

3. Дидактичною основою навчальної версії ФКС є її модельний каркас, що містить певну мінімально необхідну низку базисних навчальних моделей курсу. Іншою складовою ФКС є інформативне доповнення, яке шляхом учбового інформативного опису, що базується на модельному каркасі ФКМ, формує завершену ФКС у межах даної навчальної версії.

4. Навчальна версія ФКС є фізико-методологічним та дидактичним конструктом, що має самостійний статус у межах навчального курсу загальної фізики і не зливається повністю зі змістом курсу.

#### Список використаних джерел:

1. Фоменко В.В. Роль та значення навчальних фізичних моделей у курсі загальної фізики для нефізичних спеціальностей / В.В. Фоменко // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи : збірник наукових праць / за ред. проф. В.Д. Сиротюка. – К. : Вид. НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2012. – Вип. 33. – С. 193-198.
2. Фоменко В.В. Відображення експериментального характеру фізичної науки в курсі фізики вищого навчального закладу / В.В. Фоменко // Наукові записки. Сер. Педагогічні науки. – Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. – Вип. 42. – С. 227-229.
3. Пахомов В.Я. Становление современной физической картины мира / В.Я. Пахомов. – М. : Мысль, 1985. – 270 с.

**В. В. Фоменко**

*Кировоградская летная академия Национального авиационного университета*

#### ФОРМИРОВАНИЕ МИРОВОЗРЕНЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ В КУРСЕ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ НА ОСНОВЕ УЧЕБНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Рассмотрена проблема соотношения конкретно-физического материала и мировоззренческих вопросов в учебном курсе общей физики с целью формирования научного физического мировоззрения личности. Показано, что формирование физического мировоззрения должно происходить путем дидактического соединения мировоззренческих вопросов курса с конкретно-физическим материалом.

Предложено формирование мировоззренческой компетентности личности на основе учебной версии физической картины мира (ФКМ). Макроструктура учебной версии ФКМ должна состоять из двух компонент: онтологической и гносеологической. Рассмотрение ФКМ базируется на идеальных учебных физических моделях систем, которые образуют ее модельный каркас – определенный ограниченный перечень учебных физических моделей курса, формирующий системную модельную основу учебной версии ФКМ, вокруг которой концентрируются модельные объяснения и информативные описания, составляющие ее содержание. Приводится пример модельного каркаса ФКМ.

**Ключевые слова:** физическое образование, курс общей физики, физическое мировоззрение, физическая картина мира (ФКМ), физические модели, модельный каркас ФКМ.

**V. V. Fomenko**

*Kirovograd Flight Academy of National Aviation University*

#### FORMING OF WORLD VIEW QUALITIES OF PERSONALITY IN A GENERAL PHYSICS COURSE ON BASIS OF EDUCATIONAL PHYSICAL MODELS

The problem of correlation of concrete physical material and world outlook questions in a training general physics course for the purpose of formation of scientific physical outlook of the personality is considered. It is shown that formation of physical outlook has to happen by didactic connection of world outlook questions of a course with concrete physical material. Formation of world outlook competence of the personality on the basis of the educational version of the physical picture of the world (PPW) is offered. The macrostructure of the educational version of PPW has to consist from two components: ontological and gnoseological. Consideration of PPW is based on ideal training physical models of systems which form its model framework – the certain limited list of training physical models of a course forming a system model basis of the educational version of PPW round which the model explanations and informative descriptions making its contents concentrate. The example of a model framework of PPW is given.

**Key words:** physical education, general physics course, physical world view, physical picture of the world (PPW), physical models, model carcass of PPW.

*Отримано: 4.06.2015*

УДК 378.147+371

**В. Д. Шарко**

*Херсонський державний університет  
e-mail: V\_Sharko@mail.ru*

#### КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ УЧНІВ ФІЗИКИ ЯК МЕТОДИЧНА ПРОБЛЕМА

У статті наведено нормативні документи, що регламентують впровадження у шкільну освіту компетентнісного підходу до навчання; розкрито відмінності між традиційним і компетентнісно-орієнтованим навчанням; наведено вимоги до організації навчального процесу, орієнтованого на формування компетентностей у навчанні; визначено особливості предметної, міжпредметної та ключових компетентностей, які можна формувати в учнів у процесі вивчення фізики; проаналізовано зміст програми і підручників фізики з позиції орієнтації вчителя на реалізацію компетентнісного підходу до навчання школярів; представлено критерії відбору технологій навчання учнів фізики, орієнтованих на формування компетентностей; наведено приклади технологій діяльній групі та вітагенного навчання, застосування яких сприяє актуалізації та збагаченню життєвого досвіду учнів; наведено вимоги до проектування уроку фізики, орієнтованого на формування всіх видів компетентностей школярів.

**Ключові слова:** дидактика фізики, компетентність, підготовка вчителя, формування компетентностей, технології навчання школярів.

**Актуальність проблеми.** Концепція модернізації освіти в Україні визначає основне завдання, яке треба розв'язати педагогам на сучасному етапі розвитку школи – переорієнтувати навчальний процес зі «знанієво-орієнтованого» на «компетентнісно-орієнтований», що дасть можливість привести результати навчання учнів у відповідність до міжнародних норм. Домінуючим вектором компетентнісно-орієнтованої освіти стає підготовка учнів до застосування набутих знань і вмінь у нестандартних ситуаціях, що актуалізує діяльну складову навчального процесу, яка орієнтує вчителів фізики на формування в школярів готовності і здатності до виконання певних видів навчальної або майбутньої професійної діяльності.

Вивчення нормативних документів, що регламентують навчальний процес [1; 2], дозволило встановити, що перехід на компетентнісно-орієнтоване навчання (КОН) школярів

рів офіційно закріплений Державним стандартом і наказом «Про затвердження критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів», де: а) наводиться визначення компетентності як набутої у процесі навчання інтегрованої здатності учня, що складається зі знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, які можуть цілісно реалізовуватися на практиці; б) пропонується трирівнева ієрархія компетентностей, яка включає: *предметні, міжпредметні і ключові (КК)*, які є найбільш універсальними, формуються засобами міжпредметного та предметного змісту і сприяють оволодінню соціальним досвідом, навичками життя й практичної діяльності в суспільстві; в) до складу КК включено: *навчально-пізнавальну, здоров'язбережувальну, загальнокультурну, соціально-трудоу й інформаційну компетентності*.

За значущістю для життя провідне місце в цій ієрархії посідають ключові компетентності, тому увага вчителів до

їх формування має бути максимальною. Проте аналіз змісту навчальної програми з фізики з позиції орієнтації вчителя на розв'язання цього завдання засвідчив, що у вимогах до рівня навчальних досягнень учнів відображені підходи до формування лише предметної компетентності. Вказівки ж стосовно необхідності формування ключових і міжпредметних компетентностей учнів під час навчання фізики ні у пояснювальній записці, ні у вимогах до результатів навчання не наведено. Аналіз підручників фізики для основної і старшої школи засвідчив, що в них завдань, спрямованих на формування предметної, міжпредметної і ключових компетентностей школярів, дуже мало. Їх кількості недостатньо для ефективного здійснення цього процесу. З цих підстав можна припустити, що вчителі належної уваги цьому напряму їх методичної роботи не приділяють.

Дослідження ж стану готовності вчителів фізики до формування компетентностей учнів, здійснене шляхом анкетування, засвідчило, що: а) понад 80% опитаних не усвідомлюють чітких відмінностей між знаннями і компетентностями; б) 75% не можуть описати відмінності у підходах до організації компетентнісно-орієнтованого навчального процесу; в) 77% вчителів, розуміючи, що поняття «компетентність» є ширшим за знання й уміння, оскільки включає ще й життєвий досвід і ціннісне ставлення, не знають як обирати технології для формування й збагачення цих складових компетентності.

**Мета статті** полягає у визначенні змісту методичної підготовки вчителів до компетентнісно-орієнтованого навчання (КОН) учнів фізики.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз публікацій [4; 5; 6], пов'язаних з визначенням *структури компетентності* як готовності і здатності людини до певного виду діяльності, дав підстави для виділення в ній трьох компонентів: *когнітивного* (знанієвого), *діяльнісного* (переліку умінь і навичок), *особистісного* (цілі, мотиви, цінності, рефлексія). Залежно від видів діяльності учнів з фізики (а відповідно й виду компетентності) склад кожного з наведених компонентів має забезпечувати школярів знаннями про особливості конкретного виду діяльності, набором способів дій, необхідних для її виконання, і потребою у її здійсненні. Нижче наводимо склад видів діяльності, пов'язаних з формуванням відповідних компетентностей школярів у процесі навчання фізики (табл. 1).

Таблиця 1.

**Види компетентностей, які мають формуватися під час вивчення фізики**

№	Види компетентностей	Основні види діяльності, до яких залучаються учні під час вивчення предмету, та МПЗ, що можуть реалізуватися при цьому	
1.	Предметна (з фізики)	Вивчення теоретичного матеріалу (основ науки) Розв'язування задач Виконання експерименту Дослідницька діяльність	
2.	Міжпредметні	МПЗ «Фізика – математика»	МПЗ «Фізика – хімія»
		МПЗ «Фізика – біологія»	МПЗ «Фізика – астрономія»
		МПЗ «Фізика – географія»	МПЗ «Фізика – ОБЖ»
		МПЗ «Фізика – екологія»	МПЗ «Фізика – технологія»
		МПЗ «Фізика – інформатика»	МПЗ «Фізика – основні здоров'я»
3.	Ключові	Навчально-пізнавальна	
		Здоров'язбережувальна	
		Соціокультурна (комунікативна)	
		Соціально-трудова (кооперативна)	
		Інформаційна	

Зауважимо, що до складу предметної компетентності з фізики доцільно включити ще й методологічну складову, яка для студентів вищів набуває окремого аспекту професійної діяльності і має важливе значення для її проектування й здійснення. Детальний опис усіх складових наведених компетентностей представлено у [4; 5; 6].

Орієнтація на компетентності як показники якості освіти задає принципово іншу логіку організації навчального процесу, а саме логіку постановки й вирішення завдань і проблем, причому не тільки й не стільки індивідуально-

го, скільки групового, парного, колективного характеру. Відповідно перед учителем постає завдання не примушувати, а мотивувати учнів до тієї чи іншої діяльності, формувати потребу у виконанні поставлених завдань, сприяти отриманню досвіду творчої діяльності та емоційно-ціннісного ставлення до знань і до процесу їх набуття. У координатах КОН учитель має виступати не стільки джерелом знань та контролюючим суб'єктом, скільки організатором самостійної активної пізнавальної діяльності учнів, їхнім консультантом і помічником (фасилітатором).

Компетентнісний підхід до навчання зміщує акценти з накопичування нормативно визначених знань, умінь і навичок на формування й розвиток здатності практично діяти, застосовувати досвід успішних дій у конкретних ситуаціях. У зв'язку з цим змінюється підхід до відбору системи методів, форм і засобів навчання, які входять до складу технологій КОН. Переваги набувають методи, які здатні забезпечити оволодіння учнями компетентностями.

Визначення критеріїв відбору технологій КОН ґрунтується на знанні відмінностей між «компетентнісним» і «традиційним» навчанням. Детальний їх опис за різними ознаками наведений І. Сергєєвим [3]. У контексті нашої статті зазначимо лише відмінності у технологіях організації навчального процесу (таблиця 2), які дають підстави для визначення змін у підходах до формулювання цілей навчання і проектування процесу їх досягнення.

Таблиця 2.

**Відмінності між технологіями компетентнісного і «традиційного» навчання**

№	Ознаки традиційного навчання	Ознаки «компетентнісного навчання»
3	Викладач ставить питання «Що?, Чому?» і відповідає на них разом з з учнями/студентами	Викладач ставить питання «Навіщо? і Як?» і відповідає на них разом з учнями/студентами
4	Методи і форми навчання підкоряються навчальному (предметному) змісту і сприяють його засвоєнню	Методи і форми навчання використовуються як самостійні засоби досягнення певних педагогічних цілей.
5	Застосування знань і вмінь обмежується навчальними ситуаціями	Застосування знань і вмінь відбувається в життєвих / професійних (або наближених до них) ситуаціях
8	Накопичується і осмислюється досвід розв'язання навчальних задач	Накопичується і осмислюється досвід розв'язання життєвих/ професійних задач
6	Основний результат навчання – знання, уміння, навички, цінності	Основний результат навчання – осмислений досвід певних видів діяльності, цінності
7	Життєвий/ професійний досвід учнів / студентів формується стихійно, поза межами навчальної дисципліни	Життєвий контекст і формування життєвого досвіду включається в межі навчального процесу і його значущих елементів

Стосовно технологій навчання вони полягають у змінах критеріїв до відбору методів, форм і засобів навчання, які мають забезпечувати: а) підвищення мотивації навчальної діяльності учнів шляхом реалізації моделі «навчання з захопленням»; б) досягнення особистісних результатів навчання шляхом набуття досвіду самостійного вирішення проблем. З цих підстав до критеріїв вибору методів навчання було включено:

- відповідність закономірностям, принципам, меті та завданням КОН; змісту предмета; навчальним можливостям учнів, рівню їх підготовки; умовам і часу навчання; можливостям учителя;
- забезпечення пізнавальної активності учнів у процесі навчання;
- поступове збільшення ступеня самостійності школярів;
- практичну й прикладну спрямованість навчального процесу;
- створення умов для прояву творчих здібностей учнів;
- можливість впливу навчального матеріалу, процесу його засвоєння та результатів діяльності на емоції та почуття учнів, а також побудову навчального процесу на основі суб'єкт-суб'єктних відносин між його учасниками.

Найбільшою мірою відповідають вищезазначеним критеріям *продуктивні методи навчання* (проблемний, евристичний, дослідницький), кейс-метод, метод проєктів, методи розв'язування фізичних задач, методи контролю (тестовий і «портфоліо»), інтерактивні методи навчання.

Враховуючи вимоги до вибору *форм навчання*, які б сприяли формуванню ключових компетентностей, до найбільш сприятливих включено: групову, індивідуальну й колективні форми роботи, дистанційне і традиційне навчання.

Серед *засобів* КОН фізики виділено в якості найбільш ефективних:

- наочні (в тому числі й мультимедійні) засоби навчання;
- інформаційні засоби, в тому числі й мережеві пошуківі системи;
- системи задач практичного й прикладного змісту (кількісних, якісних, експериментальних задач та фото-задач, задач-оцінок, сюжетних задач);
- підбори дидактичних карток-ділем фізичного, технічного, екологічного, побутового, професійного змісту;
- теки ситуацій різних типів (навчальних, професійних, побутових) для аналізу;
- тестові завдання для контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів, у тому числі й завдання для контролю й оцінювання досвіду аналітичної, проєктувальної, дослідницької, прогностичної, оцінювальної, творчої діяльності а також самостійності оцінних суджень.

Комбінування наведених методів, форм і засобів навчання дає можливість урізноманітнити навчальний процес, підсилити в ньому діяльну складову, спрямувати її на формування всіх видів компетентностей учнів.

Зважаючи на визначені орієнтири КОН, при виборі технологій учитель може скористатися *таблицею 3*, у якій наведено назви технологій та можливості, які вони можуть реалізувати у формуванні компетентностей школярів.

Таблиця 3.

#### Технології навчання та критерії їх відбору

Критерії для вибору	Назви технологій
Забезпечення підготовки випускників для вступу до вузів	Модульна технологія, інтегральна освітня технологія, технологія поетапного формування розумових дій, вузівська технологія в шкільному варіанті
Забезпечення підготовки учнів до подальшої наукової діяльності	Навчання як дослідження, проєктне навчання
Забезпечення умінь працювати з інформацією	Інформаційні технології на основі комп'ютера, телекомунікаційні технології
Забезпечення умов для розвитку інтелектуальних здібностей	Проблемне навчання, метакогнітивні дискусії, семіотичні, логічні тренінги, технологія педагогічних майстерень
Забезпечення умов для розвитку комунікативних здібностей	Кооперативне навчання, ігрові технології, технології педагогічних майстерень та колективної мислєдіяльності
Забезпечення внутрішньої мотивації учнів на навчальну діяльність	Всі особистісно-орієнтовані технології

До технологій, які дозволяють реалізувати вимоги КОН, можна віднести: модульно-розвивальну і проєктну технології; технологію проблемного навчання; веб-квест технологію; комп'ютерно-орієнтовану технологію; технологію задачного підходу до навчання фізики; технології формування досвіду евристичної діяльності; ігрові технології навчання; тренінгові технології, вітагенні технології; локальні технології навчання діяльної групи.

Зупинимось детальніше на характеристиці двох останніх груп технологій.

Підготовка вчителів до врахування життєвого досвіду учнів у процесі навчання передбачає необхідність їх ознайомлення з поняттями:

а) *життєвого (вітагенного) досвіду* як інформації, що стала надбанням особистості, зосереджена в резервах довгострокової пам'яті і «перебуває» у стані постійної готовності до актуалізації в адекватних ситуаціях. Вітагенний досвід

являє собою поєднання думок, почуттів, учинків, прожитих людиною, які мають для неї самодостатню цінність;

б) *вітагенної інформації* як такої, що може перейти у вітагенний досвід шляхом здійснення трьох стадій: первинного сприйняття інформації; оціночної фільтрації інформації; створення установки на запам'ятовування даної інформації з приблизним терміном «збереження», який визначається її значущістю, життєвою та практичною спрямованістю;

в) *вітагенних технологій навчання*, які засновані на актуалізації життєвого досвіду особистості, її інтелектуально-психологічного потенціалу в навчальних цілях. Їх важливість для КОН пов'язана з тим, що формування компетентностей має здійснюватися з урахуванням життєвого досвіду школярів (грунтуватися на ньому; служити його збагаченню);

г) прийомів, що використовуються у вітагенних технологіях, до складу яких входять: *прийом ретроспективного аналізу життєвого досвіду; прийом стартової актуалізації життєвого досвіду; прийом додаткового конструювання незакінченої освітньої моделі; прийом хронологічної, просторової та змістової синхронізації елементів знань*, який передбачає розкриття хронологічних, просторових, змістових зв'язків між фактами, подіями, явищами, процесами. Їх детальний опис наведений у [4; 5; 6].

Застосування описаних прийомів актуалізації життєвого досвіду дозволить вчителю врахувати його під час проєктування навчального процесу, підібрати такі завдання для учнів, виконання яких сприятиме його збагаченню і формуванню в учнів усіх видів компетентностей.

Вивчення досвіду роботи вчителів природничих дисциплін з реалізації діяльної складової до навчання школярів дозволило дійти висновку, що, насамперед, він пов'язаний із застосуванням на уроках локальних *технологій діяльної групи*, зокрема: а) технології «створення» в учнів нового знання на уроці; б) технології навчання застосуванню окремих елементів знань; в) технології систематизації знань у процесі розв'язування фізичних задач; г) організації урочної і позаурочної роботи учнів через проєктно-дослідницьку діяльність. Можливості їх застосування у навчанні фізики описані у [5; 6].

Важливим питанням, пов'язаним з розвитком ціннісної сфери як компонента компетентності, було визначення особливостей процесу формування цінностей. Вивчення літератури дозволило встановити, що:

– механізм формування цінностей включає: а) появу під впливом власних потреб особистості, мотивів і стимулів, які виявляються як інтерес; б) розвиток спрямованості особистості на певний вид діяльності під впливом стійкого інтересу, що забезпечує виникнення емоційно-ціннісного ставлення до неї і пов'язаних з нею об'єктів, які сприймаються як цінність;

– механізм засвоєння цінностей враховує їх особливості, але в усіх випадках має будуватися на *технологіях*, що органічно поєднують методи формування суспільної свідомості (інформування, коментування, узагальнення, переконання) і методи залучення до соціально-культурної діяльності, шляхом якої знання перетворюються на переконання, норми та принципи поведінки.

Ознайомлення вчителів з елементами методичних знань і вмінь, пов'язаних з усвідомленням відмінностей традиційного і компетентнісно-орієнтованого навчання, створює підґрунтя для проєктування уроку фізики, націленого на формування компетентностей школярів, яке вимагає спеціальних зусиль, спрямованих на вибір і організацію певних видів діяльності учня, на активізацію і переведення його в позицію суб'єкта пізнання та спілкування, що передбачає вироблення в нього умінь визначати мету, планувати свою роботу, організувати, виконувати, коригувати, контролювати її, аналізувати й оцінювати отримані результати. Зважаючи на це, при розробці сценарію уроку доцільно окремо планувати діяльність вчителя і діяльність учнів (утворивши для цього дві колонки). Учитель, плануючи власну діяльність, має переосмислити способи та методи передачі інформації, наповнення учнів знаннями: «трансляцію», озвучення матеріалу підручника чи інших джерел на уроці потрібно замі-

нити проектуванням власної організаційної, управлінської, консультативної, заохочувальної діяльності. А при плануванні діяльності учнів важливим є детальне продумування, передусім, факторів впливу на їх мотиваційну, когнітивну, ціннісно-емоційну та вольову сфери.

**Висновок.** Перехід шкільної фізичної освіти на компетентнісний вимір її якості зумовлює потребу в критичному переосмисленні накопиченого досвіду навчання школярів та розробці технологій навчання, які б забезпечували всебічний розвиток їх особистості, сприяли самовираженню. Серед технологій компетентнісно-орієнтованого навчання найбільш ефективними є ті, що ґрунтуються на особистісному та діяльнісному підходах до організації навчального процесу. Їх комбінування дає можливість урізноманітнити навчальний процес, підсилити в ньому діяльнісну складову, спрямувати його на формування всіх видів компетентностей школярів. Особливої уваги вчителя при проектуванні уроків потребують такі елементи компетентностей, на які в традиційній системі навчання не приділялось належної уваги: вітагенний досвід учнів, ціннісне ставлення до об'єктів і змісту діяльності, ситуаційний підхід до навчання. Основними складовими плану заходів (у тому числі й уроків) мають стати: формулювання діагностованих цілей; види діяльності вчителя і учнів, спрямованих на досягнення поставлених цілей; діагностування результатів навчання за допомогою підібраних або розроблених контрольних завдань.

#### Список використаних джерел:

1. Державний стандарт базової та повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua>
2. Про затвердження критеріїв навчальних досягнень учнів [Електронний ресурс] / Наказ МОН №371 від 05.05.2008. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua>
3. Сергеев И.С. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности : практическое пособие / И.С. Сергеев, В.И. Блинов. – М. : АРКТИ, 2007. – 132 с.
4. Шарко В.Д. Технології компетентнісно-орієнтованого навчання природничих дисциплін / В.Д. Шарко / Теоретико-методичні основи вдосконалення системи освіти: дидактичний аспект : колективна монографія / за ред. Г.С. Юзбашевої. – Херсон : КВНТЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2014. – С. 13-78.
5. Шарко В.Д. Нові технології в шкільній і вузівській дидактиці фізики : [монографія] / В.Д. Шарко, І.В. Коробова, Т.Л. Гончаренко ; за ред. В.Д. Шарко. – Херсон : Олді-Плюс, 2015. – 273 с.
6. Шарко В.Д. Підготовка вчителів до компетентнісно-орієнтованого навчання: технологічний аспект / В.Д. Шарко //

УДК 373.5.16

О. В. Школа

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова  
e-mail: [aleksandrshkol@yandex.ru](mailto:aleksandrshkol@yandex.ru)

## ПРОФЕСІОГРАМА СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ ЯК ОБ'ЄКТ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

У статті розглядається проблема розробки професіограми сучасного вчителя фізики як головної складової галузевого стандарту вищої освіти за напрямом підготовки фахівців 6.040203 Фізика\* у контексті модернізації вітчизняної системи фізичної освіти відповідно до європейських вимог. Проаналізовано наукові підходи і досвід проектування професіограми вчителя як його ідеальної кваліфікаційної моделі, що містить комплекс науково обґрунтованих і суспільно визнаних вимог фахового та особистісного спрямування для ефективного здійснення ним своєї професійної діяльності. У відповідності з особистісно зорієнтованим і компетентнісним підходами розроблено структуру та проведено поелементний аналіз основних компонент предметної компетентності вчителя фізики. Пропонований матеріал може виступати основою проектування оптимальних умов формування професійно важливих якостей особистості вчителя фізики, а також формою моніторингу рівня та якості його підготовки до майбутньої професійної діяльності.

**Ключові слова:** дидактика фізики, професіограма, кваліфікаційна модель, учитель фізики, професійна компетентність, предметна компетентність.

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах реформування вищої освіти в контексті європейських вимог, запровадження особистісно зорієнтованого та компетентнісного підходів на основі органічного поєднання принципів фундаменталізації, наступності й безперервності, гнучкості й варіа-

Научные труды SWorld. – Иваново : Научный мир, 2015. – Вып. 2(39). – Т. 10. – С. 43-48.

В. Д. Шарко

Херсонский государственный университет

## КОМПЕТЕНТНОСНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ФИЗИКЕ КАК МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

В статье приведены нормативные документы, регламентирующие внедрение в школьное образование компетентностного подхода к обучению; раскрыты различия между традиционным и компетентностно-ориентированным обучением; указаны требования к организации учебного процесса, ориентированного на реализацию компетентностного подхода в обучении; определены особенности предметной, межпредметных и ключевых компетентностей, которые можно формировать у учащихся в процессе изучения физики; проанализировано содержание программы по физике с позиции ориентации учителя на компетентностный подход к обучению школьников; представлены критерии отбора технологий обучения учащихся физике, ориентированных на формирование компетентностей; указаны примеры технологий деятельности группы и витагенного обучения, применение которых способствует актуализации и обогащению жизненного опыта учащихся; указаны требования к проектированию урока физики, ориентированного на формирование всех видов компетенций школьников.

**Ключевые слова:** дидактика физики, компетентность, подготовка учителя, формирование компетентностей, технологии обучения школьников.

V. D. Sharko

Kherson State University

## A COMPETENCY-ORIENTED TEACHING PHYSICS FOR PUPILS AND STUDENTS AS A METHODOLOGICAL PROBLEM

The article presents the regulations governing the implementation competency approach into studying in school education; the differences between traditional and competency-based studying are revealed; the requirements for the competency-based educational process are indicated; the features of the subject, interdisciplinary and key competencies, that can be formed in the students' studying of Physics, are identified; the content of the program from the point of its orientation for competency approach in teaching Physics to school students was analyzed; selection criteria for teaching technologies in Physics aimed at forming competencies are presented; examples of technologies and vitagenic learning which provide activating and enriching life experiences of students are shown; their specification for students activities are described, which involve studying Physics; an example of a Physics lesson based on the formation of all kinds of competencies for school students is given.

**Key words:** didactics of physics, competence, teacher's training, formation of competencies, teaching technology.

Отримано: 24.03.2015