

питання. Акценти смещаются на воспитание «человеченным» содержанием учебного материала, воспитание процессом обучения и его духом. Дух — это устремленность к истине, добру, красоте и справедливости (вектор *ИДКС*). Духовная культура как обобщенное, интегральное общественное сознание зиждется на общечеловеческой памяти. В духовной культуре есть intersubъектное изоморфное ядро, представляющее собой сплав знаний, нравственности и чувств. Мировое пространство духовной культуры N-мерно, причем, чем больше N, тем богаче человек духовно. N возрастает по мере обучения и воспитания, человек становится все более одухотворенным.

Дидактика физики призвана раскрыть великую ценность гуманитарного потенциала физики, как учебного предмета в школе и как учебно-научной дисциплины в вузе.

Дидактика физики должна «примирить» гуманизм и технопрактицизм как специфические системы ценностей, которые должны составить двуединство, в соответствии с целями направленное на то, чтобы из

человека образовать личность с положительными качествами с точки зрения общечеловеческих ценностей.

#### Список использованных источников

1. *Збірник* наукових праць: Спеціальний випуск / В.Г.Кузь (гол. ред.) та ін. — К.: Наук. світ, 2001
2. *Вісник* Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. Випуск 13. Серія: педагогічні науки: Збірник. У 2-х т. — Чернігів: ЧОПЧ, 2002.
3. *Стратегічні* проблеми формування змісту курсів фізики та астрономії в системі загальної середньої освіти / Тези доповідей. З.В.Стасюк (гол. ред.). — Львів, 2002.
4. *Матеріали* VII Всеукраїнської наукової конференції «Фундаментальна та прогресивна підготовка фахівців з фізики». — К., 2002.
5. *Вопросы* методики обучения физики в современной школе и подготовки учителя физики / Сб. науч. трудов. — М., 1997.
6. *Новые* технологии в преподавании физики: школа и вуз / Сб. аннотаций докладов II Международной научно-методической конференции. — М., 2000.

Савченко В.Ф., Явоненко О.Ф.

*Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка*

#### ПУБЛІКАЦІЇ ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ПРОФІЛІВ

Зростаючі вимоги до якості підготовки майбутніх учителів вимагають пошуку нових шляхів покращення навчального процесу з методик навчання. Одним з можливих шляхів розв'язання цієї задачі є використання у навчальному процесі наукових публікацій у періодичній методичній літературі. У статті розглядається варіант класифікації таких публікацій стосовно їх застосування в навчальному процесі та пропонується перелік вимог, за якими потрібно здійснювати відбір таких публікацій для використання в ролі дидактичних матеріалів.

Increasing requirements for quality of teaching the future teachers require a search of new ways of teaching process improvement in methods of teaching. Use of scientific periodical publications in teaching process is one of the possible ways of this problem solution. In the article there is considered a variant of such publications classification as for their use in the teaching process and there is offered the list of requirements for selection of such publications to be used as didactic materials.

Майбутнє української школи, яка перебуває на етапі реформування, значною мірою залежить від якості підготовки вчителів природничих профілів у вищих навчальних закладах. Національна доктрина розвитку освіти [1], у відповідності з якою відбувається реформування школи, передбачає впровадження кардинальних змін не лише в структуру загальноосвітньої школи, але і суттєве підвищення рівня знань, умінь і навичок учнів. У таких умовах учитель повинен бути не тільки добрим знавцем свого навчального предмету, але і творцем, конструктором неперервного за змістом навчального процесу, несуперечливо побудованого з окремих, органічно зв'язаних фрагментів навчання окремо взятих учнів, з їх індивідуальними особливостями, нахилами і уподобаннями. Ситуація вимагає не тільки розробки нового змісту освіти, але і нових методик його впровадження в навчальний процес.

Практичний досвід діяльності в тій чи іншій галузі, у тому числі творчості, може бути набутий лише в процесі адекватної діяльності. Тому на всіх етапах підготовки майбутнього вчителя у педагогічному ВНЗ навчальний процес має передбачати елементи діяльності, притаманні майбутній професії.

Одне з провідних місць у кожному навчальному плані вищого педагогічного навчального закладу посідають методики навчання профільних шкільних предметів, прерогатива яких — «*розкриття закономірностей навчання, визначення змісту, методів і форм організації вивчення окремих предметів, включаючи і виховні задачі, які реалізуються в навчальному процесі*» [2, с.5]. При вивченні методики виконується завдання підготовки майбутнього вчителя до втілення в життя завдань, поставлених перед конкретним навчальним предметом середньої школи.

Ефективність навчального процесу в ВНЗ суттєво залежить не тільки від його організації і методів

навчання. Навчальний процес не може бути достатньою мірою ефективним без використання матеріалізованих засобів навчання, до яких належать дидактичні матеріали [3, с.60-61]. Це спеціально розроблені чи підібрані засоби, основне призначення яких полягає у забезпеченні ґрунтового засвоєння студентами необхідних знань і формування практичних умінь і навичок тих, хто навчається, шляхом виконання певних, спеціально підібраних завдань. Дидактичні матеріали забезпечують виконання основних дидактичних принципів: науковості, доступності, наочності, зв'язку з життям тощо. Підпадаючи під розряд наочності, вони виступають «*в ролі засобів навчання, ... і об'єктів навчання*» [4, с.132]. Вони використовуються у процесі формування понять, за їх допомогою розвивається наукова фразеологія, мислення.

Увесь дидактичний матеріал для методичної підготовки майбутніх учителів можна поділити на декілька груп. Це — перш за все, навчальні матеріали до теоретичного курсу. Сюди входить графічний матеріал, який ілюструє теоретичні положення, конспекти лекцій, ілюстрації до програмних демонстрацій, матеріал для самопідготовки, тести для самоперевірки і контролю знань, зразки конспектів уроків. Особливе місце в переліку дидактичних матеріалів займають матеріали, що стосуються підготовки студентів до проведення навчального експерименту. Традиційно це збірники інструктивних матеріалів до практикуму з методики і техніки шкільного експерименту.

У процесі вдосконалення і розвитку школи багато положень методики змінюються, вдосконалюються, набувають нового змісту. Ця діалектична особливість методики відображається в багатьох спеціалізованих публікаціях, методичних рекомендаціях, підручниках тощо. Оскільки для методики важливою є належна оперативність у пристосуванні до нових умов, то ознайомлення з такими

матеріалами є необхідною і важливою умовою. Поряд із стабільними підручниками і посібниками з методики ці публікації ("Те, що надруковано, видано" [5, с.1103]) стають дидактичними засобами, без застосування яких неможливо розв'язати завдання підготовки сучасного вчителя загальноосвітньої школи.

Проте аналіз публікацій з методик показує, що не всі вони однаковою мірою можуть бути використані на різних етапах навчання як дидактичні засоби. Відповідно до цього за змістом і метою їх можна поділити на декілька груп.

Першу групу становлять публікації, в яких викладені результати планових наукових досліджень перспективного спрямування. Вони, як правило, розв'язують проблеми кардинальної зміни методики навчання, розробляють нові системи і напрями роботи в школі. Публікації першої групи складні для розуміння студентами, особливо на нижчих ступенях вивчення методики. Їх використання до певної міри виправдане на узагальнюючих, заключних етапах методичної підготовки, коли студенти мають певні знання основ методики і випробували їх під час педагогічної практики.

До другої групи належать публікації, які стосуються вдосконалення існуючих, "класичних" методик. Вони, як правило, органічно вписуються в навчальний процес і спрямовують навчальну діяльність студентів на творчий підхід до вивчення методики. Крім того, ознайомлення з такими публікаціями забезпечує підтримання актуальності і сучасності матеріалу, який вивчається. Посилання на вказані матеріали повинні обов'язково бути у лекційному курсі як необхідна складова частина системи завдань для самостійної роботи студентів. Вони також є обов'язковим елементом програм семінарських і практичних занять.

До третьої групи публікацій можна віднести публікації, які часто об'єднуються під рубрикою "Передовий досвід учителів". Не заперечуючи важливості таких публікацій, відмітимо, що вони у багатьох випадках або становлять переказ відомих у методиці положень, або містять дуже дискусійні матеріали, які хоча й відкривають інколи цілі напрями в методиці (В.Ф.Шаталов, М.П.Щетинін), але не можуть сприяти формуванню цілісного фахового світогляду студента. Такі матеріали можуть бути використані як предмет дискусії на практичних заняттях, або як матеріали для курсових і дипломних робіт студентів.

Використання в навчальному процесі з методики навчання природничих дисциплін публікацій сприяє формуванню у студентів важливих навичок самостійної роботи, необхідних учителю для забезпечення вищої неперервності навчання, як необхідного атрибуту

роботи кожного сучасного спеціаліста, не тільки вчителя, а й будь-яких інших професій.

Окремою проблемою забезпечення навчального процесу з методичної підготовки студентів є створення викладачами педагогічних ВНЗ спеціальних методичних розробок, які одночасно слугують не тільки вчителю-практику, але й (у відповідності до вище сказаного) студенту педагогічного ВНЗ.

Усі перелічені вище дидактичні матеріали у вигляді публікацій у періодичній методичній літературі можуть принести належний педагогічний ефект лише за виконання певних умов. Наші дослідження показали, що до них потрібно віднести такі:

- 1) зміст матеріалів повинен бути бездоганим у науковому відношенні і не суперечити ustalеним і перевіреною практикою об'єктивним законам;
- 2) основна ідея публікації повинна бути викладена чітко і доступно для студента даного рівня підготовки;
- 3) зміст публікації повинен бути відповідним дидактичним завданням, які ставляться на даному етапі методичної підготовки студентів;
- 4) публікація повинна бути здійснена у виданні ваківського зразка, до якого студенти мають належний доступ.

Таким чином, проблема створення науково обґрунтованої системи дидактичних засобів для вивчення методик навчання природничих дисциплін у педагогічному ВНЗ не може бути розв'язана без включення до неї науково-методичних публікацій, які відображають здобутки вчителів-практиків та стан найновіших досліджень у галузі методики викладання в школі. При такому підході до розв'язання проблеми забезпечення навчального процесу у ВНЗ дидактичними засобами розв'язується також низка інших проблем, зокрема підвищення наукового рівня курсових і дипломних робіт, стимулюється самостійна науково-дослідна робота студентів.

#### Список використаних джерел

1. *Національна доктрина розвитку освіти*. — "Освіта України". — 2002. — № 33.
2. *Бушок Г.Ф., Венгер Е.Ф.* Методика преподавания общей физики в высшей школе. — К., 2000. — 416 с.
3. *Бузаев А.И.* Методика преподавания физики в средней школе: Теоретические основы. — М.: Просвещение, 1981. — 288 с.
4. *Архангельский С.И.* Лекции по теории обучения в высшей школе. — М.: Высш. шк., 1974. — 326 с.
5. *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. — К.-Ірпінь: ВТФ "Перун", 2001. — 1440 с.

Самойленко П.И., Семёнова С.В.

Московская государственная технологическая академия

### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИКЕ НА ОСНОВЕ ПРАКСЕОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА

В Московской государственной технологической академии на кафедре физики и высшей математики при обучении физике используется праксеологический подход. Он позволяет более эффективно излагать курс физики, связывая его со специальностью будущих выпускников.

At the Chair of Physics and Highest Mathematics of the Moscow State Technological Academy a praxeological method of teaching physics is included into the educational process. This method allows make the process of teaching physics more effective and links it with feature profession of the students.

Многие важные проблемы повышения эффективности проведения учебного процесса решает праксеология — наука, которая устанавливает нормы, принципы и законы эффективной деятельности, продуктивной работы, результативности труда. Появление и становление праксеологии необходимо рассматривать как продолжение реализации идей организации эффективной, рациональной и в конечном итоге совершенной деятельности.

Сам термин «праксеология» был впервые использован французским социологом А.Эспинасом в 1980 г. в его статье об основах технологии. С этого времени термин всё чаще встречается в экономической литературе, а в последнее время и в педагогической.

В настоящее время еще не сформулировано однозначное определение праксеологии. Приведем определения праксеологии, данные различными авторами: