослідженні показано, що при всьому різноманітті й специфіці змісту процедура побудови моделі навчання, її узагальнена структура легко екстраполюються на всі великі теоретичні модулі курсу фізики);
- ☑ незважаючи на інваріантність механізму конструювання моделі навчання фізики їй властива гнучкість і динамічність, притаманні всім системним об'єктам (це виявилось у тому, що модель модифікується й конкретизується відповідно до актуальних дидактичних цілей й психолого-педагогічної специфіки навчального процесу).

Принцип системності моделі виявляється на всіх етапах її розробки: на першому етапі наближення, коли модель неповна, що має лише змістовну компоненту, і на завершальному етапі за наявності в ній конкретизованих дидактичних ситуацій елементів.

Четвертий концептуальний принцип — це **принцип структурної цілісності** узагальненої системної моделі навчання фізики. У роботі показано, що структура даної моделі — це цілісна побудова без розривів, із чіткою послідовністю елементів. Ця структура еволюціонує, відображаючи різний ступінь узагальненості моделі. Розгалуження структури відбувається за схемою «ядра й оболонки», у якій конкретизується структурний принцип концепції. Прояв цього принципу призводить до формування зі змістовного ядра трьох оболонок: нормативної, методичної й технологічної, які структуруються рекурсивно: кожна наступна ґрунтується на елементах попередньої.

П'ятий концептуальний принцип — це **принцип функціональності**, що детермінує динаміку функцій моделі як у процесі розвитку її абстрактної складової, так й у поєднанні із цілями й завданнями реального навчального процесу. Основні функції системної моделі:

- демонстрація загальних підходів до проектування навчального процесу з фізики від його змістовного ядра до трьох функціональних оболонок: нормативної, методичної, технологічної;
- забезпечення формування нормативної бази навчального процесу на основі кількісних показників: тематичного планування, нормування вправ різного типу; дозування навчального часу й ін.;
- забезпечення поєднання основних компонентів навчального процесу (змісту, комплексу методів навчання) і відповідних дидактичних матеріалів (блоків навчально-методичного комплексу);
- стимулювання розвитку компонентів моделі і її практичних інтерпретацій, наприклад, мотиваційного й діагностичного блоків УМК, органічно пов'язаних з ядром моделі;
- динамічність моделі, органічно властива їй здатність до саморозвитку породжує таку її функцію, як генерування нових прийомів, моделей і засобів навчання. У дослідженні ця функція розкривається на конкретних прикладах: обґрунтування принци-

пово нової форми й структури навчальної літератури з фізики; комплексу нетрадиційних прийомів навчання, нових форм узагальнених завдань.

Шостий принцип, на якому ґрунтується побудова системної моделі занять з фізики, відображає високий ступінь її **інформативності**, оскільки ця модель — складна інформаційна система. Вона містить інформацію про основні й другорядні питання теми, про їхній статус у циклічній схемі навчального пізнання, про кількісні характеристики структури досліджуваної теорії, про рекомендовану кількість завдань для кожного практичного заняття, про розподіл навчального часу, відведеного програмою, між питаннями теми, про фізичні експерименти з даної теми, про засоби й форми розвитку мотивації навчання, засновані на змісті цієї теми й ін. Ця й інша інформація закладені як у теоретичних блоках моделі, так й у її технологічному компоненті, реалізованих за допомогою НМК.

Зазначені принципи системного моделювання навчального процесу з фізики реалізовані в процедурі побудови цієї моделі.

Відзначимо, що розроблена методика планування навчального матеріалу з фізики диктує необхідність перегляду підходів до організації навчального процесу, розробки нових технологій і нового методичного забезпечення поряд з діючим. Зміна процесуального компонента навчального процесу супроводжується зміною функцій і ролі практичних завдань у навчанні, що включаються в навчальний процес не тільки на етапі повторення й закріплення знань, але й активно використовуються при самостійному вивченні навчальної інформації. У зв'язку з цим актуальною є розробка систем практичних завдань із зазначеними функціями.

Список використаних джерел:

1. *Архангельський С.И.* Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. — М.: Высш. шк., 1980. — 368 с.
2. *Боллобаи Я.Я.* Организация навчального процесу у вищих закладах освіти: Навч. посібник для слухачів закладів підвищення кваліфікації системи вищої освіти. — К.: ВВП «КОМПАС», 1997. — 64 с.
3. *Луцкич Э.В.* Теория и методика общенаучной подготовки в инженерной высшей школе: Диссерт. ...доктора пед. наук. — К., 1996. — 240 с.
4. *Самойленко П.И.* Повышение эффективности обучения физике: Учебно-методическое пособие. — М.: Высш. шк., 1993
5. *Селевко Г.К.* Современные образовательные технологии. — М.: Народное образование, 1998. — 256 с.

In material the analysis of principles of construction of ontological model of educational process is given from physics.

Key words: studies of physics, ontological model, educational process, principles of construction.

Отримано: 23.05.2005.

УДК 372.853

Остапчук М.В.

Рівненський державний гуманітарний університет

РОЗГЛЯД ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ КРИЗЬ ПРИЗМУ ДИДАКТИЧНОЇ СИСТЕМИ

У статті розглянуто проблемне навчання як дидактичну систему. Визначено і проаналізовано функціонально-морфологічні компоненти системи. Дане навчання зорієнтоване не на інформативну, а на розвивальну функцію особистості. Такий підхід формулює цілісне бачення учнями методу наукового пізнання.

Ключові слова: проблемне навчання фізики, дидактична система, розвивальна функція особистості, метод наукового пізнання.

У сучасних умовах людина прагне повніше і глибше зрозуміти явища і процеси навколишнього світу в їх взаємозв'язку і взаємодії. Тому в багатьох наукових дослідженнях здійснюється системний підхід до вивчення складних явищ реальної дійсності. Ідея формування системи знань, а не просто їх суми проглядається ще у великого чеського педагога Я.Коменського. У "Великій дидактиці", відзначаючи недоліки освіти того часу, він писав: "у жодного освіта не є цілісною сукупністю знань, які підтримують одне одного, підкріплюють і узагальнюють, а втілюють у собі дещо штучно створене: частину звідси, частину звідти, дещо таке, що ніде достатньо не зв'язане і не приносить ґрунтового плоду. Природа все з'єднує постійним зв'язком. Усе — найбільше і найменше так повинно бути пристосоване між собою і з'єднане, щоб утворити одне нерозривне ціле" [6].

Слід зазначити, що питання про можливість застосування системного підходу до розгляду педагогічних явищ вперше поставили Ф.Корольов і Е.Юдін [8]. Яскраву реалізацію цього принципу показав М.Махмутов при розробці нової структури уроку [5]. Г.Кирилова вважає, що лише розгляд уроку як цілісної системи дасть змогу глибоко розкрити теорію і практику уроку в умовах розвивального навчання [7].

Високий розвивальний ефект має проблемне навчання. Ефективність проблемного навчання ні в кого з науковців та вчителів не викликає сумніву, однак його не дуже часто використовують у шкільній практиці. Однією з причин цього є порівняно складна технологія його реалізації. Проблемне навчання вимагає значно більшої затрати навчального часу, не всі теми шкільного курсу фізики доцільно вивчати проблемним методом. Тому є необхідність розглянути проблемне навчання крізь призму дидактичної системи. Структура елементів дидактичної системи проблемного навчання (цілі навчання, зміст навчання, форми навчання, методи навчання, засоби навчання) була нами проаналізована на "Чернігівських методичних читаннях з фізики. 2005 р." Визначимо всі інші функціонально-морфологічні компоненти системи.

Першим її функціонально-морфологічним компонентом є функція системи. Дидактична система є тим простором, через який учитель здійснює свій педагогічний вплив на учня з метою керування його навчально-пізнавальною діяльністю. Отже, дидактична система покликана точно передавати педагогічний вплив від учителя до учня. При проблемному навчанні: засвоєння знань на рівні розуміння; розвиток пам'яті, уваги, мислення; формування поняття "метод наукового пізнання".

Вплив учителя на учня ніколи не буває безцілним, він передбачає досягнення певної цілі навчання, тобто, завжди цілеспрямований, тому всі елементи системи перебувають під його впливом. Отже, цілі навчання, будучи елементом системи, виконують роль системно утворюючого чинника, тобто цілі навчання є системно утворюючим чинником дидактичної системи. При проблемному навчанні слід додати наступне. Внутрішній чинник: процес отримання результатів; формування пізнавальної самостійності учня; розвиток творчих здібностей школяра; істинне засвоєння знань можливо тільки на основі глибокого пізнавального інтересу. Зовнішній чинник: положення про те, що навчання — це особливий специфічний вид пізнання.

З'ясуємо дещо про рівень ієрархії даної системи. Він передбачає встановлення внутрішніх і зовнішніх зв'язків системи. Найголовнішими зовнішніми зв'язками даної системи є зв'язки з учнем та учителем. Ця система пов'язана також із суспільством, але ці зв'язки реалізуються через учителя. Тому можна стверджувати, що повний спектр зв'язків охоплюється саме зв'язками дидактичної системи з учителем та зв'язками з учнем. Проте не менш важливу роль у функціонуванні даної системи відіграють внутрішні зв'язки, тобто зв'язки між її елементами, цілями, змістом, методами,

засобами та організаційними формами навчання. Крім того, рівень ієрархії системи проблемного навчання визначає координаційні та субординаційні зв'язки системи з іншими системами та підсистемами:

- зв'язки субординації визначаються тим, що учіння — це специфічний процес пізнання, отже, його логіка визначає і логіку учіння і, в цілому, навчання;
- зв'язки координації: процес навчання не може не враховувати розвитку загальних і специфічних здібностей, творчого рівня засвоєння матеріалу, його психологічних і педагогічних засад, формування пізнавальних інтересів учнів.

Системною властивістю дидактичної системи є можливість, завдяки якій ця цілісність передає повний вплив учителя на учня. Реляційний вплив системної властивості на елементи системи спрямовується у напрямі найбільш адекватної передачі впливу в інтересах найвищого досягнення цілі навчання, отже, кожен елемент системи визначається саме із цих позицій. Емерджентна властивість системи проблемного навчання характеризується:

- осмисленням учнями методу наукового пізнання в його цілісності, тобто як системи;
- засвоєнням знань з конкретної теми на рівні розуміння.

Але в основі проблемного навчання лежить метод проблемного вивчення матеріалу. Тому, щоб розкрити суть проблемного навчання, необхідно в першу чергу розкрити особливості методу проблемного вивчення матеріалу, тобто розглянути систему нижчого рівня ієрархії "процес навчання на основі розв'язання проблеми". Елементами системи є: створення проблемної ситуації; формулювання проблеми; розробка робочих гіпотез; перевірка робочих гіпотез; аналіз результатів перевірки робочих гіпотез; повернення до проблемної ситуації під кутом зору отриманих висновків.

Проблемне вивчення матеріалу розпочинається зі створення проблемної ситуації. Чому саме з проблемної ситуації, а не з формулювання проблеми? Якби навчання розпочинати відразу з формулювання проблеми, то учні сприйняли б цю проблему як не "свою" і, напевно, дехто з них подумав би: учитель її сформулював, то ж учитель нехай її розв'яже. Виникає, таким чином, необхідність здійснити такі кроки, які б наблизили проблему до учня, тобто такі кроки, після яких учень проблему сприйняв би як свою власну. Отже, проблемна ситуація — це своєрідна драбина, користуючись якою можна вийти на формування проблеми, це засіб для формування інтересу учнів до даного питання.

Проблемна ситуація — це ускладнення або задача, яка може вивести учня на формування проблеми. Мова йде про те, що це, очевидно, таке ускладнення (задача), коли пошук шляхів виходу з нього призводить до формування проблеми. Проблемна ситуація характеризується уявною несумісністю двох інформацій. Поєднання двох несумісних інформацій, яке породжує проблему, називають інформаційно-пізнавальною суперечністю. Структуру її можна подати у вигляді поєднання інформації з її несумісною другою інформацією, об'єднаних за допомогою логічного сполучника і. Необхідно підкреслити, що проблемну ситуацію не можна створювати на незнанні учнями якогось матеріалу, вона завжди створюється на знанні, але на суперечливому знанні.

Після створення проблемної ситуації здійснюється формулювання проблеми. Проблема — це об'єктивно виникаюче в ході пізнання питання або цілий комплекс питань, розв'язання яких становить значний практичний інтерес. Зазначимо, що вміння бачити проблему там, де вона є, не менш важливе від уміння її вирішити. До того ж, розв'язання проблем, виявлених самими учнями, проходить на вищому рівні розумової активності. Побачити проблему — це означає

усвідомити те питання, яке витікає з поєднання несумісних, на перший погляд, інформацій. Уявна несумісність цих суперечливих інформацій і веде до виникнення питання, до формування проблеми. Отже, щоб сформулювати проблему, яка витікає з даної проблемної ситуації, необхідно чітко визначити одну і другу суперечливі інформації. Здійснюючи операцію порівняння, встановити між ними різницю чи їх тотожність і розв'язати цей “розумовий конфлікт”, сформулювавши проблему, або, як інколи кажуть проблемне запитання. Запитання “чому?”, яке виникає в результаті проблемної ситуації, є лише першим і необхідним кроком до формування проблеми, а для її остаточного формування необхідно всебічно і глибоко проаналізувати саму проблемну ситуацію.

Третім етапом у реалізації методу проблемного навчання є висунення гіпотез щодо шляхів розв'язання сформульованої проблеми. Гіпотеза — це своєрідна стратегія вирішення проблеми, її створення можливе тільки тоді, коли учні дуже глибоко вникнуть у суть самої проблеми, осмислять її глибину.

Наступний етап методу проблемного вивчення матеріалу — перевірка висунутих гіпотез. Перевірка висунутих гіпотез передбачає включення учнів в активну розумову діяльність. Вона відбувається з допомогою учителя. Якщо декілька учнів висунули гіпотези, виникає потреба сформулювати групи, які б займалися перевіркою кожної гіпотези. Необхідно вислухати кожну групу, знайти в їх міркуваннях помилку, якщо вона є.

Аналіз результатів перевірки гіпотез, відбір і підтвердження гіпотези. Учитель разом з учнями відбирає ту гіпотезу, яка доведена без жодної наукової помилки, їх може бути декілька. Але якщо вони правильно доведені, то повинні привести до однакового результату. Критерієм відбору гіпотез є практика. Треба намагатися одержаний результат перевірити будь-яким практичним або іншим способом.

Висновок і узагальнення як елемент методу не є, однак, остаточною ланкою в ланцюжку міркувань, хоч і виділяє ті знання, які, нарешті, отримали учні. Остаточну крапку ставить повернення до проблемної ситуації, де з погляду отриманих знань з'ясуємо, а чому, власне, виникла ця ситуація і даємо їй пояснення.

Аналізуючи всю послідовність етапів проблемного методу, бачимо, що самі знання учні отримують ніби то як побічний продукт, *адже головна увага надається власне розв'язанню проблеми, тобто шляху одержання цих знань, методу їх здобування.* У тому цінність проблемного вивчення матеріалу. Як бачимо, при проблемному навчанні нові знання учень отримує не в готовій формі, а в результаті своєї розумової праці, вони є його власним відкриттям, продуктом його розумової діяльності [1; 2; 3; 4].

Проілюструємо всі шість етапів проблемного вивчення матеріалу на конкретній темі з фізики.

Тема: “Заломлення світла”.

Створення проблемної ситуації. Нехай ми маємо перед собою дві порожні склянки. Налиємо в одну з них до половини її висоти води, а потім опустимо в обидві склянки олівці (по одному в кожну). І що ж ми побачимо? Олівець, опущений у склянку з водою, здається переломленим на межі між водою і повітрям. Чому?

Формування проблеми. Отже, як можна пояснити, що олівець у склянці з водою стає переломленим, в той час, коли олівець в порожній склянці залишається незмінним?

Розробка робочих гіпотез. 1. Олівець спеціально перед дослідом переламали. 2. У воду додали якоїсь безбарвної речовини, щоб виникло враження “переламаного” олівця. 3. Це пов'язано з властивостями світла, при проходженні через різні середовища.

Перевірка робочих гіпотез. 1. Виймаємо олівець із склянки і демонструємо, що він цілий. 2. Беремо іншу склянку і наливаємо туди чистої води з крана так, щоб

учні це бачили (або вони це роблять самостійно). 3. Спостерігаємо це саме явище при переході променя світла з повітря в скло і з води чи скла в повітря.

Аналіз робочих гіпотез. Отже, перші гіпотези виявилися невірними, а третя — правильна і звідси можна зробити висновок: при переході світла через межу поділу двох середовищ, воно змінює свій напрям і це явище називається заломленням світла. Дослід також показує, що при переході променя з повітря в скло або воду кут заломлення менший від кута падіння. Це можна схематично зобразити на малюнку: $\alpha > \beta$. З малюнка також видно, що падаючий і заломлений промені лежать в одній площині з перпендикуляром, проведеним до поверхні поділу двох середовищ у точку падіння променя. Учні також зможуть пояснити, в якому випадку світло, проходячи через межу поділу двох середовищ не заломлюється. Це буває тоді, коли оптичні властивості середовищ однакові, або кут падіння рівний нулю градусів.

Повернення до проблемної ситуації. Таким чином, ми з'ясували, що при переході променя з одного середовища в інше, світло заломлюється. Заломлення світла є причиною того, що олівець у склянці з водою здається переломленим, глибина водойми уявляється нам меншою, ніж є насправді. Через заломлення світла в атмосфері Землі ми бачимо зорі й Сонце вище від їх справжнього положення.

Закінчуючи розкриття суті проблемного вивчення матеріалу, зазначимо, що його застосування у розумовому розвитку учнів принесе безумовну користь тільки тоді, коли воно буде підпорядковано чіткій системі роботи учителя по використанню активних методів навчання.

Проблемне навчання звертає найбільшу увагу на шлях одержання знань учнем, метод їх здобування. При проблемному навчанні учень отримує знання не в готовій формі, а в результаті своєї розумової праці, вони є його власним відкриттям, продуктом його розумової діяльності. Дане навчання зорієнтоване не на інформативну, а на розвивальну функцію особистості.

Зовсім інше бачення дає розгляд проблемного навчання крізь системну призму. При такому підході вдається сформулювати цілісне бачення учнями методу наукового пізнання, хоч при цьому мають місце логічні, генетичні, функціональні, причинно-наслідкові зв'язки цього утворення, саме накладання на дану конструкцію системних зв'язків забезпечує у свідомості учня підсилення ефекту цілісності наукового методу пізнання, адже саме системні зв'язки виявляють, упорядковуючи дію логічних, функціональних, генетичних та інших зв'язків.

Список використаних джерел:

1. *Лернер И.Я.* Проблемное обучение. — М., 1974. — 64 с.
2. *Малафійк І.В.* Дидактика. Навчальний посібник для студентів педагогічних спеціальностей та вчителів. — Рівне, РДГУ, 2004. — 470 с.
3. *Матюшин А.М.* Проблемные ситуации в мышлении и обучении. — М., 1972. — 208 с.
4. *Махмутов М.И.* Проблемное обучение: Основные вопросы теории. — М., Педагогика, 1975. — 368 с.
5. *Махмутов М.И.* Современный урок. М., 1985. — 132 с.
6. *Коменский Я.А.* Великая дидактика // Я.А.Коменский, Д.Локк, Ж.Ж.Руссо, Й.Г.Песталоцци: Педагогическое наследие. — М., Педагогика, 1988. — С.11-106.
7. *Кириллова Г.Д.* Теория и практика урока в условиях развивающего обучения. — М., 1980.
8. *Королев Ф.Ф.* Системный подход и возможности его применения в педагогических исследованиях // Сов. педагогика. — 1970. — №9. — 126 с.

The article deals with the educational problem as system. Junction-morphological components system are determined and analyzed. This education is directed not at informative but at developed function of personality,

such approach formulates pupils entire perception of method of scientific cognition.

Key words: Problem studies of physics, didactic system, developing function of personality, method of scientific cognition.

Отримано: 12.06.2005.

УДК 53 (07)(09)

А.І.Павленко¹, М.В.Головко²

¹Запорізький національний університет

²Інститут педагогіки АПН України

ПРИНЦИПИ І ЗМІСТ ПЕРІОДИЗАЦІЇ ІСТОРІЇ ДИДАКТИКИ ФІЗИКИ В УКРАЇНІ

У статті розглядаються нові підходи до принципів і змісту періодизації історії розвитку теорії і методики навчання фізики в Україні.

Ключові слова: принципи, періоди, історія методики фізики, Україна.

Окремі питання, що створювали в цілому скарбницю історико-методичних даних та плідні спроби узагальнених підходів до розгляду історії дидактики (теорії і методики навчання) фізики в Україні досліджували П.С.Атаманчук, А.К.Волошина, О.І.Бугайов, С.У.Гончаренко, В.Г.Козирський, Є.В.Коршак, А.Є.Лень, В.М.Мацюк, О.В.Сергєєв, Н.Л.Сосницька, Є.М.Сулженко, В.А.Шендеровський, О.В.Школа, М.І.Шут та ін. Безперечною і визначною є заслуга професорів О.І.Бугайова, О.В.Сергєєва та їх учнів у справі вивчення вітчизняної історії дидактики фізики як наукової дисципліни. Ці дослідження суттєво продовжили і стимулювали наукову рефлексію, розвиток та переосмислення історії методики навчання фізики в Україні.

За останні майже 15 років державної незалежності освітня парадигма в Україні впевнено змінилася і продовжує змінюватися з авторитарної, технократичної на гуманістичну, особистісно-орієнтовану, у науковий обіг увійшли забуті з різних причин імена вчених-фізиків, цілий ряд нових джерел як з історії фізики, так і з історії методики навчання фізики в Україні. Нині, на наш погляд, створене реальне історико-наукове підґрунтя для усвідомлення і становлення та одночасно творчого переосмислення і уточнення основних періодів історії розвитку методики навчання фізики в Україні, функціонування фізичних науково-методичних центрів і науково-методичних шкіл. У статті також будуть розглянуті принципи-критерії такої періодизації.

Враховуючи важливу обставину, що значна кількість історико-методичних праць були виконані до 1991 року, або в перші роки по-тому, цілком зрозумілою і закономірною є позиція ряду дослідників розглядати історію методики навчання фізики в Україні у контексті або під впливом історичної та науково-педагогічної парадигм колишнього СРСР та Росії.

На основі науково-обґрунтованих власних розроблених критеріїв, О.В.Сергєєв у 1991 році вперше запропонував побудувати цілісну періодизацію вітчизняної історії методики викладання фізики у загальноосвітній школі як наукової галузі знань (всього 6 періодів) [13]:

1. Зародження методики викладання фізики у перших російських підручниках фізики і у процесі навчання за ними (перша половина XVIII ст. — 60-і роки XIX ст.).

2. Становлення методики викладання фізики у середній школі як наукової дисципліни (60-і — кінець 90-х років XIX ст.).

3. Наукова революція кінця XIX — початку XX століття і тенденції розвитку російської методики викладання фізики у середній школі (кінець 90-х років XIX ст. — жовтень 1917 р.).

4. Становлення і розвиток радянської методики фізики у перші повоєнні роки і роки педагогічних шукань (20-роки XX ст.).

5. Генезис і еволюція радянської методики викладання фізики на основі використання і розвитку про-

гресивної вітчизняної методичної думки (30-і — кінець 50-х років XX ст.).

6. Основні досягнення і тенденції розвитку методики викладання фізики у середній школі в умовах науково-технічної революції (кінець 50-х — середина 80-х років XX ст.).

Подана загальна періодизація вітчизняної історії методики викладання фізики на прикладі розвитку методики розв'язування і складання фізичних задач була модернізована у дисертаційному дослідженні А.І.Павленка (1997 рік). Подальший розвиток дана періодизація отримала у дослідженні А.К.Волошиної (науковий керівник — О.В.Сергєєв) [3]. Згідно останнього дослідження:

Перший період — зародження методики навчання фізики в перших підручниках і в процесі навчання за ними (перша половина XVIII ст. — 60-і роки XIX ст.).

Другий період — становлення методики навчання фізики як наукової дисципліни (60-і — кінець 90-х років XIX ст.).

Третій період — наукова революція кінця XIX ст. — початку XX ст. і тенденції розвитку вітчизняної методичної думки (кінець XIX ст. — 20-і роки XX ст.).

Четвертий період — генезис і еволюція радянської методики фізики на основі використання і розвитку вітчизняної методичної думки (30-і — кінець 50-х років XX ст.).

П'ятий період — основні досягнення і тенденції розвитку методики фізики в умовах науково-технічного прогресу (кінець 50-х — кінець 80-х років XX ст.).

Шостий період — інноваційні процеси в дидактиці фізики (кінець 80-х років — теперішній час [3, с.9-10].

О.В.Школа у контексті зародження, становлення та розвитку наукових шкіл методики навчання фізики в Україні розглядає в історії методики навчання фізики в Україні дореволюційну, радянську і пострадянську епохи, причому зміст складових 6 періодів у порівнянні з [3] практично залишається незмінним.

Аналіз показує, що розглянуті періоди історії дидактики фізики в Україні стосуються в історичному сенсі (починаючи з середини XVIII ст.) епохи Нового часу. Чи означає це, що зародження методики навчання фізики як соціокультурного явища стосується лише Нового часу? Якщо розглядати з точки зору предметної визначеності методики навчання фізики як науково-педагогічної дисципліни, це переважно так. Але ми не можемо повністю погодитися з цим твердженням з кількох причин, характерних для сучасності, які з різних причин замовчувалися, або були маловідомі.

По-перше. При аналізі епох, що передували Новому часу, ми виходимо з позицій культурологічного підходу до періодизації історії дидактики фізики: викладання фізики або її елементів відображає певну соціальну і матеріальну культуру і може описуватися історичними рамками розвитку цієї культури. Саме у соціально-культурному контексті історія методики викладання фізики нерозривно пов'язана з історією