

УДК 378.015.62

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ- ПЕДАГОГІВ

© Кіпоренко Г.С.

Українська інженерно-педагогічна академія

Інформація про автора

Кіпоренко Ганна Сергіївна: ORCID: 0000-0002-6498-6142; a.kiporenko@ukr.net; кандидат технічних наук, доцент кафедри охорони праці, стандартизації та сертифікації; Українська інженерно-педагогічна академія; вул. Університетська 16, м. Харків, 61003, Україна.

У статті представлено критичний аналіз процесу забезпечення якості освіти на сучасному етапі науково-економічного розвитку України. Виокремлено основні проблеми в забезпеченні якості вищої освіти та поставлено завдання, щодо їх вирішення. Розглянуто Європейську систему забезпечення якості освіти, завдання та вимоги щодо якості вищої освіти, та Європейські стандарти якості, які є підґрунтям її функціонування. На основі проведеного аналітичного дослідження систематизовано основні вимоги та напрямки імплементації Європейських стандартів у освітній простір ВНЗ в межах окремого підрозділу, що здійснює підготовку майбутніх інженерів-педагогів, а саме «Випускаюча кафедра». Запропоновано розподілити освітню діяльність, що здійснює «Випускаюча кафедра» за напрямками імплементації Європейських стандартів вищої освіти. На основі запропонованих напрямків представлено шляхи з удосконалення освітньої діяльності з позиції зацікавлених сторін (студент, викладач, роботодавець, забезпечуючий персонал). Представлено переваги в здійсненні освітньої діяльності підрозділу «Випускаюча кафедра», при підготовці майбутніх інженерів-педагогів, відповідно до напрямків забезпечення якості згідно Європейських стандартів вищої освіти.

Ключові слова: Європейські стандарти вищої освіти, імплементація, випускаюча кафедра, інженер-педагог, політика якості.

Кіпоренко А.С. «Імплементація Європейських стандартів вищої освіти при преподаванні технических дисциплин для будущих инженеров-педагогов»

В статье представлен критический анализ процесса обеспечения качества образования на современном этапе научно-экономического развития Украины. Выделены основные проблемы в обеспечении качества высшего образования и поставлена задача, по их решению. Рассмотрены Европейская система обеспечения качества образования, задачи и требования к качеству высшего образования, и Европейские стандарты качества, которые являются основой ее функционирования. На основе проведенного аналитического исследования систематизированы основные требования и направления имплементации европейских стандартов в образовательное пространство ВУЗа в рамках отдельного подразделения, осуществляющего подготовку будущих инженеров-педагогов, а именно «Выпускающая кафедра». Предложено распределить образовательную деятельность, которую осуществляет «Выпускающая кафедра» по направлениям имплементации европейских стандартов высшего образования. На основе предложенных направлений представлено пути по совершенствованию образовательной деятельности с позиции заинтересованных сторон (студент, преподаватель, работодатель, обеспечивающий персонал). Представлены преимущества в осуществлении образовательной деятельности подразделения «Выпускающая кафедра», при подготовке будущих инженеров-педагогов, в соответствии с направлениями обеспечения качества согласно Европейским стандартам высшего образования.

Ключевые слова: Европейские стандарты высшего образования, имплементация, выпускающая кафедра, инженер-педагог, политика качества.

Kiporenko A. «The implementation of European standards of higher education in the teaching of technical disciplines for future engineers-teachers»

The article presents a critical analysis of the process to ensure the quality of education at the present stage of scientific and economic development of Ukraine. The main problems in ensuring the quality of higher education are tasked and solve them. We consider the European system of quality assurance, objectives and requirements for the quality of higher education, and European quality standards, which are the basis of its functioning. On the basis of analytical study systematically the basic requirements and the direction of the implementation of European standards in the educational space of the university as a separate division responsible for the training of future engineers-teachers, namely "Graduate Department". It is proposed to distribute the educational work done by "Graduate Department" in areas of implementation of European standards of higher education. On the basis of the suggested directions presented ways for improving educational activities with stakeholders position (student, teacher, employer, providing staff). Presents advantages in the implementation of educational activities units "Graduate Department" in the preparation of future engineers-teachers, in accordance with the directions of quality assurance in accordance with the European standards of higher education.

Keywords: European standards of higher education, implementation, producing department, engineer-teacher, quality policy.

Постановка проблеми. Розвиток суспільства – технічний, науковий і соціальний, вимагає реформування та адаптації системи освіти та підготовки майбутніх фахівців до сучасних соціально-економічних умов, що є одним з основних принципів існування успішної системи освіти, яка орієнтована на постійне поліпшення та удосконалювання.

Проблема якості освітніх послуг є однією з ключових (поруч із доступністю) для системи освіти будь-якої країни. Україна в цьому сенсі не є винятком. Швидше навпаки – із численних українських ВНЗ у 2016/2017 до 500 кращих університетів світу ввійшли тільки два ВНЗ: Харківський національний університет ім. Каразіна (382 місце) та Київський національний університет ім. Шевченка (435 місце) за рейтингом QS World University Rankings®. Для порівняння, в Австралії серед 39 університетів, з яких 37 державних і які охоплюють 94 % студентів країни, 8 входять до 200 кращих університетів світу. Нова Зеландія має 8 університетів, з яких 3 входить до 200 кращих [1].

Разом з тим, основні напрямки економічного розвитку України, в умовах прагнення до євроінтеграції, сприяли до впровадження на підприємствах підвищення вимог до якості виробничих процесів, послуг та товарів, і як наслідок, підвищено вимоги і до фахівців, щодо забезпечення їх виконання. Підготовка фахівців, що задовільняють потреби роботодавців, є основною метою вищої освіти і так само потребують удосконалення з орієнтацією на зміни у ринковому просторі. Основним напрямком розвитку підприємств є впровадження європейських технологій, стандартів та нормативів для забезпечення конкурентоспроможності продукції та послуг на європейському ринку. Такий підхід передбачає і підготовку фахівців, що здатні працювати згідно з європейських стандартів якості та удосконалення системного підходу викладання технічних дисциплін та їх змісту.

У зв'язку з цим, постає актуальне питання про необхідність удосконалення системи викладання технічних дисциплін при підготовці майбутніх інженерів-педагогів з врахування особливостей сучасних вимог роботодавців до ринку праці.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження питань підготовки майбутніх інженерно-педагогів присвячено багато праць О. Коваленко, А. Ашерова, В. Луначка, С. Батишева, В. Блюхера, Н. Брюханової, Г. Зборовського, В. Кислякова, Г. Плієва, Р. Карпової, В. Ледньова, В. Ложкіної, О. Чижа, В. Логвиненко та інших. Ці дослідження визначають методи формування майбутніх фахівців в умовах інженерно-педагогічної освіти[2-7].

В працях А. Алексюка, О. Глузмана, В. Дашковського, В. Кагана, М. Лазарева, В. Лугового, В. Семиченко, М. Прокоф'євої та інших висвітлюються теоретичні основи системного підходу професійно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців.

Разом з тим, аналіз літератури виявив, що основна увага в наукових роботах щодо системного підходу до підготовки та методів формування майбутніх фахівців, присвячена змісту навчання, його дидактичному та методичному забезпеченню [8-11]. Однак, сучасні тенденції, як наукового, так і економічного розвитку, вимагають формування технічної підготовки фахівців згідно європейських вимог стандартів вищої освіти, які, в свою чергу, передбачають розширення системного підходу (залучення матеріального, професійного забезпечення, як складових системи) та, як наслідок, передбачає зміну його концептуального рівня.

Таким чином, виникає потреба в удосконаленні концепції системного підходу до підготовки майбутніх інженерно-педагогічних фахівців, яка б враховувала особливості європейських вимог стандартів вищої освіти та відповідала вимогам сучасного ринку праці.

Постановка завдання. Метою дослідження є виявлення особливостей та можливостей застосування системного підходу до підготовки майбутніх інженерно-педагогічних фахівців згідно з європейськими стандартами вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Сучасна концепція розвитку вищої освіти в основі якої є орієнтація на замовника, тобто на підприємства та роботодавців, де майбутні фахівці інженери-педагоги будуть працевлаштовані існує в суперечності з існуючою системою вимог у межах державних освітніх стандартів та їх рівнем професійної підготовки. Це стосується різних наукових спрямувань, але особливу увагу у теперішній час привертають питання технічної підготовки студентів, у зв'язку з ростом потреби у кваліфікованих фахівцях, соціально-економічними умовами та державної політики нашої країни.

Європейська система забезпечення якості освіти базується на Європейських стандартах і рекомендаціях (ESG), які у свою чергу ґрунтуються на таких основних принципах [12]:

- зацікавленість студентів і роботодавців, а також суспільства в цілому у високій якості вищої освіти;
- ключова важливість автономії закладів і установ, збалансована усвідомленням того, що автономія несе із собою дуже серйозну відповідальність;
- система зовнішнього забезпечення якості повинна відповідати своїй меті і не ускладнювати роботу навчальних закладів більше, ніж це необхідно для виконання цієї системи своїх завдань.

Особливості сучасних критеріїв оцінювання якості освіти полягають в тому, що вони припускають: свободу для університетів у формуванні навчальних планів; особливу увагу до якості підготовки фахівців; необхідність постійного вдосконалення освітніх програм з метою підвищення їх якості; стимулювання інновацій в освітніх стандартах, а також формують відповідальність за якісне здійснення освітньої діяльності.

Завдання забезпечення якості вищої освіти є багатоплановим і включає [13]:

- наявність необхідних ресурсів (кадрових, фінансових, матеріальних, інформаційних, наукових, навчально-методичних тощо);
- організацію навчального процесу, яка найбільш адекватно відповідає сучасним тенденціям розвитку національної та світової економіки та освіти;
- контроль освітньої діяльності ВНЗ та якості підготовки фахівців на всіх етапах навчання та на всіх рівнях: рівні ВНЗ, державному та міжнародному (європейському) рівнях.

Такі завдання покладено в основу Європейських стандартів та рекомендацій не випадково, вони охоплюють три рівні забезпечення якості вищої освіти: внутрішній, що формується у вищих навчальних закладах; зовнішній, що виникає у співпраці з зацікавленими сторонами у забезпеченні якості вищої освіти (роботодавці); зовнішній, що формується на рівні діяльності агенцій із зовнішнього забезпечення якості.

Аналіз Європейських стандартів забезпечення якості вищої освіти дозволяє виділити основні вимоги і напрямки, які стосуються як внутрішнього, так і зовнішнього забезпечення якості [8]:

- чітке визначення політики і пов'язаних з нею процедур забезпечення якості;

- стратегія, політика, процедури і виконавці повинні мати визначений офіційний статус;
- формулювання і оприлюднення і послідовне дотримання критеріїв, на яких повинна базуватись будь-яка діяльність із забезпечення якості.
- відповідність доступних ресурсів поставленим цілям та процедурам їх реалізації;
- участь у процесах забезпечення якості усіх зацікавлених сторін.
- регулярний моніторинг і звітність;
- публічність і доступність усієї інформації з питань забезпечення якості освіти.

Аналіз доповідей робочої групи the Bologna Follow-up Group to the Ministerial Conference in London [14], що впровадження принципів та вимог Європейських стандартів важливо, як в рамках навчального закладу, так і в рамках окремих напрямків підготовки чи функціональних підрозділів. Такий підхід збільшує ефективність освітньої діяльності, як послуги, адже одним з завдань з забезпечення якості освіти є залучення до цього процесу усіх зацікавлених осіб: студентів, роботодавців, професорсько-викладацький склад навчального закладу, та інший персонал, що забезпечує навчальний процес.

Проаналізуємо окремі положення Європейської системи забезпечення якості освіти. Для цього скористаємось наступними основними методами аналізу систем: методом декомпозиції; методом агрегації; методом моделювання. Методом декомпозиції та агрегації систематизуємо принципи та завдання для генерування основних вимог та напрямків імплементації Європейських стандартів у освітній простір в рамках окремого підрозділу, що здійснює підготовку майбутніх інженерів-педагогів, а саме «Випускаючої кафедри»:

- «Мотивація» - зацікавленість студентів, викладачів, персоналу і роботодавців у високій якості вищої освіти, що має бути основою політики якості кафедри;

- «Політика якості» - чітке визначення політики і пов'язаних з нею процедур забезпечення якості. Стратегія, політика, процедури і виконавці повинні мати визначений офіційний статус, увесь персонал повинен чітко усвідомлювати важливість окремої діяльності в загальний розвиток та підвищення якості освіти, усвідомлювати власну значимість як професіоналу;

- «Відповідність» - відповідність політики якості до ресурсів та процедур реалізації;

- «Відповідальність» - полягає у автономній діяльності кафедри, що здійснює освітній процес та, як наслідок, відповідальність за якість наданих послуг, такий напрямок дає можливість для творчого підходу навчання, як з боку викладача, так і з боку студентів, при цьому усвідомлюючи відповідальність з усіх сторін за результат;

- «Ресурси» - автономія кафедри має ґрунтуватися на наявності необхідних ресурсів (кадрових, фінансових, матеріальних, інформаційних, наукових, навчально-методичних тощо), що мають бути забезпечені, та постійно удосконалюватись та поліпшуватись згідно з сучасними тенденціями розвитку національної та світової економіки та освіти;

- «Контроль» - контроль здійснення освітньої діяльності як на зовнішньому так і внутрішньому рівнях на всіх етапах підготовки з метою вчасного коректування та поліпшення, а не ускладнення процесу;

- «Доступність» - політика у сфері якості, результати контролю, наміри діяльності, цілі, процедури та ресурси повинні бути доступні усім учасникам процесу з забезпечення якості освіти: студентам, викладачам, роботодавцям, персоналу, такий підхід дає можливість синергетично діяти у напрямку підвищення ефективності та якості освіти.

Метою впровадження Європейських стандартів в освітню діяльність функціонального підрозділу (кафедри) є не кількісні показники і не впровадження інноваційних методик викладання технічних дисциплін, чи європейських аналогів систем оцінювання, а організація такого підходу до системи викладання, що спрямований на постійне підвищення рівня освіти, при цьому йде чіткий розподіл відповідальності та повноважень, тобто створюється збалансована педагогічна система. Впровадження такої системи не виключає законодавчих вимог до здійснення освітньої діяльності, а робить їх більш ефективними, та піднімає імідж як кафедри, так і освітнього закладу, як для абітурієнтів, так і для роботодавців.

Отже, при підготовці інженерів-педагогів необхідно враховувати сучасні вимоги роботодавців та тенденції розвитку систем управління якості освіти відповідно до Європейських вимог. Це можливо в умовах створення системи підготовки студентів, яка на кожному рівні формування знань та навичок, задовольняє б сучасні як державні, так і міжнародні (європейські) вимоги та при якій наприкінці вивчення циклу технічних дисциплін, на основі отриманих знань та навичок, спеціаліст, що здобув освіту відповідає сучасним вимогам роботодавця. Для цього пропонується розподілити освітню діяльність Кафедри за напрямками відповідно до Європейських стандартів вищої освіти та запропонувати шляхи імплементації та удосконалення за кожним напрямком (табл.1). Всі напрями взаємопов'язані, рівнозначні та в однаковій мірі потребують залучення усіх зацікавлених в забезпеченні якості сторін. і мають загальну мету, що направлена на задоволення сучасних вимог роботодавців до фахівців, що випускаються:

- «Мотивація» - Мотивацією не повинні бути матеріальні та кількісні показники (оцінки, рейтинги, тощо), як для студентів, так і для викладачів. Основною мотивацією повинна виступати підвищення якості освіти, отримання знань, що забезпечують належний професіональний рівень. Зміна сутності навчального мислення

- «Політика якості» - Політика якості повинна базуватись на змісті і цілях, що визначені мотивацією. При освоєнні знань майбутні інженери-педагоги повинні здобути навички та компетентності, які узгоджені країнами Європейського Союзу і які потрібні сьогодні сучасному фахівцеві: вміння критично мислити, аналізувати, працювати в команді, мати навички фінансової грамотності й підприємництва. В Політиці якості повинні бути чітко сформульовані стратегія, цілі, зміст, процедури та відповідальність її здійснення. Кожний учасник навчального процесу повинен, ґрунтуючись на Політиці якості, усвідомлювати власний внесок в загальний розвиток якості підготовки майбутніх інженерів-педагогів.

- «Відповідність» - Стратегія, зміст, цілі повинні відповідати процедурам або процесам, що здійснюються на Кафедрі (навчальний виховний, профорієнтаційний процес, технологічна практика та інше) та ресурсам (матеріально-технічному забезпеченню). Здійснення ефективного та якісного навчання не можливо при встановленні цілей, що не можливо досягнути.

- «Відповідальність» - Усвідомлення відповідальності усіх зацікавлених сторін при здійсненні освітньої діяльності. Реалізація цього пункту досягається автономністю Кафедри, тобто важливо, щоб викладачі кафедри брали відповідальність за обрану стратегію розвитку якості, самостійно вирішували та впроваджували зміст освіти, що є найефективнішим при підготовці інженерів-педагогів. Це дає змогу контролювати та оперативно виправляти недоліки власної діяльності, поліпшувати процеси відповідно до вимог роботодавців, адекватно персоналу розпоряджатись ресурсами.

- «Ресурси» - Ресурси є важливою складовою освітнього процесу: інформаційно-технічне, навчально-методичне, лабораторне, кадрове забезпечення та інше – має відповідати вимогам Європейської освіти для підготовки відповідних фахівців, що можуть працювати в умовах сучасного розвитку науки та економіки.

- «Контроль» - Постійний внутрішній контроль власної діяльності, самоаналіз та вдосконалення відповідно до зовнішніх змін. Аналіз може передбачати корегування політики та завдань у сфері якості у відповідь на зміни потреб і очікувань зацікавлених сторін.

- «Доступність» - Закритість в інформаційному забезпеченні стримують процес розвитку будь-якої діяльності та унеможливорює погодженість дій. Доступність кожного з зацікавлених сторін до інформації дає відчуття єдиного цілого в процесі забезпечення якості освітнього процесу та допомагає визначити власне місце в загальній справі, не зобов'язуючи досконально розбиратися в усіх аспектах.

Таблиця 1

Імплементація Європейських стандартів вищої освіти в освітній процес Кафедри

Напрями	Шляхи удосконалення освітньої діяльності згідно Європейських стандартів вищої освіти
«Мотивація»	<p>Студент: прагнення до оволодіння професійними знаннями, внесення пропозицій, щодо навчального процесу, мобільність.</p> <p>Викладач: постійне самовдосконалення, оперативне реагування та коректування власного професійного рівня відповідно сучасним тенденціям економічно-соціального та наукового розвитку. Впровадження в навчальний процес сучасних принципів навчання, актуальної професійної інформації.</p> <p>Роботодавець: надання інформації, щодо змін у виробничій діяльності.</p> <p>Забезпечуючий персонал: організація відповідного рівня навчального процесу.</p>
«Політика якості»	<p>Студент: усвідомлення стратегії розвитку якості освіти та сприяє її реалізації.</p> <p>Викладач: опираючись на власний досвід та Європейські стандарти якості освіти розроблює стратегію та зміст Політики якості та узгоджує її з роботодавцем, ознайомлює студентів та забезпечуючий персонал, сприяє її реалізації.</p> <p>Роботодавець: приймає участь і вносить пропозиції, щодо визначення змісту освіти, тісно співробітничает з представниками кафедри.</p> <p>Забезпечуючий персонал: відповідно до Політики якості повинен чітко усвідомлювати важливість окремої діяльності в загальний розвиток та підвищення якості освіти, усвідомлювати власну значимість як професіоналу.</p>
«Відповідність»	<p>Студент: виконання завдання відповідно до цілей Політики якості, використання відповідних ресурсів (інформаційних та технічних) згідно встановлених процедур (час виконання завдань, форма їх представлення та інше).</p> <p>Викладач: встановлення відповідних вимог до виконання завдань, надання можливостей щодо опанування завдань дистанційно, адекватність завдань для самостійної роботи.</p> <p>Роботодавець: надання «першого місця роботи» для фахівців, що випускаються без додаткових вимог, щодо досвіду роботи.</p> <p>Забезпечуючий персонал: надання технічної підтримки для виконання навчального процесу як для викладачів, так і для студентів, вільний доступ до лабораторного, методичного та інформаційно-технічного обладнання.</p>
«Відповідальність»	<p>Студент: відповідальне ставлення до навчання в цілому, як до аудиторних занять так і до самостійної, чи дистанційної освіти, своєчасне виконання навчального плану, саморозвиток.</p> <p>Викладач: визначає зміст освіти, відповідно до вимог роботодавців та студентів, несе відповідальність за якість, актуальність, своєчасність та повноту наданих освітніх послуг.</p> <p>Роботодавець: несе відповідальність за своєчасне надання змін у виробництві та, як наслідок, вимог до фахівців.</p> <p>Забезпечуючий персонал: відповідальне ставлення до своїх обов'язків, до забезпечення навчального процесу.</p>
«Ресурси»	<p>Студент: раціональне, адекватне та своєчасне використання ресурсів кафедри та начального закладу (бібліотеки, комп'ютерного класу, навчально-методичного забезпечення, тощо).</p> <p>Викладач: застосування інноваційних технологій при проведенні навчального, виховного, наукового процесів, навчання застосування сучасних засобів та приладів, підготовки відповідного навчально-методичного забезпечення.</p> <p>Роботодавець: надання підтримки при підготовці фахівців (ознайомлення з виробництвом, надання лабораторної бази для наукової діяльності).</p> <p>Забезпечуючий персонал: кваліфіковане надання послуг, щодо технічного та інформаційного забезпечення.</p>

«Контроль»	<p>Студент: самоаналіз власних знань та навичок відповідно до компетентностей що пред'являються Європейськими стандартами вищої освіти.</p> <p>Викладач: своєчасно проводить контроль навчальної діяльності студентів з метою внесення змін (додаткових завдань, проведення круглих столів, гуртків, консультацій, тощо)</p> <p>Роботодавець: здійснює зовнішній контроль, співпрацює з персоналом кафедри щодо внесення змін у освітню діяльність на основі результатів зовнішнього контролю.</p> <p>Забезпечуючий персонал: контролює процес забезпечення</p>
«Доступність»	<p>Студент: відкритий доступ до власних досягнень (участь у гуртках, опанування додаткових знань та навичок, тощо).</p> <p>Викладач: забезпечення відкритого доступу до політики якості, навчальних програм, процедур, навчальних ресурсів для всіх зацікавлених сторін (студент, роботодавець, забезпечуючий персонал).</p> <p>Роботодавець: відкритість для студентів, щодо проходження технологічної практики, доступу на виробництво, тощо.</p> <p>Забезпечуючий персонал: відкритість щодо нових ресурсних (обладнання, комунікацій, підручників, інше) надходжень.</p>

Імплементація Європейських стандартів вищої освіти в освітній процес сприяє:

- поліпшенню зовнішнього сприйняття якості освіти, завдяки більш чіткої внутрішньої політики;
- орієнтації на роботодавця, як на клієнта, що замовляє послугу з освітньої діяльності, що дає змогу вести більш ефективну профорієнтаційну роботу;
- підвищенню ефективності внутрішньої організації, більш ефективне управління, більше мотивації персоналу, а також більше успішної внутрішньої комунікації;
- досягненню професіоналізму в послугах, що забезпечують навчальний процес.

Висновки та перспективи досліджень.

Отже, запропоновано шляхи імплементації Європейських стандартів вищої освіти в освітній процес Кафедри, що дає значні переваги та підвищує рейтинг майбутніх інженерів-педагогів на ринку працевлаштування. Так, впровадження системного підходу до забезпечення якості вищої освіти, що ґрунтується на європейських принципах, в межах підрозділу Кафедра, дає можливість розширити повноваження та разом з тим підвищує відповідальність усіх зацікавлених сторін освітнього процесу. Однак, запропоновані шляхи імплементації потребують узгодженості та прийнятті їх, як на внутрішньому рівні забезпечення якості, так і на зовнішньому, а саме:

- Формування політики та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти з урахуванням потреб ринку праці, студентів та інших зацікавлених осіб;
- залучення роботодавців до участі в процедурі контролю та суспільної відповідальності за якість вищої професійної освіти;
- Підвищення рівня участі студентів у системі забезпечення якості;
- Запровадження постійно діючого моніторингу якості вищої освіти з урахуванням світового, європейського та національного досвіду;
- Запровадження зворотного зв'язку між студентом, роботодавцем, викладачем та керівництвом з метою своєчасного виявлення та усунення недоліків у забезпеченні якості освітнього процесу;
- Забезпечення доступності і прозорості інформації з питань забезпечення якості у вищій освіті на всіх рівнях: окремого підрозділу ВНЗ, вищого навчального закладу, національному та міжнародному рівнях.

Подальше дослідження буде полягати у формуванні особливостей професійно-педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів у педагогічній системі вивчення та викладання технічних дисциплін при формуванні компетентності інженерів-педагогів на рівні спеціальності та удосконалюванні моделі педагогічної системи та визначення критеріїв її оцінки.

Список використаних джерел

1. Карпенко М. Європейський досвід для створення ефективної системи контролю та оцінки якості вищої освіти в Україні [Електронний ресурс] : аналітична записка / М. Карпенко. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/745/>
2. Коваленко, О. Е. Методика професійного навчання [Текст]: підручник для студ. вищих навч. закл. / О. Е. Коваленко. – Харків : Вид-во НУА, 2005. – 359 с.
3. Lunyachek V. Genetic Analysis of Vocational Training of Education Administrators in Master's Degree Programs in Ukraine / V. Lunyachek // Public policy and administration. – 2015. – Т. 14, № 1. – С. 25-39.
4. Белова, О. К. Педагогічні технології в сучасній освіті : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів інженерно-педагогічних спеціальностей [Текст] / О. К. Белова, О. Е. Коваленко; Укр. інж.-пед. акад. – Харків : Контраст, 2008. – 148 с.
5. Лунячек В. Е. Проблеми управління професійною підготовкою фахівців в умовах магістратури [Текст] / В. Е. Лунячек // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Харків, 2016 – Вип. 50/51. – С. 26-32.
6. Ашеро́в А. Т. Методи і моделі формування ергономічних знань та умінь у майбутніх інженерів-педагогів [Текст] / А. Т. Ашеро́в [та ін.] ; Укр. інж.-пед. акад. – Харків, 2006. – 185 с.
7. Лунячек В. Е. Креативний підхід в педагогіці: управлінський аспект [Текст] / В. Е. Лунячек // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Харків, 2015. – Вип. 47. – С. 81-88.
8. Лазарев М. І. Системний підхід до розробки інтенсивних технологій вивчення інженерних дисциплін [Текст] / М. І. Лазарев // Неперервна професійна освіта: Теорія і практика. – 2003. – Вип. 1. – С. 69-78.
9. Прокоф'єва М. Системний підхід у підготовці майбутнього педагога до реалізації диференційованого навчання [Текст] / М. Прокоф'єва // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2011. – № 4 (Ч. 2). – С. 315-322.
10. Семиченко В. А. Проблема особистісного розвитку і саморозвитку в контексті неперервної професійної освіти [Текст] / В. А. Семиченко // Педагогіка і психологія. – 2010. – № 2. – С. 46-57.
11. Кіпоренко Г. С. Особливості викладання дисциплін екологічної спрямованості для майбутніх інженерів-педагогів [Текст] / Г. С. Кіпоренко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – 2013. – № 38/39. – С. 241-246.
12. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). – Київ : ЦС, 2015. – 32 с.
13. Карпенко М. Система забезпечення якості вищої освіти у болонському процесі та механізми її імплементації в Україні [Електронний ресурс] / М. Карпенко. – Режим доступу : <http://old.niss.gov.ua/monitor/juni08/16.htm>.
14. [Report from a working group appointed by the Bologna Follow-up Group to the Ministerial Conference in London, May 2007. BOLOGNA PROCESS STOCKTAKING – LONDON 2007](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100202100434/http://dcsf.gov.uk/londonbologna/uploads/documents/6909-bolognaprocessst.pdf) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100202100434/http://dcsf.gov.uk/londonbologna/uploads/documents/6909-bolognaprocessst.pdf>

References

1. Karpenko, M 2013, *Yevropeyskyu dosvid dlya stvorenniya efektyvnoyi systemy kontrolyu ta otsinky yakosti vyshchoyi osvity v Ukraini*, <<http://www.niss.gov.ua/articles/745/>>.
2. Kovalenko, OE 2005, *Metodyka profesijnoho navchannya*, Vydavnytstvo Narodnoyi ukrayinskoyi akademiyi, Kharkiv.
3. Lunyachek, V 2015, 'Genetic Analysis of Vocational Training of Education Administrators in Master's Degree Programs in Ukraine', *Public policy and administration*, vol.14, no. 1, pp. 25-39.
4. Byelova, OK & Kovalenko, OE 2008, *Pedahohichni tekhnolohiyi v suchasniy osviti*, Ukrayinska inzhenerno-pedahohichna akademiya, Kontrast, Kharkiv.
5. Lunyachek, VE 2016, 'Problemy upravlinnya profesijnouyu pidhotovkoyu fakhivtsiv v umovakh mahistratury', *Problemy inzhenerno-pedahohichnoyi osvity*, Ukrayinska inzhenerno-pedahohichna akademiya, Kharkiv, iss. 50/51, pp. 26-32.
6. Asherov, AT 2006, *Metody i modeli formuvannya erhonomichnykh znan ta umin u maybutnikh inzheneriv-pedahohiv*, Ukrayinska inzhenerno-pedahohichna akademiya, Kharkiv.

7. Lunyachek, VE 2015, `Kreatyvnyy pidkhid v pedahohitsi: upravlinskyy aspekt`, *Problemy inzhenerno-pedahohichnoyi osvity*, Ukrayinska inzhenerno-pedahohichna akademiya, Kharkiv, iss. 47, pp. 81-88.
8. Lazaryev, MI 2003, `Systemnyy pidkhid do rozrobky intensyvykh tekhnolohiy vyvchennya inzhenernykh dystsyplin`, *Neperervna profesiyna osvita: Teoriya i praktyka*, iss. 1, pp. 69-78.
9. Prokofyeva, M 2011, `Systemnyy pidkhid u pidhotovtsi maybutnoho pedahoha do realizatsiyi dyferentsiyovanoho navchannya`, *Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelya*, no. 4, part 2, pp. 315-322.
10. Semychenko, VA 2010, `Problema osobystisnoho rozvytku i samorozvytku v konteksti neperervnoyi profesiynoyi osvity`, *Pedahohika i psykholohiya*, no. 2, pp. 46-57.
11. Kiporenko, HS 2013, `Osoblyvosti vykladannya dystsyplin ekolohichnoyi spryamovanosti dlya maybutnikh inzheneriv-pedahohiv`, *Problemy inzhenerno-pedahohichnoyi osvity*, Ukrayinska inzhenerno-pedahohichna akademiya, Kharkiv, no. 38/39, pp. 241-246.
12. *Standarty i rekomendatsiyi shchodo zabezpechennya yakosti v Yevropeyskomu prostori vyshchoyi osvity (ESG) 2015*, TsS, Kyiv.
13. Karpenko, M n.d., *Systema zabezpechennya yakosti vyshchoyi osvity u bolonskomu protsesi ta mekhanizmy yiyi implementatsiyi v Ukrayini*, <<http://old.niss.gov.ua/monitor/juni08/16.htm>>.
14. Bologna Process Stocktaking London 2007, Report from a working group appointed by the Bologna Follow-up Group to the Ministerial Conference in London, <<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100202100434/http://dcsf.gov.uk/london>>.

Стаття надійшла до редакції 10.11.2016р.