

**METHODOLOGICAL AND  
TECHNOLOGICAL ASPECTS  
OF THE FUTURE TEACHER'S  
COMPETENCE FORMATION PROCESS  
MANAGEMENT**

P. Atamanchuk, Doctor of Education, Full Professor,  
Head of a Chair  
V. Atamanchuk, Candidate of Philology, Associate Professor  
E. Dindilevich, Postgraduate Student  
A. Nikolayev, Candidate of Education, Associate Professor,  
Doctoral Candidate  
A. Shevchuk, Postgraduate Student  
Kamyanets-Podolsky National University named  
after I. Ogienko, Ukraine

In the presentation materials of the article, being the result of many years of scientific studies of authors, the ideology of efficient and effective management of the future teacher's formation is reflected.

**Keywords:** educational material, cognitive task, criteria, objective control, management, competence, world outlook, pedagogical creed.

Conference participants,  
National championship in scientific analytics,  
Open European and Asian research analytics championship

**МЕТОДИЧЕСКИЙ  
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАКУРСЫ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ  
КОМПЕТЕНТНОСТНОГО  
СТАНОВЛЕНИЯ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА**

Атаманчук П.С., д-р пед. наук, профессор, зав. кафедрой, акад. АНВО Украины, Заслуж. работник просвещения Украины, вице-президент академического общества М. Балудянского (Словакия)

Атаманчук В.П., канд. филол. наук, доцент  
Диндилевич Е.М., аспирант  
Николаев А.М., канд. пед. наук, доцент, докторант  
Шевчук А.В., аспирант  
Каменец-Подольский национальный университет  
им. И. Огиенко, Украина

В презентационных материалах статьи, являющихся следствием многолетних научных изысканий авторов, отражена идеология действенного и результативного управления становлением будущего педагога.

**Ключевые слова:** учебный материал, познавательная задача, критерии, объективный контроль, управление, компетентность, мировоззрение, педагогическое кредо.

Участники конференции,  
Национального первенства по научной аналитике,  
Открытого Европейско-Азиатского первенства по научной аналитике



Digital Object Identification: <http://dx.doi.org/10.18007/gisap.es.v0i6.824>

**Постановка проблемы.** Из древних времен задача управления результативностью обучения и надежностью формирования ценностных качеств индивида была, есть и будет оставаться одной из актуальнейших. Такой феномен проблемы объясняется тем, что ее решение слабо поддается алгоритмизации и всегда (на любом этапе развития цивилизации) сопряжено с многоаспектностью самого процесса обучения. Ситуация сродни извечной дилемме, – «Быть или не быть?».

Начиная с 1993 года, проблемой управления формированием предметных и профессиональных компетентностей индивида успешно занималась и занимается кафедра методики преподавания физики и дисциплин технологической образовательной отрасли Каменец-Подольского национального университета имени Ивана Огиенко.

В основу научных изысканий коллектива кафедры были положены такие главные идеи:

– выделение, описание и использование объекта, параметров и критериев (уровней, эталонов, компетен-

ций) процесса (стандарта) обучения для осуществления объективного контроля протекания учебной процедуры;

– создание целевых и бинарных целевых учебных программ как основы для осуществления управленческих в обучении;

– использование возможностей действия механизма «психологической установки» на результативность обучения субъекта;

– приобщение обучаемого к осуществлению учебной процедуры на уровне активного ее участника (исследуй, разработай проект, модернизируй, усовершенствуй, объясняй, формулируй, оппонируй, рецензируй и др.).

**Решение проблемы.** Уникальным (общая научная концепция) коллективом кафедры, – в составе которого 2 доктора наук, 9 кандидатов наук, 3 соискателя докторской и 2 соискателя кандидатской научных степеней, 1 докторант и 7 аспирантов, – создан мощный интеллектуальный продукт (15 монографий, 2 учебника, 60 учебных пособий, 20 научных сборников и др.), главным предназначением ко-

торого стало обеспечение качества учебно-познавательной деятельности в любом ее проявлении.

Главные методические и технологические аспекты инновационных управленческих влияний на процесс формирования компетентностных и мировоззренческих качеств будущего специалиста [1–8; 11; 12] синтезированы и обобщены в серии поданных ниже, логически объединенных, слайдов презентации: (1–7).

Вроде бы шокирующий стиль афоризма, – «...нет плохих учеников, но могут быть плохие учителя...» – на самом деле, подчеркивает истинный оптимизм народной педагогики: обучаемый всегда обречен на успех.

Нам удалось доказать и показать [2–8;11;12], что успеху сопутствует цепочка, легко обеспечиваемых обстоятельств, важнейшие из которых:

– срабатывание механизма психологической установки (подсознательная готовность к действию; как правило, она актуализируется, когда уровень требований согласуется с уровнем притязаний индивида);

– прогнозируемый результат обучения (уровень компетентности или

## Структурно-логическая схема оперативного контроля



Отличительным признаком **оперативного контроля** есть его процессуальная сориентированность (диагностическая процедура) на обеспечение готовности ученика (студента) к усвоению нового учебного материала (все иные же виды контроля фактически соотносятся с конечными результатами обучения, но не протеканием этого процесса)

Рис. 1.

## Технологическая схема управления первичным усвоением учебного материала

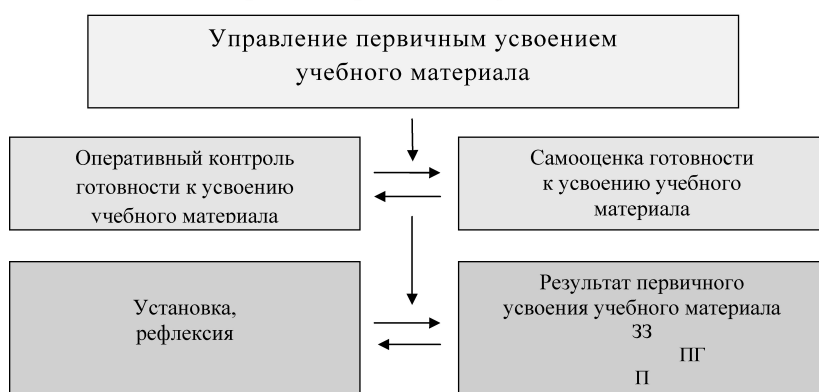
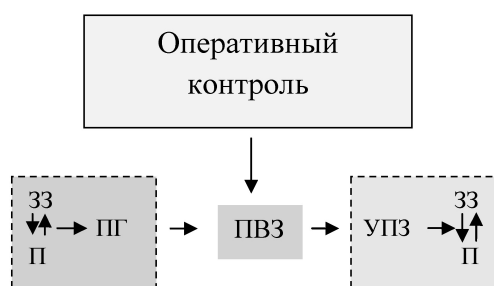


Рис. 2.

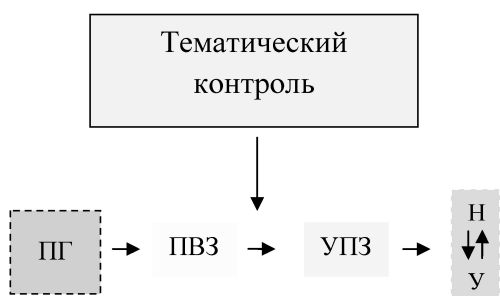
## Структурно-логическая схема текущего контроля



**Текущий контроль** ориентирует обучаемого на достижение дидактической цели – преимущественно: полное впадение знаниями (ПВЗ)

Рис. 3.

## Структурно-логическая схема: тематического контроля



Пунктирный контур уровня понимания главного (ПГ) свидетельствует о том, что в тематическом контроле, преимущественно, такая цель не преследуется – усвоение познавательной задачи на уровне (ПГ) при изучении определенной темы желательно вообще снять с рассмотрения

Рис. 4.

мировоззрения) легко достигается в таких учебных процедурах, когда «теоретик» больше экспериментирует, а «эмпирик» больше теоретизирует;

- показателем готовности индивида к усвоению конкретного учебного материала выступает его способность фантазировать, выдвигать гипотезы, строить планы, разрабатывать проекты и др., что есть следствием обеспечения посильности в обучении (соизмеримости познавательных возможностей обучаемого с требованиями учебных программ);

- вовлечение в деятельность, как механизм действенности в обучении – принцип, в основе которого лежит древняя мудрость: скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, вовлеки меня – и я научусь: обучаемый и сам должен обучать (консультировать, комментировать, экспериментировать, толковать, оспаривать, защищать, создавать, репетиторствовать и т.п.);

- адекватность учебной (педагогической) среды и учебного материала (прогнозируемый результат обучения, как следствие материально-ресурсного и идейно-технологического сопровождения этого процесса);

- возможность управления результативностью компетентностного и мировоззренческого становления личности (используемая в статье градация критериев (эталонов контроля) или компетентностных характеристик индивида отвечают заданному требованию).

**Выводы.** Проблема управления учебно-познавательной деятельностью каждого обучаемого, на уровне гарантированного достижения им прогнозируемых результатов, как интегральных деятельностно-личностных характеристик индивида, отвечающих компетентностным и мировоззренческим ориентирам (заучивание, подражание, понимание главного, полное владение знаниями, умение применять знания, навык, убеждение, привычка), была и остается одной из самых актуальных проблем дидактики [3; 9; 10]. Прагматические установки традиционных схем обучения (безвыборность технологий, догматизм, фетишизация фиксированных параметров условий учебной деятельности, попытки разделения учащихся на гомо-

генные группы и т.п.) чаще отдаляют, а не приближают, нас от достижения главного приоритета – накопления социально значимых компетентностных и мировоззренческих качеств индивида. Наши исследования показали, что формирование интеллектуальных, мировоззренческих, ценностных, духовно-культурных качеств обучаемого возможно в ходе реализации технологической схемы обучения, которая строится на основе теоретически обоснованной концепции о единстве рационально-логических и эмоционально-чувственных начал процесса познания. Указанный подход привел к таким результатам:

- созданы дидактические системы и впервые внедрены технологические схемы реализации объективного контроля и целевой управляемости процессом обучения физике;

- выявлены основные тенденции построения образовательного прогноза и разработана структурно-логическая схема образовательного стандарта в его главных частях (*глобальная цель* → *стандарт образования (план)* → *управление*), охватывающих содержательную, организационную и операциональную составляющие учебно-познавательной деятельности;

- построена схема-матрица разработки целевой программы и доказана эффективность ее использования;

- доказана «работоспособность» общей схемы управления учебно-познавательной деятельностью индивида, обслуживаемая различными отраслями знаний (нейрофизиология, кибернетика, физиология, педагогика, психология, философия, социология и т. п.), обеспечивающей постепенный переход этого процесса в режим самообразования и формирования прогнозируемых личностных качеств каждого обучаемого.

В аспекте перспектив, хотелось бы подчеркнуть необходимость продолжения исследований в направлениях выработки управленческих технологий и методик менеджмента формирования целостного педагогического кредо будущего педагога.

### References:

1. Abdullin R.M., Modul'naya tekhnologiya obrazovatel'nogo protsessa

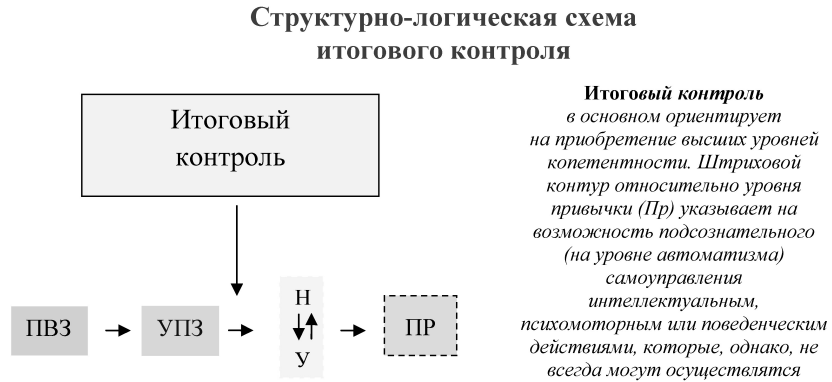
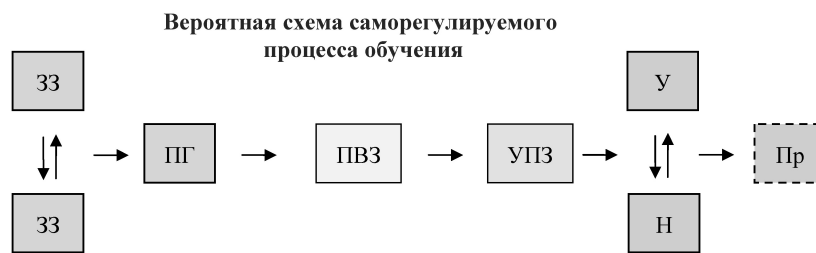


Рис. 5.



Рис. 6.



*Штриховым контуром относительно "Привычки" указываем на то, что в традиционном обучении формирование поведенческих привычек еще не всегда согласовано с мерой притязаний ученика (студента), а потому может и не происходить*

Рис. 7.

v vuze (na primere fiziki): uchebno-metodicheskoe posobie [The modular technology of the educational process in the high school (on the example of physics): educational-methodological textbook], R.M. Abdullin, L.I. Vasil'ev, V.D. Dmitrieva, A.N. Mamtsev, P.I. Samoilenko. — Moskva., MGUTU, 2005. - 91 p.

2. Atamanchuk P.S. Innovatsiini tekhnologii upravlinnya navchannyam fiziki [Innovative technologies in management of training Physics]. – Kam'yanets'-Podil's'kii., Kam'yanets'-Podil's'kii derzhavnii pedagogichnii universitet, informatsiino-vidavnichii viddil [Kamenetz-Podolsk State

Pedagogical University, Department of Information and Publishing], 1999. - 174 p.

3. Atamanchuk P.S., Samoilenko P.I. Didaktika fiziki (osnovnye aspekty): monografiya [Didactics of Physics (basic aspects): the monograph] — Moskva., Moskovskii gosudarstvennyi universitet tekhnologii i upravleniya [Moscow State University of Technology and Management], RIO, 2006. - 245 p.

4. Atamanchuk P.S. Vseokhopne upravlinnya yakistyu v rezul'tativnomu navchanni maibutn'ogo uchitelya fiziki: zb. naukovikh prats' Kam'yanets'-Podil's'kogo natsional'nogo universitetu imeni Ivana Ogiienka. Seriya pedagogichna [Comprehensive quality management in efficient training of the future Physics teacher: collection of scientific reports of the Ivan Ohienko Kamenetz-Podolsk National University. An educational series], P.S. Atamanchuk; editorial board: P.S. Atamanchuk (head, scientific editor.) and others. — Kam'yanets'-Podil's'kii., KPNU named after Ivana Ogiienka, 2010. — Issue.16: Formuvannya profesiinikh kompetentnostei maibutnix uchiteliv fiziko-tekhnologichnogo profilyu v umovakh evrointegratsiy. [Formation of professional competences of future teachers of physical-technological profile in terms of European integration] - pp. 6–12.

5. Atamanchuk P.S. Didaktichni osnovi formuvannya fiziko-tekhnologichnikh kompetentnostei uchniv: monografiya [Didactic foundations of formation of physical and technological competencies of students: monograph], P.S. Atamanchuk, O.P. Panchuk. — Kam'yanets'-Podil's'kii., K-PNU, 2011. - 252 p.

6. Atamanchuk P.S. Osvitni doktrina ta prognoz yak mekhanizmi stanovlennya maibutn'ogo vchitelya: materialy VI Mezhdunarodnoi konferentsii [Educational doctrine and forecasting as the mechanisms of formation of future teacher: materials of VI International conference], Strategiya kachestva v promyshlennosti i obrazovanii [Quality strategy in industry and education]: in 4th volumes, (June 4-11, Varna, Bolgariya). P.S. Atamanchuk, G.I Atamanchuk, V.P. Atamanchuk. — Dnipropetrovs'k-Varna, 2010., Vol. I., pp. 33–37.

7. Atamanchuk P.S. Osnovi vprovadzhennya innovatsiinikh tekhnologii navchannya fizitsi: navchal'nii posibnik [Foundations of implementation of innovative technologies in teaching Physics: textbook], P.S. Atamanchuk, N.L. Sosnits'ka. — Kam'yanets'-Podil's'kii., Abetka-NOVA, 2007. - 200 pp.

8. An effective mechanism for managing the learning process: materials digest of the LXIV International Research and Practice Conference and III stage of the Championship in pedagogical sciences [Forming and qualitative development of modern educational systems], (London, September 26 – October 01, 2013). — London., IASHE, 2013. - 118 p., pp. 26–30.

9. Moiseyuk N.E. Pedagogika: navch. posibnik [Pedagogy: textbook]. - Kiev., 2009. - 656 p.

10. Natsional'na ramka kvalifikatsii [National Qualifications Framework], Osvita, 2012., No. 1–2., pp. 11-13.

11. Pedagog-fizik KhKhI veka. Osnovy formirovaniya professional'noi kompetentnosti: monografiya [Teacher-physicist of the XXI century. Foundations of the professional competence formation: a monograph], P.S. Atamanchuk, K.G. Nikiforov, A.A. Gubanova, N.L. Myslinskaya. — Kaluga–Kamenets-Podol'skii., izdatel'stvo KGU im. K.E. Tsiolkovskogo [Publishing house of the Kaluga State University named after K.Tsiolkovsky], 2014. - 268 p.

12. Yakist' yak mira kompetentnosti fakhivtsya: materialy VII Mizhnarodnoi konferentsii "Strategiya yakosti u promislovosti i osviti" [Quality as a measure of professional competence: materials of the VII International Conference "Quality strategy in industry and education"], (June, 3-10, 2011, Varna, Bolgariya): in 3 volumes P.S. Atamanchuk; editors: T.S. Khokhlova, V.O. Khokhlov, Yu.O. Stupak. — Dnipropetrovs'k–Varna., Vol. I. - 726 p., pp. 256-262.

#### Литература:

1. Абдуллин Р.М., Модульная технология образовательного процесса в вузе (на примере физики): учебно-методическое пособие / Р.М. Абдуллин, Л.И. Васильев, В.Д. Дмитриева,

А.Н. Мамцев, П.И. Самойленко. – М.: МГУТУ, 2005. – 91 с.

2. Атаманчук П.С. Інноваційні технології управління навчанням фізики. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, інформаційно-видавничий відділ, 1999. – 174 с.

3. Атаманчук П.С., Самойленко П.И. Дидактика физики (основные аспекты): монография. – М: Московский государственный университет технологий и управления, РИО, 2006. – 245 с.

4. Атаманчук П.С. Всеохопне управління якістю в результативному навчанні майбутнього учителя фізики: зб. наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / П.С. Атаманчук; редкол.: П.С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін. – Кам'янець-Подільський: КПНУ імені Івана Огієнка, 2010. – Вип.16: Формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізико-технологічного профілю в умовах євроінтеграції. – С.6–12.

5. Атаманчук П.С. Дидактичні основи формування фізико-технологічних компетентностей учнів: монографія / П.С. Атаманчук, О.П. Панчук. – Кам'янець-Подільський: К-ПНУ, 2011. – 252 с.

6. Атаманчук П.С. Освітні доктрина та прогноз як механізми становлення майбутнього вчителя: матеріали VI Международной конференции ["Стратегия качества в промышленности и образовании"]: у 4-х томах, (4-11 июня, Варна, Болгария) / П.С. Атаманчук, Г.І Атаманчук, В.П. Атаманчук. – Дніпропетровськ – Варна, 2010. – Том I. — С. 33–37.

7. Атаманчук П.С. Основи впровадження інноваційних технологій навчання фізиці: навчальний посібник / П.С. Атаманчук, Н.Л. Сосницька. – Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2007. – 200 с.

8. Действенный механизм управления процессом обучения: materials digest of the LXIV International Research and Practice Conference and III stage of the Championship in pedagogical sciences ["Forming and quality at iver development of modern educational systems"], (London, September 26

– October 01, 2013) / [Атаманчук П.С., Атаманчук В.П., Кух А.Н., Николаев А.М., Диндильевич Е.М., Роздобудько М.О.]. – London IASHE, 2013. – 118 p. – P. 26–30.

9. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка: навч. посібник / Н.Є. Мойсеюк – К., 2009. – 656 с.

10. Національна рамка кваліфікацій // Освіта, 2012. – № 1–2. – С.11-13.

11. Педагог-фізик XXI века. Основы формирования профессиональной компетентности: монография / П.С. Атаманчук, К.Г. Никифоров, А.А. Губанова, Н.Л. Мыслинская. – Калуга – Каменец-Подольский: издательство КГУ им. К.Э. Циолковского, 2014. – 268 с.

12. Якість як міра компетентності фахівця: матеріали VII Міжнародної

конференції [“Стратегія якості у промисловості і освіті”], (3-10 червня, 2011 р., Варна, Болгарія); у 3-х томах. / П.С. Атаманчук; упорядники: Т.С. Хохлова, В.О. Хохлов, Ю.О. Ступак. – Дніпропетровськ – Варна. – Том I. – 726 с. – С. 256-262.

#### Information about authors:

1. Petro Atamanchuk - Doctor of Education, Full Professor, Head of a Chair, Kamyanets-Podolsky National University named after I. Ogienko; address: Ukraine, Kamyanets-Podolsky city; e-mail: ataman08@ukr.net

2. Viktoria Atamanchuk - Candidate of Philology, Associate Professor, Kamyanets-Podolsky National University named after I. Ogienko;

address: Ukraine, Kamyanets-Podolsky city; e-mail: ataman08@ukr.net

3. EugenyDindilevich-Postgraduate Student, Kamyanets-Podolsky National University named after I. Ogienko; address: Ukraine, Kamyanets-Podolsky city; e-mail: k-pdu\_mvfv@mail.ru

4. Alexey Nikolayev - Candidate of Education, Associate Professor, Doctoral Candidate, Kamyanets-Podolsky National University named after I. Ogienko; address: Ukraine, Kamyanets-Podolsky city; e-mail: olexiy\_n@mail.ru

5. Alexander Shevchuk - Postgraduate Student, Kamyanets-Podolsky National University named after I. Ogienko; address: Ukraine, Kamyanets-Podolsky city; e-mail: evruka@i.ua

**INTERNATIONAL ACADEMY**  
OF INTELLECT AND QUALITATIVE PROGRESS

**CERTIFICATION «ICSQ-775»**

- ◆ Standart certification
- ◆ Operative certification

**PATENTING IOSCEAAD-775**

- ◆ Standart patenting
- ◆ Operative patenting

**ACCREDITATION**

- ◆ Authoritative accreditation
- ◆ Procedural accreditation
- ◆ Status accreditation
- ◆ Membership accreditation
- ◆ Expert accreditation

<http://academy.iuci.eu>