

*The main methods of the research in this article are the theoretical analysis of philosophical and psychological and pedagogical literature of studied problem, which help to define the concept of the professional self-determination and the general factors of incipience of this phenomenon in the educational process of general educational institution.*

*The professional self-determination is the long term process of harmonization of personal and social needs during all life.*

*Besides, the concept of the professional self-determination is closely related with concept of the professional socialization, which means the certain level of social professional identity. It is meant the identification of oneself as the representative of the certain profession. The main contradiction in the process of the professional self-determination is that this process is bilateral and consist the objective and subjective dimension.*

*The pedagogical activity, which is aimed at shaping of the professional self-determination of high school students, is defined as one of the most important area of work. There is also defined the main groups of factors of this process: macrofactors, middlefactors and microfactors.*

*The main prospective ways of further investigation are the designing of methods of forming of skills of self-determination of students in the choice of the profession in the conditions of modern general educational institution.*

**Key words:** *professional orientation, profession self-determination, factors of profession self-determination.*

УДК 372.851.

**Володимир Іваній**

ORCID ID 0000-0002-6578-1480

**Анна Муха**

ORCID ID 0000-0002-8636-0792

Сумський державний педагогічний  
університет імені А. С. Макаренка

## **ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ФІЗИКИ З ПІДПРИЄМНИЦЬКИМ ТЛОМ**

*У статті розглянуто питання формування ключових компетентностей учнів основної школи на уроках фізики з підприємницьким тлом. Розкрито сутність проектування і реалізації уроків фізики з підприємницьким тлом, описано види та характеристики ключових компетентностей учнів, задіяних у виконанні завдань зазначених уроків (уміння вчитися, компетентність з інформаційних-комунікативних технологій, загальнокультурна, соціальна, громадянська, підприємницька, здоров'язберезувальна). Показано, що застосування в шкільній практиці уроків фізики з підприємницьким тлом для формування ключових компетентностей учнів основної школи є доцільним.*

**Ключові слова:** *компетентнісний підхід, ключові компетентності, уроки фізики з підприємницьким тлом, учні основної школи.*

**Постановка проблеми.** Дослідження тенденцій сучасного розвитку освіти свідчить про широкомасштабне впровадження в педагогічну практику різних країн компетентнісно-орієнтованої освіти, яка сприяє формуванню в учнів життєво-важливих (ключових) компетентностей. Сьогодні компетентнісний підхід у навчанні не лише сприяє модернізації змісту освіти, а й доповнює ту низку освітніх інновацій і класичних підходів,

що допомагають освітянам гармонійно поєднувати педагогічний досвід та реалізувати сучасні освітні цілі.

Сучасному випускнику школи потрібні ґрунтовні фізичні знання, які дозволяють йому успішно інтегруватися в соціум і адаптуватися в ньому в умовах нового технологічного устрою. Проте, згідно з результатами досліджень Міжнародної програми з оцінювання навчальних досягнень учнів у сфері функціональної грамотності (PISA), випускники України правильно розв'язують завдання лише репродуктивного характеру й демонструють недостатні вміння застосовувати набуті знання до розв'язання завдань прикладного змісту. Тому навчально-виховний процес вітчизняної школи потребує істотного посилення активної діяльності школярів, розвитку їх особистісних якостей і творчих здібностей, умінь самостійно здобувати нові знання і застосовувати їх у різних життєвих ситуаціях.

Розв'язати ці актуальні завдання можна, застосовуючи компетентнісний підхід у навчанні, який дозволяє змістити акцент із накопичення учнями фізичних знань, умінь і навичок до формування творчих особистостей, здатних до саморозвитку, самовдосконалення, самовизначення. Оскільки традиційне навчання фізиці передбачає, головним чином, запам'ятовування великої кількості інформації та мало часу відводиться на розвиток творчої ініціативи учнів, то актуальною є потреба використання інноваційних педагогічних підходів, зокрема розробки та впровадження уроків з підприємницьким тлом. Сутність таких уроків полягає в організації самостійної пошукової, творчої діяльності учнів, активізації підприємливості та ініціативності в навчально-пізнавальній діяльності учня й максимальне наближення його до життя.

**Аналіз актуальних досліджень.** Упровадження компетентнісного підходу у шкільну освіту досліджували Г. Бібік, О. Овчарук, О. Пометун, А. Хуторський та інші, у систему шкільної фізичної освіти – П. Атаманчук, О. Ляшенко, М. Мартинюк, М. Шут та інші. Проте праці вітчизняних та зарубіжних науковців із названих проблем стосуються, в основному, профільної школи.

М. Силатуський [5] доводить, що підприємливість та ініціативність є однією з важливих ключових компетентностей. Упровадження уроків з підприємницьким тлом у практиці навчання різним предметам висвітлено в працях Е. Бобінської, М. Товкало, Р. Шияна та інших [6]. Але питання щодо застосування уроків з підприємницьким тлом для формування ключових компетентностей учнів основної школи під час навчання фізиці вчені взагалі не розглядали.

Однак, недостатня кількість наукових досліджень у цьому напрямі унеможливує виважений, раціональний, системний підхід учителя щодо застосування уроків з підприємницьким тлом з метою впровадження компетентнісного підходу в навчанні фізики учнів основної школи.

**Мета статті** – обґрунтувати можливості уроків фізики з підприємницьким тлом для формування ключових компетентностей учнів основної школи.

Для розв'язання поставлених завдань застосовувалися такі **методи дослідження**: теоретичні – аналіз наукової та науково-методичної літератури з проблеми дослідження; узагальнення й систематизація, порівняльний та системний аналіз результатів наукових досліджень та наявного педагогічного досвіду; емпіричні – спостереження за сучасним навчальним процесом у школі.

**Виклад основного матеріалу.** Поряд зі знаннями, уміннями і навичками учнів важливого значення сьогодні набувають сформовані в процесі навчання їх компетентності, які необхідні для гармонійної взаємодії будь-якої людини з сучасним технологічним суспільством. Експерти країн Європейського Союзу визначають поняття «компетентність» як здатність застосовувати знання і вміння, що забезпечує активне застосування навчальних досягнень у нових ситуаціях» [1].

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти поняття «компетентність» визначають як «набуту в процесі навчання інтегративну здатність учня, що складається із знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізуватися на практиці» [4]. Очевидно, що внесення змін до навчальних програм має сприяти тому, щоб основні результати навчання будувалися на досягненні учнями необхідних компетентностей.

Серед компетентностей, які можуть набувати учні у процесі навчання, на особливу увагу заслуговують ключові компетентності. Ключова компетентність – це спеціальний структурований комплекс характеристик (якостей) особистості, що дає можливість їй ефективно діяти в різних сферах життєдіяльності і належить до загальногалузевого змісту освітніх стандартів [4]. За результатами діяльності робочої групи з питань запровадження компетентнісного підходу, створеної в межах проекту ПРООН «освітня політика та освіта «рівний-рівному», українськими вченими-педагогами запропоновано такий перелік ключових компетентностей: уміння вчитися; соціальна; загальнокультурна; здоров'язбережувальна; громадянська; підприємницька; компетентність з інформаційно-комунікативних технологій.

Фахівці Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСД) зауважують на тому, що ключові компетентності дають можливість особистості реалізувати себе в багатьох соціальних сферах, сприяють особистому успіхові. ОЕСД розробила засадничі аспекти оцінювання ключових компетентностей у межах проекту «Визначення та вибір компетентностей: концептуальні засади» (проект De Se Co), який мав на меті дослідити проблему компетентностей та їх ролі в європейській освіті для успішного входження молоді в життя сучасних суспільств [7].

Результати оцінювання компетентностей, згідно з проведеними дослідженнями, мають слугувати, по-перше, моніторингу влади щодо якості освітніх послуг та для визначення рівня досягнення освітніх цілей і оволодіння освітніми стандартами. Потенціальні роботодавці, у свою чергу, використовуватимуть результати оцінювання для відбору кваліфікованої робочої сили, а для молоді результати слугуватимуть віхами для порівняння успіхів відносно однолітків.

За даними Н. Бібік, зарубіжні й вітчизняні дослідники наголошують, що ключові компетентності змінні, мають рухливу й перемінну структуру, залежать від пріоритетів суспільства, цілей освіти, особливостей і можливості самовизначення особистості в соціумі [1]. Основними ознаками ключових компетентностей є: поліфункціональність (можливість застосування не тільки в школі, а й на роботі, у сім'ї тощо); забезпечення широкої сфери розвитку особистості (її логічного, творчого та критичного мислення, самопізнання, самовизначення, самооцінки, самовиховання) [1, 45].

Як зазначає Л. Паращенко, «процес формування в учнів ключових компетентностей сьогодні слід розглядати в умовах передових педагогічних технологій, які приходять на зміну традиційним формам і методам навчання» [3, 87]. Погоджуючись із цією думкою, розглянемо детальніше питання формування ключових компетентностей учнів на уроках фізики з підприємницьким тлом.

У сучасному шкільному навчально-виховному процесі вчителі використовують різні підходи під час вивчення шкільних предметів. При вивченні фізики, як правило, використовуються особистісно-орієнтовані й діяльнісні моделі навчання, у яких дослідницькі методи навчання відіграють провідну роль. Аналізуючи різні підходи до навчання фізики, ми прийшли до висновку, що формування ключових компетентностей учнів основної школи можливо на спеціально спроектованих уроках фізики з підприємницьким тлом (основні ідеї таких уроків представлені в роботах [5, 6]). Пояснити це можна, перш за все, тим, що реалізація таких уроків надає можливість поєднати набуті учнями теоретичні знання з конкретного питання чи навчальної програми з фізики із їх практичним (прикладним) застосуванням. Розроблену нами схему проектування й реалізації таких уроків представлено на рис. 1.

Ми виходили з того, що формування ключових компетентностей на уроках фізики з підприємницьким тлом розглядається як єдиний і цілісний новий освітній результат, який стосується не тільки змісту, але й організаційних форм, методів і засобів навчання, а також оцінки досягнень учня. У цьому виявляється один із основних принципів дидактики – єдність процесуальної й змістової сторін навчання.

Проведені дослідження дозволили визначити дві групи дидактичних умов відбору й конструювання змісту фізичної освіти, а також ефективної

роботи з ним, які забезпечують отримання якісно нового освітнього результату. Ці умови задають сутнісні риси процесу навчання на уроках фізики з підприємницьким тлом, побудованому відповідно до основних ідей компетентнісного підходу.

До першої групи умов, які детермінують характеристики змісту фізичної освіти належать:

- опора на суб'єктивний досвід учнів при виборі завдань;
- використання відкритих (з невизначеним заздалегідь результатом) і закритих (з заздалегідь запланованою відповіддю) навчальних завдань;
- використання практико-орієнтованих ситуацій – як для постановки проблеми (вступ у завдання), так і для її безпосереднього вирішення;
- використання надлишкової інформації (у граничному випадку освітнього середовища) для напрацювання навичок роботи учнів в умовах невизначеності.

Друга група умов пов'язана з процесуальною характеристикою фізичної освіти. Вони є актуальними тільки при виконанні умов першої групи:

- надання переваги самостійній пізнавальній діяльності учнів;
- використання індивідуальної, групової й колективної пізнавальної діяльності в різних сполученнях;
- можливість створення учнями власного індивідуального освітнього продукту. Це може бути свій спосіб вирішення, своє бачення проблеми тощо. Він не обов'язково є оптимальним (**учень повинен мати право на помилку**);
- цілеспрямований розвиток пізнавальної, соціальної, психологічної рефлексії учнів: пізнавальної – як я працював, які методи використовував, які з них надали результату, які були помилковими і чому, як я б зараз вирішив проблему тощо; соціальний – як ми працювали в групі, як були розподілені ролі, як ми з ними впоралися, які ми допустили помилки в організації роботи тощо; психологічний – як я себе почував, сподобалась мені робота (у групі, із завданнями) чи ні, чому, як (і з ким) би я хотів працювати і чому тощо;
- використання технологій, що дозволяють організувати аутентичну, тобто суб'єктивну оцінку діяльності учнів;
- організація презентацій і захисту своїх пізнавальних (творчих) домашніх результатів роботи.

Методи й технології навчання, які використовуються на уроках фізики з підприємницьким тлом, повинні відповідати діяльній частині ключових компетентностей, тобто дозволяти набуття досвіду поведінки з фізичними знаннями, їх доцільного застосування. У результаті цього підвищується вірогідність виявлення й розвитку особистісних рис, необхідних для ефективною діяльності в межах тієї чи іншої компетентності. При цьому

повинні мати перевагу методи, які забезпечують саморозвиток, самоактуалізацію учня і дозволяють йому самому шукати й усвідомлювати саме ті способи вирішення життєвих ситуацій, які підходять для нього. Ці методи повинні сформувати сукупність аксіологічних переваг, що включають когнітивний і емоційно-ціннісний аспект ставлень один до одного, до своєї діяльності (у тому числі пізнавальної), відповідальність за свої вчинки.

У цьому аспекті на одне з перших місць виходять особистісні якості, які дозволяють учню бути успішним. З цієї точки зору перевагами активних, а також групових і корективних методів навчання на уроках фізики з підприємницьким тлом є:

- розвиток позитивної самооцінки, толерантності й емпатії, розуміння інших учнів і їх потреб;
- пріоритетна увага до розвитку вмінь співробітництва, а не конкуренції;
- забезпечення можливостей для учнів – членів групи визнавати й цінувати вміння інших, тим самим отримуючи підтвердження відчуття власної гідності;
- розвиток умінь слухати і спілкуватися;
- заохочення інновацій і творчості.

Упровадження уроків фізики з підприємницьким тлом для навчання фізики учнів основної школи корисне ще і з міркувань психолого-соціального становлення підлітка, тому що саме в підлітковому віці провідна діяльність учнів здійснюється в площині їх соціальних взаємин з іншими людьми. Для цієї вікової категорії важливим є те, щоб її сприймали не як підлеглого учасника навчально-виховного процесу, а й молодшого партнера. Це, безумовно, сприяє формуванню свідомості підлітка: він свідомо обирає той чи інший вид діяльності, визначає своє функціональне завдання в ній, здобуває вміння й навички співробітництва, потрібні для життя в сучасному суспільстві.

Тому ми вважаємо, що застосування уроків фізики з підприємницьким тлом для формування ключових компетентностей учнів основної школи є доцільним. У ефективності такого поєднання ми переконалися під час проведення таких уроків з низки тем з фізики у 7–9 класах, а також позитивним сприйняттям наших розробок, які доповідалися на семінарах учителів фізики м. Суми. Ключові компетентності учня, задіяного в таких уроках, для наочності можна представити у вигляді таблиці.



Рис. 1. Схема проектування і реалізації уроків фізики з підприємницьким тлом

Таблиця 1

**Ключові компетентності учня, задіяного на уроках фізики з підприємницьким тлом**

Назва ключової компетентності	Характеристика ключової компетентності
Уміння вчитися	<ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність самостійно організувати роботу на уроці для досягнення запланованого результату;</li> <li>- здатність набуття таких методів проектування, як аналогія, асоціація, інверсія, мозкова атака, мозкова облога;</li> <li>- здатність виконувати в чіткій послідовності розумові та практичні дії;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність знаходити потрібну інформацію й оптимальні способи розв'язування завдань;</li> <li>- здатність до самоконтролю і самооцінки</li> </ul>
Загальнокультурна компетентність	<ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність опановувати модель толерантної поведінки;</li> <li>- здатність дотримуватися культури фізичного мовлення та письма;</li> <li>- здатність до інноваційного мислення</li> </ul>
Соціальна компетентність	<ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність до співпраці в групі;</li> <li>- здатність проявляти ініціативу;</li> <li>- здатність виконувати різні ролі й функції в колективі;</li> <li>- здатність досягнення порозуміння в конфліктних ситуаціях, спільно вирішувати цілі діяльності;</li> <li>- здатність брати на себе відповідальність;</li> <li>- здатність застосовувати ефективні методи спілкування</li> </ul>
Громадянська компетентність	<ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність до захисту власних інтересів, прав і свобод своїх та учасників команди</li> </ul>
Підприємницька компетентність	<ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність організовувати власну проектну діяльність і роботу колективу;</li> <li>- здатність презентувати й поширювати інформацію щодо результату проекту</li> </ul>
Компетентність з інформаційно-комунікаційних технологій	<ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність знаходити, зберігати і використовувати інформацію;</li> <li>- здатність використовувати ІКТ упродовж життя</li> </ul>
Здоров'язбережувальна компетентність	<p><i>Фізичне здоров'я:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність чередувати розумову та фізичну активність</li> </ul> <p><i>Соціальне здоров'я:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність слухати співрозмовника;</li> <li>- здатність адекватно реагувати на критику;</li> <li>- здатність звертатися за допомогою;</li> <li>- здатність до співчуття, підтримки;</li> <li>- здатність адекватно оцінювати себе, а також сприймати оцінку своєї роботи іншими учнями;</li> <li>- здатність планувати свою діяльність, ураховуючи аналіз можливостей і обставин</li> </ul>

Аналізуючи сутність компетентнісного підходу в освіті, провідні ідеї уроків фізики з підприємницьким тлом у формуванні ключових компетентностей, зауважимо, що вони мають багато спільних орієнтирів (завдань), а саме:

- не стільки передавати учням певний обсяг знань з фізики, скільки навчити застосовувати ці знання, за потреби використати їх до розв'язання інших завдань;

- розвивати в учнях комунікативні навички, уміння працювати з різними людьми, уміння дослухатися до думок інших учасників навчально-виховного процесу, уміння переконувати в дискусії, виконувати різні соціальні ролі, долати конфлікти;



- розвивати вміння збирати необхідну інформацію, висувати гіпотези, користуватися дослідницькими методами роботи, самоаналіз тощо.

**Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.** Успішна адаптація сучасного випускника школи в суспільному житті висуває вимоги щодо наявності таких якостей особистості, як мобільність, спроможність навчатися протягом життя, наявність критичного мислення тощо. Це передбачає широке використання компетентнісного підходу в навчально-виховному процесі школи, зокрема у процесі навчання фізики, яка має широкі можливості щодо формування життєвих (ключових) компетентностей учня. Оскільки компетентності учня є основними якісними показниками результату його навчання в школі, то педагогічна проблема формування життєвих компетентностей учнів є однією з пріоритетних у національній освітній політиці.

Традиційні методи навчання не дають можливості повною мірою ефективно розв'язати цю проблему. Тому застосування в шкільній практиці уроків фізики з підприємницьким тлом для формування ключових компетентностей учнів основної школи під час навчання фізики є доцільним, а проведення науково-методичних досліджень з проектування, реалізація таких уроків фізики є важливим завданням науковців і методистів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи : Бібліотека з освітньої політики : колективна монографія / за заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : «К.І.С», 2004. – 112 с.

2. Навчальна програма з фізики для 7–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів [за новим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти] [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<http://old.mon.gov.ua/ua/activityeducation/56/692/educationalprograms/134986.9008/>.

3. Паращенко Л. І. Жити і вчитися в Україні : практико-орієнтований посібник / Л. І. Паращенко. – К. : «Веселка», 2000. – 178 с.

4. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1392 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ №538 від 07.03.2013) [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-n>.

5. Силатуський М. Підприємливість та ініціативність серед інших ключових компетентностей [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<http://www.sae-ukraine.org.ua/ua/resource/urokizpidpriemnytskimtлом/pidpriemlivisttainitsiativnist>.

6. Уроки з підприємницьким тлом : навчальні матеріали / за заг. ред. Е. Бобінської, Р. Шияна, М. Товкало. – Варшава : Сова, 2014. – 398 с.

7. Rychen D. Competencies for Successful Life and Well / D. Rychen, C. L. Salgonik, H. Key // Functioning Society – OECD : Hogrefe and Huber, 2003. – 224 p.

#### REFERENCES

1. Ovcharuk, O. V. (2004). *Kompetentnisnyi pidhid u suchasniy osviti: svitoviy dosvid ta ukraïnski perspektyvy: Biblioteka z osvithoi polityky [Competence approach in modern*

*education: international experience and Ukrainian prospects: Educational policy library*]. Kyiv: "K.I.C."

2. *Navchalna prohrama z fizyky dlia 7–9 klasiv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv [za novym Derzhavnym standartom bazovoi i povnoi zahalnoi serednoi osvity]* [Educational program in physics for 7–9 grades of comprehensive schools [according to the contemporary National standards for basic and full comprehensive secondary education]]. Retrieved from:

<http://old.mon.gov.ua/ua/activityedu.cation/56/692/educationalprograms/134986.9008/>

3. Parashchenko, L. I. (2000). *Zhyty i vchytysia v Ukraini: praktyko-orientovanyi posibnyk* [To live and study in Ukraine: practice-oriented handbook]. Kyiv: Veselka.

4. *Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu bazovoi i povnoi zahalnoi serednoi osvity. Postanova Kabinetu Ministriv Ukraini vid 23.11.2011 № 1392 (iz zminamy, vnesenyym zhidno z Postanovoiu KM № 538 vid 07.03.2013)* [Adoption of the National standards for basic and full comprehensive secondary education. Cabinet of Ministers of Ukraine Resolution on November 23, 2011 № 1392 (with amendments introduced by the CM Resolutions № 538 dated March 7, 2013)]. Retrieved from:

<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-n>

5. Silatuskyi, M. *Pidpriemlyvist ta initsiatyvnist sered inshykh kliuchovykh kompetentnosti* [Spirit of enterprise and initiative among other key competences] Retrieved from:

<http://www.sae.ukraine.org.ua/>

[ua/resource/urokizpidpriemnytskimtlom/pidpriemlivsttainitsiativnist](http://www.sae.ukraine.org.ua/resource/urokizpidpriemnytskimtlom/pidpriemlivsttainitsiativnist).

6. Bobinska, E., Shyian, R., Tovkalo, M. (2014) *Uroky z pidpriemnytskym tlom* [Lessons with an entrepreneurial background]. Warsaw: Sova.

7. Rychen, D., Salgonik, L. C., Key H. (2003). *Competencies for Successful Life and Well. Functioning Society*. OECD: Hogrefe and Huber.

## РЕЗЮМЕ

**Иваний Владимир, Муха Анна.** Формирование ключевых компетентностей учащихся основной школы на уроках с предпринимательским фоном.

*В статье рассмотрены вопросы формирования ключевых компетентностей учащихся оновной школы на уроках физики с предпринимательским фоном. Раскрыта сущность проектирования и реализации уроков физики с предпринимательским фоном, которые дают возможность сочетать приобретенные учащимися теоретические знания по конкретному вопросу или учебной теме программы по физике с их прикладным применением. Созданию предпринимательского фона на таких уроках способствуют различные формы, методы и технологии обучения, в частности, интерактивные методы. Описаны виды и характеристики ключевых компетентностей учащихся, задействованных в выполнении заданий на уроках физики с предпринимательским фоном (умение учиться, общекультурная, социальная, общественная, предпринимательская, здоровья-сохраняющая компетентности и компетентность информационно-коммуникационных технологий).*

**Ключевые слова:** компетентностный подход, ключевые компетентности, уроки физики с предпринимательским фоном, ученики основной школы.

## SUMMARY

**Ivanii Volodymyr, Mukha Anna.** Formation of key competences of secondary school pupils during the lessons with an entrepreneurial background.

*The article examines the questions of formation of key competences of secondary school pupils at physics classes with an entrepreneurial background. The essence of the design and implementation of physics lessons with an entrepreneurial background is given, which provides pupils with the opportunity to combine acquired theoretical knowledge on a specific question or topic of the physics curriculum with their practical application. A variety of forms, methods and*

*learning technologies, in particular interactive methods, contribute to creation of entrepreneurial background at these lessons. The types and characteristics of key competences of pupils involved in the fulfillment of tasks at physics lessons with entrepreneurial background (ability to learn, cultural, social, public, entrepreneurial, health-preserving competences and competence in information and communication technologies) are described.*

*The analysis of the essence of the competence approach in education is realised, as well as the leading ideas of physics lessons with an entrepreneurial background and its ability to form key competences in secondary school pupils is conducted, besides it is shown that they have many common reference points (tasks). In particular, the fulfilled opportunities are aimed not so much at providing the pupils a certain amount of knowledge in physics, rather at developing the skills to apply this knowledge, utilizing them for completion of other tasks in case of need; at developing pupils' communication skills, ability to work with others, the skill of participation in discussions, performing various social roles, overcoming conflicts; developing the ability to collect the necessary information, to put forward hypotheses, to use research methods of work.*

*Two groups of teaching requirements for selection and design of content of physical education are defined, as well as preconditions of effective work with them in order to ensure qualitatively new educational outcome. These conditions outline the essential features of the learning process at physics classes with entrepreneurial background in accordance with the basic ideas of competency approach. The scheme for design and implementation of such lessons is presented.*

*It is concluded that the inclusion of physics lessons with the entrepreneurial background into school practice is appropriate for the formation of key competences of school pupils in comparison with traditional teaching methods.*

**Key words:** *competence approach, key competences, physics lessons with an entrepreneurial background, secondary school pupils.*

УДК 371.001.76(477)«191»

**Оксана Кравчук**

Уманський державний педагогічний  
університет імені Павла Тичини  
ORCID ID 0000-0001-6502-5856

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У ШКІЛЬНУ ПРАКТИКУ В 20-РОКИ ХХ СТ.**

*У статті на матеріалі періодики 20-х років минулого століття проаналізовано проблеми, пов'язані з упровадженням інновацій у практику українських шкіл. Успішному впровадженню інновацій перешкоджав внутрішній психічний опір педагога, зумовлений як стереотипним мисленням, страхом перед новим, так і частою зміною новацій, невдалим попереднім досвідом. Перешкодами зовнішнього характеру були відсутність належної підготовки вчителя на тлі важких загальних умов праці, відсутність належного методичного супроводу, недотримання відповідної обстановки навчання й обладнання, що робило інновацію неефективною. Урахування ретроспективного досвіду є запорукою успішного впровадження інновацій на сучасному етапі.*

**Ключові слова:** *інновації, упровадження інновацій, інноваційна діяльність, антиінноваційні бар'єри, педагогічний досвід, методичний супровід, історія освіти.*