

Міністерство освіти і науки України
Національна металургійна академія України / НМетАУ /
Фізико-технічний інститут металів та сплавів НАН України
Технічний університет - ТУ Варна
Інститут інтегрованих форм навчання НМетАУ /ІнІФН/
Дніпровський освітній центр
Харківський торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету
Національний авіаційний університет

Ministry of Education and Sciences of Ukraine
National Metallurgical Academy of Ukraine /NMetAU/
Physico-Technological Institute of Metals and Alloys
of National Academy of Sciences of Ukraine
Technical University – Varna
Institute of Integrated Education /InIE/
Dnipropetrovsk Education Center
Kharkiv Trade and Economics Institute of Kyiv National University
of Trade and Economics
National Aviation University

Х Міжнародна конференція молодих вчених **X International Conference of Young Scientists**

МОЛОДІ ВЧЕНИ 2019 – ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

YOUNG SCIENTISTS 2019 – FROM THEORY TO PRACTICE

07 березня 2019 р., м. Дніпро, Україна
March 07 2019, Dnipro, Ukraine

PROCEEDINGS **МАТЕРІАЛИ**

Міністерство освіти і науки України
Національна металургійна академія України / НМетАУ /
Фізико-технічний інститут металів та сплавів НАН України
Технічний університет - ТУ Варна
Інститут інтегрованих форм навчання НМетАУ /ІнІФН/
Дніпровський освітній центр
Харківський торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного
університету
Національний авіаційний університет

Ministry of Education and Sciences of Ukraine
National Metallurgical Academy of Ukraine /NMetAU/
Physico-Technological Institute of Metals and Alloys
of National Academy of Sciences of Ukraine
Technical University – Varna
Institute of Integrated Education /InIE/
Dnipropetrovsk Education Center
Kharkiv Trade and Economics Institute of Kyiv National University
of Trade and Economics
National Aviation University

Х Міжнародна конференція молодих вчених
**«МОЛОДІ ВЧЕНИ 2019 –
ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ»**

07 березня 2019 р., м. Дніпро, Україна

МАТЕРІАЛИ

X International Conference of Young Scientists
**«YOUNG SCIENTISTS 2019-
FROM THEORY TO PRACTICE»**

March 07 2019, Dnipro, Ukraine

PROCEEDINGS

Дніпро
2019

УДК 339.137.2
М34

Схвалено Вченуо радиою Інституту інтегрованих форм навчання НМетАУ
і редакційною радиою конференції

Укладачі: Т.С. Хохлова, Ю.О. Ступак

Збірник матеріалів Х Міжнародної конференції молодих вчених «Молоді вчені 2019 - від теорії до практики» (07 березня 2019 р., Дніпро, Україна) містить 109 публікацій (доповіді, статті, тези), що надійшли до оргкомітету та прийняті до опублікування.

Proceeding of X International Conference of Young Scientists «Young Scientists 2019 - from theory to practice» (March 07 2019, Dnipro, Ukraine) contains 109 reports (articles, theses) submitted to the Organizing Committee and accepted for publication.

Верстка збірника здійснена з оригіналів,
наданих авторами в електронному вигляді.

Тексти доповідей /статей, тез/ та їх назви в змісті відтворені мовою оригіналу,
в редакції, наданій авторами або узгоджений з ними.

Відповідальність за зміст доповідей, а також якість ілюстрацій, виконаних
з відхиленнями від вимог, несуть автори доповідей.

ISBN 978-617-7433-77-3

© НМетАУ, 2019

© ІнІФН, 2019

© Хохлова Т.С., Ступак Ю.О.,
упорядкування, 2019

ДО УВАГИ АВТОРІВ

Шановні колеги!

В цьому році оргкомітетом організовано і проведено вже десяту конференцію «Молоді вчені...», що є певним рубежем і показником «зрілості» даного заходу, який за цей час виріс з майданчику для обговорення студентських робіт до повноцінної конференції, в якій приймають участь не тільки магістри та аспіранти, але й здобувачі докторських ступенів, а також молоді вчені, що представляють науково-дослідні підрозділи відомих інститутів та підприємств різних форм власності.

За час, що минув з дати проведення першої конференції (2010 рік), суттєво змінився не тільки склад її учасників. Набули чинності нові нормативні акти щодо порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам (Постанова КМУ №656 от 19.08.2015) та порядку затвердження відповідних рішень вчених рад (Наказ МОН України від 14.01.2016 №13), введено нові вимоги до оформлення дисертацій (Наказ МОН України №40 від 12.01.2017), внесено деякі зміни до Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) (Постанова КМУ від 23.03.2016 р. № 261). Із затвердженням нового «Порядку формування Переліку наукових фахових видань України» (Наказ МОН від 15.01.2018 №32) суттєво змінилися й вимоги щодо рівня публікацій (статей), які можуть бути надруковані у фахових виданнях.

Враховуючи вказані вище зміни, з кожним роком оргкомітетом все більше уваги приділяє контролю якості публікацій – як їх оформленню, так і дотриманню інших обов'язкових вимог, зокрема – академічній добросередовищності та коректності запозичень з наукових робіт інших авторів. З цією метою ми з 2018 року використовуємо спеціалізовані програмні засоби, що дозволяють оперативно виявляти роботи з порушеннями правил цитування. На жаль, такі випадки хоч і не часто, але ж трапляються, на що оргкомітет вказує авторам та керівникам робіт... В найближчий час оргкомітет вирішить питання щодо систематичного розміщення (оприлюднення) ВСІХ матеріалів (доповіді, статті), які увійшли до збірника, в мережі Інтернет з відповідним підсиленням контролю за дотриманням принципів наукової етики, що зведе до мінімуму вірогідність порушення авторського права тощо. Цій роботі значною мірою сприяє співпраця оргкомітету та обмін досвідом з провідними європейськими університетами, де щорічно відбуваються наші конференції «Стратегія якості в промисловості та освіті» (з 2005 року, Технічний університет м. Варна, Болгарія) та «Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід» (2017 рік – Віденський, Австрія; 2018 рік – Гельсінкі, Фінляндія).

Враховуючи те, що помітна кількість авторів висловлює бажання щодо публікації не тільки тез доповідей, але й наукових статей (в тлумаченні, наданому у Бюллетені ВАК України. – 2003. – №1. – С. 2), починаючи з 2019 року всім учасникам конференцій, в тому числі т.з. «заочним» авторам, оргкомітет буде пропонувати опублікування їхніх статей в періодичному науковому виданні, з яким у нас налагоджені партнерські стосунки.

Висловлюємо вдячність всім авторам матеріалів, що були надіслані на адресу оргкомітету конференції та увійшли до цього збірника. Сподіваємося, що нашу співпрацю в межах цієї та інших конференцій буде продовжено і в майбутньому. Зі свого боку оргкомітет докладе всіх зусиль, щоб заплановані конференції відповідали своєму високому статусу, проходили на належному організаційному та науковому рівні, а їх учасники отримували всеобічну підтримку щодо можливості оприлюднення своїх наукових здобутків.

Оргкомітет

TO THE AUTHORS ATTENTION

Dear colleagues!

This year the Organizing Committee organized and held the tenth conference "Young Scientists...", which is a certain boundary and an indicator of the "maturity" of the event which during this time has grown from a platform for discussion of student works to a full-fledged conference, which is attended not only by masters and graduate students but also doctoral candidates as well as young scientists representing research departments of well-known institutes and enterprises of various forms of ownership.

Since the date of the first conference (2010), not only the composition of its participants has changed significantly. New regulations on the procedure of conferring academic titles to scientific and academic workers (Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 656 of 19.08.2015) and approval of the relevant decisions of academic councils (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 13 of 14.01.2016) entered into force; new requirements to execution of theses (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 40 of 12.01.2017) were introduced; the Procedure for Training of Candidates for Higher Education of the Degree of Doctor of Philosophy and Doctor of Science in Higher Educational Institutions (scientific institutions) (Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 261 of 23.03.2016). After the approval of the new "Procedure for the Formation of the List of Scientific Specialized Publications of Ukraine" (Order of the Ministry of Education and Science No. 32 of 15.01.2018), the requirements regarding the level of publications (articles), that can be printed in professional journals, has changed significantly.

Taking into account the above changes, every year the Organizing Committee pays more attention to the publications quality control – both their design and compliance with other mandatory requirements, in particular – academic integrity and correctness of borrowing from scientific works of other authors. For this purpose, since 2018, we have been using specialized software tools which allow us to quickly identify works which violate citation rules. Unfortunately, such cases take place, although not often, so the Organizing Committee draws the attention of the authors and supervisors... In the near future, the Organizing Committee will address the issue of systematic placement (publication) of ALL materials (reports, articles) that are included in the collection, on the Internet with a corresponding strengthening of control over compliance with the principles of scientific ethics, which will minimize the likelihood of copyright infringement and the like. This work is greatly facilitated by the cooperation of the Organizing Committee and the exchange of experience with leading European universities, where our conferences "Strategy of Quality in Industry and Education" (since 2005, Technical University of Varna, Bulgaria) and "Innovative Technologies in Science and Education. European Experience" (2017 - Vienna, Austria, 2018 - Helsinki, Finland) are held annually.

Given the fact that a significant number of authors express a desire to publish not only abstracts but also scientific articles (in the interpretation given in the Bulletin of the State Commission for Academic Degrees and Titles of Ukraine. - 2003. - No. 1. - P. 2), starting in 2019, all conference participants, including the so-called "Correspondence" to the authors, the organizing committee will offer the publication of their articles in the periodical scientific journal, with which we have established partnerships.

We express our gratitude to all the authors of the materials sent for the Conference which have been included in this collection. We hope that our cooperation in this and other conferences will continue in the future. For its part, the Organizing Committee will make every effort to ensure correspondence of the planned conferences to their high status, holding of such conferences at the appropriate organizational and scientific level, and to provide their participants with full support regarding the possibility to publish their scientific achievements.

Organizing Committee

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

*Підполковник служби цивільного захисту,
докторант*, канд. наук з держ. упр. С.А. Вавренюк*
* навчально-науково-виробничий центр

**Національний університет цивільного захисту України
м. Харків, Україна**

У наш час більшість європейських країн застосовують модульну систему в навчальних планах при підготовці учнів різних кваліфікацій, проте в українській системі освіти зберігається традиційний підхід розробки освітніх програм. За головну одиницю освітнього процесу продовжує залишатися дисципліна. Збільшення кількості дисциплін, що входять до державного стандарту, в рамках навчального навантаження призводить до скорочення кількості годин, які заплановані на кожну окрему дисципліну. Притому, що збільшення кількості дисциплін призводить до відсутності їх цілісності.

Тому звернення до модульного підходу дозволяє переглянути функцію кожної дисципліни, взаємодія всередині модуля та модуля в рамках блоку. Таке твердження пояснюється тим, що саме інтеграційні міждисциплінарні зв'язку можуть забезпечити логічність освітнього процесу та виступають як необхідна умова для створення єдиного предметно-проблемного поля.

При модульній побудові навчальних планів, на відміну від лінійної дисциплінарної, можна поставити діагноз точки відхилення освітньої програми з метою розробки індивідуальних освітніх маршрутів в межах обраного напрямку. За допомогою міждисциплінарності студент може комбінувати знання з різних областей та готувати себе до професійної діяльності. Необхідно відзначити, що в умовах дефіциту кадрів і специфічності регіональних потреб у фахівцях конкретного напрямку, це буде значною перевагою гнучких освітніх програм[1].

Важливим моментом є те, що модульна побудова навчальних планів передбачає застосовувати так само і нову систему вимірювання та зіставлення результатів навчання, враховуючи при цьому різні типи класифікації. Іншими словами, протягом періоду, при якому в Європі буде розроблятися загальна структура кваліфікацій міждержавного рівня, заклади вищої освіти України та країн Європи можуть співпрацювати в контексті створення спільних подібних програм та забезпечувати тим самим мобільність студентів за допомогою певного механізму при порівнянні освітніх програм. Для закладів вищої освіти в Україні таким механізмом і виступає впровадження кредитної системи, яка буде аналогічна Європейській системі перекладних кредитів.

Серед переваг нової кредитної системи можна виділити позитивний вплив на успішність навчання у зв'язку з більшою прозорістю проміжних показників, підвищення активності в самостійній освітньої діяльності студентів в рамках варіації частин модуля, забезпечення підвищення мотивованості студентів завдяки усвідомленості повноти структури курсу.

Разом з тим, завдяки використанню кредитів, з'являється можливість для переходу на іншу освітню програму при наявності сумісності модулів.

Однак про реальне введення системи залікових одиниць можна буде говорити тільки тоді, коли заклади вищої освіти зможуть отримати можливість самостійного реформування навчального процесу, використовуючи при цьому модульний підхід. В іншому випадку здійснюється формальний процес лінійного переведення годин навчального навантаження в кредити. Існуюча в нашій державі структура «залік-іспит» жодним чином не може вписатися в гнучкі умови модульної системи, тому впровадження інноваційної організації навчального процесу вимагає реалізації іншого механізму для проміжної та підсумкової атестації.

Підсумовуючи вище сказане, зазначимо, що тільки зміна стандартів, які слугують для попередження виникнення, надання установам вищої освіти ширшої автономії, модернізація освітніх технологій та розробка відповідного нормативно-правового забезпечення дозволить введення кредитної системи повністю[2].

Вивчаючи основні чинники, які запобігають впровадженню компонентів процесу євроінтеграції в національну систему вищої освіти, можна виділити наступні бар'єри:

- змістовний, створює неможливість адекватного зіставлення змісту та рівня програм;
- нормативний або законодавчий, який дозволить здійснювати законну реалізацію запланованих заходів;
- ресурсний, під яким ми розуміємо брак фінансових ресурсів та компонентних кадрів для забезпечення повноцінного процесу при модернізації;
- організаційний, який заважає послідовній діяльності по дисемінації позитивного досвіду та моніторингу, а також взаємозв'язку між закладами вищої освіти та державними структурами;
- інформаційний, що знижує розуміння потенційних учасників інтеграції можливостей та перспектив входження в процес євроінтеграції;
- мовної, що позбавляє установи вищої освіти, викладачів та студентів можливості брати участь у загальноєвропейських та двосторонніх програмах, зменшуючи при цьому їх ефективність [5].

Крім цього, сьогодні спостерігається така тенденція, що досить поширеним явищем є уніфікація, що стосується всіх освітніх систем, що призводить до стирання національних особливостей, їх розплівчастість, чіткості та визначення в міжнародному утворенні.

Вивчення опублікованих документів процесу євроінтеграції, дозволяє зробити висновок, що мова йде про досить гнучкі домовленості щодо структурних та якісних параметрів, які забезпечують спрощений доступ до європейської освіти та на європейський ринок праці. Саме такий підхід дозволяє говорити про національну своєрідність кожної окремо взятої системи освіти.

Якщо говорити про безперервність вищої освіти в нашій державі, варто відзначити, що її як такої не існує. Що стосується науки, особливо фундаментальної, вона залишається прерогативою національних академій наук та віддалена від навчального процесу в закладах вищої освіти. Також можна сказати про підготовку фахівців вищої кваліфікації, а саме - кандидатів наук та докторів наук. У більшості європейських країн найбільш ефективною вважається нерозривна система освіти, яка передбачає підготовку докторів наук в закладах вищої освіти, а не через Вищу атестаційну комісію. Перехід до такої системи також визначається положеннями процесу євроінтеграції, який передбачає нерозривний зв'язок двох етапів. Це 4 роки навчання на бакалавра і 1,5 року навчання в магістратурі. При цьому перший етап повинен повністю надавати доступ до другого етапу, який дасть можливість, в свою чергу, право на продовження післядипломної освіти та отримання наукового ступеня доктора наук (доктора філософії), що в нашій державі відповідає наукового ступеня кандидата наук[3].

На наш погляд, використання модульного підходу в навченні дає можливість задовольняти потреби особистості в освітній діяльності, так як побудова навчання дозволяє проявляти усвідомлену зацікавленість в отриманні певних знань. Крім цього це дозволяє змінювати спеціалізацію або отримувати одночасно кілька спеціальностей, змінювати рівень своїх домагань (бакалавр або магістр). І це все разом надає можливість проявляти швидку реакцію на ринковий попит та індивідуалізувати процес навчання.

Однак, такий перехід в нашій державі на європейські схеми та критерії можна назвати проблемним. Пояснити це можна тим, що в Україні система досягнення академічних ступенів досить сильно закріпилася, незважаючи на те, що вона не розвиває, а навпаки, гальмує розвиток науки, оскільки аспіранти чотири роки займаються написанням кандидатської дисертації, далі період написання докторської дисертації, тема якої в момент захисту найчастіше втрачає свою актуальність, старіє та жодним чином не впливає на розвиток науки в державі, беручи до уваги швидкий науково-технічний розвиток у світі.

В Україні поняття бакалаврату та магістратури є академічними поняттями та служать лише сходинкою для подальшої наукової кар'єри. А згідно процесу євроінтеграції, бакалавр та магістр є практичними фахівцями з дипломами, які визнані на світовому ринку праці. Крім того, з боку практичної реалізації існує вимога до забезпечення адекватної кваліфікації бакалавра. Багато фахівців даної області говорять про те, що навіть при терміні навчання в чотири роки надавати достатній рівень можливостей для практичної та профільної підготовки бакалаврів непросто.

Таким чином, варто говорити про формування державної програми модернізації системи вищої освіти в цілому, вимагає гідного фінансування з боку держави. В сучасних умовах освітніх реформ, з огляду на певні ризики, інтернаціоналізація української освіти вимагає збалансування зважених технологічних перетворень та збереження традиційної гуманітарної

парадигми вже існуючої системи освіти. Тільки в такому випадку наша система підготовки кадрів має всі шанси для органічного входу в процес інтеграції, вносячи свій внесок в удосконалення освіти в Європі.

Посилання

1. Вавренюк С.А. Проблеми болонського процесу для системи вищої школи / С.А. Вавренюк// Інвестиції: практика та досвід: науково-практичний журнал, серія Державне управління. – К. : ТОВ «ДКС Центр», 2018. – Вип. 18. – С. 59-62.
2. Vavrenyuk S. Преимущества модульной системы подготовки студентов в системе высшего образования Украины /С.А. Вавренюк// East journal of security studies: науч. журнал. – Х. : Вид-во НУЦЗУ- Гданськ (Польща), 2018. – Вип. 3(1). – С. 77-85.
3. Вавренюк С.А. Европейские тенденции развития последипломного образования / С.А. Вавренюк// Polish journal of science: наук. журнал. – Польща (Варшава), 2018. – Вип. №9. – С. 29-32.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦІПІВ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ТА ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ, ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИХОВНОЇ РОБОТИ СЕРЕД СТУДЕНТІВ

*Студенти А.Р. Вечірська, В.В. Онищенко,
доц., канд. пед. наук Л.Л. Маркіна**
**керівник*

*Дніпровський державний університет внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна*

Виховна робота у закладах вищої освіти є одним із напрямів діяльності науково-педагогічного працівника. Вона спрямована на підготовку здобувачів вищої освіти до суспільно-корисної професійної та громадянської діяльності, розвиток професійно-значущих якостей, дбайливе ставлення до духовних й моральних цінностей, притаманних українському народу.

Виховна робота як соціально і педагогічно організований процес будується на системі принципів, якими слід керуватися науково-педагогічному працівнику під час створення будь - якої виховної ситуації.

На наш погляд, системоутворюючими принципами у вихованні є принципи індивідуалізації та диференціації, оскільки завдяки цим принципам можна вирішити багато суперечностей та отримати гарні результати в особистісному зростанні студентів.

Виходячи із власного досвіду навчально-професійної діяльності студентів, які здобувають освітній ступінь бакалавра за спеціальністю 053 «Психологія», ми дійшли до думки, що не можна окремо застосовувати ці принципи. Індивідуалізація та диференціація - це дві складові одного процесу - процесу виховання кожного здобувача вищої освіти.

Сиренко Ю.В., Довжик М.Я., Татьянченко Б.Я. Коефіцієнти інтенсивності зміни кутових параметрів	206
Соколов А.Є., Веселовська Г.В., Ходаков В.Є. Аналіз шляхів удосконалювання комп'ютеризованих інформаційних систем і технологій підготовки фахівців	214
Ташатов Н.Н. Декодер с обратной связью рекурсивных систематических кодов для простых двоичных сверточных кодеров	219
Трофімчук Н.О., Суслов С.В. Модель якості програмного забезпечення графічного дизайну	223
Черноглазов М.И., Мамашова А.И., Левченко А.О. Анализ особенностей оптимизационной задачи функционирования Интернет-магазина с реализацией СППР покупателей	227
Щербина М.Б., Охрименко А.О., Кузніченко С.Д. Система створення та зберігання структур даних моделі EAV з WYSIWYG редактором	230
Яковенко М.В., Охрименко А.О., Кузніченко С.Д. Розробка програмного забезпечення для адміністрування соціальних мереж	234

СЕКЦІЯ 4 «ОСВІТА, ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ»

WORKSHOP 4 «EDUCATION, PEDAGOGY, PSYCHOLOGY»

Бобирь В.Д., Христюк А.М., Корольський В.В. Реалізація дидактичного принципу наочності при вивченні числових рядів	239
Буніна О.О., Балуєва О.В. Еволюція підходів до навчання людей з фізичними чи (або) психічними вадами на етнічних українських землях (Х–ХХ століття)	243
Вавренюк С.А. Проблемні питання модульної системи підготовки студентів у системі вищої освіти України	247
Вечірська А.Р., Онищенко В.В., Маркіна Л.Л. Реалізація принципів індивідуалізації та диференціації, як умова ефективної організації виховної роботи серед студентів	250
Гедзик А.А., Яшанов С.М. Особливості створення і використання електронного підручника	252
Гладких Ж.Г., Крива В.І. Комп'ютерна залежність як одна з сучасних небезпек для підлітків	255

Наукове видання

Х Міжнародна конференція молодих вчених
«Молоді вчені 2019 – від теорії до практики»
07 березня 2019 р., м. Дніпро, Україна

МАТЕРІАЛИ

Українською, англійською, російською та болгарською мовами

Відповідальні за випуск: Ступак Ю. О., Журавель О.П.

Укладачі: Хохлова Т. С., Ступак Ю.О.

Комп'ютерна верстка Ступак Ю.О.

Технічний редактор Ступак Ю.О.

Здано на складання 20.03.19. Підписано до друку 22.03.19.
Формат 60x84/16 Папір офсетний. Друк офсетний. Умовн. друк. арк. 23,48. Наклад 200
прим. Замовлення № 2053

ТОВ «Дніпровський освітній центр»
49000, Україна, м. Дніпро, вул. Володимира Вернадського, 1/2

Видавництво «Дике Поле»
Україна, 69063, м. Запоріжжя, вул. Троїцька, 31-А.
Тел.: (061) 213-75-95; 213-75-05.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи 33 № 004 від 23.08.2001 р.

ISBN 978-617-7433-77-3

Х Міжнародна конференція молодих вчених «Молоді вчені 2019 - від теорії до практики» (07 березня 2019 р., м. Дніпро, Україна): Упорядники: Хохлова Т.С., Ступак Ю.О. – Дніпро, 2019. – 404 с.

Збірник містить доповіді у вигляді тез та статей (109 доповідей), які надійшли до Оргкомітету Х Міжнародної конференції молодих вчених «Молоді вчені 2019 - від теорії до практики» до 01 березня 2019 р. та прийняті до опублікування.