

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ
ОСВІТИ: УДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО
КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ТА НАВЧАЛЬНОЇ
ДОКУМЕНТАЦІЇ**

**Збірник
матеріалів IV-ї Всеукраїнської
науково-методичної конференції**



13-15 квітня 2022 року, м. Одеса

У Збірнику опубліковано матеріали IV-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: удосконалення дистанційного контролю знань та навчальної документації», яка проходила 13-15 квітня 2022 року на базі Одеської національної академії харчових технологій в умовах воєнного стану з причини російсько-української війни.

Для педагогічних та науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, усіх, хто цікавиться питаннями забезпечення якості вищої освіти.

Рекомендовано до друку Оргкомітетом конференції

Редакційна колегія:

Богдан ЄГОРОВ	ректор Одеської національної академії харчових технологій, д.т.н., професор (Голова редакційної колегії)
Федір ТРИШИН	проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент (заступник Голови редакційної колегії)
Надія ДЕЦ	директорка Навчального центру організації освітнього процесу, к.т.н., доцентка
Любов ЛАНЖЕНКО	начальниця Навчального відділу НЦООП, к.т.н., доцентка
Оксана КРУЧЕК	начальниця Відділу контролю якості та моніторингу діяльності, к.т.н., доцентка
Юрій КОРНІЄНКО	начальник Відділу організації дистанційної роботи та навчання ЦКТ, к.ф.-м.н., доцент
Валерій МУРАХОВСЬКИЙ	начальник Відділу ліцензування, акредитації та сертифікації НЦООП, к.ф.-м.н., доцент
Людмила РИЖЕНКО	методистка вищої категорії Навчального відділу НЦООП

Оргкомітет IV-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: удосконалення дистанційного контролю знань та навчальної документації» може не поділяти думку учасників. Відповідальність за зміст і достовірність поданого матеріалу несуть учасники.

На думку дослідників інноваційна діяльність має певну структуру і включає в себе наступні елементи: особистісно-мотивована і самостійна переробка та інтерпретація освітніх проектів, вміння усвідомити і класифікувати проблемні ситуації в освітньому процесі, володіння інноваційною інформацією, усвідомлення рівня власних можливостей в процесі освоєння, або створення нових форм в системі освіти, вміння чітко, логічно і аргументовано сформулювати цілі і задачі щодо нововведень; вміння прогнозувати майбутні зміни в процесі втілення інновації, а також впроваджувати нововведення в освітній процес і здійснювати контроль, оцінювати результати [2,95].

Як зазначалося, інноваційні процеси у вищій освіті передбачають не тільки впровадження нових форм і методів у навчання, а й розвитку особистості як носія світогляду, знань, системи цінностей, моральних принципів і установок. Тому слід усвідомлювати, що особистість природньо, як підкреслює в своїх дослідженнях І. Зязюн, постає в якості об'єкта впливу на неї за допомогою існуючих стандартів і нормативів [3]. А це, в свою чергу, може стати причиною авторитарного стилю діяльності в системі вищої освіти, що аж ніяк не буде сприяти впровадженню інноваційним процесам. Оскільки такий стиль передбачає пояснювально-ілюстративне навчання, відсутність самостійності і незалежності, творчого начала як з боку викладачів, так і студентів. За таких умов підготувати фахівця, який демонстрував би високий рівень професіоналізму і конкурентоспроможності важко, майже неможливо.

Отже інноваційні процеси в системі освіти передбачають засади, на яких має вибудовуватись освітній процес. Насамперед, це принципи гуманізації і демократизації, які трансформуються у відношення до особистості як до мети освітнього процесу, як суб'єкта навчальної діяльності, з унікальними індивідуально-психологічними особливостями і яка прагне до успіху.

ЛІТЕРАТУРА

1. Феномен інновацій: освіта, суспільство, культура: монографія / за ред. В.Г. Кременя. К.: Педагогічна думка. 2018. - 472с.
2. Лісіна Л. Особливості інноваційної діяльності викладача інституту післядипломної педагогічної освіти // Вісник Львів. ун-ту. Серія педаг. 2019. 25. Ч. 2. С. 92-100.
3. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії: монографія / І. Зязюн. - Черкаси: Вид. від ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. - 608 с.

УДК 338.2:332

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПРИ ВИКОНАННІ КУРСОВИХ ТА ДИПЛОМНИХ РОБІТ

В.М. Ярошенко,

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Одним із головних завдань при виконанні курсових та дипломних робіт окрім тих, що регламентуються освітніми програмами, являються питання, пов'язані з енергозбереженням та енергоефективністю. Особливо це важливо для студентів, які здобувають вищу освіту за професійними програмами енергетичної спрямованості. Основна ціль впровадження політики енергозбереження та енергоефективності при виконанні дипломних та курсових робіт полягає в розробці та аналізі технологічних процесів і установок в різних сферах економіки з метою зменшення витрат енергії та підвищення загальної енергетичної ефективності. Це важливо для усіх професійних програм так як енергетичні витрати при виробництві різної технологічної продукції, у тому числі і продукції харчування, складають понад 30 % [2] .

Широке впровадження вторинних енергетичних ресурсів, нетрадиційних і відроджувальних джерел енергії та утилізаційних технологій, як основних інструментів енергозбереження, пов'язано головним чином із зменшенням запасів первинних природних вуглеводневих ресурсів (вичерпних), а також з підвищеним споживанням енергетичних ресурсів промисловим та побутово - комунальним секторами народного господарства [3] .

Процеси енергозбереження, насамперед, пов'язані з раціональним та економним споживання існуючих енергетичних джерел, а процеси енергоефективності базуються на підвищенні енергетичних показників існуючих установок та приладів в яких відбуваються енергетичні перетворювання, як при виробництві та і при споживанні будь якої енергії. Але загальним завданням при впровадженні процесів енергозбереження та енергоефективності являється мінімізація енергетичних втрат та економія енергії. Безумовно, що існуючий термін "енергетичні втрати" являється декілька умовним, і не відповідає закону збереження енергії. Енергетичні втрати при цьому необхідно розглядати як процеси деградації енергії, коли енергетичні потоки високої якості (в виді механічної, електричної і інше) перетворюються в теплову енергію навколишнього середовища. При цьому в навколишньому середовищі, яке акумулює такі теплові потоки, відбуваються незворотні процеси, що проявляється в зміні клімату, формуванні природних катаклізмів і т.д. [1,2] .

При впровадженні енергозберігаючих та енергоефективних технологій необхідно базуватись на основі єдиного критерія, який на початковій стадії може визначати необхідність та доцільність таких технологій. Такий критерій, безумовно, базується на основі принципів термодинаміки і в першу чергу на основі другого. Відповідно до цього будь які реальні процеси являються необоротними та супроводжуються втратами технічної роботоспроможності (ексергії), які визначаються на основі рівняння Гюї-Стодола як здобуток абсолютної температури навколишнього середовища та зростання ентропії системи. Зростання ентропії системи при енергетичних перетворюваннях являється кількісною мірою необоротності реальних процесів та розраховується відповідно до технологічних особливостей з врахуванням емпіричних показників процесів. Таким чином зростання ентропії системи обумовлює величину деградаційних енергетичних втрат (втрат ексергії) і тому являється тим

глобальним критерієм, який визначає необхідність впровадження технологій енергозбереження та енергоефективності з метою зниження таких витрат.

Тому при впровадженні відповідних технологій енергозбереження необхідно в першу чергу визначити умови при яких можливе зниження ентропії аналізованої системи. Головними чинниками, як відомо, які впливають на зростання ентропії являються різниця потенціалів (нерівноважність), що обумовлює реалізацію процесу, його технологічні особливості та технічний рівень обладнання. Таким чином зменшення нерівноважності будь якого процесу обумовлює зменшення ентропії системи та відповідне зменшення витрат роботоспроможності та підвищення енергетичної ефективності, що рівнозначне зменшенню витрат енергії. Наприклад, різниця потенціалів (температур) при теплообміні обумовлює зростання ентропії цієї теплообмінної системи та відповідні втрати ексергії (деградаційні втрати).

При проектуванні енерготехнологічних установок на основі енергозбереження необхідно враховувати як ефективність систем енергопостачання (прямої економії енергетичних ресурсів), так і ефективність способів її використання (підвищення енергоефективності процесів).

На першому етапі при впровадженні заходів енергозбереження необхідно провести енергетичний аудит та визначити основні напрямки з врахуванням їх енергоефективності та техніко-економічних показників. До першочергових напрямків енергозбереження та енергоефективності відносяться:

1. Зменшення кількості процесів з енергетичними перетвореннями. Кожний процес являється необоротним і тому супроводжується втратами ексергії.

2. Підвищення якості енергетичних ресурсів. Кожний процес пов'язаний із зміною параметрів (тиску, температури, вологості, зольності, сірчаності, якості електричної енергії і т.д.) обумовлює зниження якості продукції та перевитрату енергоресурсів.

3. Правильний вибір енергоносіїв в процесах передачі енергії. Наприклад при виробництві теплової енергії необхідно порівняння прямого спалювання палива, електричного способу, теплонасосного, утилізаційних джерел і т.д.

4. Розробка раціональних схем енергоспоживання на основі мінімальних суспільно необхідних витрат з врахуванням усіх витрат пов'язаних з вводом установки в дію та відповідними експлуатаційними витратами.

5. Автоматизація енерготехнологічних машин та установок на основі систем автоматичного регулювання та телекомунікаційних технологій.

6. Використання відроджувальних джерел енергопостачання та ефективно застосування утилізаційних технологій

Але практичне впровадження будь якої технології енергозбереження та енергоефективності, за звичай, вирішується на основі мінімізації приведених витрат, що відповідають мінімуму суспільно необхідних затрат та загальній техніко економічній доцільності. При цьому необхідно враховувати як експлуатаційні витрати так і капітальні затрати на технічне впровадження системи, її автоматизацію, екологічну та загальну безпеку.

Література

1. Бурцева С.І Реалізація проектів енергоефективності та енергозбереження в Україні , як один із ключових напрямків розвитку держави. Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції. Енергоефективність: наука, технології, застосування. Частина II. Київ, 25 листопада 2020 р. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020. – 56 с.
2. Назаров М. І. Енергоефективність та енергозбереження як ефективні інструменти підвищення конкурентоспроможності регіону / М. І. Назаров // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент. - 2015. - Вип. 10. - С. 84-88. -
3. Енергетична стратегія України на період до 2030 р. Затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 № 1071.

УДК 378.147:001.895:002.2

**ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВНЕ НАВЧАННЯ У ЗФПО ЯК
ІННОВАЦІЙНА МЕТОДИКА ДЛЯ ОПАНУВАННЯ ДИСЦИПЛІН
ДОКУМЕНТОЗНАВЧОГО ПРОФІЛЮ**

**Т.П. Андріяш, Т.О. Ковальська, Н.Ф. Русол,
ВСП «Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних
технологій ОНАХТ», м. Одеса**

Нова освітня парадигма спрямована на набуття здобувачами освіти значного переліку компетенцій, де на перший план виходять: ефективна співпраця, ухвалення важливих рішень, керування проєктами, рішучість і наполегливість під час постановки та досягнення цілей, вміння виявляти творчий підхід до вирішення проблем. Усі ці якості виробляються завдяки розвитку дослідницьких вмінь та критичного мислення, що особливо важливо для сучасних підлітків, які і становлять основний контингент здобувачів фахової передвищої освіти.

На жаль, більшість «дітей Інтернету» мають кліпове мислення, погану концентрацію уваги, та нижчий рівень сприйняття інформації, ніж їхні однолітки років 10 тому. У зв'язку з вищезазначеним постає необхідність використання нестандартних методик адаптації та залучення здобувачів освіти до навчання, які дозволяють розкрити їхній потенціал, виробити правильні орієнтири в інформаційному просторі.

Одним із таких є метод проєктів (проєктно-орієнтоване навчання), заснований у США Дж. Дьюї, У. Кілпатриком, Е. Коллінгсом у другій половині 19 століття. Сьогодні проєктна діяльність у процесі навчання розглядається вченими (Бережна Л, Герлянд Т., Гонза І., Єрмаков І., Коберник О., Коптева О. та ін.) як найважливіший метод успішного формування професійної компетентності майбутніх фахівців.

Проєктно-орієнтоване навчання – освітня технологія, спрямована на вироблення самостійних дослідницьких умінь, сприяє кращому розумінню та

	ДІЯЛЬНОСТІ НТБ І.І. Зінченко, О.Ю. Сакалюк, О.О. Козуб	
160	ФОРМУВАННЯ ПРИНЦИПІВ ЦИТУВАННЯ ЯК МЕХАНІЗМ ВИЗНАННЯ НАУКОВИХ ДОРОБКІВ А.Ю. Волкова, Ж.А. Титуренко, О.О. Шершун	352
161	ПРИКЛАД ВИБОРУ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ І ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ У ДИСТАНЦІЙНОМУ РЕЖИМІ С.Л. Жуковецька	354
162	ПИТАННЯ ЕЛЕКТРОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ У КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБОТАХ БАКАЛАВРІВ Є.П. Штепа	356
163	НАПИСАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ З ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ВИКЛИКИ К.В. Мануїлова, К.С. Колеснікова, О.В. Пурцхванідзе	357
164	ДОСЛІДЖЕННЯ НОВОЇ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЇ У МАГІСТЕРСЬКИХ РОБОТАХ ЗДОБУВАЧІВ З ДОСВІДОМ РОБОТИ НА ВИРОБНИЦТВІ Л.І. Морозюк, В.В. Соколовська-Єфименко, Б.Г. Грудка	360
165	ВИВЧЕННЯ СУЧАСНИХ ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ФІРМИ SIEMENS В НАВЧАЛЬНО-НАУКОВІЙ ЛАБОРАТОРІЇ КАФЕДРИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ ТА МЕХАТРОНИКИ В.Ф. Бабіч, П.І. Осадчук, А.А. Галіулін	362
166	LEARNING PROCESS IN THE SMART-INDIVIDUAL LABORATORY O.V. Aleksashin, G.A. Goncharuk	364
167	СТРУКТУРА МЕТОДИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ БАКАЛАВРІВ 1-2 РОКІВ НАВЧАННЯ О.Ю. Розіна, Т.А. Ревенюк, К.А. Шейда Голбад	366
168	ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ПРАКТИК ДЛЯ СТУДЕНТІВ МЕХАНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ НА КАФЕДРІ ТОЗВ ОНАХТ А.П. Ліпін, І.М. Шипко	368
169	АКТИВАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ПРАКТИК – ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ А.П. Ліпін, І.М. Шипко	370
170	ДО ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ВИЩІЙ ОСВІТІ О.В. Пурцхванідзе, К.С. Колеснікова, К.В. Мануїлова	372
171	НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПРИ ВИКОНАННІ КУРСОВИХ ТА ДИПЛОМНИХ РОБІТ В.М. Ярошенко	374
172	ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВНЕ НАВЧАННЯ У ЗФПО ЯК ІННОВА-	376