

УДК 37.016:53

**П. С. Атаманчук, О. І. Ляшенко**

## **ЯКІСТЬ ОСВІТИ ЯК ПРОБЛЕМА ДИДАКТИКИ ФІЗИКИ**

Як свідчить суспільний досвід, дійова освітня концепція, чи доктрина, водночас має стати своєрідним транслятором змістово-методологічного трактування глобальної мети освіти, специфічним каталізатором створення й упровадження високоефективних технологій навчання, а також визначальником «траєкторій» здійснення якісного навчання [9]. Якісна освіта як пріоритет державної політики в гуманітарній сфері нині стає тим наріжним каменем, який визначає інноваційний поступ педагогічних теорій і освітньої практики. За таких умов методологічне переосмислення теорії навчання, зокрема дидактики фізики, є неодмінною передумовою їхнього розвитку, відповідності викликам сьогодення.

З таких позицій дидактику фізики можна трактувати як систему закономірностей організації та управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів чи студентів, яка ґрунтується на певних системних знаннях із фізики, прогнозованому рівні обізнаності тих, хто навчається, з сучасними фізичними теоріями та на виробленні власної системи цінностей і ставлень. Усе це в комплексі відображається сформованим компетентнісний (професійно спрямованим) досвідом і світоглядом учнів чи студентів, тому вибудовувати дидактику фізики доцільно з позицій якості знань [5] та розвитку панорамності мислення тих, хто навчається [6, 56-58], адже відомо, що головна функція будь-якої дидактичної системи – *стимулювання й доведення якості пізнавальної активності тих, хто навчається, до рівня самоосвіти та здатності само реалізувати цей принцип на певному етапі навчання*. Саме тому проблему управління якістю освіти треба співвідносити з феноменами сформованості стійкого пізнавального інтересу та здатності до самоосвіти [3, 317-320].

Сучасна дидактика природознавчих дисциплін [6; 7] поступово зумовлює на практиці навчання перехід від моделі твердого управління процесом засвоєння знань з фізики (фетишизація фіксованих параметрів навчання) до моделі гнучкого управління (диференційованість навчання учнів за робочим темпом, індивідуальним стилем діяльності, виконавською діяльністю тощо). Однак такий перехід не завжди здійснюється як безумовне й самочинне явище.

Відомо, що система управління для всіх видів діяльності людини єдина і має таку структуру: *мета → об'єктивно-предметні умови досягнення мети (в навчанні – відповідне меті освітнє середовище) → цільова програма дій (план) → оцінювання проміжних і кінцевих результатів → корекція.*

І хоча стратегія реалізації управління пізнавальною діяльністю в навчанні мала б ґрунтуватися на циклі «*планування → виконання → дія*» [5], проте її версій у науково-методичних публікаціях небагато. Таке становище можна пояснити суперечністю між потребами інтелектуального, світоглядного й духовно-культурного збагачення особистості та реальними можливостями освітнього середовища [1; 9].

Як відомо, завдяки управлінським впливам через власну дію індивіда формуються базові людські якості – *компетентність та світогляд* [1-3; 6], особистісними показниками яких є знання, вміння, навички, переконання та вчинкові звички.

Спрямовано коригувати, регулювати, управляти особистісними набутками тих, хто навчається, можна лише за умови узгодження і одночасної стандартизації як змісту, так і освітнього середовища [1-3; 9]. На нашу думку, становище можна нормалізувати за умови впровадження Національної рамки кваліфікацій [5], хоча термінологічний апарат проекту цього документа ще потребує значних доопрацювань (нерядоположність і нечіткість у розмежуванні окремих понять, ігнорування такого рівня обізнаності, як переконання тощо).

Наш досвід показує, що основою формування предметних і професійних компетентностей та світогляд того, хто навчається, є його *залучення* до такої

активної навчально-пізнавальної діяльності, коли «теоретик» більше практикує, а «емпірик» – теоретизує [1; 9]. Ми також переконалися в тому, що обізнаність (як компетентність і світогляд) учня/студента формується через належне «навіювання» ставлень до об'єкта пізнання. Крім того, динамічний баланс між раціонально-логічним і почуттєво-емоційним началами в сприйнятті та засвоєнні навчального матеріалу, покладений в основу навчання [1; 6], сприяє формуванню особистісних компетентнісних показників вищого рангу, власного (авторського) педагогічного кредо. Репродуктивна активність у навчанні ще якось може бути виправдана на раціонально-логічному рівні активності (учень, студент), але пошукова й творча активність немислима без поєднання обох сторін пізнавального акту – раціонально-логічного та емоційно-ціннісного (духовного). Тільки внаслідок їх поєднання [6; 7; 9] маємо прогрес від рівня буденних знань до вищих рівнів у формуванні компетентності і світогляду тих, хто навчається.

З огляду на це інтегральний особистісно-діяльнісний вимірник якості знань (так званий еталон контролю) можна розглядати одночасно і як ступінь досягнення мети, і як стимул діяльності, і як критерій оцінювання, і як здобутки особистості. В узагальненій формі це можна представити так (див. табл.).

#### Ціннісні здобутки особистості

Рівень	Еталон	Позначення	Ціннісні новоутворення (якість знань) того, хто навчається
Низький	Завчені знання	ЗЗ	Механічно відтворює зміст пізнавального завдання в обсязі та структурі його засвоєння
	Наслідування	НС	Копією головні моторні чи розумові дії, пов'язані із засвоєнням пізнавального завдання, під впливом внутрішніх чи зовнішніх мотивів
	Розуміння головного	РГ	Свідомо відтворює головну суть у постановці й виконання/розв'язуванні пізнавального/ї завдання/задачі

Оптимальний	Повне володіння знаннями	ПВЗ	Не тільки розуміє головну суть пізнавального/ї завдання/задачі, а й здатний відтворити весь його/її зміст у будь-якій структурі викладу
Вищий	Навичка	Н	Здатний використовувати зміст конкретного/ї пізнавального/ї завдання/задачі на підсвідомому рівні як автоматично виконувану операцію (ця якість знань регламентується в часі)
	Уміння застосовувати знання	УЗЗ	Здатність свідомо застосовувати знання в нестандартних навчальних ситуаціях (творче перенесення)
	Переконання	П	Це знання, незаперечні для особистості, які вона свідомо використовує у життєдіяльності, в істинності яких вона упевнена і готова їх обстоювати, захищати в рамках дії механізму діалектичного сумніву (нові наукові факти можуть скоригувати обстоювану думку)

На підставі цього ми розробили та впровадили:

- технологію розроблення структурно-логічної моделі навчання, яка охоплює змістову, організаційну та операційну складові пізнавальної діяльності;
- схему-матрицю цільової навчальної програми та механізм використанні її як засобу визначення мети відповідної моделі навчання;
- методику формування готовності тих, хто навчається (учнів, студентів), до навчання в режимі саморегульованого плину;
- технологію оцінювання компетентності і світогляду учнів і студентів за фіксованим результатом-еталоном, що вибудовується на адресній інформаційно-технологічній підтримці їхньої навчально-пізнавальної діяльності тощо [1-3; 6].

Ми встановили, що за умови здійснення професійної підготовки майбутніх учителів фізики за бінарним принципом, коли можна чітко окреслити досягнення рівнів їхньої змістової обізнаності з конкретного навчального предмета і професійної (методичної) компетентності та світогляду, формування фахових якостей відповідає вимогам підготовки високопрофесійного й компетентного педагога.

**В и с н о в о к .** Дидактика фізики має розробити й забезпечити теоретичний і технологічний базис менеджменту якості навчання предмета на основі відповідно заданих результатів-еталонів змістової й діяльній складових навчального процесу.

1. *Атаманчук, П. С.* Інноваційні технології управління навчанням фізики / П. С. Атаманчук. – Кам'янець-Подільський : Інформ.-вид. відділ Кам'янець-Поділ. держ. пед. ун-ту, 1999. – 174 с.

2. *Атаманчук, П. С.* Тематичні завдання еталонних рівнів з фізики (7-11 класи) : навч.-метод. посібник / П. С. Атаманчук, А. М. Кух. – Кам'янець-Подільський : Абетка-Нова, 2004. – 132 с.

3. *Атаманчук, П. С.* Управління продуктивною навчально-пізнавальною діяльністю на основі об'єктивного контролю / П. С. Атаманчук, В. В. Мендерецький // Педагогіка і психологія. – 2004. – № 3. – С. 5-18.

4. *Бондар, В. І.* Дидактика / В. І. Бондар. – К. : Либідь, 2005. – 264 с.

5. *Ляшенко, О. І.* Формування фізичного знання в учнів середньої школи: логіко-дидактичні основи / О. І. Ляшенко. – К. : Генеза, 1996. – 128 с.

6. *Атаманчук, П. С.* Дидактика фізики (основные аспекты) : монографія / П. С. Атаманчук, П. И. Самойленко. – М. : МГУ технологий и управления, РИО, 2006. – 245 с.

7. *Королёв, В. А.* Обратная связь как система / В. А. Королёв // Методы менеджмента качества. – 2005. – № 8. – С. 10-14.

8. *Ляшенко, А. И. Основные направления реформирования общего среднего образования: проблемы и пути их решения / А. И. Ляшенко // Зб. наук. праць Кам'янець-Поділ. нац. ун-ту ім. Івана Огієнка. Серія педагогічна / [редкол. П. С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. Івана Огієнка, 2010. – Вип. 16 : Формування проф. компетентностей майбут. учителів фізико-технолог. профілю в умовах євроінтеграції. – 328 с. – С. 34-35.*

9. *Самойленко, П. И. Введение в дидактику физики средней профессиональной школы / П. И. Самойленко. – М. : Изд. Отдел ИГЦ СПО, 2005. – 136 с.*