

**INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN
MANAGEMENT OF QUALITY OF
COMPETENT-BASED FORMATION OF
FUTURE TEACHER**

P. Atamanchuk, Doctor of Education, Professor
V. Atamanchuk, Candidate of Philology, Associate Professor
A. Kukh, Candidate of Education, Professor
A. Nikolaev, Candidate of Education, Associate Professor
E. Dindilevich, Assistant
M. Rozdobudko, Assistant
Kamyanets-Podolsky National University named
after I. Ogienko, Ukraine

The article is devoted to examination and the solution of a problem of management in promotion of competence and world-outlook based formation of future teachers following the principles of person-oriented training. Publication materials reflect the collective intellectual product connected with formation of an integral didactic system of competence and ideological formation of future teachers of physics on the basis of certain personal targeting (aim orientation). The article is devoted to innovative solution of a problem of students' learning results quality management in conditions of person-oriented education and modern educational paradigm as well as objective monitoring of educational-cognitive activity.

Keywords: personally oriented education, objective control, management, methods of teaching Physics, management of quality in education, results, competence, world view, pedagogical credo.

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

Показателем длительных кризисных явлений в обучении объективно может выступать относительно низкий процент качества этого процесса (20 – 50). Вряд ли существует какая-нибудь иная отрасль деятельности человека (кроме обучения) где бы мирились с таким высоким уровнем «брака». Поэтому весьма резонно возвести проблему повышения качества обучения в ранг наиболее актуальных проблем цивилизации: никакое копирование норм, технологий и т. п. (вспомним Болонское «наваждение» к успеху не приводит. Оптимистическая (а точнее – диалектическая) педагогика уже давно имеет ответ на этот важнейший вопрос: не повторять кого-то нужно – необходимо синтезировать и реализовать наивысшие принципы народной теории обучения (*нет плохих учеников, но могут быть плохие учителя!*). Мы убеждены, что решение поднятой проблемы лежит в плоскости действенного (ориентирующего на заданные компетентностные и миро-

воззренческие личностные качества) прогнозирования: **не догонять, но быть впереди. Основные интеллектуальные продукты** (научная школа Каменец-Подольского национального университета имени Ивана Огиенка «Объективизации контроля в процессе обучения физике»). В состав материалов, иллюстрирующих амплитуду научных, методических, технологических и учебных внедрений в процесс компетентностного становления будущего учителя физико-технологического профиля входят:

Монографии:

1. Атаманчук П.С. Управління процесом навчально-пізнавальної діяльності: монографія / П.С. Атаманчук. – Кам'янець-Подільський: К-ПДП, 1997. – 136 с.;
2. Атаманчук П.С. Інноваційні технології управління навчанням фізики: монографія / П.С. Атаманчук. – Кам'янець-Подільський: К-ПДП, 1999. – 172 с.;

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
КОМПЕТЕНТНОСТНОГО
СТАНОВЛЕНИЯ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ**

Атаманчук П.С., д-р пед. наук, проф.
Атаманчук В.П., канд. филол. наук, доцент
Кух А.Н., канд. пед. наук, проф.
Николаев А.М., канд. пед. наук, доцент
Диндилевич Е.М., ассистент
Роздобудько М.О., ассистент
Каменец-Подольский Национальный университет им.
Ивана Огиенко, Украина

Статья посвящена исследованию и решению проблемы управления в обеспечении компетентностного и мировоззренческого становления будущих учителей на основе принципов личноно ориентированной учебы. Материалы публикации являются отражением коллективного интеллектуального продукта по созданию целостной дидактической системы формирования компетентностного и мировоззренческого становления будущего учителя физики на основе заданных личностных целеориентаций. В статье рассматриваются пути инновационного решения проблемы менеджмента качества результатов обучения учащихся в условиях личноно ориентированного обучения и современной образовательной парадигмы, а также объективного контроля учебно-познавательной деятельности.

Ключевые слова: личноно ориентированное обучение, образовательный прогноз, объективный контроль, управление, физика, методика обучения физике, менеджмент качества обучения, результативность, компетенция, компетентность, мировоззрение, педагогическое credo.

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

3. 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.;

4. Атаманчук П.С. Дидактика фізики (основні аспекти): монографія / П.С. Атаманчук, П.И. Самойленко. – Московский государственный университет технологий и управления, РИО, 2006. – 254 с.;

5. Атаманчук П.С. Методичні основи управління навчанням фізики: монографія / П.С. Атаманчук, О.М. Семерня. – Кам'янець-Подільський: К-ПДУ, 2005. – 196 с.;

Учебники:

1. Методика і техніка навчально-го фізичного експерименту в основній школі: підручник для студентів вищих навчальних закладів / [П.С. Атаманчук, О.І.Ляшенко, В.В. Мендерецький, О.М. Ніколаєв]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський

національний університет імені Івана Огієнка, 2010. – 292 с.;

2. Методика і техніка навчально-го фізичного експерименту в старшій школі: підручник для студентів вищих навчальних закладів / [П.С. Атаманчук, О.І. Ляшенко, В.В. Мендерецький, О.М. Ніколасв]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2011. – 412 с.

Учебные пособия:

1. Методичні основи організації і проведення навчального фізичного експерименту: навчальний посібник [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, А.М. Кух, О.І. Ляшенко,]. – Кам'янець-Подільський: ПП О.А. Буйницький, 2006. – 216 с.;

2. Атаманчук П.С. Методичне забезпечення навчального фізичного експерименту (10 клас): навчальний посібник / П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.М. Ніколаєв. – Кам'янець-Подільський: ФОП Син О.В., 2007. – 157 с.;

3. Атаманчук П.С. Методичне забезпечення навчального фізичного експерименту (11-й клас): навчальний посібник / П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.М. Ніколаєв. – Кам'янець-Подільський: ПП О.А. Буйницький, 2008. – 280 с.;

4. Атаманчук П.С. Збірник завдань з фізики для тематичного та підсумкового контролю / П.С. Атаманчук, І.В. Оленюк, В.І. Зубков. – Гусятин, 2009. – 192 с.;

5. Атаманчук П.С. Дидактичне забезпечення семінарських занять курсу методики викладання фізики (загальні питання): навчально-методичний посібник / П.С. Атаманчук, О.М. Семерня, Т.П. Поведа. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2011. – 392 с.;

6. Безпека життєдіяльності та охорона праці (практичний курс) / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна]. – Кам'янець-Подільський: ПП О.А. Буйницький, 2010 р. – 151 с.;

7. Інтегрований курс безпеки життєдіяльності (теоретичні основи) / [П.С. Атаманчук, В.В. Менде-

рецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна]. – Кам'янець-Подільський: ПП О.А. Буйницький, 2010. – 285 с.;

8. Інтегрований курс безпеки життєдіяльності (теоретичні основи) / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна]. – Кам'янець-Подільський: ПП О.А. Буйницький, 2010. – 203 с.;

9. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна] – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 276 с.;

10. Інтегрований курс безпеки життєдіяльності (теоретичні основи) / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна]. – Кам'янець-Подільський: ПП О.А. Буйницький, 2011. – 285 с.;

11. Основи охорони праці (практичний курс): навчальний посібник / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна]. – Кам'янець-Подільський : ПП О.А. Буйницький, 2011. – 140 с.;

12. Основи охорони праці: навчальний посібник / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна] – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 224 с.;

13. Атаманчук П.С. Безпека життєдіяльності та охорона праці (практичний курс): навчальний посібник / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна]. – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друк-Сервіс», 2012. – 136 с.;

14. Атаманчук П.С. Охорона праці в галузі: навчальний посібник / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білик]. – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друк-Сервіс», 2012. – 156 с.;

15. Атаманчук П.С. Охорона праці в галузі: навчальний посібник. Видання 2-ге, доповнене / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білик]. – Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друк-Сервіс», 2012. – 280 с.;

16. Атаманчук П.С. Семінарські заняття з методики навчання фізики (основна школа): навчальний посібник / П.С. Атаманчук, О.М. Семерня. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2012. – 236 с.;

17. 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.;

18. Атаманчук П.С. Збірник задач з фізики / П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, А.А. Криськов. – К.: Школяр, 1996. – 304 с.;

19. Атаманчук П.С. Задачі з алгебри і початків аналізу: 1001 задача прикладного змісту: 10-11 клас / П.С. Атаманчук, А.М. Кух, Л.О. Смержевський. –К.: А.С.К., 1999, – 153 с.;

20. Атаманчук П.С. Тематичні завдання еталонних рівнів з фізики. 7–11 класи / П.С. Атаманчук, А.М. Кух. – Кам'янець-Подільський : Абетка-Нова, 2004. – 136 с.;

21. Планування та виконання науково-методичних проєктів: навчально-методичний посібник / [П.С. Атаманчук, Ю.В. Гнатюк, Ц.А. Криськов, А.М. Кух, В.С. Щирба]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2009. – 24 с.

Научные сборники:

1. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / [редкол.: П.С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2009. – Вип. 15: Управління якістю підготовки майбутніх вчителів фізики та трудового навчання. – 362 с.;

2. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / [редкол Атаманчук П.С. (наук. ред., П.С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2010. – Вип. 16: Формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізико-технологічного профілю в умовах євроінтеграції. – 328 с.;

3. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія

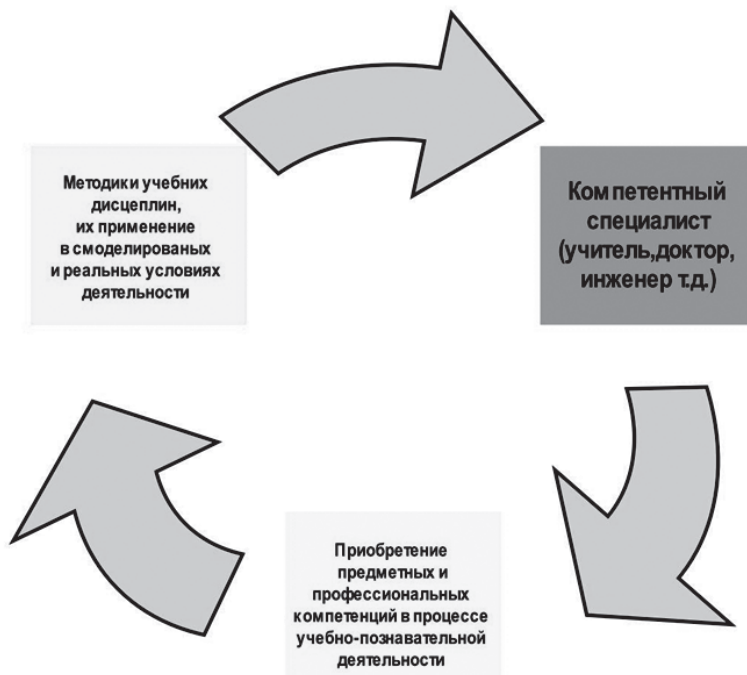


Рис.1. Процедура формирования предметных и профессиональных компетенций.

педагогічна (редкол.: П.С.Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2011. – Вип. 17 : Інноваційні технології управління компетентнісно-світоглядним становленням учителя: фізика, технології, астрономія. – 330 с.;

4. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / [редкол.: П.С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2012. – Вип. 18: Інновації в навчанні фізики: національний та міжнародний досвід. – 254 с.

Библиографический указатель:

1. Теоретико-технологічні аспекти об'єктивізації контролю навчальної діяльності (наукова школа) : біобібліографічний покажчик / [укл.: І.М. Конет, Л.А. Онуфрієва, М.С. Карпович, В.В. Боденчук.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2009. – 124 с. : іл. – (Серія: наукові школи університету; вип. 1).

Цель статьи состоит в иллюстрации возможностей практического

внедрения методологии управления процессом формирования профессиональных компетентностей и обеспечение научно-методической поддержки процесса формирования будущих учителей физико-технологических специальностей в высших педагогических учебных заведениях в соответствии с требованиями (основное требование- ориентация на результат) современной образовательной парадигмы и ориентиров Национальной рамки квалификаций.

Ноу-хау исследования: впервые в отечественной и мировой практике на основе целостного пакета средств поддержки учебной процедуры проиллюстрировано возможность внедрения технологий бинарных целевых программ, как важного механизма формирования прогнозируемых профессиональных компетентностей и мировоззрения будущего учителя физики (собственного педагогического кредо). Престижность педагогической деятельности, направленной на подготовку будущих учителей физики, не вызывает сомнений, поскольку именно эти специалисты являются носителями и популяризаторами идеологии научно-технического прогресса, толкователями и комментаторами современных представлений о

научной картине мира, новаторами и трансляторами различных технических инноватик. Основной лейтмотив в подготовке будущих учителей - постижение такой методологии влияния на процедуру обучения, которая гарантированно обеспечит возможность постижения научных и прикладных основ физики и методики ее обучения на действенном (а не на формальном) уровне. Материализация инноватик в профессиональном становлении будущих специалистов происходила и происходит на основе использования методических, технологических находок, которые отражены в коллективном, интеллектуальном продукте (специфическом, интегративном учебно-методическом комплексе): монографии, учебники, пособия, сборники, методические рекомендации, сценарии различных видов учебной деятельности, инструктивные материалы, модели, программы, методы обучения, и т.п.

Краткое изложение концепции.

В соответствии с компетентностным подходом возникает необходимость в новом понимании сущности предметной подготовки, в выявлении условий, при которых постижения предметных знаний органически включено в процесс формирования профессиональной компетентности учителя. Рассматривая формирование профессиональной компетентности учителя физики как качественно новый тип образования, необходимо выявить и качественно новые характеристики собственно предметной подготовки по физике. Вместе с тем реализация компетентностного подхода в профессиональной подготовке учителя требует внесения существенных коррективов в содержание и процесс специальной предметной подготовки. Приоритетное и принципиальное значение приобретает понятие результат обучения, которое означает совокупность необходимых знаний, умений, отношений и опыта. По этому определению результаты обучения связаны с понятием компетентность. Ориентация на результат обучения приводит к переосмыслению и пересмотру традиционного понятия квалификация, которое начинает напрямую ассоциироваться с теми компетентностями,

которые есть у человека, и которые он сможет эффективно использовать в трудовой деятельности. Определенные таким образом квалификации описаны и систематизированы Национальной рамкой квалификаций. В данном документе содержится системное и структурированное по уровням описание официально признанных государством квалификаций в различных областях профессиональной деятельности.

Проблему результативного обучения каждого кто обучается, следует трактовать, как науку об оптимизации и закономерности организации, контроля, управления такой учебно-познавательной деятельностью, предмет которой соотносится с процессами заданности полезных установок, прогнозируемой степени осведомленности, собственной системы ценностей, профессионального компетентного опыта. Если же указанную проблему рассмотреть с позиций компетентного подхода [1, 3] (**компетенция - это потенциальная мера интеллектуальных, духовно-культурных, и креативных возможностей индивида; компетентность - выявление этих возможностей через действие: решения проблемы (задачи), креативная деятельность, создание проекта, отстаивание точки зрения и т.д.), то этот процесс прогнозируется как целостный цикл (рис. 1).**

И уже на основании осмысления факта неотвратимости протекания (а, следовательно, и определенной степени результативности) процедуры формирования предметных и профессиональных компетентностей, как заверщенного цикла приходим к единому выводу о том, что в основе менеджмента качества подготовки специалистов должна быть деятельность по применению предметных и профессиональных компетентностей в смоделированных и реальных профессиональных условиях (эта деятельность и является средством выявления степени приобретенных индивидом компетентностей, т.е. показателем достижения прогнозируемых результатов обучения). Только объективный контроль результатов обучения и реальное управление (прогнозирование,

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

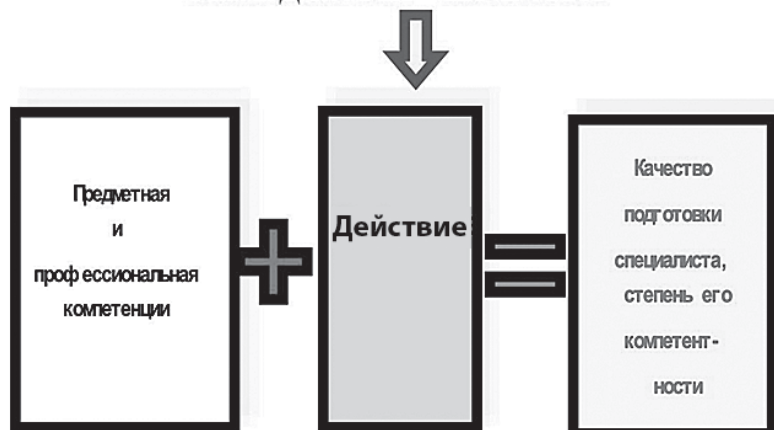


Рис.2. Механизм выявления и обеспечения компетенций

составление, корректирование, регулирование) процедурой формирования компетентностей способны обеспечить прогнозируемость и качество в профессиональном становлении будущего учителя. Трактуя качество, как системную методологическую категорию, отражающую степень ответственности результата поставленной цели, легко определить траекторию решения указанной проблемы (рис. 2) как в целом, так и в применении к образовательной области «физика», а точнее - профессионального становления будущего учителя физики.

Понимая, что подготовка такого специалиста - это одновременно приобретения четко прогнозируемых мер осведомленности по предмету физики и методики ее обучения, необходимо эту бинарность [1, 2] заложить в систему его обучения. Основой формирования профессиональных качеств будущего специалиста является его **привлечения** (древняя мудрость гласит: «Скажи мне - и я забуду; покажи мне - и я запомню; **привлеки** меня - и я научусь») к активной учебно-познавательной деятельности, причем такой, чтобы «теоретик» больше практиковал, а «эмпирик» - теоретизировал [2]. Есть основания утверждать, что действенный уровень осведомленности, приобретения профессиональных компетенций и мировоззрения специалиста (его педагогическое кредо) формируется только через надлежащее **внушение отношений** к объекту познания в сочетании с **принципом динамического баланса** между

рационально-логическим и чувственно-эмоциональным деятельно-мыслительным началами индивида (рис. 3).

Сегодня нами точно установлено, обосновано и доказано следующие технологические и методические возможности:

- построения образовательного прогноза и разработки структурно-логической схемы содержания модели образования;-
- создание схемы-матрицы целевой учебной программы и использования ее, как средства целеориентаций для соответствующей образовательной модели обучения;-
- результативности системы управления учебно-познавательной деятельностью, обслуживаемого разными отраслями знаний (психология, педагогика, нейрофизиология, кибернетика, философия и т.д.), которая проявляется в постепенном переводе этого процесса в режим саморегулирующегося протекания;
- значимости образовательной (учебной) среды в обучении по дидактической схеме, которая ориентирует на фиксированный результат -эталон, также она предопределяется адресной информационно-технологической, материально-технической и ресурсной поддержкой учебно-познавательной деятельности и т.д.

В целом установлено, что при условии корректно заданных установок (должной мотивации), если профессиональную подготовку осуществлять на ориентировочной основе целевой образовательно-



Рис.3. Иерархическая схема установления целей-эталонов.

профессиональной программы, построенной по бинарному принципу, суть которого заключается в четком определении и обеспечении возможностей достижения прогнозируемых уровней содержательной (по конкретному учебному предмету) и профессиональной (методической) компетентности и мировоззрения, способствует эффективной профессиональной подготовки будущего учителя.

Уровень компетентности можно рассматривать и как степень достижения цели, и как стимул деятельности, и как критерий оценки, и как ценностные достижения личности. Также он характеризует контрольно-стимулирующий компонент процесса учебно-познавательной деятельности, который реализуется на этапах объективизации контроля и проектирования последующей деятельности (таблица 1).

Действие механизма формирования прогнозируемых знаний [1] в личностно-ориентированном обучении сводится к постепенному и гарантированному повышению уровня осведомленности обучаемого в рамках пяти возможных уровней учебно-познавательных достижений: *обыденного знания, низшего, оптимального, высшего, объективно-нового научного знания.*

Репродуктивная активность студентов во время изучения естественно-технологических дисциплин еще как-то способна себя проявлять на рационально-логическом уровне познавательной деятельности, однако

поисковая и креативная активность немыслима без сочетания обеих сторон познавательного акта - рационально-логического и эмоционально-ценностного (духовного). Только в результате такого сочетания воздействий на активность студента в обучении есть шанс формировать его осведомленность начиная с уровня обыденных знаний и заканчивая соответствующим высшему уровню компетентности и мировоззрения.

Нетрудно доказать, что во многих, педагогически-ориентированных, образовательно-профессиональных

программах (ОПП) и образовательно-квалификационных характеристиках (ОКХ) прогнозируемые уровни профессиональных компетентностей и мировоззрения детерминированы объективными факторами, которые должны настраивать учебный процесс на формирование у студента профессионально значимых качеств. Для устранения такого противоречия - содержание учебно-познавательной деятельности, с одной стороны, и отсутствие конкретизированных целей этой деятельности, с другой, - стоит ориентироваться на бинарную целевую программу, которая обеспечивает возможность одновременного сопоставления содержания конкретной учебной дисциплины, с содержанием методической подготовки будущего педагога.

В рамках деятельности авторской научной школы осуществлено теоретическое обоснование, апробация и внедрение методологии управления учебно-познавательной деятельностью в условиях личностно-ориентированного обучения [1, 2]. Считаю крайне важным, чтобы переход на европейские стандарты и Национальную рамку квалификаций (сегодня!) [3] побудил отечественное образование наращивать свой потенциал по

Таблица 1.

Компетентностные характеристики личности

Уровень	Признаки компетентности	Обозначение	Ценностные новообразования (компетентности)
Низкий	Заученные знания	ЗЗ	Студент механически воспроизводит содержание познавательной задачи в объеме и структуре ее усвоения
	Подражание	П	Студент копирует главные моторные или умственные действия, связанные с усвоением познавательной задачи, под влиянием внутренних или внешних мотивов
	Понимание главного	ПГ	Будущий специалист сознательно воспроизводит главную суть в постановке и решении познавательной задачи
Оптимальный	Полное владение знаниями	ПВЗ	Студент не только понимает главную суть познавательной задачи, но и способен воспроизвести все ее содержание в любой структуре изложения
Высокий	Навыки	Н	будущий специалист способен использовать содержание конкретной познавательной задачи на подсознательном уровне, как автоматически выполняемую мыслительную или моторную операцию по решению конкретной учебной проблемы (это единственное качество осведомленности, выявление которой регламентируется во времени и сопровождается категорическим запретом использования любых учебных источников или консультаций)
	Умение применять знания	УПЗ	Способность сознательно применять полученные знания в нестандартных учебных ситуациях
	Убеждение	У	Степень осведомленности неоспорима для личности, которую она сознательно привлекает в свою жизнедеятельность, в истинности которой она уверена и готова ее отстаивать, защищать в рамках действия механизма диалектического сомнения (новые научные факты могут скорректировать точку зрения)
	Привычка	П	Автоматизированное поведенческое действие, которое выступает психологическим элементом структуры поступка

обеспечению качественного обучения (за счет эффективного управления этим процессом) и обогащал имеющиеся приоритеты.

Инновационные технологии компетентностного становления будущего учителя физики формировались в ходе их внедрений в деятельности высших учебных заведений Украины и одновременно проходили серьезную экспертизу через выполнение совместных проектов кафедры методики преподавания физики и дисциплин технологической образовательной отрасли Каменец-Подольского национального университета имени Ивана Огиенко с соответствующими международными структурными подразделениями:

– *Московского педагогического государственного университета (Российская Федерация - с 2007 г.);*

– *Технического университета - Варна (Болгария - с 2011 г.);*

– *Московского государственного университета технологий и управления (Российская Федерация - с 2007 г.);*

– *Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена (Российская Федерация - с 2009 г.);*

– *Калужского государственного педагогического университета имени К.Э. Циолковского (Российская Федерация - с 2009 г.);*

– *Международного академического общества имени Михаила Балудянского (Словакия - с 2010 г.);*

– *Молдавского государственного университета (Молдова - с 2012 г.).*

Можно констатировать – внедрение целостной дидактической системы формирования и становления будущего учителя на основе заданных личностных целеориентаций и поисково-креативных схем обучения

является важнейшим средством методологического, дидактического и технологического обеспечения этого процесса.

References:

1. 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.

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

3. Національна рамка кваліфікацій // Освіта. – 2012. – № 1 – 2 (5488 – 5489). – С. 11 – 13.



The AICAC Secretariat

Tel: + 12 024700848

Tel: + 44 2088168055

e-mail: secretariat@court-inter.u

skype: court-inter

A I C A C

AMERICAN INTERNATIONAL
COMMERCIAL
ARBITRATION COURT

The American International Commercial Arbitration Court LLC – international non-government independent permanent arbitration institution, which organizes and executes the arbitral and other alternative methods of resolution of international commercial civil legal disputes, and other disputes arising from agreements and contracts.

The Arbitration Court has the right to consider disputes arising from arbitration clauses included into economic and commercial agreements signed between states.

Upon request of interested parties, the Arbitration Court assists in the organization of ad hoc arbitration. The Arbitration Court can carry out the mediation procedure.

For additional information
please visit:
court-inter.us