

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КОЛЕДЖ ПРОМИСЛОВОЇ АВТОМАТИКИ  
ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

## **МАТЕРІАЛИ**

**VI-ї науково-методичної конференції  
викладачів коледжів  
Одеської національної академії харчових технологій**

***Роль коледжів та професійних училищ  
у здобутті вищої освіти***

**Одеса-2019**

## **Склад оргкомітету конференції:**

Голова:

**Трішин Федір** Анатолійович

проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент

Заступник голови:

**Єпур Ольга** Сергіївна

в.о. директора Коледжу промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ

Члени оргкомітету:

**Мураховський Валерій** Генріхович

Директор Навчально-методичного центру забезпечення якості вищої освіти ОНАХТ, к.ф-м.н., доцент

**Глушков Олег** Анатолійович

директор Коледжу нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу ОНАХТ, к.т.н.

**Коваленко Анатолій** Володимирович

директор Одеського технічного коледжу ОНАХТ

**Лукіяник Олександр** Григорович

в.о. директора Механіко-технологічного коледжу ОНАХТ

**Сярова Анастасія** Сергіївна

методист Навчально-методичного центру забезпечення якості вищої освіти ОНАХТ

Секретар оргкомітету:

**Оксаніченко Вікторія** Леонідівна

заступник директора з навчально-методичної роботи Коледжу промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ

## **Напрями роботи конференції:**

1. Шляхи формування безперервної системи освіти: школа – профтехучилище – коледж – академія як важлива складова професійної підготовки кадрів.
2. Роль коледжів у забезпеченні профільної середньої освіти.
3. STEM-технології в освітньому процесі.
4. Формування професійних компетентностей студентів.

## ЗМІСТ

### I ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ: ШКОЛА-ПРОФТЕХУЧИЛИЩЕ – КОЛЕДЖ – АКАДЕМІЯ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ

Шляхи формування безперервної системи освіти: школа – профтехучилище – коледж – академія як важлива складова професійної підготовки кадрів.....	8
<i>Беркань І.В., голова циклової комісії холодильних дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист ОТК ОНАХТ</i>	
Безперервна освіта, що формує економіку України.....	11
<i>Вдовиченко О.В., майстер виробничого навчання 14 розряду ДНЗ "Одеський центр професійно-технічної освіти"</i>	
Шляхи формування безперервної системи освіти: школа – профтехучилище – коледж – академія як важлива складова професійної підготовки кадрів.....	13
<i>Ільчишина Н.М., голова циклової комісії спецдисциплін технологічного циклу, викладач першої кваліфікаційної категорії ОТК ОНАХТ</i>	
Безперервна освіта - крок до інтелектуального потенціалу країни.....	15
<i>Кириллова Т.Ю., заступник директора з навчально-методичної роботи, викладач вищої кваліфікаційної категорії МТК ОНАХТ</i>	
Шляхи формування безперервної системи освіти: школа – профтехучилище – коледж – академія як важлива складова професійної підготовки кадрів.....	18
<i>Кузнєцова П.В., голова циклової комісії легкої промисловості, викладач вищої кваліфікаційної категорії ОТК ОНАХТ, Ніколаєва-Бринюк О.М., викладач першої кваліфікаційної категорії ОТК ОНАХТ</i>	
Місце коледжу в системі безперервної освіти.....	20
<i>Сагдєєва О.А., заступник директора з навчально-виробничої та профорієнтаційної роботи, голова циклової комісії прикладної екології, к.т.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії КНТІС ОНАХТ</i>	

Шляхи та методи подолання проблем адаптації випускників школи до умов навчання в системі вищої освіти ..... 21  
*Солов'єнко О.Ф., голова циклової комісії гуманітарних та соціальних дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист КПАІТ ОНАХТ*

Шляхи формування вертикальних взаємозв'язків в системі коледж – академія..... 23  
*Яровий І.І., голова циклової комісії електромеханічних дисциплін, к.т.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист МТК ОНАХТ*

## **II РОЛЬ КОЛЕДЖІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Роль коледжів у забезпеченні профільної середньої освіти..... 26  
*Білецька О.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ*

Роль коледжів у забезпеченні профільної повної загальної середньої освіти середньої освіти..... 27  
*Дьякова Т.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії ОТК ОНАХТ*

Роль коледжів у забезпеченні профільної повної загальної освіти..... 29  
*Качан Т.В., голова циклової комісії фізико-математичних дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист ОТК ОНАХТ*

Роль коледжів у забезпеченні профільної середньої освіти..... 31  
*Крупіна Н.А., викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст" КНТІС ОНАХТ*

Якість і наше майбутнє..... 33  
*Онофрейчук Н.В., викладач першої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ*

Організація науково-дослідної роботи студентів коледжів..... 39  
*Хлизова Н.І., голова циклової комісії технологічних дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист МТК ОНАХТ,*  
*Соколовська О.Г., к.т.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії МТК ОНАХТ*

## **III STEM-ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

Інноваційні засоби та форми організації навчального процесу STEM-освіти..... 42

*Березовська Л.В., завідувач відділення технологій, викладач вищої кваліфікаційної категорії КНТІС ОНАХТ*

STEM-освіта – шлях до покращення якості навчання..... 43

*Мельник Л.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист МТК ОНАХТ*

Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі для якісної підготовки студентів..... 45

*Осіння О.А., викладач першої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ*

Актуальність застосування STEM/STEAM-технологій в навчальному процесі коледжу..... 47

*Пеньковська Т.К., голова циклової комісії суспільних дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист КНТІС ОНАХТ,*

*Пеньковська Н.К., к.п.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії КНТІС ОНАХТ*

STEAM-технології в освітньому процесі..... 50

*Петрушкіна Л.В., майстер виробничого навчання 14 розряду, викладач другої кваліфікаційної категорії ДНЗ "Одеський центр професійно-технічної освіти"*

Використання STEM-технологій в освітньому процесі коледжу..... 52

*Скорнякова О.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії ОТК ОНАХТ*

Застосування STEM-підходу при формуванні професійних компетентностей студентів..... 54

*Стоянова Р.В., завідувач відділення інформаційних технологій, викладач вищої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ*

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ**

Аналіз вимог роботодавців до професійних компетентностей фахівців-документознавців..... 57

*Андріяш Т.П., голова циклової комісії документознавства та інформаційної діяльності, викладач першої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ,*

*Ковальська Т.О., завідувач навчально-виробничої практики, викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст" КПАІТ ОНАХТ*

Формування професійних компетентностей студентів як результату конкурентноспроможності навчального закладу..... 59

*Бакулєвський В.Л., голова циклової комісії електротехнічних*

*дисциплін, к.т.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії МТК ОНАХТ*

Формування професійних компетентностей студентів шляхом застосування інтерактивних методів навчання..... 61

*Воронкова Ю.В., завідувач економічного відділення, викладач вищої кваліфікаційної категорії ОТК ОНАХТ*

Опанування ключовими компетенціями під час навчання – запорука розвитку успішного та ефективного фахівця..... 63

*Грубіна О.П., викладач вищої кваліфікаційної категорії КНТІС ОНАХТ*

Формування професійної компетенції майбутніх фахівців з підприємницької діяльності..... 64

*Допіра І.А., викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст" КНТІС ОНАХТ*

Особливості викладання технічних спеціальних дисциплін інженером-педагогом..... 65

*Закута О.А., викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст" КНТІС ОНАХТ*

Формування професійних компетентностей студентів на заняттях з англійської мови..... 67

*Ігнат'єва К.С., голова циклової комісії мови та літератури, викладач вищої кваліфікаційної категорії МТК ОНАХТ*

Формування професійних компетентностей студентів з використанням дистанційних технологій..... 69

*Корнієнко Ю.К., директор Центру дистанційного навчання, к. ф-м.н., доцент кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки ОНАХТ*

Технології залучення студентів до активної взаємодії у процесі вивчення дисципліни..... 71

*Коробкіна О.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист ОТК ОНАХТ*

Організація самостійної та творчої роботи студентів як важлива складова забезпечення якості вищої освіти.....	74
<i>Костиренко Т.П., голова циклової комісії комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення, викладач першої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ,</i>	
<i>Храновська К.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ</i>	
Компетентність студентів у формуванні професійних навичок.....	76
<i>Котіц Н.М., викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст" КНТІС ОНАХТ</i>	
Шляхи формування професійних компетентностей в процесі підготовки молодших спеціалістів у Коледжі промислової автоматичної та інформаційних технологій ОНАХТ.....	77
<i>Ксендзенко О.П., голова циклової комісії машинобудування, автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, викладач вищої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ,</i>	
<i>Глуцук С.П., викладач другої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ</i>	
Актуальні аспекти умов формування професійних компетентностей студентів КНТІС ОНАХТ.....	81
<i>Михайлов О.Г., викладач другої кваліфікаційної категорії КНТІС ОНАХТ</i>	
Роль правового виховання у формуванні професійних компетентностей студентів.....	84
<i>Ролінська В.М., викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст" КНТІС ОНАХТ</i>	
Формування професійних компетенцій студентів в контексті інформатизації освіти.....	87
<i>Романська О.А., голова циклової комісії телекомунікації та радіотехніки, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист КНТІС ОНАХТ,</i>	
<i>Країз Л.В., викладач другої кваліфікаційної категорії КНТІС ОНАХТ</i>	
Формування професійних компетентностей студентів.....	89
<i>Степаненко І.В., викладач другої кваліфікаційної категорії КНТІС ОНАХТ</i>	

**I. ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ:  
ШКОЛА-ПРОФТЕХУЧИЛИЩЕ – КОЛЕДЖ – АКАДЕМІЯ ЯК  
ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ**

**ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ:  
ШКОЛА-ПРОФТЕХУЧИЛИЩЕ – КОЛЕДЖ - АКАДЕМІЯ ЯК ВАЖЛИВА  
СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ КАДРІВ**

**Беркань І.В., голова циклової комісії холодильних дисциплін, викладач  
вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист  
Одеський технічний коледж  
Одеської національної академії харчових технологій**

1. Безперервна освіта - світова тенденція.
2. Система освіти: «Школа – профтехучилище – коледж – академія».
3. Досвід формування безперервної системи освіти на прикладі: Центр професійної підготовки - Одеський технічний коледж – Інститут холоду, кріотехнологій, екоенергетики ім. В.С. Мартиновського ОНАХТ.
4. Висновки.
5. Перелік використаних джерел.

**1. Безперервна освіта - світова тенденція**

Неперервна освіта - це сукупність засобів, способів і форм здобуття, поглиблення й розширення загальної освіти, професійної компетентності, культури, виховання, громадської і моральної зрілості.

Для кожної людини неперервна освіта є процесом формування й задоволення її пізнавальних запитів та духовних потреб, розвитку задатків та

здібностей у мережі державно-суспільних навчальних закладів і шляхом самоосвіти.

Для держави безперервна освіта є провідною сферою соціальної політики із забезпечення сприятливих умов загального й професійного розвитку кожної особистості.

Для суспільства в цілому неперервна освіта є механізмом розширеного відтворення його професійного та культурного потенціалу, умовою розвитку суспільного виробництва, прискорення соціально-економічного прогресу країни.

Після підписання Україною у 2005 році Болонської декларації триває активний процес інтеграції вітчизняних навчальних закладів у європейський освітній простір, що пов'язано із діяльністю міжнародних організацій та перспективами працевлаштування випускників в умовах глобального відкритого ринку. Це зумовлює актуальність дослідження зарубіжного досвіду реалізації системи безперервної освіти з позиції розширення її доступності для молоді й дорослого населення різних соціальних прошарків суспільства.

Серед усіх західноєвропейських країн найбільший розвиток система безперервної освіти отримала у Фінляндії, Норвегії, Швейцарії, Великобританії, Франції, Іспанії, Італії.

Наприклад, у Словенії в 1996 році створено дуальну освітню систему, для якої характерне чергування навчання в школі та практичного навчання на виробництві; запроваджено опції для отримання рівня майстра та необхідного професійного просування після закінчення професійної школи, середньої технічної та професійної школи або середньої загальної школи; створено коледжі, в яких після закінчення середньої школи учні можуть два роки продовжувати професійно орієнтоване навчання.

## **2. Школа – профтехучилище – коледж – академія**

Закон України про освіту, що визначає правові засади організації та діяльності закладів освіти був прийнятий і набрав чинності у 2017 році, згідно нього в статті 9 основними формами здобуття освіти є: інституційна (очна, заочна, дистанційна, мережева), індивідуальна (екстернатна, сімейна, педагогічний патронаж, здобуття освіти на робочому місці), дуальна.

Дуальна форма здобуття освіти - це спосіб здобуття освіти, що передбачає поєднання навчання осіб у закладах освіти (в інших суб'єктів освітньої діяльності) з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації, як правило, на основі договору.

Актуальною стає проблема пошуку такої організаційної структури освітньої системи, яка б забезпечила перехід від принципу «Освіта на все життя» до принципу «Освіта упродовж життя».

Важливим напрямком реформування освіти є також створення навчальних закладів – комплексів, в яких виховання і навчання проводиться від початкової школи до магістратури за індивідуальними наскрізними планами і програмами навчання і виховання.

Звідси виникає потреба в об'єднанні зусиль середньої і вищої школи для розробки та реалізації освітньо-професійних програм, розвитку, академічної мобільності, створення науково-методичної інформації, забезпечення доступу до світових телекомунікаційних і комп'ютерних мереж.

Такий диференційований підхід має бути об'єктивним. Адже на науковій основі (з участю психологів, фізіологів, педагогів) буде визначено, який фах можна порадити дитині для вибору, у яких ВНЗ їй вступати. А вища школа має організувати навчання студентів за індивідуальними програмами на основі новітніх технологій, що дає змогу значною мірою розкрити інтелектуальний потенціал кожної людини. Таке навчання від колиски до закінчення працездатного періоду є ядром світової системи освіти і створювати її в Україні необхідно.

Щоб полегшити самовизначення школярів для читання окремих спецкурсів залучають викладачів ВНЗ, у свою чергу університети залучають для читання окремих тем відомих учителів-методистів зі шкіл.

Метою профільного навчання є створення умов для професійного самовизначення і забезпечення готовності переходу до професійного навчання в системі неперервної освіти. Легше визначитись з таким вибором учням мультипрофільного закладу ліцею, гімназії, де вибір профілів ширше ніж у школі.

Партнерство загальних навчальних закладів, взаємопроникнення технологій навчання – одна з перспективних форм створення єдиного освітнього простору, що спрацьовує на диференційовану неперервну освіту не лише для тих, хто навчається, а й для тих, хто навчає. Співпраця спрямована на всебічне підвищення кваліфікації і майстерності вчителя і викладача ВНЗ.

### **3. Досвід формування безперервної системи освіти на прикладі: Центр професійної підготовки - Одеський технічний коледж –Інститут холоду, кріотехнологій, екоенергетики ім. В.С. Мартиновського ОНАХТ** Одеський технічний коледж є складовою частиною ОНАХТ.

У відповідності до концепції розвитку навчального закладу колектив викладачів випускаючих циклових комісій тісно співпрацює з колективами професійно-технічних ліцеїв і училищ. Циклова комісія спецдисциплін холодильного циклу більше ніж 10 років працює з Вознесенським аграрним ліцеєм і Одеським центром професійно-технічної освіти. Викладачі коледжу відвідують навчальні заняття, заняття в майстернях, на виробництві, урочисті заходи. Учні цих навчальних заходів ми запрошуємо на «Дні спеціальності», «Дні відкритих дверей», приймати участь в конкурсах професійної майстерності «Кращий слюсар», «Кращий токар», «Кращий холодильщик». За термін навчання в училищі вони мають можливість неодноразово відвідувати коледж, навчальні аудиторії, лабораторії, майстерні, що позитивно впливає на їх морально-психологічний стан і дозволяє легко адаптуватися. Як результат - вибір нашого навчального закладу для продовження навчання на денному і заочному відділенні. А випускники коледжу мають переваги при вступі в інститути ОНАХТ.

### **4. Висновки**

Проведені дослідження дають змогу визначити безперервну освіту як відкриту, комплексну, багаторівневу та чітко налагоджену систему взаємодії державних органів влади, освітніх закладів, працедавців та приватних осіб щодо реалізації ідеї навчання упродовж всього життя. Грунтовний аналіз та узагальнення реалізації безперервної освіти провідних країн світу надає можливість зробити ряд висновків та рекомендацій для держави, працедавців, освітніх закладів та приватних осіб щодо покращання практики безперервної освіти в Україні.

1. Державна політика розвитку безперервної освіти має бути спрямована на інтеграцію України до європейського освітнього простору.

2. Принциповим є укладання довгостроковим угод між освітніми закладами та державою щодо фінансування різних соціально орієнтованих програм, націлених на забезпечення доступу до освіти малозабезпеченого населення та представників національних меншин. Безперечною є необхідність диференціації механізмів кредитного фінансування навчальних програм та тренінгів в рамках безперервної освіти дорослих.

3. В Україні доцільно також посилити участь у системі безперервної освіти недержавних організацій — асоціацій, народних шкіл, громадських організацій, що працюють у сфері освіти дорослих, а також розвивати партнерські відносини із місцевою громадою. Із європейського досвіду доцільно також запозичити практику створення спеціалізованих професійно орієнтаційних центрів для учнів та дорослих.

4. Працедавцям слід переглянути ставлення до безперервної освіти та забезпечити належну власну участь у цій системі через спільні схеми фінансування освіти дорослих та розробку навчальних професійних курсів на базі університетів чи власній базі.

5. Важливим є розширення форм й методів безперервної освіти шляхом розвитку дистанційних програм навчання, короткострокових сертифікованих спеціалізованих курсів, тренінгів та семінарів на базі підприємств-працедавців, університетських довгострокових професійних курсів з метою посилення інноваційної складової освіти дорослих та забезпечення їхньої відповідності запитам не тільки вітчизняного ринку праці, але й європейського.

Впровадження цих пропозицій у практику безперервної освіти в Україні дасть змогу підвищити рівень взаємодії усіх учасників системи безперервної освіти та покращити її конкурентоспроможність на міжнародному рівні. Необхідність посилення національної системи безперервної освіти зумовлена також розробкою заходів економічної безпеки держави з урахуванням тенденцій поступового перетворення європейських та американських вищих навчальних закладів у "глобальні університети", які тісно співпрацюють з транснаціональними корпораціями та активно інтегруються у національний освітній простір країн.

#### **5. Перелік використаних джерел:**

1. Закон України про освіту м. Київ 5 вересня 2017 року № 2145-VIII
2. О.М. Кашуба Зарубіжний досвід реалізації системи безперервної освіти та перспективи його впровадження в Україні, 2011

3. Міщенко В.І. Зарубіжний досвід на вітчизняні актуалітети організації неперервної освіти, 2010
4. Л.Липова, М.Войцехівський, В.Малишев, П. Замаскіна Співпраця в системі «школа-ВУЗ» як необхідна умова неперервної освіти, 2010
5. Н. Казакова Співпраця в системі «ВНЗ – школа» як необхідна умова ефективної організації та проведення педагогічної практики, 2017
6. Офіційні сайти ОТК, ОНАХТ.

## **БЕЗПЕРЕРВНА ОСВІТА, ЩО ФОРМУЄ ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ**

**Вдовиченко О.В., майстер виробничого навчання 14 розряду  
ДНЗ "Одеський центр професійно-технічної освіти"**

Якщо розглядати процес безперервної освіти з позиції системного підходу, то вона являє собою матрицю, яка складається з усіх можливих елементів системи в серії їх взаємних комунікацій. У контексті розгляду визначеної нами проблеми важливо зрозуміти, що безперервна освіта являє собою якісно новий рівень розвитку особистості, що дозволяє ефективно розв'язувати сучасні соціально-економічні завдання, відтворювати соціальну й професійну структуру суспільства. Основними чинниками виховання в умовах безперервної освіти, є зміст освітнього процесу, його організація спеціальна програма та самоврядування а також практична робота, цілеспрямована не тільки на засвоєння знань, розвиток умінь а й на формування особистості та професіоналів своєї справи.

Перевага такої освіти, на мою думку, це – свобода вибору та свобода подальшої діяльності. Змога зорієнтуватись в обраній спеціальності на початкових етапах. Підліток від школи отримує загально освітні знання та вибирає напрямлення свого подальшого розвитку за здібностями та покликанням. На далі можна обрати професійну освіту – тому що, професія це завжди стабільний заробіток та змога реалізувати себе, для подальшого розвитку та вдосконалення навчання в коледжі та інституті.

Освіта надає людині інтелектуального та професійного розвитку, що збільшує можливості бути конкурентно спроможним громадянином, який не зупиняється на досягнутому, а продовжує свій професійний розвиток за допомогою підвищення кваліфікації, самоосвіти, удосконалення.

Сучасні концепції безперервної освіти отримали найменування "довічного освіти", "освіта через усе життя" або "освіта протягом усього життя" (від англ. - Lifelongeducation) і "поновлюваною освіти" (від англ. - Recurrenteducation). Поняття безперервності покликане підсилити значимість поняття освіти, додати йому особливе доцільність, не випадковість, усвідомленість. Основний шлях отримання освіти - це навчання і самонавчання, тобто це цілеспрямована діяльність зовні, переосмислення навколишньої дійсності і свого місця в ній, і всередину - самозбагачення, самопізнання, саморозвиток, самоосвіта.

Прогрес не стоїть на місці тому людина повинна теж розвиватись, післядипломна освіта надає току можливість, і не тільки. На системі безперервної освіти відображаються інтеграційні процеси сучасного соціуму: створюються навчально-науково-педагогічних комплекси, які об'єднують дошкільні освітні установи, школи, освітні установи початкового, середнього, вищої і після вузівської професійної освіти, міжнародні Центри дистанційної освіти.

У сучасному світі відбуваються значні зміни і перетворення, які відбиваються на всіх сферах людського життя. Перед людством стоїть головне завдання - визначити вибір спрямованості свого подальшого шляху розвитку . І освіта виділяється сьогодні в якості ключової сфери людської діяльності, за допомогою якої і може бути визначений вибір шляху розвитку всього людства в цілому і кожної людини окремо.

Наша країна прямує до Європи, тому на даному етапі розвитку робітничі та професійні кадри вирішують усе. Тому, сьогодні більшість розвинених країн приходять до розуміння того, що найнеобхіднішими і вигідними інвестиціями є вкладення в людину та його вдосконалення, тому цивілізований розвиток соціуму можливо лише за умови підвищення статусу і престижу освіченості.

Роль освіти на сучасному етапі розвитку України визначається її завданнями переходу до демократичної та правової держави, ринкової економіки, необхідністю подолання небезпеки відставання країни від світових тенденцій економічного та суспільного розвитку. Тому в сучасних умовах освіта не може залишатися у стані внутрішньої замкнутості та самодостатності. Саме в добу глобалізації як ніколи стає зрозумілим, що освіта є не приватною справою, не результатом особистих уподобань, а соціальною технологією виробництва людини, її здібностей та вмінь. Сьогодні людина - як фахівець потребує для себе «соціальної захищеності» у ринкових відносинах, коли вона «продає» свої знання і вміння на ринку праці. Таку гарантію може дати їй тільки безперервна освіта як запорука її конкурентоспроможності. Саме завдяки освіті і цілеспрямованому навчання відбувається виховання людської особистості, становлення і розвиток її духовних орієнтацій. Організацією процесу освіти особистості в процесі її навчання і виховання і займається загальна теорія навчання.

Безперервна освіта це не мрія, а необхідність. Надати змогу людині з підліткового віку знайти себе як професіонал та розвиватись самому. Підліток не може остаточно вирішити яку професію він зможе не тільки опанувати, а й розкритись та отримувати задоволення від своєї професії та отримувати гідний заробіток.

Центральною ідеєю безперервної освіти є розвиток людини як особистості, суб'єкта діяльності та спілкування протягом всього його життя. Ця ідея, усвідомлена суспільством, стає системо утворюючим фактором безперервної освіти.

Безперервна освіта є всеохопна за повнотою, індивідуалізована за часом, темпами та спрямованості, що надає кожному право і можливість реалізації власної програми його отримання та поповнення протягом всього життя.

На мою думку, безперервну освіту мають надавати всі структури освітнього простору. При безперервній освіті треба подбати про черговість, нерозривність, послідовність, логічність, системність і систематичність, поступову зв'язність між дошкільною, початковою, загальною середньою, спеціальною середньою, вищою, післядипломною освітами.

### **Використана література**

- 1.«Освіта впродовж життя». Інтерв'ю журналу «Сучасна освіта» з ректором Європейського університету проф. І.І. Тимошенком. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://s-osvita.com.ua/content/view/333/116>
2. Головенкін В.П. Педагогіка вищої школи-Київ, 2016.
3. Олійник В.В. «Освіта впродовж життя: як і чому вчити дорослих» <http://www.apsu.org.ua/ua/information/press>

## **ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ: ШКОЛА – ПРОФТЕХУЧИЛИЩЕ – КОЛЕДЖ – АКАДЕМІЯ, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ**

**Ільчишина Н.М., голова циклової комісії спецдисциплін технологічного циклу, викладач першої кваліфікаційної категорії**  
Одеський технічний коледж  
Одеської національної академії харчових технологій

*Безперервна освіта* - це цілісний процес, що забезпечує поступальний розвиток творчого потенціалу, результатом якого є всебічний розвиток інтелекту особистості та її духовного світу. *Метою* безперервної освіти є не тільки цілісний розвиток людини як особистості протягом усього його життя, але і підвищення можливостей трудової і соціальної адаптації в мінливому світі, розвиток здібностей, прагнень і можливостей.

Для держави безперервна освіта є провідною сферою соціальної політики щодо забезпечення сприятливих умов загального та професійного розвитку особистості кожної людини. Для суспільства це механізм розширеного відтворення його професійного і культурного потенціалу, передумова прискорення соціально-економічного прогресу країни.

Незважаючи на значну кількість праць, проблема формування і розвитку системи реалізації безперервної освіти на рівні країни та її регіонів є недостатньо розкритою. Більшою мірою увага науковців концентрується на питаннях змісту та форм безперервної освіти, її фінансового забезпечення, без врахування принципів комплексності, цілеспрямованості, інтегрованості та ефективності. Низка питань щодо розроблення та втілення соціально - економічних механізмів реалізації безперервної освіти не мають достатнього наукового обґрунтування. Зокрема, це стосується сутності системи безперервної освіти, обґрунтування принципів її реалізації, удосконалення механізмів реалізації безперервної освіти, моніторингу ефективності освітніх послуг.

Система безперервної освіти: *школа – профтехучилище – коледж – академія*, передбачає таку мережу пов'язаних між собою навчальних закладів, яка створює простір освітніх послуг, що забезпечують взаємозв'язок і спадкоємність програм, здатних задовольнити запити і потреби населення.

Роль сучасного викладача змінилась, оскільки сьогодні він далеко не єдине, а тим більше не головне джерело інформації для своїх учнів або студентів. Сьогодні школярі, студенти мають можливість черпати різноманітну інформацію з розмаїття підручників, посібників, телебачення, за допомогою комп'ютерних технологій, і незаперечним лідером у цьому списку є Інтернет.

Роль викладача полягає в тому, щоб навчити правильно працювати з цією інформацією, виділяти головне, робити висновки і, нарешті, застосовувати набуті знання в конкретних життєвих ситуаціях. Викладач повинен виховати компетентнісно орієнтовану особистість, здатну до самостійного життя. Також слід пам'ятати, що набуті знання «старіють», потребують оновлення й переосмислення.

Для середньої загальноосвітньої школи перехід до безперервної освіти пов'язаний зі зміною характеру едукативної діяльності. Вчителям доведеться приділяти набагато більше уваги особистісному і професійному розвитку. Для тих, чия спеціальність - вчити і виховувати інших, вкрай важливо залишатися на найвищому рівні компетентності, тому учнів навчатимуть способів добування і обробки інформації, організації процесу самостійної діяльності, формуванню вміння вчитися.

Безперервність освіти в Україні в рамках *школа – профтехучилище – коледж – академія* реалізується шляхом:

- забезпечення змісту та координації навчально-виховної діяльності на різних ступенях освіти, що функціонують, як продовження попередніх і передбачають підготовку громадян для можливого переходу на наступні ступені;

- формування потреби та здатності особистості до самоосвіти;
- створення інтегрованих навчальних планів і програм;
- формування та розвитку навчально-виробничих комплексів ступеневої підготовки фахівців;

- запровадження та розвитку дистанційної освіти;

- розробка індивідуальних навчальних програм різних рівнів складності в залежності від конкретних потреб;

- організації навчання відповідно до потреб особистості і ринку праці на базі професійно-технічних та вищих навчальних закладів, закладів післядипломної освіти, а також використання інших форм навчання;

- забезпечення зв'язку між загальною середньою, професійно-технічною, вищою та післядипломною освітою.

Безперервність і різноманітність освіти являються найважливішими принципами реалізації парадигми “*освіта через все життя*” і забезпечують:

- фундаментальність підготовки, цілісність і спрямованість на особистість студента;

- вільний вибір “траєкторії навчання” і гнучке реагування на кон'юнктуру ринку інтелектуальної роботи;
- можливість ефективної інтеграції з вузами I-II рівня акредитації;
- широкі можливості післядипломної освіти, забезпечення умов для реалізації прав громадян і потреб країни в постійному розширенні та відновленні професійних і загальноосвітніх знань на базі новітніх технологій;
- можливість інтеграції до європейських і світових освітніх просторів.

Таким чином, Україна чітко визначила орієнтир на входження в освітній і науковий простір Європи, здійснює модернізацію освітньої діяльності в контексті європейських вимог, наполегливо працює над практичним приєднанням до Болонського процесу. Але колись добре організована система підвищення кваліфікації та перепідготовки в Україні відійшла в минуле.

## **БЕЗПЕРЕРВНА ОСВІТА - КРОК ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КРАЇНИ**

**Кириллова Т.Ю., заступник директора з навчально-методичної роботи,  
викладач вищої кваліфікаційної категорії**

Механіко-технологічний коледж  
Одеської національної академії харчових технологій

Освіта – це один з найдавніших соціальних інститутів, що викликана потребами суспільства відтворювати і передавати знання, уміння, навички, готувати нові покоління для життя, готувати суб'єктів соціальної дії для вирішення економічних, соціальних, культурних проблем, що стоять перед людством. У сучасному світі освіта – складне і багатоманітне суспільне явище, сфера передачі, освоєння і перероблення знань і соціального досвіду. Освіта є певна система навчальних і виховних закладів, що здійснюють різноманітні форми залучення їх досвідів в освоєння багатств культури.

Найважливішим компонентом духовного життя виступає система освіти, яка пов'язана з реалізацією процесу поширення знань. Вона охоплює діяльність реально сформованих суспільних інститутів, які здійснюють підготовку молоді до життя на основі отриманих знань в дошкільних дитячих установах, в середніх спеціальних, професійно-технічних і вищих навчальних закладах.

Освіта інтегрує різні види навчальної і виховної діяльності, їх зміст в єдину соціальну систему, орієнтує їх на соціальне замовлення, на соціальні потреби людства. Серед соціальних інститутів суспільства сучасної цивілізації освіта займає одну з провідних позицій. Адже благо людини, становище культури та духовності в суспільстві, темпи економічного, науково-технічного, політичного і соціального прогресу саме і залежать від якості і рівня освіти.

Навчання, уміння, вивчення, та інші поняття, терміни використовуються для забезпечення навчального процесу.

Основи вихованості людини, її працелюбність та багато інших духовних якостей закладаються ще з раннього віку. Велика в цьому роль дошкільних

установ. Однак їх значимість недооцінюється. Досить часто з поля зору випадає те, що це надзвичайно важлива ступінь освіти, на якій закладається першооснова особистісних якостей людини.

На відміну від дошкільного виховання, яке охоплює майже половину дітей, шкільне навчання є загальним. Це означає, що всім молодим людям надається і гарантується можливість закінчити середній навчальний заклад, що в системі освіти немає “глухих кутів” (“тупиків”), перешкоджаючих отриманню середньої освіти. Професійна освіта – важливий етап в духовному становленні особистості, в її гармонійному розвитку. Професія, спеціальність – не антипод, а сутнісна характеристика особистості.

Особливе місце в збагаченні інтелектуального потенціалу країни належить вищій школі. Необхідні серйозні зміни і в змісті, і в напрямках, і в структурі її діяльності.

В рамках систематичної освіти забезпечується поєднання навчання з виробничою працею. Завдяки цьому не лише здобуваються трудові навички, звичка до праці, відкриваються можливості застосування в трудовій діяльності знань основ наук, а й усвідомлюється суспільна значимість праці.

В умовах науково-технічного прогресу зростає роль безпосередньої участі старшокласників, учнів ПТУ, ліцеїв, коледжів, технікумів, студентів у вирішенні конкретних науково-виробничих завдань. В середніх спеціальних та вищих навчальних закладах розвивається науково-технічна творчість молоді, участь студентів в науково-дослідницькій і проектно-конструкторській роботі, у виконанні господарських договорів з підприємствами.

Важливим чинником інноваційного розвитку держави є модернізація системи освіти у напрямі підготовки конкурентоспроможної особистості, здатної до сприйняття євро інтеграційних процесів та функціонування у глобальних соціокультурних перетвореннях. Актуальним завданням сьогодення освіти є підготовка людини, здатної творити і сприймати зміни, нововведення, налаштованої на набуття цінніснозначущих компетентностей, необхідних їй спочатку для самовизначення у виборі профілю навчання, а потім – для професійного самовизначення.

Важливою умовою успіху профільного навчання є допрофільна підготовка, адже це дві складові одного процесу: самовизначення особистості у виборі напрямку в освітній і професійній діяльності. Основна мета допрофільної підготовки – формування у особистості готовності робити свідомий вибір подальшого профілю навчання. Теоретично учні повинні об'єктивно оцінити свої здібності до різних навчальних предметів, обрати профіль, який їм найбільш до вподоби, бути готовими до здобуття подальшої освіти.

Таким чином, профільне навчання в Україні – незворотний процес, необхідність його визнано у всьому світі. Адже сенс життя кожної людини полягає у найбільш повній життєвій самореалізації, що має принести користь суспільству і самій людині. Проблема в ідеї профільного навчання полягає у неузгодженості теоретичних пошуків і реалій сьогоденної освітньої парадигми.

Профільне навчання є одним із ключових напрямів модернізації та удосконалення системи освіти нашої держави й передбачає реальне й

планомірне оновлення і має найбільшою мірою враховувати інтереси, нахили і здібності, можливості кожного студента ПТУ та коледжу, у тому числі з особливими освітніми потребами, у контексті соціального та професійного самовизначення і відповідності вимогам сучасного ринку праці. Такий підхід до організації освіти не лише найповніше реалізує принцип особистісно орієнтованого навчання, а й дає змогу створити найоптимальніші умови для професійного самовизначення та подальшої самореалізації.

Як свідчить досвід, найбільш вдалою є модель організації профільного навчання, за якої загальноосвітній навчальний заклад має партнерські стосунки з професійно-технічним або вищим навчальним закладом, чи, навіть, входить до його структури.

Водночас профільна школа за своїм призначенням має передбачати практичну спрямованість освіти та забезпечувати подолання відірваності знань від реального життя, посилення прикладного аспекту знань, необхідності вивчення предмета у тісному зв'язку з потребами практики, науки і техніки, а саме: вміння учнів застосовувати знання на практиці.

## **ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ: ШКОЛА – ПРОФТЕХУЧИЛИЩЕ -КОЛЕДЖ - АКАДЕМІЯ, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ**

**Кузнєцова П.В., голова циклової комісії легкої промисловості, викладач  
вищої кваліфікаційної категорії,**

**Ніколаєва-Бринюк О.М., викладач першої кваліфікаційної категорії  
Одеський технічний коледж**

**Одеської національної академії харчових технологій**

Сьогодні розвитку системи безперервної освіти приділяють велику увагу в усьому світі, оскільки реальні виробничі сектори потребують у висококваліфікованих робочих кадрах та спеціалістах середньої ланки. І рішенням даної проблеми може бути саме створення цілісно гнучкої системи безперервної професійної освіти на основі взаємозв'язку вищої та професійної освіти (рис. 1). Розвиток такої системи в наші дні є одним з найважливіших напрямків освітньої діяльності, який передбачає безперервність процесів в системах дошкільної, загальної середньої, початкової, середньої, вищої, післявузівської та додаткової професійної освіти. Адже ефективність і

можливість освітньої діяльності визначаються саме взаємозв'язками між різними стадіями інноваційного циклу, виробниками і споживачами послуг; фірмами, ринком, державою та іншими соціальними партнерами [1].

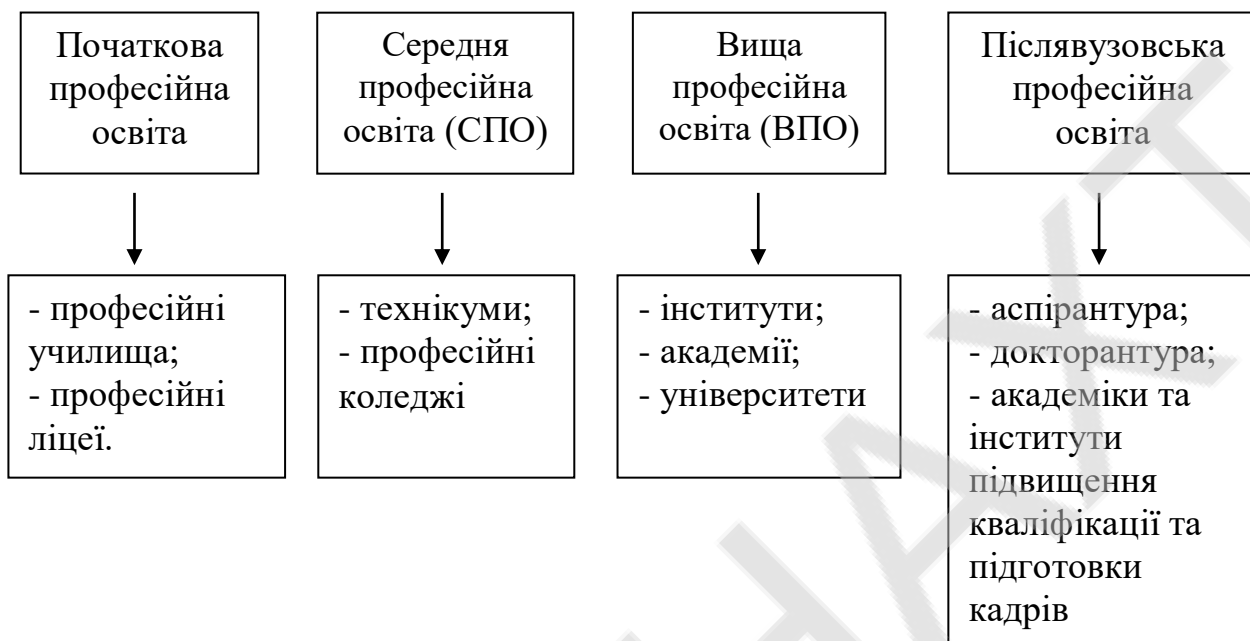


Рис.1 – Взаємозв'язок системи освіти за рівнями підготовки фахівців

Концепція модернізації освіти в Україні передбачає випереджаючий розвиток середньої професійної освіти, проведення його структурної перебудови з урахуванням сучасних вимог ринків праці. В умовах модернізації освіти створюються різні варіанти освітніх ліній, що забезпечують реалізацію освітніх програм різного рівня. Крім того, виділяють 4 моделі розвитку інститутів безперервної освіти, що діють в вузах нашої країни [2].

Модель 1. Безперервна професійна освіта, місія якої полягає у забезпеченні всіх рівнів професійної освіти освітніми маршрутами.

Модель 2. Безперервна освіта для дорослих.

Модель 3. Безперервна освіта протягом усього життя. Для цієї моделі характерне прагнення до міждисциплінарного наукового осмислення феномена безперервної освіти.

Різниця між моделями обумовлена відмінностями в розумінні соціально-педагогічного призначення системи безперервної освіти.

Поява нових видів освітніх установ, альтернативність і варіативність змісту навчання, зміни нормативної бази управління, нововведення в статус і функції керівників - все це вимагає нестандартних управлінських підходів, нових рішень і дій. Державі і економіці вигідно створення так званого трикутника освіти, де в основі - кваліфіковані робітники, в середині - техніки і на самій вершині - фахівці з якісною вищою освітою (майбутні проектувальники, вчені, керівники вищої ланки). При такому підході роль і значення системи середньої професійної освіти (далі – СПО) цілком визначені:

- висока якість освіти та широкі системи знання з обраної професії;

- придбання прикладних навичок, що забезпечують готовність до професійної діяльності;
- короткий термін навчання;
- раннє включення в трудову діяльність.

Велике значення для становлення, розвитку та вдосконалення системи безперервної освіти має розвиток системи середньої професійної освіти, створення факультетів СПО на базі вузів; вдосконалення системи додаткової освіти шляхом створення інститутів безперервної освіти.

Сьогодні, в умовах реформування та інноваційного розвитку освіти, навчання за програмами СПО набуває великого значення та має актуальність, оскільки ЗВО представляє можливість випускникам продовжити освіту, вступивши на будь-яку спеціальність ВПО без сертифікатів ЗНО, по внутрішнім випробуванням. Так, наприклад, отримавши в ОТК ОНАХТ диплом СПО за фахом «Технології легкої промисловості» випускник може продовжити навчання у ЗВО, вступивши на 3 курс відповідного факультету.

Головним завданням даного підрозділу є організація системи безперервної ланцюга освіти «школа – профтехучилище - коледж - академія» на основі дистанційних освітніх технологій, орієнтованої на потреби вітчизняного та світового ринків праці з позиції сталого розвитку сільських територій [3]. Дистанційне навчання полегшує можливість отримання студентом освіти, а також дозволяє вести підготовку і перепідготовку, підвищення кваліфікації фахівців.

Таким чином, можна забезпечити не тільки підготовку кваліфікованих фахівців середньої ланки, але і прискорене навчання фахівців з вищою освітою за профільними спеціальностями. Така багаторівневість і варіативність системи навчання дає можливість студенту мати свій завершений «кар'єрний, професійний коридор», після «проходження» якого він отримує відповідний документ про професійну придатність. Студент, отримавши професійні навички, спеціальність, може перервати навчання або продовжити його, вступивши на інший рівень професійної освіти. Одним з переваг цієї системи є планомірний перехід з одного рівня навчання (СПО) на інший (ВПО).

Серед усіх проблем реформування середньої професійної освіти в даний час на перший план виходять проблеми інтеграції та управління розвитком СПО. Відбувається формування нових моделей багаторівневих навчальних закладів безперервної освіти, що дозволяє вузам успішно інтегруватися в загальноєвропейський простір професійної освіти і навчання.

Виходячи з вищезазначеного, можна стверджувати, що розвиток безперервної освіти сприятиме встановленню більш тісних зв'язків із життям, покликане прокласти нові шляхи розвитку в області теорії і методики в традиційне і нетрадиційне навчання, використовувати нові технології та інноваційні засоби навчання. Таким чином, безперервна освіта стає не тільки педагогічною системою, яка характеризується певними структурними особливостями, функціональними зв'язками і технологіями навчання, а й специфічною складовою частиною всього суспільства, в якому освіта виконує

завдання соціалізації людини як особистості, як індивіда, формування, розвитку його здібностей, певних знань, умінь і навичок.

### **Список використаних джерел**

1. Безперервна освіта. – Режим доступу:

<http://www.users.kpi.kharkov.ua/lre/bde/ukr/iol/13.htm>

2. Макеєва О. Безперервна освіта суспільства – запорке майбутнього //

Персонал. – Режим доступу: <http://www.personal-plus/net/206/> 3

3. Меморандум безперервної освіти Європейського Союзу. – Режим доступу:

<http://www.europeans.org.ua/deyanel.html>

## **МІСЦЕ КОЛЕДЖУ В СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ**

**Сагдєєва О.А., заступник директора з навчально-виробничої та профорієнтаційної роботи, голова циклової комісії прикладної екології,**

**к.т.н.,**

**викладач вищої кваліфікаційної категорії**

Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу

Одеської національної академії харчових технологій

Вимоги сучасних світових реалій вимагають від професіонала все більше компетенцій, які неможливо отримати без постійного розвитку з урахуванням динаміки соціально-економічних змін. Актуальність системи безперервної освіти підтверджує екстенсивний розвиток інформаційної сфери, міжнародна інтеграція та потреба в досвідчених прогресивних спеціалістах своєї справи, які здатні швидко орієнтуватися в професійному просторі. Тому сьогодні суб'єкт освітньої діяльності – це особистість принципово нової якості з інтелектуально-творчим і професійно-кваліфікаційним потенціалом, який постійно удосконалюється, що є результатом системи безперервної освіти.

Як заклад вищої освіти, коледж вміло поєднує елементи професійно-технічної та вищої освіти, що в комплексі дає можливість отримати гнучку систему інноваційних компетенцій та відкрити простір подальшого розвитку. Перевагою коледжу на освітній арені є відмова від механічного поєднання етапів традиційної системи «школа – заклад вищої освіти», безумовне врахування потреб ринку праці, вдосконалення набутих професійно-технічних характеристик та підготовка до вузької спеціалізації на етапі вищої освіти. Саме коледж готує майбутнього фахівця до наукової та творчої мистецької діяльності, що є результативною, але не завершальною, стадією безперервної системи освіти в Україні та у світі в цілому. При цьому отримані в коледжі базові компетенції передвищої освіти дозволяють суб'єкту легко орієнтуватися у сфері обраних знань, бути максимально залученим до професійного поля діяльності, при цьому розуміючи прикладні потреби роботодавця та ринку праці, швидко маневрувати в напрямках підготовки і перекваліфікуватися в залежності від мінливих вимог сучасності та усвідомлено підходити до вибору ступеня вищої освіти і подальшої спеціалізації.

Аналіз потреб ринку праці та вимог роботодавців, які масово шукають спеціалістів серед випускників коледжу, доводить потребу освітніх послуг, що надаються, та орієнтує на удосконалення кваліфікованих компетенцій випускника, що підтверджує тезис про нерозривне поєднання таких ланок безперервної освіти, як професійно-технічна, передфахова вища та вища. В цьому аспекті коледж має об'єднати етапи професійно-технічної та вищої освіти, міцно закріпити ланцюг постійного освітнього процесу розвитку фахівця та виховання особистості, продовжувати розвиток професійних прагнень суб'єкта освіти, надавати та удосконалювати унікальні компетенції, які сформовані гнучкою системою теоретичних знань та довершеною системою прикладних умінь.

## **ШЛЯХИ ТА МЕТОДИ ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМ АДАПТАЦІЇ ВИПУСКНИКІВ ШКОЛИ ДО УМОВ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**(з досвіду роботи з студентами I курсу ЗВО I-II рівнів акредитації  
на заняттях української мови і літератури)**

**Солов'єнко О.Ф., голова циклової комісії гуманітарних та соціальних  
дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист  
Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій  
Одеської національної академії харчових технологій**

Сучасне життя висуває нові вимоги до випускників вищої школи. Суспільству потрібні інтелектуально компетентні, здатні критично мислити, творчі особистості з високим рівнем професіоналізму.

Головна увага вищої школи повинна бути зосереджена на всебічному поліпшенні професійної підготовки спеціалістів. Розв'язання цього завдання починається на перших курсах.

Вступ випускника школи до ЗВО I-II рівня акредитації та наступне його пристосування до нових форм і методів навчання є процес непростий, із своїми складнощами і в той же час важливий для освоєння обраної професії.

Актуальність дослідження визначається наступними аспектами:

- вступивши до коледжу, випускник школи не завжди готовий до виконання поставлених перед професійною освітою завдань, так як орієнтований на просте накопичення знань та предметних умінь і навичок, не розуміє місця і ролі навчальної дисципліни у подальшій навчальній діяльності студента, відсутня мотивація здобуття нових знань;
- психологічна адаптація студентів до навчального процесу у ЗВО включає цілий ряд аспектів, за якими стоять різні зони труднощів, з якими доводиться стикатися студентам на початковому етапі навчання;
- навчання у вищій школі має ряд суттєвих відмінностей порівняно зі шкільним і багато в чому специфічне за своєю методикою. Тому не всі

вміння і навички навчальної роботи, засвоєні у школі, можуть бути застосовані в системі вищої освіти і потребують корекції і вдосконалення.

Перехід вчорашніх школярів від класно-урочної системи навчання до переважно самостійних занять нерідко відбувається досить боляче, а часто і з великими ускладненнями. Не всі з них справляються із подоланням цих труднощів та швидко перебудовують звичні форми навчальної роботи. Однак недостатня психологічна та практична невідповідність багатьох випускників середньої школи до форм і методів навчання вищої школи приводить не тільки до їх неуспішності. Невміння студентів самостійно перебудувати засоби навчально-пізнавальної діяльності відповідно до нових умов навчання викликає у них почуття розгубленості, незадоволення та веде до негативного ставлення до навчання в цілому.

Таким чином, проблема пристосування випускників школи до освітнього процесу у ЗВО полягає в необхідності не стільки вироблення нових, скільки перебудови вже існуючих стереотипів навчальної роботи. компетентності майбутнього фахівця.

Мета доповіді – розкрити дидактичний аспект процесу адаптації першокурсника до нових умов навчання у ЗВО, бо навчання є основою діяльності студента, а успішність у навчанні - одним з головних критеріїв його адаптованості, і запропонувати шляхи та методи подолання проблем адаптації випускників школи до умов навчання в системі вищої освіти ЗВО I-II рівнів акредитації на основі компетентнісного підходу до навчання з української мови і літератури.

Завдання викладача вищої школи полягає в удосконаленні освітнього процесу, впровадженні нових методів і форм взаємодії викладача і студента, особливо першого і другого курсів. Багатолітній досвід роботи переконує, що саме пошуки конкретних видів організаційно-методичної діяльності, які б оптимально сприяли інтеграції вчорашнього школяра в освітній простір вищої школи, забезпечують виконання цього завдання.

## **ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНИХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ В СИСТЕМІ КОЛЕДЖ - АКАДЕМІЯ**

**Яровий І.І., голова циклової комісії електромеханічних дисциплін, к.т.н.,  
викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист**

**Механіко-технологічний коледж**

**Одеської національної академії харчових технологій**

Механіко-технологічний коледж увійшов до структури Одеської національної академії харчових технологій ще в далекому 1996 році. За наступні 23 роки суспільного існування навчальний процес коледжу (до 2018 року – технікуму) дещо видозмінювався внаслідок різних факторів: введення стандартів освіти, нового переліку спеціальностей, оновлення змісту освіти середньої школи, нещодавно – введення освітніх програм, тощо. І одним з

найважливіших факторів змін, а особливо в перші роки співіснування, була необхідність інтеграції навчального процесу коледжу з навчальним процесом академії.

Сьогодні нові цивілізаційні виклики вимагають від нашого новоствореного коледжу нових змін, як формальних, так і змістовних.

Слід зауважити, що набуття змін формальних – це в основному адміністративний процес, порівняно швидкий та відносно простий та контролюємий, а зміни змісту освіти, переведення її на новий «бакалаврський» рівень – процес тривалий та такий, що вимагає постійного контролю і коректування.

Однією з важливих складових освіти, що відрізняють технікум від коледжу а «молодшого спеціаліста/техніка» від «бакалавра» є наявність наукової складової. Саме цей фактор формує у студента розуміння сучасного виробництва як складного процесу розвитку техніки та технологій, який подібно живій системі, має свій початок, поступовий або імпульсний розвиток, сучасний стан, що є лише точкою в його існуванні, та цілий букет вірогідних векторів розвитку. Саме така матриця трансляції знань дозволяє підготувати ефективного фахівця, мобільного, здатного до швидкої адаптації, такого, що володіє критичним мисленням і в той же час здатний легко інтегрувати нові знання та технології у власний світогляд та професійну діяльність.

І ось ця інтеграція наукової складової у освітній процес навчального закладу, який вирішив стати коледжем і надавати базову вищу освіту на рівні академій та університетів, і є актуальною проблемою. Можливо не головною, проте точно дуже важливою.

Важливим моментом на якому слід зробити акцент – це залучення до наукової роботи студентів коледжу. Здійснити це не так просто, проте можливо. Дозвольте поділитись не досвідом, але баченням початкового етапу формування вертикальних структурних зв'язків у освітній діяльності циклової комісії спеціальних дисциплін коледжу та кафедри академії.

Простим і логічним є те, що однією з базових відмінностей з.в.о. вищих рівнів є наявність у них наукових шкіл, які зосереджені на кафедрах.

Коледжі, при спробах долучитись до наукової роботи, мають або винаходити свої способи її провадження, або, що більш раціонально, інтегрувати свою діяльність з науковими школами. Основними провідниками наукової діяльності коледжів можуть стати профільні викладачі коледжів, і не так важливо штатними вони будуть чи сумісниками.

Вже силами цих викладачів до наукової роботи можуть бути залучені і студенти. Можливо в базовому варіанті, до такої діяльності слід залучати лише найбільш здібних студентів, здатних до планової, самостійної, цілеспрямованої діяльності. Тобто «перспективних», таких які мають особистісні характеристики притаманні освітньому рівню «магістр».

Способи та методи інтеграції мають різнитись: від участі в наукових студентських конференціях академії до співучасті в реальній дослідницькій діяльності науковців кафедри.

Кафедра процесів, обладнання та енергетичного менеджменту ОНАХТ на протязі декількох років системно впроваджує в життя концепцію інтенсифікації розвитку наукових шкіл. Одним з шляхів досягнення визначених цілей є формування та розвиток «навчально-наукових груп».

Для забезпечення послідовності в наукових дослідженнях, їх інтенсифікації та планомірного розвитку наукової діяльності, завідувач кафедри, проф. О.Г. Бурдо запровадив комплексну програму взаємодії науковців різних рівнів: співробітників кафедри, студентів, що здобувають рівні бакалавра і магістра, експертів з виробництва та школярів старших класів і студентів коледжів. Школярі та студенти коледжів залучаються до діяльності в навчально - наукових групах за можливістю.

В поточному навчальному році, до наукової роботи кафедри залучено і студентів Механіко – технологічного коледжу академії. Зокрема в рамках наукової групи по дослідженню процесів адресної доставки енергії шляхом використання височастотного електромагнітного поля, Коцуром І.О., студентом 4 курсу спеціальності 5.05020201 (автоматизація технологічних процесів), виконано проект системи автоматизованого керування обладнанням та механізмами мікрохвильового електродинамічного екстрактора – експериментальної дослідної установки створеної науковцями кафедри.

Зважаючи на складність поставленої задачі та кількість параметрів, що підлягають безперервному контролю в процесі роботи установки – було прийнято рішення створити систему керування на основі програмно – апаратного комплексу з можливістю подальшого розширення функціональності системи керування до рівня сучасних комп'ютерно – інтегрованих систем.

Системи керування на базі мікропроцесорних контролерів сьогодні дуже актуальні. Програмне керування дозволяє реалізувати складні алгоритми керування технологічним процесом.

Основні проблеми, які довелось вирішувати при створенні системи автоматичного контролю та керування установкою були в міру складними:

- аналіз параметрів процесу;
- вибір елементної бази;
- розробка алгоритму керування та аварійного захисту установки;

Зазначений обсяг роботи виконано в ході курсового проектування з провідної дисципліни фахової підготовки. Результати проектування розглядалися на студентській науковій конференції кафедри, та отримали позитивні відгуки.

Подальший розвиток системи керування, передбачається у дипломному проекті студента, який має включати створення комп'ютерно-інтегрованої системи автоматичного керування технологічним процесом екстрактора.

Використання роботи студентів у науковій діяльності кафедри може мати свої ризики внаслідок факторів непрогнозованості та/або необов'язковості виконавців. Тому доцільним режимом студентської наукової роботи є розробка повних або часткових альтернативних рішень для окремих вузлів та систем науково – дослідного обладнання.

Використання таких завдань для курсового і дипломного проектування дозволяє реалізувати творчий потенціал як студентів так і їх наукових керівників, отримати бачення досліджуваних науковою школою процесів та систем з альтернативних точок зору і в решті решт реалізувати завершальний етап фахової підготовки випускників коледжу на якісно новому рівні.

Суміжними досягнутими цілями стануть професійна орієнтація студентів коледжу, розвиток їх творчого потенціалу, вертикальна інтеграція діяльності науково-педагогічних кадрів коледжу та академії, встановлення дружніх та взаємовигідних стосунків між викладачами цих ЗВО.

## **II. РОЛЬ КОЛЕДЖІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

### **РОЛЬ КОЛЕДЖІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**Білецька О.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії**  
Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій  
Одеської національної академії харчових технологій

Важливим чинником інноваційного розвитку держави є модернізація системи освіти у напрямі підготовки конкурентоспроможної особистості,

здатної до сприйняття євроінтеграційних процесів та функціонування у глобальних соціокультурних перетвореннях. Актуальним завданням сьогодення є підготовка людини, здатної творити і сприймати зміни, нововведення, налаштованої на набуття ціннісно значущих компетентностей, необхідних їй спочатку для самовизначення у виборі профілю навчання, а потім – для професійного самовизначення. Як зазначав академік В. Олійник, «лише той навчальний заклад є гарантом нової якісної професійної освіти і навчання, який може прогнозувати результати своєї діяльності та моделювати навчально-виховний процес на основі досягнень сучасної педагогічної думки, спрямований на успіх і постійне самовдосконалення».

Нова редакція Закону України «Про освіту» чітко визначила, що в коледжах і технікумах ми маємо забезпечити надання профільної середньої освіти для тих, хто вступає на базі 9 класів. Її зміст передбачає як виконання стандарту середньої освіти, так і професійно-орієнтований підхід.

Мета профільного навчання - забезпечення умов для якісної освіти старшокласників у відповідності з їхніми індивідуальними нахилами, можливостями, здібностями і потребами, забезпечення професійної орієнтації учнів на майбутню діяльність, яка користується попитом на ринку праці, встановлення наступності між загальною середньою і професійною освітою, забезпечення можливостей постійного духовного самовдосконалення особистості, формування інтелектуального та культурного потенціалу як найвищої цінності нації.

Профільна освіта є інституційною формою реалізації цієї мети. Основні завдання профільного навчання:

- створення умов для врахування й розвитку навчально-пізнавальних і професійних інтересів, нахилів, здібностей і потреб учнів старшої школи в процесі їхньої загальноосвітньої підготовки;
- забезпечення наступності між загальною середньою та професійною освітою, можливості отримати професію;
- сприяння професійній орієнтації і самовизначенню старшокласників, соціалізації учнів незалежно від місця проживання, стану здоров'я тощо;
- здійснення психолого-педагогічної діагностики щодо визначення готовності до прийняття самостійних рішень, пов'язаних з професійним становленням;
- сприяння у розвитку творчої самостійності, формуванні системи уявлень, ціннісних орієнтацій, дослідницьких умінь і навичок, які забезпечать можливість успішно самореалізуватися;
- продовження всебічного розвитку учня як цілісної особистості, його здібностей і обдарувань, його духовності й культури, формування громадянина України, здатного до свідомого суспільного вибору.

Коледжі і технікуми мають забезпечувати підприємства працівниками середньої ланки відповідно до потреб ринку праці з урахуванням структури національної економіки та перспектив реіндустріалізації.

Коледжі готують фахівців за конкретними напрямками, у той час як школи дають лише загальну середню, а не професійну освіту. Обравши омріяний фах, студент матиме більше можливостей займатися профільною науковою

діяльністю. У величезній кількості професіоналів, що досягли великих висот у кар'єрі й зробили своє ім'я авторитетним, початок навчального шляху припав саме на коледж. Це стосується педагогів, економістів, фінансистів, юристів, лікарів. Таке явище зумовлене багатьма факторами. По-перше, знайомство з професією відбувається раніше. Ще будучи зовсім юною людиною, учень входить у світ своєї професії, адаптується до неї, осмислює правильність вибору. Найчастіше в коледж приходять після закінчення базової школи (після 9-го класу). Таким чином, в 15-16 років вони вже роблять перші кроки у своїй кар'єрі. Випускники коледжу краще підготовлені до професійної діяльності, тому що підготовка фахівців в коледжі передбачає набагато більше практичних занять, ніж в університетах. Студенти коледжу вже за 3,5-4 роки отримують дипломи державного зразка, набувають практичний досвід та стаж роботи.

## **РОЛЬ КОЛЕДЖІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОФІЛЬНОЇ ПОВНОЇ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**Дьякова Т.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії**

Одеський технічний коледж

Одеської національної академії харчових технологій

Сучасній економіці потрібні висококваліфіковані фахівці, а отже, перед освітою, що є особливим важелем цивілізаційного поступу будь-якого суспільства, постають нові вимоги щодо якості процесу і результату її функціонування. Процеси реформування у вітчизняній освіті пов'язані, насамперед, з потребою вирішення тих численних системних проблем, які накопичились упродовж усього періоду існування незалежної України, коли освітня сфера, з одного боку, активно впроваджувала інновації, а з іншого, за інерцією, зберігала багато ознак та характеристик радянської системи. Сьогодні мова йде про створення в Україні такого функціонального конструкту системи освіти, який забезпечив би якість останньої, адекватну вимогам соціокультурних реалій, відповідну європейським та світовим стандартам, сприяв розвитку держави у всіх вимірах. Особливі вимоги висуваються до освітніх закладів, які дають освіту вище загальної середньої, тобто вищу професійну, оскільки сучасний ринок праці вимагає висококваліфікованих працівників на ланках різного рівня, а тому «виклики, що стоять перед українською вищою освітою, є серйозними і визначаються як загальносвітовими тенденціями, так і специфічними умовами нашого сьогодення»

22 червня 2018 року в Будинку Уряду відбулась відеоконференція з регіонами, на якій генеральний директор директорату вищої освіти та освіти дорослих МОН Олег Шаров наголосив, що технікуми та коледжі, що готують молодших спеціалістів на базі 9 класів, мають повністю перейти на нові програми профільної середньої освіти, які розраховані на 2 роки.

Таким чином з 2018-2019 навчального року студенти за рівнем молодшого спеціаліста, які вступатимуть після 9 класу, опануватимуть у коледжах і технікумах профільні програми середньої освіти професійного спрямування. Ці програми зможе визначати кожен заклад відповідно до галузі та спеціальності, за якими проводиться підготовка.

Міністерством освіти розроблено Концепцію реалізації державної політики у сфері реформування підготовки за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста. Метою Концепції є забезпечення проведення системної реформи підготовки молодших спеціалістів та створення передумов для трансформації теперішніх вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації із забезпеченням на цій основі здобуття повної загальної середньої освіти професійного профілю.

Для вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації автори Концепції вбачають декілька варіантів розвитку, зокрема, збереження в статусі **коледжу як закладу вищої освіти**, що здійснює підготовку молодших бакалаврів або бакалаврів короткого циклу, а також має право здійснювати підготовку за освітньо-кваліфікаційним рівнем фахівця, у тому числі на основі базової загальної середньої освіти з одночасним здобуттям повної загальної середньої освіти професійного профілю та реалізовувати освітні програми профільної старшої школи.

Також можливий варіант збереження навчального закладу в статусі **коледжу як закладу фахової освіти**, що здійснює підготовку фахівців у тому числі на основі базової загальної середньої освіти з одночасним здобуттям повної загальної середньої освіти професійного профілю, а також має право здійснювати підготовку кваліфікованих робітників, у тому числі на основі базової загальної середньої освіти з одночасним здобуттям повної загальної середньої освіти професійного профілю та реалізовувати освітні програми профільної старшої школи.

Передбачається, що вищі навчальні заклади, що в системі вищої освіти наразі здійснюють підготовку виключно за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста і до 2020 року не отримують ліцензію на підготовку освітньо-професійного ступеня молодшого бакалавра та/або ступеня бакалавра, можуть продовжити підготовку фахівців у системі професійної освіти як заклади професійної або фахової освіти.

На сьогодні у коледжах молоді люди мають можливість здобути фундаментальну наукову, професійну та практичну підготовку, а також знання, вміння та навички, які є ґрунтовним фундаментом їхньої професійної компетентності, що дозволяє працювати спеціалістом середньої ланки у певній галузі або продовжити навчання за вищим ступенем вищої освіти. Значна кількість практики сприяє набуттю випускниками коледжів практичного досвіду майбутньої професійної діяльності, залучає студентів до професійної діяльності, що сприяє підвищенню якості фахової підготовки. Вагома та ґрунтова загальнокультурна, професійна підготовка й набутий соціальний досвід дозволяють випускникам коледжів успішно продовжувати навчання на бакалаврських програмах за скороченим терміном за умови, якщо вони

обиратимуть напрям підготовки, який відповідає набутій спеціальності. Рівень їхньої професійної компетентності має певну соціальну цінність, відповідає потребам і можливостям сучасного ринку праці, дозволяє нести відповідальність за прийняті рішення у фаховій діяльності та власному житті. Професійна підготовка випускників коледжів має всі потенційні передумови стати першою успішною сходинкою в професійному та кар'єрному зростанні, фундаментом успішного життя, підґрунтям для особистісного зростання і самореалізації.

## **РОЛЬ КОЛЕДЖІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОФІЛЬНОЇ ПОВНОЇ ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ**

**Качан Т.В., голова циклової комісії фізико-математичних дисциплін,  
викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист**

Одеський технічний коледж

Одеської національної академії харчових технологій

Профільне навчання є одним із ключових напрямів модернізації та удосконалення системи освіти нашої держави й передбачає реальне й планомірне оновлення школи старшого ступеня і має найбільшою мірою враховувати інтереси, нахили і здібності, можливості кожного учня, у тому числі з особливими освітніми потребами, у контексті соціального та професійного самовизначення і відповідності вимогам сучасного ринку праці.

На сучасному етапі співпраця закладів вищої освіти I-II рівнів акредитації та загальноосвітніх шкіл щодо запровадження профільного навчання базується на основі «Концепції профільного навчання у старшій школі», затвердженої Наказом МОН України № 1456 від 21 жовтня 2013 року, де задекларовано сутність, мету і принципи організації профільного навчання; структуру профільного навчання та форми його організації; до профільну підготовку; психологічний супровід профільного навчання та до профільної підготовки та умови реалізації цієї концепції.

**Мета профільного навчання** – забезпечення умов для якісної освіти старшокласників у відповідності з їхніми індивідуальними нахилами, можливостями, здібностями і потребами, забезпечення професійної орієнтації учнів на майбутню діяльність, яка користується попитом на ринку праці, встановлення наступності між загальною середньою і професійною освітою, забезпечення можливостей постійного духовного самовдосконалення особистості, формування інтелектуального та культурного потенціалу як найвищої цінності нації.

Профіль навчання визначається кожним учнем з урахуванням його інтересів. Поступаючи в ЗВО I-II рівнів акредитації учень обирає профіль навчання. Крім того, для якісної фахової підготовки старшокласників потрібні не просто шкільні вчителі, які звикли працювати в межах шкільних програм, а

фахівці, здатні системно й глибоко мислити, бачити міжпредметні зв'язки і перспективу навчання учнів.

Однією з основних проблем переходу до профільного навчання є практична відсутність навчально - методичного забезпечення цього процесу. Наявні підручники й посібники вимагають коректування і прилаштування до відповідного профілю як за змістом, так і за методичним апаратом. Перед викладачами стоїть завдання створення відповідного навчально - методичного комплексу (різнорівневих посібників, збірників задач, наочних посібників, робочих зошитів тощо). Тому можна вважати перспективним проведення методичних семінарів для вчителів при інститутах підвищення кваліфікації або в методичних кабінетах та розробка відповідних Інтернет - сайтів з метою підтримки профільного навчання для всіх профілів

Математика є універсальною мовою, яка широко застосовується в усіх сферах людської діяльності. На сучасному етапі різко зростає її значення у розвитку суспільства. Велике значення має математика і в розвитку особистості, в становленні її світогляду, розвитку мислення і інших якостей. Ці дві обставини і визначають роль математики в системі освіти, в підготовці кожного члена сучасного суспільства до повсякденного життя і трудової діяльності. Головною задачею вивчення математики є забезпечення міцного і свідомого оволодіння учнями системою математичних знань і вмінь, необхідних у повсякденному житті, а також достатніх для вивчення суміжних дисциплін і продовження освіти.

Профільне навчання породжує проблему викладання математики відповідно до профілю, але навчання математики повинно здійснюватися відповідно до основних положень і принципів концепції математичної освіти в Україні.

Профільна диференціація навчання математики передбачає:

- досягнення всіма учнями базового рівня навчання математики;
- розробку державних стандартів з математики для різних профілів навчання (для кожної спеціальності);
- реалізацію прикладної спрямованості навчання математики, орієнтованої на профіль навчання як одного з головних засобів формування профільних інтересів засобами математики;
- відмінність змісту навчання математики в профільних групах;
- реалізацію рівневої диференціації, що підсилює диференціацію навчання математики для кожного профілю;
- розмаїтість форм і видів класної та позакласної роботи;

За нових підходів до навчання необхідні й нові підходи до оцінювання знань старшокласників, близькі до вишівських. Як відомо, Міносвіти вже запропонувало учителям оцінювати роботу випускників не лише за результатами тестування, а й за методом оцінки накопичених особистих досягнень учня за різноманітними видами діяльності. Провідним принципом, який визначає структуру профільного навчання математики, є принцип

поступового моделювання у навчальному процесі математичної діяльності спеціалістів відповідного профілю.

У своїй діяльності вчителі математики будь-якого навчального закладу мають керуватися такими положеннями:

- зміст математичної освіти має бути чітко зорієнтований на розвиток особистості в цілому, а також тих видів діяльності, які є специфічними для даного профілю;
- зміст профільної математичної освіти має забезпечувати потреби профільної підготовки до математики;
- зміст математичної освіти для кожного профілю має забезпечувати визначену еквівалентність математичної підготовки учнів різних профілів. Це означає, зокрема, необхідність включення всіх основних традиційних змістових ліній шкільного курсу математики;
- для підвищення ролі математики в процесі осмислення навколишнього світу необхідне доповнення традиційних змістових ліній курсу математики матеріалом, який сприяє формуванню імовірно-статистичних уявлень в учнів;
- формування змісту математичної освіти сприятиме реалізації рівневої диференціації в навчанні математики.

## **РОЛЬ КОЛЕДЖІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**Крупіна Н.А., викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст"**

Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій

Історія існування технікумів та коледжів в системі освіти України схожа на казку про Попелюшку, де заклади освіти, в яких готують фахівців середньої управлінської ланки, виступають у ролі падчерки і вимушені виборювати своє право на існування протягом останніх років – періоду реформування галузі.

І от нарешті згідно з Концепцією розвитку освіти «Нова українська школа» минулого року було затверджено нову структуру освіти. Це відобразилося в Законі України «Про освіту», де, зокрема, у статті 10 – «Складники та рівні освіти» – невід’ємними складниками системи освіти визначені: «дошкільна освіта; повна загальна середня освіта; позашкільна освіта; спеціалізована освіта; професійна (професійно-технічна) освіта; фахова передвища освіта; вища освіта; освіта дорослих, у тому числі післядипломна освіта». У цій статті зазначається, що фахова передвища освіта відповідає п’ятому рівню Національної рамки кваліфікацій. Саме до фахової передвищої освіти було віднесено такі навчальні заклади, як коледжі.

У статті 16 даного Закону подається тлумачення цієї ланки освіти:

- фахова передвища освіта спрямована на формування та розвиток освітньої кваліфікації, що підтверджує здатність особи до виконання типових спеціалізованих завдань у певній галузі професійної діяльності, пов'язаних з виконанням виробничих завдань підвищеної складності та/або здійсненням обмежених управлінських функцій, що характеризуються певною невизначеністю умов та потребують застосування положень і методів відповідної науки, і завершується здобуттям відповідної освітньої та/або професійної кваліфікації;

- фахова передвища освіта здобувається на основі повної або базової середньої освіти. Здобуття фахової передвищої освіти на основі базової середньої освіти здійснюється з одночасним здобуттям повної загальної середньої освіти та отриманням відповідного документа про повну загальну середню освіту;

- заклади фахової передвищої освіти також мають право здійснювати за відповідними стандартами підготовку фахівців, компетентності яких відповідають третьому та четвертому рівням Національної рамки кваліфікацій. Ліцензування такої освітньої діяльності та акредитація відповідних освітніх програм здійснюються в загальному порядку. Заклади фахової передвищої освіти можуть утворювати навчально-методичні, навчальні, науково-виробничі та інші об'єднання за галузевими або професійними ознаками.

Адже щороку 700 000 молоді виїздить за кордон. А в майбутньому – 2,2 млн будуть виїздити. Саме тому пріоритетом розвитку має бути фахова передвища освіта. Той, хто тяжіє до зближення професійної та вищої освіти чинить неправильно. На цьому наполягає Європа, це – майбутнє.

Вважаю за необхідне:

1. Тим, хто хоче розвіяти загальну стурбованість станом освіти в Україні та вийти на реальні дії, думати не про своє місце в цій справі, а про розвиток освіти.

2. Економічно грамотно і ретельно формувати освітні регіональні центри. Визначитись із реальними потребами регіонів у фахівцях відповідних профілів з урахуванням нових технічних і технологічних тенденцій на найближчі 20 років та тенденцій у виробничих процесах, а також із застосуванням досвіду європейських країн. Тут варто усвідомити: ми нового нічого не вигидаємо, тому потрібно переймати кращий іноземний досвід, але адаптувати його, а не сліпо формально «насаджувати», як це було з Болонською системою.

3. Визначити законом не формальний, а реальний відсоток фінансування передвищої освіти від ВВП. Необхідно попрацювати над тим, як зацікавити бізнес шляхом зміни податкового законодавства брати у своє підпорядкування окремі регіональні навчальні заклади.

4. На законодавчому рівні вжити заходів, які б зацікавили бізнес сприяти зміцненню матеріальної бази навчальних закладів. Наприклад, звільнити компанії від сплати податків на суму, що була використана на придбання сучасних засобів навчання.

5. Змінити зміст навчання під сучасні вимоги бізнесу. Вжити заходів із трансформації наявних освітніх програм та стандартів. Розробити фінансові

стимули для осіб, які виявляють бажання перейти із бізнесу до навчальних закладів працювати викладачами на постійній основі чи за сумісництвом, а також для викладачів, які виявили бажання стажуватись в реальних бізнесових структурах і надавати їм таку можливість.

## ЯКІСТЬ І НАШЕ МАЙБУТНЄ

**Онофрейчук Н.В., викладач першої кваліфікаційної категорії**

Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій

Одеської національної академії харчових технологій

*“Всі люди від природи  
мають потяг до знань”*

*Арістотель*

Історично доведено, якість є основним чинником, який впливає на економічне становище країни, як приклад, відродження Японії і Німеччини після Другої світової війни завдяки високій якості їх товарів. Особливо виросла роль якості в наш час, на порозі революції «Індустрія 4.0», що характеризується стрімким впровадженням хвилі відкриттів науки і техніки, щоденно вражаючи нас новими досягненнями. Це – роботи, дрони, літаючі автомобілі, розумні квартири, міста, темні заводи (ф. Bosch Blaichach об'єднала в єдину інформаційну мережу 5500 машин на 11 заводах), технології надшвидкої обробки великих масивів інформації, інтеграція реального і віртуального світів, у яких управління процесами відбувається завдяки спілкуванню через інтернет між пристроями; 3D – друк, який здійснив революцію в підходах до проектування виробів та технології їх виготовлення, відкрив можливості «вирощування» надскладних деталей та їх з'єднань. Неоцінений вклад 3D-друку в медицині в сфері виготовлення імплантів, проводяться дослідження з вирощування живої тканини. Якість у всіх її проявах тут набуває особливого значення, щоб створити бізнес і утриматись на ринку, необхідно пропонувати споживачам найсучаснішу продукцію неперевершеної якості. Для цього в масштабах країни, треба навчитись:

- стабільно випускати якісну продукцію, яка користується попитом;
- постійно підвищувати рівень її якості, удосконалювати експлуатаційні показники, передбачувати можливі запити та побажання споживачів;
- постійно поліпшувати якість та підвищувати продуктивність процесів виробництва;
- оперативно освоювати та впроваджувати сучасні досягнення в галузі;
- виключати зайві витрати, постійно знижувати собівартість продукції;
- постачати продукцію своєчасно;
- безперервно удосконалювати систему менеджменту підприємства;
- донести широким масам зрозуміло та переконливо ідею **безперервного поліпшення якості**, її важливість для країни та кожного українця.

Як це зробити?

В цій сфері світом накопичений величезний досвід, але намагання без змін пересадити надбання інших країн, якщо й приносить користь, то невелику. Напрацювання людства треба вивчати, аналізувати, адаптувати до національного ґрунту. За часів незалежності Державні органи, Українська асоціація якості (УАЯ), інші громадські об'єднання з якості багато зробили у цьому напрямку: створили необхідну нормативну базу, започаткували спеціалізовану вищу освіту, суттєво просунули українські товари на міжнародні ринки, рекламуючи нашу продукцію та її якість за кордоном. На окремих підприємствах України є значні досягнення, але таких підприємств мало. Для вагомого впливу на економіку країни необхідно рух за якість у всіх сферах суспільного життя зробити масовим.

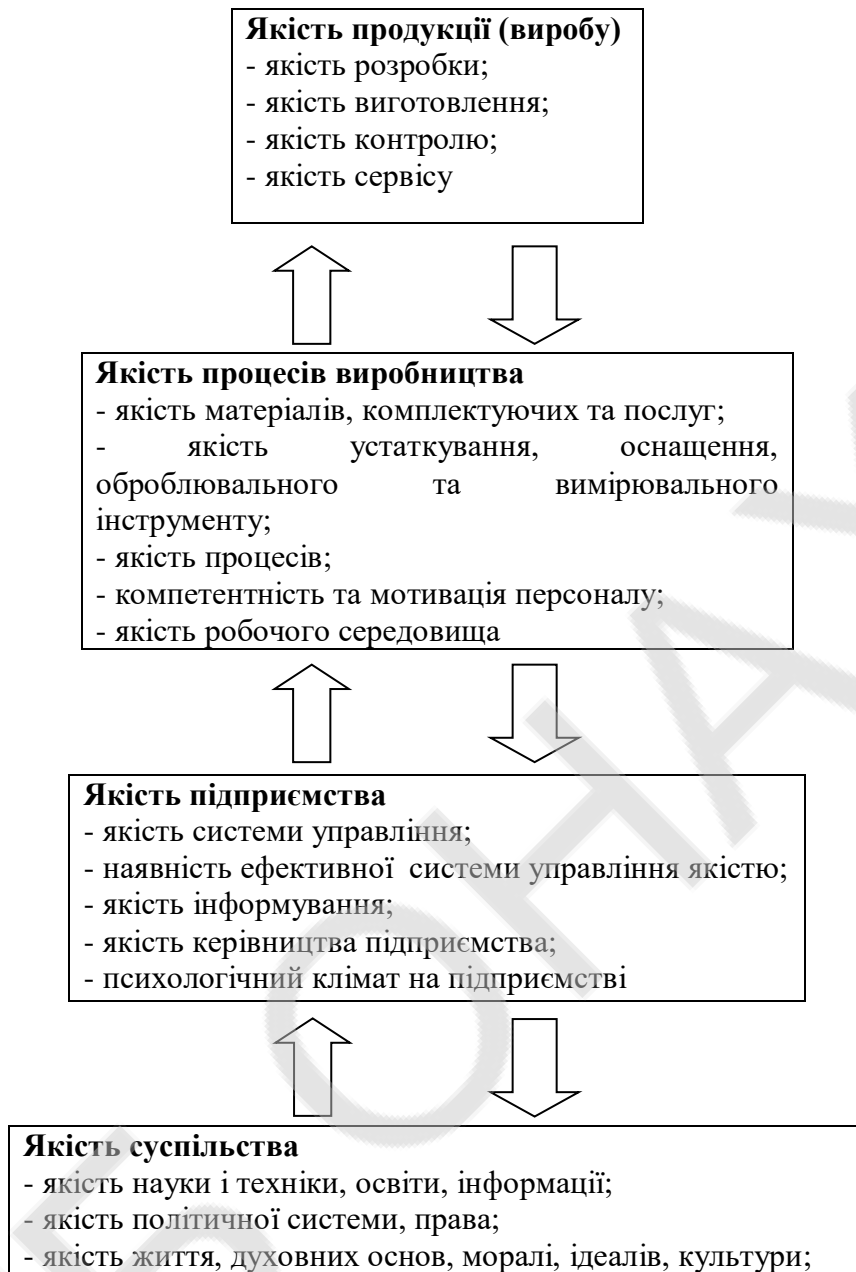
Якщо взяти окреме підприємство, то згідно японського досвіду, щоб отримати результат, треба задіяти весь персонал в виконанні щоденної копійки роботи з підвищення якості. Там це зробили через гуртки якості – після роботи люди збирались в гуртки по 4 – 5 чоловік і в дискусіях поступово вирішували, *хай незначні, але багато*, проблеми поліпшення якості на своїх робочих місцях. Згодом на цьому підґрунті виникла ціла філософія безперервного поступового поліпшення - *кайдзен*. У нас це пробували в кінці 80-х років, але не вийшло - значить треба шукати відповідь на питання «чому?» і знаходити свій шлях.

В спеціалізованих виданнях періодично пропонуються моделі «піраміди якості», конструкції якої часто мають протилежні напрямки: основа - якість продукції, вершина - якість суспільства і навпаки: основа - якість суспільства, вершина - якість продукції. Як зображено на мал. 1, *напрямок знизу вгору*: якість суспільства обумовлює якість підприємства, впливаючи на досконалість процесів його організації і діяльності через досягнення науки і техніки, рівень освіти, інформаційне поле, політично-правову систему, і в першу чергу, свідомий, обізнаний, професійно підготовлений, вихований суспільством персонал.

Якість підприємства обумовлює відповідну якість процесів розробки та проектування виробів, підготовки та організації виробництва, технологічних процесів виготовлення продукції, наявність або відсутність передових технологій, методів контролю, якість матеріалів та комплектуючих виробів, досконалість устаткування, засобів вимірювальної техніки, якість організації робочих місць, охорони праці, компетентність, можливість навчання та професійного росту персоналу, його мотивація тощо.

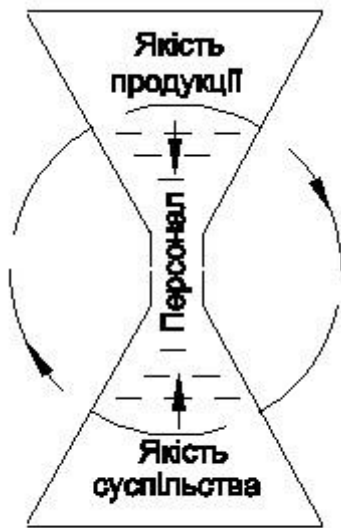
Відповідно до рівня підготовки вказаних процесів на підприємстві забезпечується якість виготовленої продукції (конструкція, виготовлення, контроль, експлуатаційні показники, сервіс). Ніби дійсно так – у високорозвинених країнах є більше можливостей забезпечити якісне виготовлення продукції.

Але, якщо «піраміду» перевернути або розглянути процеси на малюнку 1 зверху вниз, то, виходячи з висловлювання Демінга - для того, щоб вижити, якість треба безперервно поліпшувати, незалежно від стану нижніх поверхів піраміди треба робити все можливе й вишукувати нові шляхи для удосконалення та підвищення якості продукції.



Мал. 1. Піраміда якості

Зверху ставити вимоги до попередніх поверхів, здійснювати вплив на їх стан: інфраструктуру, устаткування, оснащення, засоби виміральної техніки, організацію робочого місця, якість заготовок, матеріалів та комплектуючих і



Мал. 2. Пісковий годинник якості

вчасність їх поставки, модернізацію та удосконалення технологічних процесів виготовлення продукції, її обслуговування після реалізації, необхідність в навчанні, підвищенні компетентності персоналу, його обізнаності і вмотивованості. Причому, *персонал* треба розглядати, як основний скарб підприємства - носій знань процесів виготовлення продукції, і що особливо важливо, носій частини знань, які неможливо формалізувати й зберегти документально, а можна тільки отримати через досвід, тривалий час працюючи поряд з спеціалістом, так звані неявні або скриті знання. Крім того, *персонал* є носієм основних, формуючих стан суспільства, поглядів, правил та настроїв. Якщо його активна діяльність з покращення якості продукції та процесів її виготовлення

супроводжується позитивними результатами, підтримується керівництвом, це мотивує людей до подальшого самовдосконалення в роботі, створює сприятливий психологічний клімат на підприємстві, впливаючи таким чином на стан суспільства в цілому. Інакше кажучи, замість піраміди якості правильно було б розглядати *пісковий годинник якості*: якість суспільства через освічений підготовлений, вмотивований персонал впливає на якість продукції і процесів підприємства, а якість продукції через культуру виробництва та той же персонал впливає на культуру та стан суспільства. З'єднувальним елементом, через який відбувається перехід однієї якості в другу і навпаки, є *персонал* (Мал. 2). Тому, крім створення умов для мотивації працівників до підвищення якості їх діяльності на робочому місці, зважаючи на те, що до приходу на підприємство більшість робочого персоналу навчається і виховується в навчальних закладах, в першу чергу профтехосвіти, треба використати цю можливість, щоб прищепити майбутнім робітникам правильне відношення до якості своєї діяльності, дати основоположні уявлення про управління якістю продукції та процесів її створення, важливість цієї роботи. Тобто, *знання з управління якістю продукції і процесів її створення необхідно отримувати до початку трудової діяльності - в коледжах та закладах профтехосвіти*. Сьогодні відкриті для цього додаткові можливості - іде перебудова освіти в середній школі, і було б дуже ефективно в випускних класах, коли починається спеціалізація, викладати предмет з управління якістю. ***Це по-перше.***

***По-друге,*** щоб поліпшити справи з якістю, необхідно продовжувати аналіз - чим ми гірші від японців? Чому у них вийшло, а у нас не виходить? Наприклад, порівнюючи розробки в сфері управління якістю, виконані ще за радянських часів, з вимогами стандартів серії ISO 9000 бачимо, що ці напрацювання дуже щільно підійшли до ISO 9000, але чудес з якістю на

підприємствах не відбулося. Сучасні аналітики стверджують, що виною всьому – відсутність ринкової економіки, орієнтації на споживача – в умовах тотального дефіциту це було не потрібно бо не було проблем зі збутом продукції. Відсутнім був також вибір постачальника комплектуючих, що робило неможливим створення конкурентоспроможної на міжнародному ринку продукції. Сьогодні вказані недоліки ліквідовано, але помітного стрибка з якістю продукції все-рівно не відбулося. Якщо звернутися до прикладу тої ж Японії, Демінг – її національний герой, почав там свою діяльність з впровадження статистичних методів, згідно яких, контролюючи ще придатну продукцію, уже бачив відхилення якості процесів та тенденцію можливої втрати якості продукції. У нас навіть серію стандартів створили з цих методів. А хто їх використовує? А це найпотужніший інструмент, який попереджає появу масового браку, на відміну від типової ситуації на підприємстві, коли невідповідність процесу усувається після забракованої партії деталей або продукції. Втрати в цих випадках бувають суттєві: і економічно, і з якістю, і з іміджем підприємства, тому в обов'язки контролера необхідно ввести оцінювання не тільки якості продукції, а й якості процесу її виготовлення одночасно. Це не складно. Контроль має закінчуватись статистичною обробкою результатів вимірювань. Для цього середня ланка керівників, починаючи з виробничого та контрольного майстра, повинні володіти статистичними методами аналізу. А як це зробити? Ввести викладання цих методів в відповідну освіту.

Якраз цьому у нас приділено увагу – написані підручники, наукові праці, рекомендації, створені стандарти тощо, а до заводського виробництва це чомусь не дійшло. Так би мовити, пострадянський синдром – наука сама по собі, виробництво саме по собі, всі працюють, головне, щоб ніякого корисного виходу. Методи розробили, опублікували і на цьому поставили крапку, а механізм впровадження не був створений і відпрацьований, що мало б з'єднати окремі ланки в один ланцюг: контроль продукції, контроль процесу її виготовлення, корекція процесу виготовлення і в результаті – поліпшення якості продукції. Ефект очевидний. Цей недолік необхідно ліквідувати і негайно – ввести вивчення статистичних методів обробки результатів контролю в освіту на рівні профтехучилищ і коледжів. Найпростіші 7 інструментів статистичної обробки результатів вимірювань повинні вивчатись майбутніми виробничими майстрами і контролерами в обов'язковому порядку, щоб на завод приходили компетентні випускники, які будуть все виконувати так, як їх навчили, а завдання менеджерів середньої ланки – своєчасно аналізувати результати контролю.

Аналогічним чином необхідно фахівцям – якісникам аналізувати й інші складові всесвітньо відомих досягнень в сфері якості, знаходити раціональне, розробляти механізми його втілення на українських підприємствах.

І *по-третє*, хотілось би зазначити вплив, правильніше його відсутність, такого фактору, як оприлюднення здобутків в цій сфері, можливі методи розповсюдження знань з якості, просвітницька діяльність в масах. В Україні також є всесвітньовідомі, видатні діячі - гуру якості, які зробили неоціненний

внесок в розвиток системи менеджменту якості в країні і світі. Наприклад, Петро Якович Калита – ініціатор створення в 1989 році Української асоціації якості, її президент, член багатьох міжнародних організацій з управління якістю. Про вклад П.Я. Калити в світовий та український рух за якість можна говорити годинами, але мова не про те. Скільки людей про це знає?

Тут доцільно зробити закид засобам масової інформації. Те, що країні треба вкрай і негайно популяризується недостатньо або й зовсім замовчується. Ситуація: сам придумав – сам розкажуй де хочеш і як хочеш, сам популяризууй. В кінці червня 2018, року в Одесі відбувся міжнародний форум «Сузір'я якості». Своїми думками і напрацюваннями поділилися представники багатьох країн. Що, одеські ЗМІ цього не знали? Дуже шкода, що такий захід залишився без уваги.

Щоб досягти успіху, необхідно використовувати все можливе для популяризації знань та досягнень в сфері якості:

- навчання, семінари, дискусії;
- реклама з екрану телевізора;
- рекламні ролики та просвітницький курс лекцій в інтернеті тощо.

УАЯ засновано проведення олімпіад з якості на місцевому (в межах закладу освіти), регіональному та національному рівні. Олімпіади проводяться в трьох вікових категоріях: до 18 років, молодіжна олімпіада (18 – 35 років) та серед фахівців з досвідом. Переможці олімпіад на місцевому рівні є учасниками регіональних олімпіад, а переможці регіональних – учасники національної олімпіади. Переможці національної олімпіади учащують в міжнародній Європейській олімпіаді, де наші представники неодноразово були переможцями, а хто й де сказав про них бодай 1-2 слова, крім спеціалізованих видань, читачі яких і так це знають.

Користуючись нагодою, хочу сказати, що в Одесі в коледжі промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ для студентів четвертого курсу введено викладання нової дисципліни «Основи управління якістю на машинобудівному підприємстві», де студенти отримують необхідні для своєї діяльності знання в цьому напрямку. Одночасно при коледжі засновано громадську організацію «Якість – наше майбутнє», основна мета якої розповсюдження знань про якість та управління якістю серед молоді. Одним з напрямків діяльності є підготовка студентів коледжів, а також всіх бажаючих до участі в олімпіадах з якості. Розклад занять узгоджується. Створено немало, але процес з якістю все-таки гальмує, для досягнення успіху треба в першу чергу зробити хоча б очевидне:

- заснувати доінститутську освіту в сфері якості – ввести в середніх закладах освіти вивчення такої дисципліни як «Основи управління якістю»;
- в середніх закладах освіти, які готують майбутніх контролерів та спеціалістів з якості перенести акцент з контролю якості продукції на контроль якості процесів через контроль якості продукції;
- у закладах вищої освіти звернути особливу увагу на підготовку фахівців з сучасного менеджменту у всіх цільових напрямках, в першу чергу в напрямку управління якістю;

- максимально використовувати засоби масової інформації для популяризації ідеї якості – як національної для виходу країни з економічної кризи та поліпшення добробуту кожного українця. ЗМІ мають включити в свій топ-перелік тем для пошуку сенсацій висвітлення наших змагань за довершеність та якість, за якими стоїть подолання економічної кризи і бідності в країні, а може й більше.

P.S.

В статті розглянуто вплив на підвищення якості продукції машинобудівного виробництва якості та складу підготовки персоналу під час його дозаводського навчання, необхідність введення для цього в навчальні плани спеціальної дисципліни з управління якістю. Сам процес навчання також необхідно постійно переглядати з точки зору його якості та якості фахівців, що випускає заклад освіти, не забувати, що продукція закладу освіти – це його випускники з відповідним багажем сучасних знань. Крім того, світ стрімко змінюється. Стає важливим не стільки мати набір конкретних абсолютних знань, з якими виходить випускник, наприклад, коледжу, скільки володіти механізмом їх пошуку, систематизації, збереження, розповсюдження, системного доступу до збережених знань. Випускник закладу освіти повинен бути обізнаним з найсучаснішими досягненнями у всіх напрямках його спеціалізації. Це накладає додаткові зобов'язання для педагогічного персоналу – завжди бути на вістрі досягнень в області своєї спеціалізації, своєчасно інформувати про це студентів, удосконалювати методику подачі знань та їх склад, безперервно переглядати та удосконалювати скарбничку знань, з якими випускник закладу освіти залишить його стіни.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖІВ**

**Хлизова Н.І., голова циклової комісії технологічних дисциплін,  
викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист,  
Соколовська О.Г., к.т.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії**

**Механіко-технологічний коледж**

**Одеської національної академії харчових технологій**

Одним із головних напрямів формування якісного рівня освіти і сталого розвитку є залучення студентів до науково-дослідної роботи. В Україні якісне проведення науково-дослідної роботи студентів (НДРС) забезпечується нормативно-законодавчими документами, серед яких – Державна національна програма «Освіта (Україна ХХІ століття)», Закони України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про вищу освіту», «Національна доктрина розвитку освіти» та ін. Вважається, що НДРС задовольнить потреби майбутніх спеціалістів в інтелектуальному та професійному розвитку, підвищить компетентність.

Наукова робота дає можливість розкрити інтелектуальний потенціал як студента, так і викладача, зробити свій внесок у дослідження актуальних проблем науки, оволодіти науковими методами і, що головне для студента, усвідомити важливість такої роботи для підвищення конкурентоспроможності на ринку праці. Для того, щоб ця робота проводилась протягом усього періоду навчання, необхідно постійно підтримувати інтерес до дослідження, стимулювати цю діяльність.

У належній організації та проведенні НДРС упродовж усіх років навчання важливу роль має відігравати системний підхід, суть якого – у скоординованих чітких навчальних планах спеціальності, переорієнтації ЗВО на потребу науково-методичного забезпечення фахових, професійно-орієнтованих дисциплін, самостійної роботи студентів, створенні положення про науково-дослідницьку роботу студентів з визначенням функцій структурних підрозділів в коледжі, на відділеннях, дієвому організаційно-економічному механізмі залучення талановитої студентської молоді до наукової роботи.

Система НДРС у коледжі повинна реалізуватися у тісній співпраці зі викладачами, студентами Одеської національної академії харчових технологій і здійснюватися за органічно поєднаними напрямками: науково-дослідницька робота студентів у навчальному процесі та науково-дослідна робота студентів у позанавчальний період, котрі в комплексі забезпечують підготовку спеціалістів.

НДРС закладів вищої освіти здійснюється в таких напрямках:

- науково-дослідна робота (НДР) як невід'ємний елемент навчального процесу, що належить до календарно-тематичних та навчальних планів, навчальних програм і є обов'язковою для всіх студентів;
- НДР, що здійснюється поза навчальним процесом у межах студентських науково-творчих гуртків, проблемних групах, філіях на підприємствах;
- науково-організаційні заходи (участь студентів в конференціях, конкурсах, семінарах, олімпіадах, написанні статей, тез, доповідей та розробці патентів);
- міжнародні науково-організаційні заходи (гранти, участь у міжнародних програмах розвитку).

Науково-дослідна робота у навчальному процесі, як самостійна робота студентів сприяє оволодінню методологією та методами наукового підходу до розв'язування завдань за актуальними проблемами галузі, формуванню наукового світогляду. Передбачено підготовка рефератів, наукових доповідей, тематика яких сформульована відповідно до актуальних проблем галузей, що дає практичні навички оформлення наукових матеріалів відповідно до вимог стандартів.

Для молодих вчених дуже важливо мати уявлення про методологію та методи наукового дослідження, оскільки саме на перших кроках до оволодіння навичками дослідницької роботи найбільше виникає питань саме методологічного характеру. Передусім бракує досвіду з використання методів наукового пізнання, застосування нових засобів і технологій

Дослідницька робота в позанавчальний час є продовженням навчально-дослідницької, а також ефективним засобом об'єктивного вияву обдарованої

студентської молоді, реалізації її творчих здібностей, стимулювання потреби у творчому оволодінні знаннями, активізації навчально-пізнавальної діяльності. Серед форм наукових досліджень, до яких залучаються студенти в позанавчальний час, виділяють гуртки, проблемні групи, наукові лабораторії, дискусійні клуби тощо. Початковою формою позааудиторної наукової роботи є творчі групи та гуртки, метою яких є ознайомлення із проблематикою науки, глибше вивчення окремих питань цієї науки, опанування принципів, методів, прийомів ведення наукової роботи, формування у студентів основних навичок, необхідних для подальшої самостійної роботи. Студенти старших курсів працюють у проблемних групах, у науковій лабораторії під керівництвом викладача, виконують критичний аналіз існуючих наукових концепцій, опановують методологію і логіку наукового дослідження.

Наукові лабораторії і гуртки, студентські наукові товариства і конференції – усе це дозволяє студентам розпочати повноцінну наукову діяльність, знайти однодумців, з якими можна порадитися і поділитися результатами своїх досліджень.

Важливу роль у роботі з науково обдарованою студентською молоддю відіграє також система заохочень. Кращі студенти повинні мати постійну і відчутну мотивацію щодо відмінного навчання, творчих наукових пошуків, досягнення високих пізнавальних результатів, які виходять за межі середнього студентського стандарту, а існуючий так званий спектр матеріальних і моральних заохочень студентів потрібно суттєво розширювати.

Науково-дослідна робота студентів є невід'ємною складовою частиною навчального процесу, ефективним засобом підвищення якості підготовки і виховання сучасних спеціалістів, здатних творчо використовувати в практичній діяльності досягнення науково-технічного прогресу.

### **III. STEM-ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

#### **ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ ТА ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ STEM-ОСВІТИ**

**Березовська Л.В., завідувач відділення технологій, викладач вищої кваліфікаційної категорії**

Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій

Стрімкі зміни, жвава динаміка всіх процесів - одні з основних характеристик сучасного суспільства. Інтенсивне впровадження прогресивних технологій в усі сфери життя зумовило безупинне вдосконалювання людської діяльності. Різко зменшується час на втілення нових ідей, знань, технологій у життя. Зростає потреба в нових формах освіти, навчання, набутті навичок.

STEM-освіта – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після коледжу або для того й іншого, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

STEM =Science, Technology, Engineering, Mathematics - акронім слів природничі науки, технологія, інжиніринг, математика англійською мовою.

STEAM=Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics-акронім слів природничі науки, технологія, інжиніринг, мистецтво, математика англійською мовою

STREAM=Science, Technology, Reading+WRiting Engineering, Arts, and Mathematics - акронім слів природничі науки, технологія, читання + письмо, інжиніринг, мистецтво, математика.

Головна мета STEM-освіти – це реалізація державної політики з урахуванням нових вимог Закону України «Про освіту» задля посилення розвитку науково-технічного напрямку в навчально-методичній діяльності на всіх освітніх рівнях створення науково-методичної бази для підвищення творчого потенціалу молоді й професійної компетентності науково-педагогічних працівників.

Ключові компетентності закладів вищої освіти гармоніюють у системі STEM-освіти, створюючи основу для успішної самореалізації особистості і як фахівця, і як громадянина. Використання провідного принципу STEM-освіти - інтеграції - дає змогу здійснювати модернізацію методологічних засад, змісту, обсягу навчального матеріалу предметів природничо-математичного циклу технологізацію процесу навчання та формування навчальних компетентностей

якісно нового рівня якіснішу підготовку молоді до успішного працевлаштування та подальшої освіти.

Організаційна та навчально-методична робота STEM-освіти, STEM-орієнтований підхід до навчання є одним із актуальних напрямів модернізації та інноваційного розвитку природничо-математичного й гуманітарного профілів освіти.

Наприклад, за кордоном музикантів навчають не тільки музикувати, але і використовувати комп'ютерні програми для створення музичних творів.

Чому STEM-освіта так актуальна? Стрімка еволюція технологій веде до того, що незабаром найбільш популярними та перспективними на планеті фахівцями стануть програмісти, IT-фахівці, інженери, професіонали в галузі високих технологій і т.д. У віддаленому майбутньому з'являться професії, про які зараз навіть уявити важко, всі вони будуть пов'язані з технологією і високо технологічним виробництвом на стику з природничими науками. Особливо будуть затребувані фахівці біо- та нанотехнологій.

Постає питання - як підготувати таких фахівців? Навчання - це не просто передача знань від викладача до студентів, це спосіб розширення свідомості і зміни реальності.

На думку американських вчених спроба активізувати освіту тільки в напрямку науки без паралельного розвитку Arts-дисциплін може призвести до того, що молоде покоління позбудеться навичок креативності.

Впровадження STEM-освіти змінить економіку нашої країни, зробить її більш інноваційною та конкурентоспроможною. Адже за деякими даними залучення тільки 1% населення до STEM- професій підвищує ВВП країни на \$50 млрд. А потреби у STEM-фахівцях зростають у 2 рази швидше, ніж в інших професіях, тому що STEM розвиває здібності до дослідницької, аналітичної роботи, експериментування та критичного мислення.

## **STEM-ОСВІТА – ШЛЯХ ДО ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ**

**Мельник Л.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії,**

**викладач-методист**

Механіко-технологічний коледж

Одеської національної академії харчових технологій

Відповідаючи на глобальні виклики цифрової революції та ключові наукові і технологічні тенденції, STEM-освіта (наука, технології, інженерія і математика) є одним з пріоритетних напрямків розвитку усіх країн світу.

STEM-освіта – це послідовність програм навчання, яка готує студентів до успішного працевлаштування, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

STEM вживається для позначення популярного напрямку в освіті, що охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), технічну творчість (Engineering) та математику (Mathematics).

При цьому дані дисципліни вивчаються не окремо, як ми звикли, а у комплексі. Велике значення грає практичне застосування отриманих знань. Студент не просто знайомиться з новими напрямками розвитку точних наук та інженерії, а вчиться реалізовувати вивчене на практиці.

Основою STEM-освіти є інтегрований підхід до навчання природничих дисциплін, проектна діяльність, демонстрація студентами застосування науково-технічних знань у реальному житті, підготовка до сприйняття технологічних інновацій сучасного світу. Є багато сучасних програмних засобів, за допомогою яких викладач може організувати заняття та залучити студентів до активного сприйняття матеріалу.

В сучасних умовах реформування освіти провідним стає компетентнісний підхід, завдяки якому випускник навчального закладу формується як компетентна особистість, готова до самореалізації в соціумі й особистому житті. Він володіє інформацією, здатний до аналізу ситуації і прийняття рішення, налаштований на діяльність, спрямовану на успішне розв'язування проблем на основі здобутих знань, і досвіду, готовий до самонавчання.

Працюючи над проектом, студенти стають пошуковцями, дослідниками, які самостійною проводячи дослідження краще запам'ятовують те, що «відкрито» ними самими. Виконання такого проекту передбачає дослідницьку та творчу діяльність студентів, спрямовану на отримання самостійних результатів під керівництвом викладача. Використовуючи елементи STEM-методики викладач змінює звичну форму викладання навчального матеріалу, створює для своїх студентів такі можливості, які дозволяють їм бути більш активними, зацікавленими у власній освіті.

### **Чим відрізняється STEM-освіта від класичної професійної освіти?**

**По-перше**, змінюється звична для нас форма викладання, коли заняття побудоване навколо викладача. За STEM методикою, в центрі уваги знаходиться практичне завдання чи проблема. Логічно, що за таких умов на перший план виходить не володіння теорією, а вміння використовувати свої знання на практиці шляхом спроб та помилок.

**По-друге**, за STEM студент отримує набагато більше автономності. На процес навчання набагато менше впливають стосунки, які склалися між студентом і викладачем, що дає можливість більш об'єктивно оцінювати прогрес. За рахунок такої автономності, студент вчиться бути самостійним, приймати власні рішення та брати за них відповідальність.

Вагома роль у досягненні позитивних результатів впровадження STEM-освіти належить засобам STEM-навчання. Об'єктивна необхідність використання цих засобів зумовлена їх суттєвим впливом на процес розуміння і застосування інноваційних технологій.

Засоби STEM-навчання – це сукупність обладнання, ідей, явищ і способів дій, які забезпечують реалізацію дослідно-експериментальної, конструкторської, винахідницької діяльності у навчально-виховному процесі.

Вони виконують такі основні функції: інформаційну, практичну, креативну, контрольну.

Використання засобів STEM-освіти дає можливість студентам здійснювати проектну та дослідницьку діяльність, засвоювати науково-технічні знання, розвивати навички критичного мислення.

До вашої уваги пропоную розглянути використання STEM-технологій в нашому коледжі на прикладі проведення інтегрованого заняття з дисциплін «Комп'ютерна техніка», «Українська мова за професійним спрямуванням», «Економіка підприємства». **Тип заняття:** застосування знань на практиці. **Форма проведення:** рольова та ділова гра. Пропонується розглянути таку ситуацію: майбутній спеціаліст працевлаштовується на роботу.

STEM	Дисципліни	Компетентності
S	Українська мова за професійним спрямуванням	Пошук оформлення сучасного Резюме, правила його заповнення. Правила проведення ефективної співбесіди.
T	Основи комп'ютерних технологій	Створення і опрацювання текстових документів. Створення презентації, продумування її дизайну. Відправка по Інтернету.
E	Виробнича практика	Аналіз технічних засобів підприємства, з якими доведеться працювати, пропозиції по їх удосконаленню. Дослідження умов праці.
M	Економіка підприємства	Вивчення структури підприємства. Розрахунок реальної заробітної плати в програмі MS Excel.

**Висновки.** Впровадження STEM-освіти змінить економіку України, зробить її більш інноваційною та конкурентоспроможною. Навички критичного мислення та глибокі наукові знання отримані в результаті навчання за STEM-технологіями, дозволяють студенту вирости новатором – двигуном розвитку людства.

## ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ДЛЯ ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

**Осіння О.А., викладач першої кваліфікаційної категорії**  
Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій  
Одеської національної академії харчових технологій

Глобалізація вищої освіти диктує необхідність впровадження інновацій в сферу знань. З другої половини ХХ століття практично всі країни проводять різні за змістом і масштабами реформи національних систем вищої освіти, вкладаючи в це величезні кошти. Розвиток мережі Інтернет став основною інновацією, він безперервно змінює погляди на форми, методи і зміст навчання в умовах масовості, безперервності, відкритості та мобільності.

Актуальними стають ідеї щодо реалізації горизонтально-орієнтованої педагогіки в умовах мережевої взаємодії суб'єктів освітнього процесу. У той же час в практиці навчання студентів відсутній єдиний підхід в організації технології навчання, реалізується безліч різноманітних форм, методів, моделей освітнього процесу.

Дослідженню перспектив розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у вищій освіті присвячені праці багатьох вітчизняних і зарубіжних дослідників, серед яких С. Адкінс [1; 2], В. Биков [3; 4], В. Гриценко [5], Л. Зайцева [6], В. Красильникова [7], А. Кукульська-Х'юм [8], П. Лукша [9], А. Манако [10], Б. Мишнев [11], І. Розіна [12], В. Тихомиров [13], теоретичний аналіз яких дозволяє виявити різні підходи в дослідженні цієї проблеми.

Вчені акцентують увагу на різних аспектах ІКТ - розширення можливостей пристроїв і технологій, веб-платформ, веб-онтологій, освітніх Інтернет-ресурсів, педагогічних програмних засобів, форм організації освітнього процесу та ін. Таким чином, на сьогоднішній день питання формування перспективних напрямків у розвитку ІКТ не вичерпаний - єдиної системної позиції по ньому не розвинено.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) можна використовувати при будь-якій формі навчання. Методи навчання органічно включають в себе використання ІКТ.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) впливають на всі сфери життєдіяльності людини, особливо на інформаційну діяльність, до якої відноситься навчання. З використанням ІКТ в освіті пов'язують можливість виходу з кризи і перспективи розвитку освітньої галузі тому, що комп'ютеризація та інформатизація освіти - це засіб для збільшення продуктивності праці викладачів і студентів, раціональний спосіб підвищення ефективності та інтенсифікації навчання і самонавчання.

ІКТ дозволяють автоматизувати інформаційні процеси: довготривало і компактно зберігати, оперативно шукати, швидко обробляти, продукувати нову, передавати на будь-які відстані і пред'являти в необхідному вигляді мультимедійну (текстову, табличну, графічну, анімовану, звукову та відео) інформацію.

Інтерактивність, моделінг, комунікативність засобів ІКТ дають дидактичні можливості, реалізація яких при підготовці студентів створить передумови інтенсифікації освітнього процесу, а також розробки методик, орієнтованих на розвиток інтелекту студента, на самостійне вилучення та представлення знання, на продукування інформації. До подібних дидактичних можливостей можна віднести:

1) негайний зворотний зв'язок між користувачем і засобами ІКТ, що визначає реалізацію інтерактивного діалогу, який характерний тим, що кожен запит користувача викликає у відповідь дію системи і, навпаки, репліка останньої вимагає реакції користувача;

2) комп'ютерну візуалізацію навчальної інформації досліджуваного об'єкта, процесу (наочне уявлення на екрані об'єкта, його складових частин або їх

моделей; процесу або його моделі, в тому числі прихованого в реальному світі; уявлення графічної інтерпретації досліджуваної закономірності досліджуваного процесу);

3) комп'ютерне моделювання досліджуваних або досліджуваних об'єктів, їх відносин, процесів, явищ які реально протікають, так і «віртуальних» (подання на екрані ЕОМ моделі: математичної, інформаційно-описової, наочної, адекватно оригіналу);

4) автоматизацію процесів обчислювальної, інформаційно-пошукової діяльності, а також обробку результатів навчального експерименту з можливістю багаторазового повторення фрагмента або самого експерименту;

5) автоматизацію процесів інформаційно-методичного забезпечення, організованого управління освітньою діяльністю і контроль результатів засвоєння.

В рамках ведення освітньої діяльності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій доцільно використовувати такі форми навчання: очну з інформаційною підтримкою; очно-заочну, заочну із застосуванням дистанційних освітніх технологій.

Очне навчання передбачає безпосередній контакт викладача зі студентом.

Залежно від особливості взаємодії викладача та студента доцільно з використанням ІКТ застосовувати такі методи навчання:

- метод передачі нових знань, заклад вищої освіти може виграти від впровадження ІКТ, перш за все, в результаті полегшення і масовості доступу до навчальних ресурсів, незалежно від тимчасових і просторових обмежень.

- метод відпрацювання і закріплення навичок і умінь, використання ІКТ при цьому методі навчання дасть можливість:

- створювати багаторазово використовувану базу навчально-методичних матеріалів;

- не тільки організувати доступ до матеріалів з боку великої кількості студентів, а й вести з кожним з них діалог за допомогою телекомунікацій (дискусія у вигляді форуму);

- підвищити ступінь засвоєння навчального матеріалу за рахунок регулярного зворотного зв'язку.

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ STEM/ STEAM-ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ КОЛЕДЖУ**

**Пеньковська Т.К., голова циклової комісії суспільних дисциплін,  
викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист,  
Пеньковська Н.К., к.п.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії  
Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій**

Освіта - дзеркало майбутнього країни. Залежно від того, у чому держава бачить свої сильні сторони, зони росту, воно коректує національну освітню

програму. В епоху індустріалізації важливі були грамотність і володіння робочими навичками. У постіндустріальну епоху на перший план вийшли технологічні аспекти розвитку молоді. Результатом стала інформаційна революція - з інтернетом, повсякденним використанням комп'ютерів, інформаційних технологій. Але з часом виявилось, що якість продукту, його продуктивність, технологічність вже не так важливі, як зручність його використання.

Сьогодні при створенні будь-якого товару є пріоритетними нематеріальні аспекти на стику ергономіки, естетики та філософії. Це в першу чергу така потреба людини, як задоволення від використання. На цьому, зокрема, був побудований успіх компанії Apple, яка поставила на перше місце задоволеність споживача.

Відповідно, в освіті такі моменти, як навчання технічних наук, математики, інженерії, самі по собі перестали бути важливі. Їх значимість зростає у міру розуміння ролі кожної дисципліни в процесі створення готового рішення, за яким стоїть конкретна людина, що використовує його. Так, в спробі знайти ідеальний інструмент для передачі розуміння комплексного аспекту «людини в світі», в США народилася концепція STEM (від англійської аббревіатури Science, Technology, Engineering, Mathematics - «наука, технологія, інженерія, математика») це система курсів або програм навчання, що готує студентів до подальшого успішного працевлаштування, формування різних навичок, пов'язаних з математичним знанням и науковими поняттями. Нині вже говорять про STEAM-освіту, додаючи до звичного переліку ще й Arts - мистецтво. Згідно з цією концепцією, в ході підготовки фахівці повинні навчитися чітко розуміти, яке місце в світі займе кожен конкретний продукт, кожна майбутня розробка.

Такий комплексний підхід до традиційних предметів дозволяє студентам оцінити, наскільки актуальні їх викладення, зрозуміти, яке місце в світі займають вирішуються ними питання. Варто зазначити, що такий комплексний підхід, коли технічні дисципліни поєднуються з творчістю, допомагає пробудити в студента інтерес до навчання. STEAM дозволяє підключити до сухих цифр і фактів смисли, без яких людині важко довго сприймати інформацію різного рівня абстракції, будь то математичні, фізичні або хімічні формули. Пробуджуючи креативний підхід, інтерес до всебічного сприйняття предмета навчання, критичне мислення, STEAM - викладачі дають більше, ніж просто знання, - вони дають їм також навички, смак до пізнання та роботи, бажання зануритися у саморозвиток, полюбити сам процес навчання.

В цілому, якщо оцінювати перспективність двох цих концепцій - «чистого» STEM і STEAM з творчої складової, то перша з них більше була затребувана в кінці минулого століття. У той же час STEAM може адекватно і ефективно відповісти на виклики не тільки сьогодення, але і майбутнього. Тут мова йде про те, що значна частина робочих процесів вже зараз піддається автоматизації, а в майбутньому, як пророкують аналітики, все більше професій стане потрапляти в зону ризику, зникаючи одна за одною, - їх буде замінювати штучний інтелект. Розуміння потреб людини і творче

переосмислення питань, що стоять перед нами, - прерогатива фахівців, які знайомі з гуманітарними аспектами розвитку особистості, творчістю, мистецтвом, філософією.

В Україні сьогодні можна спостерігати деяке розшарування, з яким і покликаний боротися STEAM-підхід: частина педагогів, навчальних програм і цілих навчальних закладів наголошує на технічні дисципліни і їх застосовність (STEM). У той же час студенти самі по собі можуть цікавитися творчістю, але їх прагнення не знаходять відгуку з боку викладачів. Творчість рідко додають в навчальні плани поряд з технічними дисциплінами - окремі гуманітарні науки в навчальних закладах з технічним ухилом йдуть майже що «факультативно»: оцінка з філософії для студента-технаря не грає важливої ролі навіть психологічно.

З іншого боку, якщо взяти досвід тієї ж компанії Apple, то вона зробила акцент на технологіях, зручність використання, створення інфраструктури та не в останню чергу - на дизайні своїх продуктів, визначивши як мінімум на десятиліття тенденції в мобільних технологіях.

Новий підхід не ексклюзив: це не прерогатива «технологій», «математики», «науки» і «інженерії» як таких. STEAM можна знайти в кожному аспекті життя. Методика може бути застосована практично до будь-якої дисципліни, де б її ні викладали, будь то коледж чи університет. Філософія STEAM далеко пішла від застарілої концепції навчання, коли учні запам'ятовують факти, а їх знання перевіряють за допомогою тестів з проставлянням оцінок. Така освітня система, звичайно ж, не сприяє інноваційності, розвитку творчого та критичного мислення.

По-перше STEAM-освіта – це творчий простір світогляду підлітка, де вона не тільки реалізовує свої потреби, а й готується до дорослого життя у соціумі, роблячи усвідомлення майбутньої професійної діяльності.

По-друге, на відміну від класичної, в нашому розумінні, освіти, за STEAM, студент отримує набагато більше автономності. На процес навчання набагато менше впливають стосунки, що склалися між студентом та викладачем, що дає можливість більш об'єктивно оцінювати прогрес. За рахунок такої автономності, студент вчиться бути самостійною, приймати власні рішення та брати за них відповідальність.

Але і STEAM має недоліки: великі витрати часу на підготовку до кожного заняття, довго тривалість проекту та застаріла матеріальна-технічна база.

STEAM це лише інструмент, що дозволяє студентам зробити перший крок на шляху розуміння комплексності світу, усвідомлення багаторівневих зв'язків між різними аспектами життя. Через деякий час концепції, які сьогодні свіжі і багато в чому революційні, включаючи STEM, STEAM і будь-які інші, стануть буденністю і нам доведеться винаходити щось нове. Але навіть сьогодні можна сказати з упевненістю, що в методикі освіти майбутнього увійдуть не тільки наука і математика, а й філософія, мистецтво, розуміння природи людини і його місця в світі.

Література

1. Барна О. В. Впровадження STEM-освіти у навчальних закладах: етапи та моделі / О. В. Барна, Н. Д. Балик // STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес: матеріали I регіональної науково-практичної веб-конференції. — Тернопіль, 2017. — С. 3–8.
2. Коваленко О. STEM-освіта: досвід упровадження в країнах ЄС та США / О. Коваленко, О. Сапрунова // Рідна школа. — № 4 (1036), квітень. — 2016, С. 46–50.
3. Мартинюк І. Творчий потенціал і самореалізація особистості // Психологія і педагогіка життєтворчості. — К., 1996. — 792 с.
4. Що таке STEM-освіта у навчальному закладі [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.pedrada.com.ua/article/1401-shcho-take-stem-osvta-u-navchalnomu-zaklad>.

## STEAM-ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

**Петрушкіна Л.В., майстер виробничого навчання 14 розряду,  
викладач другої кваліфікаційної категорії  
ДНЗ "Одеський центр професійно-технічної освіти"**

Внаслідок стрімкого розвитку технологій найбільш затребуваними фахівцями стали програмісти, професіонали в сфері високих технологій, тому STEAM-освіта зараз дуже актуальна. Ця тенденція збережеться і в майбутньому.

STEAM – це один із трендів у світовій освіті, який передбачає змішану середу навчання, і показує учню, як застосовувати науку і мистецтво воєдино в повсякденному житті. Отже, приходимо до комплексного міждисциплінарного підходу з проектним навчанням, що поєднує в собі природничі науки з технологіями, інженерією і математикою. Як і в житті, всі предмети інтегровані і взаємопов'язані в єдине ціле.

З реформою освіти технологію STEAM мають намір впровадити в усі навчальні заклади України. Поки ж інноваційну систему навчання освоюють навчальні заклади в проекті НУШ (Нова українська школа). Інноваційне навчання вже почалось впроваджуватись в навчальний процес з 7 лютого 2019 року в ДНЗ «Одеський центр професійно-технічної освіти» відкрився Навчально-практичний центр "Інформаційні технології (ІТ)". Сучасні технології набули великого поширення в нашому житті і розв'язують безліч завдань, дозволяючи значно розширити можливості кожної людини. Чудовим рішенням стало придбання робототехніки, адже, отримавши активний розвиток у промисловості, робототехніка обережно перекочувала в освіту, що обумовлено необхідністю підготовки інженерно-технічних кадрів. Тому добре використовувати робототехніку в різних складових навчального процесу:

- урочні форми роботи (виконання навчальних проектів, підготовка демонстраційного експерименту, експериментальних установок для лабораторних робіт тощо);

- форми позаурочної діяльності (творчі проектно-конструкторські роботи учнів, участь у конкурсах і науково-практичних конференціях, включаючи їх дистанційні й мережеві форми реалізації);

- робота в системі додаткової освіти (клубна і гурткова робота).

Робототехніка розглядається у контексті з такими важливими напрямками:

1. Інформатика та програмування — вивчення ключових принципів програмування, розвиток алгоритмічного мислення, створення та налагодження складних програм з управління моделями.

2. Технологія та проектування — дослідження новітніх технологічних рішень і технологій за допомогою створення їх аналогів у вигляді робочих моделей роботів, вивчення ключових принципів проектування і моделювання.

3. Фізика — підтвердження гіпотез дослідним шляхом, проведення дослідів, всебічний аналіз отриманих даних, знайомство з принципами механіки, оптики, магнітних явищ та радіозв'язку тощо.

4. Математика — вимірювання часу, швидкості, прискорення і відстаней, робота зі змінними, випадковими і граничними величинами, вивчення геометричних концепцій.

5. Мова і грамотність — розвиток навичок опису процесів і технологій у відповідній формі, їх пояснення й інтерпретація, освоєння навичок побудови вербальних моделей різних систем і концепцій.

6. Основи енергоефективності – вивчення проблем та перспектив розвитку використання відновлюваних джерел енергії, електро- і біоенергетичних ресурсів, тепла землі і теплопостачання країни за рахунок енергії сонця, вітру, гідроенергетичних ресурсів, а також реалізації заходів для енергозбереження та енергоефективності.

Технології автоматизації «розумний будинок», які є буденними за кордоном, з року в рік стрімко набувають популярності в Україні. ДНЗ «Одеський центр професійно-технічної освіти» також не залишає ці технології без уваги. Учнями центру було зібрано та запрограмовано робот «розумний будинок». Система «розумного будинку» створена для збереження енергоефективності, покращення умов проживання та полегшення щоденних клопотів у побуті, економії часу і коштів. «Розумний будинок» – це високотехнологічна система, яка може об'єднати всі комунікації дому, і керувати ними одним натисканням кнопки. Освітлення, опалення, сигналізація, відеонагляд – це далеко не всі системи, якими можна керувати з допомогою «розумного будинку».

Навчання – це не просто передача знань від учителя до учнів, це спосіб розширення свідомості і зміни реальності. Отже, для підготовки STEAM-фахівців необхідно створення STEAM-центрів, включення таких дисциплін як робототехніка в шкільну програму середньої освіти, розвиток напрямку тьюторства, а також використання існуючого досвіду шляхом об'єднання педагогів в тематичні спільноти.

Одне з основних завдань сучасної освіти – створити умови для різнобічного розвитку підрастаючого покоління, забезпечити активізацію і

розвиток інтелекту, інтуїції, легкої продуктивності, творчого мислення, рефлексії, аналітико-синтетичних умінь та навичок з урахуванням можливостей кожної дитини. Сучасні методи навчання забезпечують активну взаємодію учнів і вчителя в навчальному процесі. Особливо ефективним навчання є у формуванні комунікативних і мовленнєвих компетенцій школярів. Застосування технологій навчання: сприяє розвитку навичок критичного мислення та пізнавальних інтересів учнів; спонукає учнів виявляти уяву та творчість; розвиває вміння швидко аналізувати ситуацію створити комфортні умови навчання, за яких учень відчуває успішність, свою інтелектуальну досконалість, що робить продуктивним сам освітній процес.

#### ДЖЕРЕЛА

1. STEM-образование в Украине: Перспективы развития [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <http://womo.ua/stem-obrazovaniev-ukraine-perspektivyirazvitiya/>
2. <http://btcd.org.ua/stem-osvita/>
3. [http://pedrada.com.ua/news/gruppy/zakhodi\\_svjata\\_konkursi\\_i\\_tp/stem-osvita\\_v\\_ukrayini\\_vid\\_doshkilnika\\_do\\_kompetentnogo\\_vipusknika/#](http://pedrada.com.ua/news/gruppy/zakhodi_svjata_konkursi_i_tp/stem-osvita_v_ukrayini_vid_doshkilnika_do_kompetentnogo_vipusknika/#)
4. STEM-освіта. Режим доступу: <http://iteach.com.ua/news/mass-media/?pid=2621>
5. Як надати вашим дітям STEM освіту. 8 кроків до успішного майбутнього. (Технічна студія «Винахідник»)

## ВИКОРИСТАННЯ STEM- ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ КОЛЕДЖУ

**Скорнякова О.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії**

Одеський технічний коледж

Одеської національної академії харчових технологій

Сьогодні Україна знаходиться на шляху інтенсивного розвитку і потребує значної кількості висококваліфікованих спеціалістів в інноваційній сфері, які стануть запорукою успішного економічного розвитку та конкурентоспроможності нашої держави в найближчому майбутньому. Освіта повинна бути випереджувальною, відповідати тенденціям розвитку суспільства в майбутньому. Держави, орієнтовані на технологічний прогрес, першими усвідомили цю проблему. Так виник новий тренд в освіті - STEM [1,с.32].

Одним із напрямків інноваційного розвитку природничо-математичної освіти є система навчання STEM (Science- наука, Technology- технологія, Engineering- інженерія, Mathematics- математика), завдяки якій діти розвивають логічне мислення та технічну грамотність, вчать вирішувати поставлені задачі, стають винахідниками [1,2]. Найважливішою умовою, яку висуває сучасне суспільство до закладів освіти, є конкурентоспроможність випускника, набуття ним таких якостей, як самостійно, критично і творчо мислити; грамотно працювати з інформацією, адже сьогодні – це один із найважливіших чинників успішної людини.

Реалізація ідей STEM-освіти потребує використання таких засобів, які допоможуть краще засвоювати науково-технічні знання, розвиватимуть навички критичного мислення, стимулюватимуть інтерес учнів та студентів до інженерних і технічних спеціальностей. Засоби STEM - навчання – це сукупність обладнання, ідей, явищ і способів дій, які забезпечують реалізацію конструкторської, дослідно-експериментальної та винахідницької діяльності у освітньому процесі. Вони виконують такі основні функції: інформаційну, практичну, креативну, контрольну. Види засобів STEM-навчання досить різноманітні, їх склад залежить від рівня розвитку науки, техніки та інформаційних технологій: друковані методичні засоби, наочне приладдя, технічні засоби навчання.

Використання засобів STEM-освіти дає можливість студентам здійснювати проектну та дослідницьку діяльність, засвоювати науково-технічні знання, розвивати навички критичного мислення.

Одним із шляхів формування професійних та особистісних якостей фахівця є впровадження у навчальний процес сучасних педагогічних технологій, форм і методів навчання. Поряд з традиційними лекціями, пропонуємо використовувати проблемні лекції, метод мозкового штурму, конференції, технології проблемного навчання, технологія колективної взаємодії, семінари, практичні та лабораторні роботи дослідного характеру, професійні квести, майстер-класи, дослідні (групові) проекти, різні форми самостійної роботи з творчим ухилом. Серед методів навчання нами були запропоновані такі, як рольова гра, метод проектів, імітаційні та дослідні технології, рефлексивні, ігрові методи, проблемне навчання, а також технології колективної взаємодії. Серед рекомендованих засобів навчання доцільно використовувати демонстраційні матеріали, відеопрезентації, наукові фільми, програми-тренажери, віртуальні лабораторії і програмні комплекси.

У коледжі, наприклад, при вивченні дисциплін професійного спрямування цикловою комісією КТ та ПІ використовуються як програмні засоби (програмний комплекс для віртуального проектування комп'ютерних мереж «NetCracker», програма моделювання електричних схем Electronics Workbench (EWB), програма віртуального моделювання Proteus VSM, програма віртуального моделювання NI Multisim для вивчення та аналізу логічних схем) так і апаратні засоби. Крім мультимедійного обладнання, яке встановлено в усіх лабораторіях та кабінетах комісії, та персональних комп'ютерів, наші спецлабораторії забезпечені лабораторними стендами та установками (учбовими стендами фірми Altera, лабораторними стендами EV80/AVR, а також використовуються апаратно-програмний комплекс Arduino). Придбано графічні планшети Huion Inspiroy H1060P та 3D-принтер Anet A8 Impresora.

Важливим є пошук шляхів для активації творчого потенціалу студентів. Серед інноваційних технологій навчання ми рекомендуємо використовувати методи проектних технологій, що дозволяють максимально розкрити творчі можливості студентів та стимулювати їх науково-дослідницьку роботу. Проектний підхід спонукає до формування та розвитку дослідницької компетентності.

Основними видами організації науково-дослідницької діяльності студентів є науково-дослідна робота у рамках навчального процесу (лекції, семінари, практичні та лабораторні роботи, спецкурси, виробнича практика, написання курсових та дипломних проектів) та поза ним (самостійна робота, участь у науково-дослідних проектах, робота в гуртках, наукових школах, участь в наукових конференціях, публікація тез наукових доповідей та статей та інші).

Отже, завданням сучасної освіти є впровадження STEM- освіти та створення педагогічних умов для розвитку творчого потенціалу особистості, самостійного критичного мислення. STEM-освіта – це спосіб допомогти сьогоднішнім дітям завтра стати: новаторами, цілеспрямованими, творчими, надійними ланками команди, суспільства, країни, вчить жити в реальному швидкозмінному світі, вміти реагувати на зміни, критично мислити, бути творчою особистістю.

Література:

1. STEM-освіта-шлях до майбутнього //Математика в школах України. – 2017 - №27 (543) - с.32-35.
2. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017-2018 н.р. (Лист ІЗМО №21.1/10-1470 від 13.07.2017 року).
3. Шулікін Д. STEM-освіта. - Режим доступу: <http://iteach.com.ua/news/mass-media/?pid=2621/> - Назва з екрана.
4. Як надати нашим дітям STEM-освіту. 8 кроків до успішного майбутнього. Режим доступу: <http://vynahidnyk.org/arhiv-novyn-ta-podiy/STEM.html>. - Назва з екрана.
5. STEM-освіта. - Режим доступу: <http://www.imzo.gov.ua/stem-osvita/>. - Назва з екрана.
6. Стрельникова Т. Что такое STEAM-образование? - Режим доступа: <http://www.unikaz.asia/ru/content/chto-takoe-steam-obrazovanie>. - Название с экрана.

## **ЗАСТОСУВАННЯ STEM-ПІДХОДУ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ**

**Стоянова Р.В., завідувач відділення інформаційних технологій,  
викладач вищої кваліфікаційної категорії**

**Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій  
Одеської національної академії харчових технологій**

Рівень розвитку сучасної промисловості потребує надзвичайно кваліфікованих кадрів з високим рівнем спеціальних знань, навичок і вмінь. Підготовка фахівців нової генерації, що здатні самостійно вчитися впродовж життя, критично мислити, приймати рішення, пристосовуватись до сучасних

умов соціальної мобільності, засвоєння передових технологій і готових жити у змішаному інформаційно-комунікаційному середовищі – це завдання ставить перед собою колектив Коледжу промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ.

Викладачі коледжу завжди відкриті до нового. Однією з основних тенденцій у сучасній освіті є орієнтованість на STEM – освіту [1] – комплексний підхід в освіті, який використовує проблемне навчання через міжпредметну інтеграцію. STEM – освіта дає змогу розвивати у студентів уміння бачити проблему, формулювати дослідницьке питання та шляхи його вирішення, стійкість у відстоюванні своєї позиції, оригінальність ідей, здатність до абстрагування чи конкретизації, що відповідає тенденціям розвитку суспільства в майбутньому.

Згідно класифікації [2], компетентісно-світоглядні характеристики особистості розділяють на нижчий, оптимальний та вищий рівні. До нижчого рівня належать:

- завчені знання – студент механічно відтворює зміст пізнавальної задачі в обсязі та структурі її засвоєння;
- наслідування – студент копіює головні моторні чи розумові дії, пов'язані із засвоєнням пізнавальної задачі, під впливом внутрішніх чи зовнішніх мотивів;
- розуміння головного – студент свідомо відтворює головну суть у постановці і розв'язуванні пізнавальної задачі.

Оптимальний рівень характеризується повним володінням знаннями, коли студент не тільки розуміє головну суть пізнавальної задачі, а й здатний відтворити увесь її зміст у будь-якій структурі викладу.

Вищий рівень має такі ознаки:

- навичка – студент здатний використовувати зміст конкретної пізнавальної задачі на підсвідомому рівні як автоматично виконувану мисленеву чи моторну операцію щодо розв'язання конкретної навчальної проблеми;
- уміння застосувати знання – здатність студента свідомо застосувати набуті знання в нестандартних навчальних ситуаціях;
- переконання – міра обізнаності незаперечна для особи, наукометричність якої вона готова обстоювати, захищати в рамках дії механізму діалектичного сумніву (коли нові наукові факти можуть скоригувати точку зору яка обстоювалась);
- звичка – автоматизована поведінкова дія, що виступає психологічним елементом структури вчинку.

Застосування STEM – підходу дозволяє змістити набуття професійних компетентностей від нижчого до вищого рівня.

Одним із прикладів використання STEM-підходу у коледжі є застосування комп'ютерної техніки під час вивчення майбутніми техніками-технологами (студентами спеціальності «Галузеве машинобудування») дисципліни «Нарисна геометрія та інженерна графіка». Вміння створювати та «читати» креслення деталей – це одна з основних компетенцій техника-

технолога. Використання під час вивчення дисципліни інженерного пакету AutoCAD для створення двовимірних креслень та пакету Comras для створення 3D моделей дозволить студентам моделювати майбутні деталі машин. Таким чином виконується основний принцип STEM-підходу – від практики до теорії.

Запровадження інтегрованого курсу навчання дозволить навчати студентів не за конкретними предметами, а за темами і все це буде відбуватися в комплексі, що дозволить їм стати автономними, самостійними, приймати власні рішення та відповідати за них.

Для формування творчої особистості, фахівця, здатного до саморозвитку протягом усього життя, доцільно запроваджувати STEM-навчання, яке здійснюється на засадах особистісно зорієнтованого, діяльнісного і компетентнісного підходів, які визначені як найбільш ефективні в процесі підготовки фахівців у вищій школі.

#### Список використаних джерел

1. Бузько В.Л. «Реалізація STEM – освіти у процесі навчання фізики в загальноосвітній школі»:STEM– ОСВІТА – ПРОБЛЕМИ ТА ПЕСПЕКТИВИ: збірник матеріалів I Міжнародного науково-практичного семінару, м.Кропивницький, 28-29 жовтня 2016 р./ за заг. ред.. О.С. Кузьменко та В.В. Фоменка. – Кропивницький: ЛА НАУ, 2016.

2. Атаманчук П. «Престижність фізико-технологічної освіти»: STEM – ОСВІТА – ПРОБЛЕМИ ТА ПЕСПЕКТИВИ: збірник матеріалів III Міжнародного науково-практичного семінару, м. Кропивницький, 24-25 жовтня 2018 р./ за заг. ред.. О.С. Кузьменко та В.В. Фоменка. – Кропивницький: ЛА НАУ, 2018.

#### **IV. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ**

##### **АНАЛІЗ ВИМОГ РОБОТОДАВЦІВ ДО ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФАХІВЦІВ-ДОКУМЕНТОЗНАВЦІВ**

**Андріяш Т.П., голова циклової комісії документознавства та інформаційної діяльності, викладач першої кваліфікаційної категорії, Ковальська Т.О., завідувач навчально-виробничої практики, викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст"**

**Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій  
Одеської національної академії харчових технологій**

Ситуація, що існує на ринку праці України, вимагає прийняття рішень щодо постійного удосконалення освітніх послуг та якості підготовки майбутніх фахівців. І це стосується будь-якої галузі. Лише за умови високоякісної та професійної підготовки випускник може претендувати на отримання престижного і гарантованого робочого місця за фахом. Розуміючи таку ситуацію, заклади освіти постійно працюють над удосконаленням освітніх стандартів, покращенням робочих і навчальних програм. Однак для ефективності цього процесу необхідно ще мати інформацію від потенційних роботодавців. Саме вони в першу чергу зацікавлені у професійних якостях випускників.

Зважаючи на вищезазначене, викладачами циклової комісії документознавства та інформаційної діяльності здійснено анкетування роботодавців міста Одеси з метою визначення сучасних вимог до майбутніх документознавців – фахівців інформаційного профілю.

Роботодавцям запропоновано надати відповіді на запитання щодо компетентностей, які формуються у студентів під час навчання за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». Анкети розроблені таким чином, щоб врахувати не лише професійні компетентності, а й визначити ступінь важливості загальної підготовки, виховання, тощо.

Роботодавцям було запропоновано обрати низку компетентностей, які на їхній погляд є найважливішими для працевлаштування.

Аналіз опитування дозволив скласти рейтинг загальних та професійних для фахівця інформаційної сфери компетентностей, що свідчить про важливість кожної з них для роботодавців. Зокрема, найважливішими у першій групі було обрано такі загальні компетентності, як: вміння пошуку, обробки аналізу інформації з різних ресурсів; вміння виявляти та вирішувати проблеми; вміння постійно оновлювати свої знання та додатково навчатися; вміння працювати в команді; вміння ефективно організувати час; комунікабельність та відкритість до взаємодії; навички використання інформаційних та комунікаційних технологій; здатність приймати рішення і аргументовано відстоювати свою позицію; рішучість та наполегливість у виконанні поставлених завдань; дотримання взятих зобов'язань; дотримання морально-етичних та правових норм. Менша частина роботодавців виділила такі компетентності, як креативність, вміння управляти окремими проектами, об'єктивна оцінка зробленої роботи, здатність до самокритики і адекватне сприйняття критики від інших; швидка адаптація до нових ситуацій та ін.

У другій групі визначався рейтинг безпосередніх компетентностей фахівця спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». За умовами опитування роботодавців визначався рівень важливості професійних компетентностей випускників. Для цього кожному з компетентностей розробленої авторами анкети необхідно було оцінити в балах від 1 до 5 відповідно до ступеня її важливості для успішної роботи у відповідній організації (1 – не важлива, 5 – найважливіша).

Виходячи з виробничих функцій та завдань документознавця, авторами в анкеті виділено три групи професійних компетенцій (за Л. Філіповою): діловодсько-кадрові; організаційно-управлінські; інформаційно-аналітичні. Найнеобхіднішими роботодавці визначили досконале володіння державною мовою; знання нормативно-правових актів, що забезпечують інформаційну діяльність; вміння розробляти і впроваджувати технологічні процеси документування; роботу з документами та інформацією; уміння здійснювати контроль за якістю інформаційно-документного забезпечення управління. Трохи нижче у рейтингу виявилися такі компетенції, як організація інформаційної діяльності; прийняття оперативних рішень у межах своєї компетенції та функціональної підготовки; здатність проводити моніторинг електронних ресурсів та баз даних тощо.

Таким чином проведене дослідження дає підстави вважати, що випускник документознавчої сфери для успішної кар'єри повинен бути передовсім гнучким, здатним підлаштовуватися до мінливих умов ринку праці, постійно удосконалювати свої професійні знання, досконало володіти державною мовою, мати високий рівень знань законодавчої бази в своїй професії, мати навички роботи на комп'ютері та володіти сучасними методами аналізу інформаційних потоків. Важливою складовою успішного працевлаштування роботодавці вважають також формування таких особистісних якостей, як здатність організовувати власну діяльність у складі колективу та здатність

визначати цілі і завдання власної діяльності з метою забезпечення їх ефективного виконання. Саме формуванню цих компетентностей, на наш погляд, слід приділяти особливу увагу під час підготовки фахівця-документознавця.

#### **Література:**

1. Освітні стандарти як інтерфейс між освітою та сферою праці [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.ualogos.kiev.ua/toprint.html>. — Назва з екрану.
2. *Філіпова Л.* Професійні компетенції фахівців з документальних комунікацій: освітній аспект // Вісник книжкової палати. — № 7. — 2009. — С. 11-13.
3. *Ільїн О.* Когнітивна модель оцінювання професійних та особистих якостей випускника // Науково-практичний журнал «Зв'язок». — К. : ДУТ, 2017. — № 3. — С. 15–19.
4. *Кириллов Н.* Конкурентоспособность выпускников вузов: проблем и решения / Н.П. Кириллов, Е.Г. Леонтьев // Вестник ТГПУ. — 2014. — №6(147). — С. 9- 13.
5. *Морозевич О.* Исследование конкурентоспособности выпускников высшей школы с учетом требований работодателей / О. Морозевич, Е. Голомазова // Міжнародний збірник наукових праць «Економічний дискурс». — вип.1., 2016. — 312 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://sophus.at.ua/ED\\_2016\\_1/3\\_morozevich\\_olga-golomazova\\_elena-issledovanie\\_ko.pdf](http://sophus.at.ua/ED_2016_1/3_morozevich_olga-golomazova_elena-issledovanie_ko.pdf)
6. По специальности работают не более 15% украинцев [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://ru.tsn.ua/ukrayina/po-specialnosti-rabotayut-ne-bolee15-ukraincev.html>

### **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЯК РЕЗУЛЬТАТУ КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ**

**Бакулевський В.Л., голова циклової комісії електротехнічних дисциплін,  
к.т.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії  
Механіко-технологічний коледж  
Одеської національної академії харчових технологій**

Відомо, що професійні компетентності студентів є результатом його підготовки в навчальному закладі (НЗ) [1,2]. Рівень професійної підготовки студента залежить від того, наскільки конкурентноспроможним є НЗ в сучасних умовах сьогодення. Здатність своєчасної адаптації НЗ до умов зовнішнього середовища можливе шляхом постійного проведення маркетингових досліджень. Основними завданнями проведення даних досліджень є визначення тенденцій, які притаманні ринку освітніх послуг; виявлення потреб потенційних споживачів, факторів, що впливають на вибір ними НЗ, спеціальності, форми навчання; дослідження поведінки конкурентів, їх товарної пропозиції, цінової політики, організаційної та інноваційної діяльності. Окрім перелічених напрямів дослідження, важливим є вивчення ринку праці, що

дозволить узгодити не тільки кількісні аспекти товарної пропозиції за різними спеціальностями, але і якісні характеристики випускників із вимогами ринку [3].

Проведення постійних маркетингових досліджень ринку освітніх послуг і ринку праці, відокремлено від усього комплексу маркетингу, не забезпечить НЗ конкурентного статусу на ринку, але таке дослідження є першим етапом підвищення його конкурентоспроможності, оскільки саме за рахунок досліджень, визначаються ті основні інструменти, які можуть сформувати конкурентну перевагу НЗ. Розглядаючи основні інструменти, що забезпечують конкурентоспроможність НЗ, необхідним є аналіз усіх інструментів комплексу маркетингу.

Перш за все, необхідним є аналіз товарної політики НЗ, адже основною перевагою, яка використовується на сьогоднішній час і буде використовуватись в майбутньому, є якість товару. НЗ пропонує два види товару, одночасно працюючи на двох ринках, на ринку освітніх послуг і на ринку праці.

На ринок освітніх послуг навчальний заклад виходить із освітніми програмами, які розробляються з метою задоволення потреби споживача (особистості) в освіті, професійній підготовці і перепідготовці. Основними складовими освітньої програми є склад навчальної програми, організація і управління навчальним процесом, навчально-методичне та кадрове забезпечення [1].

Для підвищення конкурентоспроможності НЗ потрібно забезпечити відповідність освітніх програм вимогам ринку, забезпечити широкий асортимент і унікальність освітніх програм, а також підвищити якість надання освітніх послуг, яка в матеріальному плані повинна супроводжуватись сучасним і прогресивним навчально-методичним забезпеченням, використанням інноваційних освітніх технологій і впровадженням новітніх технологій і передових методичних прийомів у процес оцінки знань та умінь студентів.

Більшість науковців при визначенні основних факторів, які формують конкурентоспроможність НЗ, основну увагу в товарній політиці приділяють якості наданих освітніх послуг. На погляд автора, не меншу увагу потрібно приділяти оцінці і підвищенню рівня конкурентоспроможності випускників НЗ, оскільки ступінь задоволення роботодавців випускниками певного НЗ, сформує позитивний імідж закладу перед роботодавцями, що, в свою чергу, забезпечить зайнятість випускників на ринку і можливість для розвитку їх власної кар'єри, а це призведе до покращення іміджу НЗ вже в очах потенційних споживачів освітніх послуг. В процесі виходу НЗ на ринок праці зі своїм товаром - випускниками, основними факторами, які визначають попит на них є: рівень знань отриманих в процесі навчання, здатність до аналітичного і творчого мислення, особистісні якості випускника, до яких відносяться відповідальність, ініціативність, старанність та ін. Але необхідно зазначити, що якісна освітня програма ще не забезпечує отримання високого рівня знань, оскільки ступінь засвоєння матеріалу і набуття практичних навичок залежить в першу чергу від можливостей, характеру і мотивації особистості. Тому НЗ не спроможний

сформувавши потрібний для ринку праці товар, але, намагаючись підвищити конкурентоспроможність своїх випускників, він повинен більш ретельно відбирати абітурієнтів при вступі, створити необхідні умови для ефективного навчання студентів, сформувавши систему оцінки і контролю за отриманими знаннями і навиками, а також створити дієву систему мотивації студентів для розвитку власного наукового і творчого потенціалу, наприклад, шляхом працевлаштування найкращих студентів. В контексті розгляду даного питання необхідно зазначити, що при визначенні інтегрального показника конкурентоспроможності НЗ враховується багато факторів. У [4] пропонується розділити їх на 5 груп:

1. Показники кваліфікаційного потенціалу навчального закладу.
2. Показники розвитку науково-методичної бази.
3. Показники забезпеченості матеріально-технічної бази.
4. Показники якості системи освіти.
5. Охоплення областей підготовки фахівців.

Але серед такої різноманітності показників немає жодного, який би характеризував рівень зайнятості випускників. Тому автор вважає, що для оцінки конкурентоспроможності НЗ необхідним є також оцінка показників, які б визначали співвідношення між працевлаштованими та усіма випущеними студентами, між працевлаштованими за спеціальністю і усіма працевлаштованими випускниками та ін.

#### Перелік літератури

1. Пащенко Н.И. Конкурентоспособность ВУЗов и стратегии их деятельности в условиях региональной конкуренции: Дис. к.е.н. -Уфа, 1999.
2. Петруня Ю.Є. Маркетинг на ринку освітніх послуг // Маркетинг в Україні. -2004. -№ 1.
3. Решетілова Т. Методичний підхід до оцінки конкурентоспроможності НЗ // Маркетинг в Україні. - 2005. - № 3.
4. Фасхиев Х.А., Гараев И.М. Оценка конкурентного потенциала и конкурентоспособности учебного заведения. <http://kamri.ru>

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ**

**Воронкова Ю.В., завідувач економічним відділенням,  
викладач вищої кваліфікаційної категорії**

Одеський технічний коледж

Одеської національної академії харчових технологій

Реформування системи сучасної освіти змінює пріоритети її розвитку, які насамперед визначаються процесами формування нових моделей освіти, орієнтованих на досягнення якості освітніх послуг у закладах освіти, з метою здобуття особою високого рівня наукових, професійних і загальних компетентностей, необхідних для професійної діяльності чи в певній галузі

знань. Тому проблема оптимізації професійної підготовки фахівців у системі вищої освіти є на сьогодні однією з актуальних. Це пов'язано з необхідністю зміцнення авторитету і конкурентоспроможності України на міжнародній арені, про що йдеться у законах України " Про освіту " та «Про вищу освіту».

Ефективність підготовки студентів залежить від формування професійної спрямованості. Вирішення цієї проблеми сприяє забезпеченню готовності майбутніх фахівців до творчої праці, освоєнню і впровадженню інноваційних технологій, сталого розвитку наукового світогляду. Також головним стимулятором мобільності є зміна вимог ринку, яка, з одного боку, спрямовує кваліфікованих працівників на пошук місць кращого застосування своєї праці на робочих місцях з високим творчим змістом і оплатою праці, а з другого - значна частина працездатного населення, яка вивільняється з виробництва і тимчасово не має роботи, мусить проходити професійну перепідготовку. В цих умовах важливим завданням професійної освіти стає формування професійно мобільних фахівців.

Процес формування у студентів професійної компетентності, як інтегрованої системи професійних знань, умінь, навичок фахівця та його особистісних якостей, відбувається поступово упродовж як всього періоду навчання, так і всього життя. Завдяки використанню компетентісно орієнтованих, інтерактивних технологій поглиблюється рівень оволодіння відповідними здібностями. Студент, який поступово починає відчувати себе суб'єктом процесу навчання, використовуючи весь комплекс вмінь, накопичує досвід у спілкуванні, привчається ефективно працювати у групі, колективі, вчиться співвідносити та гармонізувати власні інтереси з інтересами інших.

Велике значення для формування професійних та комунікативних компетенцій студентів має застосування інтерактивних технологій, проведення ділових ігор, тренінгів, «мозкового штурму» тощо. Найбільш поширеним методом, який використовують викладачі під час викладання лекційного матеріалу - це метод бесіди пояснення з наведенням реальних практичних прикладів, тобто відбувається постійне живе спілкування зі студентами, обмін інформацією та досвідом, а це і є не що інше, як тренінг - запланований процес, призначений дати або поновити знання та навички і перевірити ставлення до проблеми. Під час здійснення контролю і систематизації знань отриманих студентами, найкращий ефект дає застосування методу мозкової атаки, серед переваг якого є активізація уваги і творчих можливостей студентів та можливість за короткий час зібрати максимальну кількість думок щодо об'єкту вивчення.

Підвищенню рівня пізнавальної самостійності, високому ступеню наочності й безперервному самоконтролю засвоєння знань та умінь, формуванню необхідних професійних компетенцій сприяє застосування в навчальному процесі інформаційних технологій, зокрема надання можливості студентам продемонструвати ступінь самостійного оволодіння матеріалом, виражений в розроблених проектах-презентаціях, фото та відео- звітах за заданою тематикою.

Під час проведення практичних та семінарських занять варто використовувати в системі різноманітні види та методи саме продуктивного характеру: асоціативні, питання-роздуми, роботу в парах, вибіркові роботи за варіантами, експерименти, проблемно-пошукові завдання, тощо. Ефективними у процесі застосування інтерактивних технологій є також пошукові методи, зокрема практичні семінари, дискусії.

В основі викладання дисциплін Одеського технічного коледжу є проведення семінарських занять у формі ділових та рольових ігор, які передбачають вплив на емоційну сферу студентів із метою полегшення запам'ятовування матеріалу. Зокрема, рольова гра дозволяє проектувати майбутню професійну діяльність студентів та максимально наближати її до реальних умов і моделювати життєві ситуації. А спосіб реалізації гри - це набуття комунікативних умінь та навичок, шляхом посилення мотивації. За допомогою такої форми проведення занять у студентів ефективно розвиваються професійні, світоглядні і громадські якості майбутнього фахівця.

Використання інтерактивних технологій у формуванні соціально-психологічної компетентності є найбільш оптимальним інноваційно-педагогічним інструментом досягнення успішної взаємодії між учасниками освітнього процесу, що посилює значення формування знань у майбутніх фахівців щодо правильного їх використання у процесі майбутньої професійної діяльності.

Таким чином, у закладах вищої освіти освітній процес необхідно організовувати із використанням науково-методичних і педагогічних заходів, спрямованих на розвиток особистості шляхом формування та застосування її компетентностей.

## **ОПАНУВАННЯ КЛЮЧОВИМИ КОМПЕТЕНЦІЯМИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ – ЗАПОРУКА РОЗВИТКУ УСПІШНОГО ТА ЕФЕКТИВНОГО ФАХІВЦЯ**

**Грубіна О.П., викладач вищої кваліфікаційної категорії**

Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій

Сучасна освіта спрямована на формування молодого фахівця, що володіє не тільки певною сукупністю знань, а й водночас є творчою та комунікабельною особистістю. Таким хочуть бачити розвинені суспільства молоде покоління – носієм загальнолюдських цінностей, здатним до саморозвитку і самовдосконалення.

Процес професійного навчання має вирішувати завдання забезпечення людини «конкурентоспроможною професією», компетентного, який вільно орієнтується в суміжних галузях діяльності, готового до постійного професійного росту, соціальної та професійної мобільності. Головним

показником рівня кваліфікації будь-якого сучасного фахівця є його професійна компетентність.

Рівень професійної компетентності визначається здатністю особистості реалізуватися як успішний та ефективний фахівець. Поняття компетентності є ширшим, ніж знання чи вміння, і передбачає здатність фахівця використовувати в конкретній ситуації набуті знання, вміння, навчальний та життєвий досвід, володіння ним методами пошуку необхідної інформації, вмінням її аналізувати, бачити проблеми і шляхи їх розв'язання, самоефективність, а також розуміння необхідності навчатися протягом усього життя.

Однією з пріоритетних тенденцій удосконалення професійної освіти стає компетентісна орієнтація, тобто орієнтація на набуття майбутніми фахівцями певного рівня професійної компетентності вже у процесі навчання.

Компетентісний підхід до підготовки майбутніх фахівців полягає в набутті та розвитку у студентів під час навчання набору ключових, загально-галузевих та предметних компетентностей, які визначають його успішну професійну діяльність. Компетентності включають професійні знання та уміння, що характеризують кваліфікацію, такі якості як ініціативність, співпраця, здатність до роботи в колективі, комунікативні здібності, уміння вчитися, оцінювати, логічно мислити, відбирати і використовувати відомості.

Конкретно-предметні знання, уміння і навички є джерельною базою, першоосновою формування всієї професійної компетентності. Тому система підготовки у ЗВО I-II р.а. насамперед повинна забезпечити їх засвоєння.

Інформаційна культура забезпечує студенту можливість творчо працювати з інформацією: знаходити її, аналізувати, використовувати. Висококваліфікований фахівець повинен самостійно здобувати й ефективно опрацьовувати інформацію, володіти відповідними сучасними (зокрема комп'ютерними) технологіями, а також уміти організовувати й спрямовувати інформаційний потік у реальну ситуацію виробництва.

Організаційно-діяльнісна компетентність у саморозвитку передбачає уміння людини активно конструювати свій внутрішній світ, здатність знаходити нові способи професійного зростання, опановувати нові знання, способи дій, технології, нарешті це уміння знаходити шляхи для досягнення особистісних змін через саморозкриття і самосприйняття.

Професійна творча діяльність - спеціальна діяльність, що має професійну спрямованість на пошук нових, нестандартних, оптимальних рішень у роботі фахівця, принципово новий підхід до розв'язання проблемних завдань виробничої теорії та практики. Така діяльність характеризується насамперед наявністю спрямованості на професійно-творчу діяльність, яка виникає за умов вибірково-позитивного ставлення людини до професії. Розвиток професійної творчості майбутнього працівника починається у процесі навчання з його залучення до розв'язання нестандартних, творчих завдань, які певним чином ієрархізовані й поступово ускладнюються.

Отже, професійна компетентність - це якість, яка дозволяє людині продуктивно здійснювати свою професійну діяльність та досягати високих

результатів. Напряом професійної діяльності формує різновид складових професійної компетентності та їх особливостей, які повинні відповідати запитам сучасного ринку праці, забезпечуючи конкурентоспроможність фахівця.

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Допіра І.А., викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст"**

Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій

Освіта є базою для розвитку кожної особистості, запорукою успішного майбутнього України, її конкурентоздатності на світовій арені. Вона має відповідати інтересам і запитам суспільства, саме тому одним з основних завдань освіти стає професійна підготовка фахівців, що спрямована на потреби сьогодення. Процес професійного навчання має вирішувати завдання забезпечення людини «конкурентоспроможною професією», компетентною, який вільно орієнтується в суміжних галузях діяльності, готового до постійного професійного росту, соціальної та професійної мобільності. Головним показником рівня кваліфікації будь-якого сучасного фахівця є його професійна компетентність.

Проблема формування професійної компетентності сучасного спеціаліста-підприємця, розвиток професійних якостей майбутніх управлінців в умовах вищої школи турбує багатьох вітчизняних і європейських учених.

Зміни в розвитку економічних процесів, виникнення різних форм власності й нових економічних зв'язків, розвинута інфраструктура сучасної економічної системи потребують від фахівця-економіста й підприємця фундаментальної, комплексної, економічної освіти і висувають ряд вимог до набору його компетентностей. Освіта підприємця має бути спрямована на розвиток навичок у сфері: управління персоналом; основ ризикології; технології виробництва, планування виробництва; набуття навичок проектування й аналізу підприємницької діяльності, основ інноваційної діяльності, навичок проектування й формування пакетів необхідних документів, економіки та організації діяльності об'єднань підприємств та ін.

Професійна спрямованість навчання має забезпечувати: систематичну діагностику знань студентів, врахування індивідуальних якостей майбутніх фахівців, високу професійну майстерність викладацького складу.

Також розвиток професійної компетентності майбутнього підприємця залежить від якості методичної роботи викладача (рівня розробки модулів за спеціальностями, формування індивідуальних планів студентів, кейсів, комплексів завдань виробничого характеру, методик проведення практичних, самостійних, індивідуальних робіт, консультацій, електронних версій

навчально-методичного забезпечення, складання індивідуальних графіків студентів).

Система професійного навчання передбачає наявність високих вимог до особистісних якостей викладача, інноваційний характер мислення, готовність до постійних змін, спілкування в різних умовах для розкриття свого творчого потенціалу й потенціалу майбутніх фахівців. Ці та інші вимоги повинні реалізовуватися у спеціально побудованих системах професійної підготовки, що забезпечують комплексний вплив на становлення і розвиток провідних професійних компетентностей.

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ІНЖЕНЕРОМ-ПЕДАГОГОМ**

**Закута О.А., викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст"**  
Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій

Інтенсивні зміни в усіх сферах життя нашої країни і світу на початку ХХІ ст., пов'язані зі стрімким розвитком технологій та загальною інформатизацією суспільства, зумовлюють висування нових, більш жорстких вимог до професійної компетентності сучасних фахівців технічного профілю.

Відбувся перехід світової спільноти до інформаційного суспільства. Отже в процесі навчання студенту важливо не тільки просте накопичення знань, а й формування уміння вчитися, оволодіння навичками пошуку інформації, здатність до самонавчання упродовж життя. Найважливішим компонентом професійної підготовленості студента сьогодні стає готовність до змін діяльності за фахом. З цього виходить, що вчити наших студентів та вчитись самому необхідно за всіма правилами сучасного пізнання.

Маючи широку різнобічну ерудицію, проявляючи інтерес до різноманітних джерел інформації, слідкуючи за новинками у технічній сфері, інженер-педагог відбирає все те, що є корисним у його діяльності, маючи своєю метою навчити цьому своїх студентів.

Спрямувати студента до високих результатів може тільки його бажання вчитися. І мета викладача сформувати позитивне ставлення до процесу навчання. Цікаве викладання спец дисциплін інженером-педагогом повинно бути засновано на власному досвіді (якщо він, звичайно є) та на інформації, яку неможливо отримати з будь яких джерел. Навчати студента особливостям виробництва, маючи уяву про нього тільки з теорії, важко. В реальному технологічному процесі нерідко трапляються речі, які не описані в теорії. А іноді, навіть, і суперечать їй. При підготовці лекційних занять потрібно обговорювати зі студентами такі цікаві випадки, давати змогу аналізувати такі ситуації. Ні в якому разі не можна перетворювати лекцію на сухий переказ теми з підручника, або ще гірше – на диктант.

Тому особливо важливим для викладача спеціальних дисциплін є стажування на виробництві та підтримання своїх практичних навичок на високому рівні. Це стане у нагоді при розробці практичних та лабораторних завдань, де обов'язково потрібно враховувати специфіку кожної дисципліни та кожної лабораторії.

При проведенні теоретичних занять з великою аудиторією вкрай складно здійснювати диференційований підхід, але ж вкрай важливо зробити лекцію цікавою і корисною як для відмінника, так і для того, хто не відрізняється особливими здібностями.

Необхідно зосереджуватись на найбільш складних питаннях, у яких студенту важко розібратися самостійно; допомогти виділити головне і вибудувати отриману інформацію у чітку систему, адже цьому не навчить жоден підручник.

Емоційний вплив, який дає викладач при безпосередньому контакті зі студентом важко переоцінити. Але треба пояснювати студентам, що викладач не має бути єдиним джерелом знань, а самостійна робота є цікавою та ефективною. Саме вона дозволяє формувати свою точку зору на певну проблему, а не займати лише позицію викладача.

Окремою темою в процесі вивчення технічних дисциплін є проведення розрахунків, іноді досить складних. До цього слід підходити з особливим почуттям. Виконувати розрахунки слід поступово – від простого до більш складного з обов'язковим самостійним завданням. Адже краще засвоюється те, що декілька разів зробив сам. При розробці контрольних завдань потрібно враховувати різний рівень математичних здібностей і знань студентів. Не можна вимагати від всіх розв'язування задач однакової складності. Потрібно уникнути зайвих страхів у студентів під час проведення контрольних робіт та складання іспитів. Розв'язання задач повинно бути корисним і цікавим завданням, а не можливістю отримати низький бал у разі невірної відповіді.

Отже наша мета, як викладачів – зробити складне навчання цікавим і зрозумілим для наших студентів – майбутніх професіоналів технічних галузей.

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ**

**Ігнат'єва К.С., голова циклової комісії мови та літератури,  
викладач вищої кваліфікаційної категорії**

**Механіко-технологічний коледж**

**Одеської національної академії харчових технологій**

Навчання іноземної мови сьогодні є одним із невід'ємних компонентів загальної та спеціальної освіти, а володіння основами міжнародної мови спілкування стає не тільки показником високого культурного рівня людини, а й запорукою її успішної професійної діяльності.

Міжнародні зв'язки України, її інтеграція до європейського та світового простору зумовлюють необхідність розглядати англійську мову як важливий засіб міжкультурного спілкування. Оволодіння цією мовою міжнародного

спілкування сприяє розвитку у студентів здібностей використовувати її як інструмент спілкування в діалозі культур і цивілізацій сучасного світу. Отже, виникає необхідність доповнити традиційне оволодіння мовленнєвими навичками та комунікативними вміннями міжкультурно виправданим, гуманістично орієнтованим змістом.

При аналізі сучасного стану проблеми, навчання студентів технічних спеціальностей середніх спеціальних навчальних закладів, зокрема коледжів, посідає особливе місце в системі вищої професійної освіти. Оволодіння технічною освітою передбачає формування різнобічно розвинутої особистості фахівця, чії потреби залежать від умінь переборювати комунікативні бар'єри, сприймати й усвідомлювати ринкові тенденції, аналізувати отриману інформацію й швидко реагувати на найменші зміни в економіці та суспільстві

У сучасних умовах у випускників коледжів технічного профілю все частіше виникає необхідність професійного спілкування англійською мовою із зарубіжними партнерами в різних ситуаціях, пов'язаних з роботою спільних підприємств, участю в міжнародних ярмарках, виставках-продажах, переговорами з представниками закордонних фірм тощо.

Згідно з Програмою, головною метою навчання іноземної мови визначено формування іншомовної професійної комунікативної компетенції, яку розуміють як здатність до міжкультурного іншомовного спілкування.

Перш за все, іншомовна компетентність – це комплекс знань, умінь, навичок, які дозволяють успішно використовувати іноземну мову як у професійній діяльності, так і для самоосвіти і саморозвитку особистості.

В структурі іншомовної компетентності є три базових компоненти, які відповідають за рівень комунікативної культури: лінгвістична, соціальна та комунікативна компетентності.

Однією з трьох складових іншомовної комунікативної компетенції є лінгвістична компетенція. У сучасних програмах з іноземних мов для вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації підкреслюється, що систематична робота щодо покращення вимови повинна здійснюватися протягом всього курсу навчання. При роботі над вимовою в процесі навчання іноземної мови студентів в Механіко-технологічному коледжі викладачі приділяють особливе значення для вироблення умінь і навичок усного мовлення, читання і розуміння прочитаного матеріалу. Розроблені різні види фонетичних та лексичних вправ, які використовуються на практичних заняттях. Так, на початковому етапі, в першому семестрі, коли групи формуються з випускників різних шкіл з різним рівнем мовних навичок, робота над вимовою та інтонацією повинна полягати в повторенні та систематизації правил вимови, її корекції.

В процесі формування соціальної компетентності, яка складається з соціокультурної, соціолінгвістичної та професійної компетентності, особливої уваги заслуговує робота міжпредметних зв'язків. Викладачами іноземної мови коледжу розробляються комплекси робочих програм з дисципліни: «Англійська мова за професійним спрямуванням» для студентів усіх спеціальностей; система контрольних та тестових завдань для проміжного та підсумкового контролю рівня оволодіння студентами мовним матеріалом і навичками

спілкування в письмовій формі; перелік тем і ситуацій професійного спілкування для оцінки навичок усного спілкування; методичні матеріали з критеріями виставлення підсумкових оцінок. Основна ціль викладача іноземної мови – це сформувати у студентів уміння спілкуватися у межах професійно-орієнтованої тематики.

При аналізі комунікативної компетентності періодичні видання, Інтернет та телебачення, є одними з найпоширеніших джерел повідомлення інформації, якими користується суспільство. Робота студентів з газетами та журналами на заняттях з іноземної мови допомагає не тільки зняттю бар'єра, що закриває доступ до світової інформаційної системи, але й формуванню особистості як активного члена суспільства. Спілкування з носіями іноземної мови за допомогою e-mail, організоване в телекомунікаційних мережах, використання різноманітних ресурсів навчальної інформації для накопичення дидактичних матеріалів, сприятиме:

1. Формуванню культури спілкування, розвиткові комунікативних навичок, що є дуже важливим при вивченні іноземної (англійської) мови.
2. Створенню мовного середовища при телекомунікаційних контактах з носіями мови.
3. Підвищенню мотивації у вивченні іноземної (англійської) мови.

#### ***Висновки***

Іншомовна компетентність студента – це поєднання його лінгвістичної, соціальної та комунікативної компетентностей. Формування іншомовної компетентності для студентів технічних спеціальностей забезпечується насамперед через зміст навчання, його тематичну організацію та ускладнюється відсутністю підручника, орієнтованого на дану категорію майбутніх спеціалістів та недостатньою кількістю практичних годин на вивчення іноземної мови. Систематична робота над покращенням вимови і словникового запасу, міжпредметні зв'язки з основними дисциплінами, використання Інтернету, газет та журналів з іноземної мови – всі ці фактори сприяють оволодінню студентами мовним компонентом комунікативної компетенції з використанням країнознавчої та культурознавчої інформації в навчальному процесі.

### **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Корнієнко Ю.К., директор Центру дистанційного навчання  
кандидат фізико-математичних наук,  
доцент кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки  
Одеська національна академія харчових технологій**

Удосконалення освітніх технологій і педагогічних методик з позицій компетентнісного підходу сприяє підвищенню ефективності навчального процесу. Якість підготовки фахівців в різних областях може бути підвищена за рахунок розробки та реалізації моделі дистанційної підтримки навчальних курсів.

В даний час в освіті чітко проявляються наступні тенденції:

1) сучасні соціокультурні умови диктують самоцінність ідеї неперервної освіти, коли від студентів потрібне постійне вдосконалення власних знань;

2) освітній процес спрямований не на передачу готових знань, а на те, щоб озброїти студента методами і прийомами отримання інформації та можливості їх застосовувати;

3) в умовах інформаційного суспільства потрібна принципова зміна організації освітнього процесу: скорочення аудиторного навантаження, заміна пасивного слухання лекцій зростанням частки самостійної роботи студентів;

4) центр ваги в навчанні переміщається з викладання на вчення як самостійну діяльність студентів в освіті.

Розглядаючи організацію самостійної роботи як процес управління самостійною роботою студентів, сформулюємо наступні принципи управління самостійною роботою студентів:

1) поділ навчального матеріалу дисципліни, яка вивчається, на навчальні одиниці (модулі);

2) управління самостійною роботою студентів за допомогою методичних інструкцій;

3) систематичний зворотний зв'язок, який виступає у вигляді самоконтролю і включає також контроль з боку викладача.

Системи дистанційного навчання (СДН), відомі як Learning management systems (LMS), - прикладні програмні продукти для управління навчальною діяльністю, які дозволяють розробляти і поширювати електронні навчальні матеріали, забезпечувати спільний доступ до інформації, організувати навчальний процес і контролювати результати навчання з формуванням пакета відповідної звітної документації. Ці системи при впровадженні викладачем в навчальний процес суттєво розширюють можливості організації самостійної роботи студентів.

Навчально-методичне забезпечення системи дистанційного навчання складається з наступних розміщених в мережі матеріалів в електронному вигляді для вільного доступу до них студента:

загальні відомості про навчальні курси, їх призначення, цілі завдання, зміст та інші організаційні питання;

електронний конспект лекцій, структурований по логічно завершеним модулям для зручності модернізації курсу і успішного засвоєння навчального матеріалу;

віртуальні практичні заняття та лабораторні роботи;

форум та чат для спілкування студентів з викладачем і між собою всередині групи навчання з метою обговорення виникаючих в процесі навчання питань;

тести для перевірки знань учнів (в тому числі, для допуску до екзаменів), блок моніторингу успішності, контроль результатів індивідуальної роботи кожного учня;

списки посилань на віртуальні бібліотеки і матеріали для самостійного поглибленого вивчення матеріалу курсу, а також аналогічні навчальні курси в мережі Інтернет;

довідкова система у вигляді бази даних до всього навчального курсу;  
блок творчих завдань для самостійної роботи студентів.

В теперішній час в центрі дистанційного навчання ОНАХТ розроблено і впроваджено систему дистанційного навчання на базі E-learning – платформи Moodle. Вибір системи Moodle для впровадження дистанційної форми навчання пов'язаний з тим, що ця система управління навчальним процесом: 1) є вільно поширюваною, простою в установці на будь-яку платформу, що підтримує PHP; 2) розповсюджена серед багатьох вищих навчальних закладів; 3) є такою, що має багатомовний інтерфейс (в тому числі, підтримуються українська, англійська мови), 4) спроектована з урахуванням досягнень сучасної педагогіки (акцент на взаємодію між учнями, обговорення на форумах); 5) має простий, "легкий", ефективний, сумісний web-інтерфейс; 6) має достатньо розвинену систему звітності; 7) система реалізує філософію педагогіки соціального конструкціонізму, тобто співробітництво, дії, критичне осмислення; 8) більшість сторінок можуть бути відредактовані за допомогою вбудованого редактора; 9) можливість оновлення при переході на нові версії.

На даному етапі використання ця система застосовується для підтримки традиційного навчання на денній і заочній формах навчання, зокрема для організації самостійної роботи студентів, про що йшлося раніше. Всі зроблені дистанційні курси розміщені на сайті центру дистанційного навчання ОНАХТ за електронною адресою: <http://moodle.onaft.edu.ua/>.

Кожний курс включає в себе поділені на окремі тижні електронні варіанти лекцій, матеріали до лабораторних або практичних занять, термінологічні словники; пакети тестових завдань для проведення контрольних заходів з можливістю автоматизованої перевірки результатів знань студентів по кожній темі.

Використання СДН Moodle в навчальному процесі допомагає активізувати пізнавальну самостійну діяльність студента, а також забезпечити правильну організацію самостійної роботи та її контроль. При цьому побудова матеріалу в СДН повинна здійснюватися таким чином, щоб формувати у студента компетенції, які йому будуть необхідні в подальшій навчальній та професійній діяльності.

## **ТЕХНОЛОГІЇ ЗАЛУЧЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО АКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

**Коробкіна О.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії,  
викладач-методист**

Одеський технічний коледж

Одеської національної академії харчових технологій

Глибинні й стрімкі соціально-економічні, політичні, інноваційно-освітні трансформації в житті України, інтеграція системи вищої освіти України в Європейський освітній простір, висока конкуренція на ринку праці серед випускників ВНЗ потребують оновлення процесу професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах через зміщення акцентів на формування конкурентоспроможних професіоналів з яскраво вираженою потребою в досягненні успіху, набутті професійного досвіду, творчому самовираженні, самореалізації, здатних жити і працювати в умовах мінливого світу. [1].

Професійна діяльність сучасного фахівця дуже часто насичена ситуаціями, які потребують оперативного прийняття рішення, неоднозначності в інтерпретаціях подій, пов'язані з неочікуваною поведінкою людей. Зазначене вимагає від фахівців володіння глибокими професійними знаннями, уміннями обговорювати й обмірковувати професійні проблеми; аргументувати власні позиції, приймати рішення та доводити їх до відома партнерів; організовувати професійний безпосередній та опосередкований діалог з колегами, партнерами, обирати поведінкові стратегії, адекватні професійній комунікативній ситуації та ін., тобто володіти багатьма **компетентностями**.

Згідно теорії поколінь зараз здобуває освіту цифрове покоління:

- Покоління Y мережеве покоління, що характеризується перш за все глибокою залученістю в цифрові технології (1985-2000).

- Покоління Z (2000р. -). Це перше покоління, яке народилося в епоху Інтернету. Вони не пам'ятають, яким було життя без гаджетів, і проводять зі смартфонами і планшетами більше 8 годин на день. [2]

Саме покоління Y і Z називають цифровим поколінням. Цифрове покоління - це ті, хто виріс в світі комп'ютерів, мобільних телефонів, відеокамер і відеоігор. Вони на ТИ з цифровою технікою. Вони щодня шукають щось в Інтернеті, вони звикли отримувати інформацію швидко, краще працюють з графікою, ніж з текстом, а гіпертекст для них звичніше, ніж звичайний текст. Але найголовніше - вони мислять абсолютно не так, як їхні батьки і вчителі. **Вони інші.**

Їх особливість у тому, що, вони:

- хочуть і можуть вчитись «граючись»;
- для них краще «один раз побачити, ніж 5 разів почути»;
- краще виконують сумісні проекти, ніж індивідуальні завдання;
- бажають отримувати задоволення від навчання;
- бажають робити відкриття;
- потребують заохочення та похвали.

**Як навчати сучасне цифрове покоління з урахуванням тих особливостей, які були названі?**

Згідно теорії поколінь, проблема навчання загострюється ще й тим, що «вчителі та учні - це люди з різних епох, які розмовляють на різних мовах». Парадокс сучасної освіти полягає в тому, що цифрове покоління (аборигенів) навчають цифрові іммігранти (старше покоління). «У здобувачів освіти часто створюється відчуття, що вчителі - це іноземці, які говорять нерозбірливо з сильним акцентом.» [2].

Отже, актуальною задачею освіти є перегляд методів викладання і зміст освіти. Цифрове покоління потребує нового підходу у навчанні.

Оволодінню визначеними професійними *компетентностями* сприяє, на наш погляд, впровадження інтерактивних технологій навчання.

Інтерактивне навчання відрізняється від традиційного тим, що інтерактивне навчання забезпечує навчальну взаємодію, по-перше, між викладачем та здобувачем освіти; а, по-друге, між здобувачами освіти. Самі студенти також активно взаємодіють між собою у пошуках і створенні нового знання або в процесі формування та розвитку нових навичок і вмінь. Саме взаємодія між тими, хто навчається, виходить на перший план замість взаємодії викладач - студенти, як за традиційною схемою навчального процесу. Доцільність упровадження інтерактивних технологій навчання обумовлена можливістю трансформації навчального процесу у співнавчання, взаємонавчання (колективне, мікрогрупове, групове, навчання у співпраці), де здобувач освіти і викладач рівноправні, рівнозначні суб'єкти навчання. [3].

Колективна навчальна діяльність, розмаїття способів навчальної взаємодії максимально підвищують активність і внесок кожного учасника, допомагають уточнити власні уявлення, оцінити судження, усвідомити почуття і ставлення, стимулюють вільний обмін думками; розвивають навички активного слухання, співпереживання, співробітництва, упевненої поведінки і толерантності; стимулюють розвиток й самовдосконалення емоційної стійкості й чутливості, гнучкості спілкування, емпатійності, рефлексивності тощо. [4].

Технологізація навчального та виховного процесу пов'язана з пошуком таких дидактичних підходів, які були б у змозі перетворити навчання у «виробничо-технологічний процес з гарантованим результатом».

Технологія навчання – процес, пов'язаний з проектуванням і реалізацією цілей і змісту навчання, передбачених освітніми стандартами, навчальними планами та програмами, крізь систему форм, методів і засобів навчання, що забезпечують досягнення поставлених цілей. [5].

Питання ефективності навчання шляхом взаємодії, діалогу впродовж віків вважалися фундаментальними. Перші спроби розглянути цю проблематику знаходимо у творах видатних філософів і мислителів Стародавньої Греції й Стародавнього Риму, таких як Сократ, Платон та багатьох інших. Так, Сократ змушував слухачів знаходити істину шляхом запитань і відповідей. Платон акцентував на доцільності ігор, бесід у процесі навчання. Дискусії Платона будувалися на основі розробки системи аргументів (доказів). [5].

Інтерактивність є характерологічною особливістю сучасного освітнього процесу з використанням комп'ютерних технологій, що сприяє встановленню суб'єктної взаємодії викладача і студентів, студентів між собою на основі активізації процесів емпатії, рефлексії, відчуття співдіяльності тощо.

Провідним засобом реалізації інтерактивної взаємодії у навчальному процесі є забезпечення оптимального поєднання розмаїття видів активності, зокрема комунікативної, всіх суб'єктів навчання, створення комфортних умов, в яких кожен відчуває свою індивідуальність, самодостатність, успішність.

Реалізація інтерактивного навчання потребує адекватного залучення до цього процесу особистісного досвіду (почуттів, переживань, емоцій, відповідних їм дій і вчинків) суб'єктів навчання, розмаїття форм співробітництва, рефлексії набутих знань і умінь, вироблених ціннісних орієнтацій, ставлень тощо.

Інтерактивні технології навчання передбачають організацію кооперативного навчання, коли індивідуальні завдання переростають у групові, кожний член групи робить унікальний внесок у спільні здобутки, зусилля кожного члена групи потрібні та незамінні для успіху всієї групи. Уміле послугування різноманітними інтерактивними технологіями під час організації навчального процесу у вищій школі знімає нервові напруження, дає змогу змінювати «звичні» форми діяльності, зосереджуватися на вузлових проблемах, які потребують повсякденної уваги. [1].

Акцентування уваги на інтерактивних технологіях навчання обумовлене сучасними вимогами щодо необхідності трансформації навчального процесу у співнавчання, взаємонавчання, де студент і викладач рівноправні, рівнозначні суб'єкти навчання.

Для результативності педагогічної діяльності пропонуємо збільшити увагу на інтерактивні форми навчання колективного типу: групова дискусія, ділова гра, диспут, дискусія, розробка проектів, колективне рішення творчих задач, тренінг(коучинг), круглий стіл, вебінари тощо. [6].

Вважаю, що *залучення студентів до активних колективних форм навчальної та науково-творчої роботи різними методами інтерактивних технологій здатні* забезпечити гарантоване досягнення цілей фахової підготовки студентів, які максимально наближують її до умов професійної діяльності, забезпечуючи формування конкурентоспроможного на ринку праці фахівця.

#### Список використаних джерел:

1. Н.П. Волкова. Інтерактивні технології навчання у вищій школі. Навчально-методичний посібник, Дніпро. 2018, 360 с.
2. Капітоненко В.В. Режим доступу://[http://zlogos.zp.ua/index.php?option=com\\_cintent&view=article&id=111:tsifrovoe-pokolen](http://zlogos.zp.ua/index.php?option=com_cintent&view=article&id=111:tsifrovoe-pokolen)
3. Гуревич Р.С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, М.М. Козяр; за ред. член-кор. НАПН України Р.С. Гуревича. – Львів: ЛДУ БЖД, 2012. – 380 с
4. Гуревич Р.С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід: навч. посіб. / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, Л.С. Шевченко; за ред. Р.С. Гуревича. – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2012. – 348 с.
5. Гуревич Р.С. Інформаційно-комунікаційні технології у навчальному процесі: посібник для педагогічних працівників і студентів педагогічних вищих навчальних закладів / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія. – Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2002. – 116 с

6. Сучасні інформаційні засоби навчання: навч. посіб. / Р.С. Гуревич, Л.Л. Коношевський, О.В. Шестопалюк. – Вінниця: ВДПУ ім. Михайла Коцюбинського, 2004. – 535 с.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ТВОРЧОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Костиренко Т.П., голова циклової комісії комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення, викладач першої кваліфікаційної категорії**

**Храновська К.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії**

**Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій**

**Одеської національної академії харчових технологій**

До числа найважливіших завдань педагогічної роботи зі студентами, що навчаються на основі базової середньої освіти відноситься формування у них відповідних компетенцій. Це необхідно, для підготовки студентів до майбутньої роботи за фахом після закінчення навчання.

Компетентність можна розглядати як внутрішню мотивацію у індивіда до якісного здійснення своєї професійної діяльності, наявність професійних цінностей і ставлення до своєї професії як до цінності. Компетентний фахівець повинен володіти не тільки певним рівнем знань, вмінь і навичок, а також вміти їх реалізувати у своїй професійній діяльності.

Актуальність дослідження визначається наступними аспектами:

- безпрецедентним попитом на вищу освіту і усвідомленням її вирішального значення для суспільства;
- необхідністю підготовки компетентного фахівця, здатного оперативно реагувати на якісні перетворення характеру і змісту праці;
- необхідністю вдосконалення організації самостійної та творчої роботи студентів у руслі компетентнісного підходу до професійної підготовки фахівців у вищій школі.

Таким чином, проблема дослідження полягає в необхідності розв'язання протиріччя між сформованою організацією самостійної та творчої роботи студентів у вищій школі та сучасними вимогами до професійної компетентності майбутнього фахівця.

Об'єкт дослідження - система професійної підготовки студентів КПАІТ ОНАХТ.

Предмет дослідження - педагогічні умови організації самостійної роботи студентів КПАІТ ОНАХТ в руслі компетентнісної моделі професійної підготовки студентів.

Гіпотеза дослідження полягає в наступному: реалізація компетент-посадового підходу до організації самостійної роботи студентів ЗВО сприяє ефективності професійної підготовки і може бути здійснена при дотриманні наступних умов:

- забезпечення мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до самостійної роботи за допомогою розвитку їх внутрішньої, зовнішньої і процесуальної мотивації;
- проектування навчальних курсів як системи професійно орієнтованих завдань, рішення яких дозволяє здійснити планомірний перехід від навчальної діяльності студента до професійної діяльності майбутнього фахівця;
- методичне оснащення самоорганізації навчальної діяльності студентів з використанням можливостей телекомунікаційних технологій;
- забезпечення контролю за самостійною роботою студентів на основі моніторингу процесу професійного становлення особистості майбутнього фахівця.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та впровадженні моделі організації самостійної роботи студентів на основі компетентнісного підходу до навчання з дисципліни «Основи програмування та алгоритмічні мови».

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу філософської, педагогічної, методичної літератури та освітньої практики досвіду розкрити сутність, структуру і зміст самостійної роботи студентів в умовах компетентнісної моделі підготовки фахівців у вищій школі.

2. Виявити та обґрунтувати педагогічні умови організації самостійної і творчої роботи студентів, що забезпечують ефективність процесу формування професійної компетентності майбутнього фахівця.

3. Зробити аналіз моделі організації самостійної роботи студентів, що реалізує компетентнісний підхід до навчання студентів КПАІТ ОНАХТ.

Однією з чинних технологій для організації самостійної роботи студентів при вивченні курсу «Основи програмування та алгоритмічні мови», стала технологія проектного навчання.

Проектне навчання – це особлива організація навчального процесу, спрямована на вирішення студентами завдань на основі самостійного аналізу інформації. Можна виділити основні позитивні сторони проектного навчання: студент перебуває в центрі уваги, здійснюється допомога розвитку його креативних та творчих здібностей; кожен студент може навчатися у відповідності зі своїм рівнем розвитку, оскільки застосовується індивідуальний темп роботи над проектом; грамотний розвиток основних психічних і фізіологічних функцій; високий рівень мотивації; досить глибоке засвоєння основ знань.

Результати проведеної роботи підтверджують ефективність використання розглянутої моделі організації самостійної роботи в процесі підготовки студентів, і свідчать про її позитивний вплив на рівень їх професійної компетентності.

## КОМПЕТЕНТНІСТЬ СТУДЕНТІВ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК

**Котіц Н.М., викладач кваліфікаційної категорії «Спеціаліст»**

Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій

Дана тема присвячено аспектам формування і розвитку професійної компетентності студентів. Зокрема, особливостям ефективного формування професійних компетенцій студентів в умовах інформатизації освітнього процесу коледжу.

Компетенцією студентів розуміється особливий вид компетенції, що представляє собою комплексну інтелектуально-особистісну характеристику студента, що включає в себе сукупність набутих знань, умінь, професійних навичок, а також ціннісних орієнтацій, соціально і професійно значущих особистісних якостей, які необхідні для повноцінного включення молодого фахівця в професійне середовище.

Складним є питання, пов'язане зі структурою професійної компетентності.

Виділяється чотири основних компоненти професійної компетентності:

- 1) мотиваційний (психологічний);
- 2) понятійно-змістовний;
- 3) діяльнісний;
- 4) рефлексивний, спрямований на розвиваюче освіту і самоосвіту студента.

В [3] виділяють наступні компоненти: мотиваційний (мотиви, ціннісне ставлення), когнітивний (знання) і діяльнісний (вміння, навички).

Там же виявлені наступні етапи формування професійної компетенції студентів:

- 1) «початковий етап» - формування мотиваційного компонента;
- 2) «адаптивний етап» - розвиток мотиваційного компонента професійної компетенції;
- 3) «когнітивний етап» - накопичення знань, тобто формування когнітивного компонента компетенції;
- 4) «рефлексивний етап» - актуалізація потреби самоосвітньої діяльності та продовження розвитку когнітивного компонента компетенції;
- 5) «діяльнісний етап» - формування діяльнісного компонента професійної компетенції, творчого ставлення студентів до вивчення дисциплін.

Основними компонентами професійної компетенції є:

- психолого-компонент (вивчення норм, методів, вимог);
- орієнтовний компонент (формування умінь ставити завдання, визначати вимоги);
- операційний компонент (формування вміння застосовувати знання);
- досвід.

Таким чином, можна запропонувати висновки по поставлених завдань і та цілі.

Ефективне формування професійної компетентності студентів в умовах інформатизації освітнього процесу можливо в тому випадку, якщо буде:

- розроблено концептуальну модель єдиної інформаційної освітньої середовища коледжу;
  - обґрунтований вибір конкретних організаційних форм і методів застосування інформаційних технологій в навчальному процесі;
  - забезпечена необхідна для цього матеріально-технічна база;
  - сформована готовність викладачів коледжу до застосування інформаційних технологій в ході навчання;
  - визначено критерії оцінки якості інформатизації освітнього процесу.
- Розвиток професійних компетенцій студентів буде відбуватися більш ефективно при реалізації наступних педагогічних умов:
- використання можливостей інформаційних технологій інтерактивного навчання, які формують професійні знання і навички у студентів;
  - активізація рефлексивної діяльності учнів шляхом розвитку у них творчого підходу до вирішення проблем, навичок абстрактного, алгоритмічного мислення і логічних умовиводів, вміння проводити концептуальний аналіз даних і т.д.;
  - реалізація міждисциплінарних зв'язків в процесі навчання;
  - розробка і використання проблемних професійно значущих завдань, що дозволяють студентам отримати навички, необхідні для майбутньої професійної діяльності.

## **ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ У КОЛЕДЖІ ПРОМИСЛОВОЇ АВТОМАТИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОНАХТ**

**Ксендзенко О.П., голова циклової комісії машинобудування,  
автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій,  
викладач вищої кваліфікаційної категорії,  
Глушук С.П., викладач другої кваліфікаційної категорії  
Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій  
Одеської національної академії харчових технологій**

Відповідно до “Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року”, сучасний етап розвитку національної освіти характеризується тим, що освіта має бути інноваційною і сприяти формуванню особистості, здатної до сприйняття змін упродовж життя, яка може застосовувати набуті знання у практичній діяльності.

Інтенсивні інноваційні процеси в сучасній освіті призвели до виникнення великої кількості різноманітних і часто розрізнених ініціатив, спрямованих на вдосконалення освітнього процесу. При цьому працівники освіти,

впроваджуючи новітні програми, моделі, технології, часто додають їх до вже діючих у освітньому процесу.

У нашому випадку вища освіта має бути спрямована на підвищення конкурентоспроможності випускників на всеукраїнському та міжнародному ринку праці. Зважаючи на це, перехід на компетентнісно орієнтоване навчання майбутніх фахівців є одним з важливих завдань сучасної освіти при підготовці молодших спеціалістів.

Саме формування професійних компетентностей майбутніх молодших спеціалістів технічного профілю на стадії навчання у коледжі є найважливішим чинником для підготовки професіоналів.

Формування професійних компетентностей майбутніх молодших спеціалістів технічного профілю потрібно здійснювати в освітньому процесі, причому, не за рахунок введення додаткових дисциплін, а під час вивчення професійно-орієнтованих дисциплін шляхом особливої організації освітнього процесу та методичної підготовки викладача.

Сучасний ринок праці потребує висококваліфікованих спеціалістів, які володіють системою інтегрованих умінь, за допомогою яких майбутні фахівці здатні вирішувати складні виробничі завдання.

Організувати відповідну професійну підготовку неможливо без аналізу професійної діяльності майбутніх молодших спеціалістів технічного профілю з виявленням виробничих функцій, типових задач професійної діяльності, розроблення системних умінь, яка, в свою чергу, повинна забезпечуватися змістовними модулями у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін.

Проблема вибору системи методів, прийомів і засобів навчання є однією з важливих проблем дидактики та залишається актуальною на теоретичному і практичному рівнях і сьогодні. Потреба вдосконалення методики навчання дисциплін професійно-орієнтованого циклу у підготовці майбутніх молодших спеціалістів пов'язана з вирішенням важливих завдань сучасної професійної освіти: забезпеченням професійної спрямованості дисциплін з урахуванням специфіки майбутнього фаху, реалізацією міжпредметних зв'язків між загальноосвітніми і спеціальними дисциплінами, досягненням логічної послідовності у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін.

Однак поза увагою дослідників залишаються проблеми, які пов'язані з розробкою конкретних методик викладання професійно-орієнтованих дисциплін нормативного циклу, метою яких є не лише врахування змістовної складової цих дисциплін, а й можливості формування професійних компетентностей майбутніх молодших спеціалістів технічного профілю.

Забезпечення цілісності та наступності у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін нормативного циклу є складним завданням практичної діяльності викладачів, яке полягає в єдності загальноосвітнього та професійно-орієнтованого навчання, тому результат засвоєння знань з дисципліни повинен плануватися як частина цілісної системи знань, умінь і навичок. Забезпечити взаємозв'язок між загальною та професійною підготовкою майбутніх спеціалістів у різних галузях з врахуванням сучасних вимог економіки можна

лише за умови перебудови методів і засобів навчання, а також організації освітнього процесу, яка передбачає використання сучасних інноваційних технологій.

Метою статті є обґрунтування методики формування професійних компетентностей майбутніх молодших спеціалістів технічного профілю у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін. Для розвитку сучасної педагогіки принциповим питанням є тлумачення понять «технологія» і «методика».

Методика – це, фактично, узагальнений досвід, який передбачає творчий пошук вирішення проблем шляхом спроб і помилок.

Педагогічна технологія – це комплекс процедур, який не допускає варіативності, але гарантує запланований результат.

Розглядаючи методику навчання як систему передачі конкретного змісту навчання, а технологію навчання – як систему правил освітньої діяльності, яка спроектована, теоретично обґрунтована та не пов'язана з конкретним змістом.

Основним завданням методики є трансформація відомого науково-технічного матеріалу за допомогою дидактичних знань для навчання майбутніх спеціалістів.

Але між поняттями «методика» і «технологія» існує різниця. У технології наявні цільовий, процесуальний, кількісний і розрахунковий компоненти, а в методиці – змістовий, якісний і варіативний, причому іноді методики входять до складу технологій, водночас ті чи інші технології доповнюють склад методик.

Вважаємо, що методика навчання – це свого роду передача досвіду одного покоління іншому та формування нового досвіду за допомогою різних прийомів і засобів, а технологія – це наступний крок наближення теорії до практики шляхом пристосування методики до конкретних умов.

Результативність навчання залежатиме від комплексу методів, які застосовуються в освітньому процесі.

Як зазначають науковці, зокрема, Ю.М. Ємельянов, В.П. Захаров, Г.А. Ковальов, Л.А. Петровська, використання активних методів навчання є найбільш дієвим способом формування професійних компетентностей.

Під активними методами навчання ми розуміємо методи, які забезпечують навчально-пізнавальну активність на основі спільної діяльності викладачів і студентів, мають комунікативну спрямованість і сприяють ефективності оволодіння знаннями, вміннями та навичками.

У контексті нашого дослідження ми керувалися рекомендаціями А.М. Смолкіна [7, с. 34] щодо використання методів активного навчання на різних етапах освітнього процесу:

- перший етап – первинне оволодіння знаннями під час проведення лекцій, консультацій, навчальних дискусій;

- другий етап – закріплення вмінь і навичок за допомогою таких методів, як практичні та лабораторні заняття, тестування;

- третій етап – формування професійних умінь і навичок на основі знань з використанням ігрових (проблемна лекція, лекція з запланованими помилками,

лекція-конференція, лекція-дискусія, лекція-бесіда, рольова та ділова гра) та неігрових (аналіз виробничих ситуацій, аналіз проблемних ситуацій, диспути, мозкова атака) методів, а також при проходженні різних видів практик.

У підготовці майбутніх молодших спеціалістів технічного профілю ми вважаємо доцільним використання кожного з методів, запропонованих науковцями, водночас слід враховувати специфіки дисциплін, теми, види занять, цілі і завдання, визначені викладачем. Запровадження активних методів навчання в освітній процес сприятиме посиленню свідомого прагнення до оволодіння новими знаннями та вміннями реалізовувати їх у практичній діяльності, формуванню професійних компетентностей майбутніх спеціалістів галузі.

Таким чином, формування професійних компетентностей майбутніх молодших спеціалістів може бути забезпечено цілеспрямованою діяльністю всіх ланок освітнього комплексу вищої школи та всіх його суб'єктів, що передбачає: адекватне відображення проблеми формування професійних компетентностей в цілях, змісті, методах, організаційних формах професійної підготовки спеціалістів; цілеспрямоване наповнення навчальних дисциплін професійно-орієнтованими практичними завданнями; визначення структурних компонентів професійних компетентностей та їх поступове формування в процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін.

Відтворення запропонованої методики можливе за умови системного підходу в процесі її впровадження, який передбачає: створення професійного середовища, яке характеризується наявністю мотивації, творчої спрямованості, прагнення студентів до опанування майбутньої професії; методичне й інформаційне забезпечення освітньої та науково-методичної діяльності викладача; інноваційний педагогічний підхід; ефективну педагогічну взаємодію зі студентами; вдосконалення професійної майстерності та компетентності викладача.

Ми вважаємо, що методика формування професійних компетентностей майбутніх спеціалістів у процесі викладання професійно-орієнтованих дисциплін являє собою оптимальне поєднання загально-дидактичних методів, прийомів і засобів, які застосовуються в таких формах навчання, як лекції, семінари, практичні заняття, самостійна робота студентів, науково-дослідна робота, виконання індивідуальних завдань, проходження практики.

Викладання дисциплін професійно-орієнтованого циклу передбачає підготовку відповідного програмно-методичного забезпечення. До навчально-методичного комплексу кожної з професійно-орієнтованих дисциплін нормативного блоку включено: навчальну програму дисципліни; робочу програму дисципліни; методичні матеріали для підготовки до практичних занять; методичні матеріали для виконання самостійної роботи студентів; методичні матеріали для виконання індивідуальних завдань; методичні матеріали для виконання навчально-дослідного проекту.

Основою комплексу є програма дисципліни, яка має чітку мету, логічно побудовану структуру й орієнтована на розкриття тенденцій, закономірностей, особливостей професійної діяльності в галузі менеджменту та спрямована на

розвиток у студентів широкого світогляду, формування знань, умінь і навичок, зокрема професійних.

Ефективність навчання майбутніх менеджерів організацій значною мірою визначається розкриттям суттєвих зв'язків між предметом вивчення будь-якої дисципліни та іншими галузями знань. Дисципліни, які забезпечують загальноосвітню підготовку, є обов'язковими для всіх студентів і залежать від профілю їх підготовки. Професійно-орієнтовані дисципліни є наскрізним компонентом змісту освіти.

Висновки. Сутність методики формування професійних компетентностей майбутніх спеціалістів у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін полягає у: розробці методичної концепції дисципліни; визначенні мінімуму знань і професійних умінь, якими повинні оволодіти студенти; методах викладання, тобто застосування активних та інтерактивних методів навчання, які було реалізовано під час лекційних, практичних, семінарських занять, шляхом побудови діалогічної взаємодії, аналізу та вирішення ситуацій, що наближені до майбутньої професійної діяльності, проведення ділових ігор, а також під час самостійної та індивідуальної роботи студентів; формах взаємодії студентів з викладачами, контрольних заходах, підготовці відповідного програмно-методичного забезпечення.

Перспективи подальших пошуків у цьому напрямку полягають у: дослідженні проблеми формування професійних компетентностей майбутніх спеціалістів у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін.

#### **Література:**

1. Коваленко О. Е. Методологічні основи технології навчання : теоретико-методичний та практичний аспекти викладання дисциплін електроенергетичного циклу / О. Е. Коваленко. – Х. : Основа, 1996.

2. Олешков М. Ю. Педагогическая технология : проблема классификации и реализации. Профессионально-педагогические технологии в теории и практике обучения : [сб. науч. трудов] / М. Ю. Олешков. – Екатеринбург : РГППУ, 2005.

3. Осовська Г. В. Методика викладання менеджменту : навч. посіб. / Г. В. Осовська. – Житомир : ЖІТІ, 2000.

4. Пометун О. І. Компетентнісний підхід до оцінювання рівнів досягнень учнів/О. І. Пометун. – К.: Презентація на нараді Центру тестових технологій 19.10.2004 р.

## **АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ КНТІС ОНАХТ**

**Михайлов О.Г., викладач другої кваліфікаційної категорії**

Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій

Формування професійної компетентності студентів Коледжу нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу ОНАХТ один з

головних напрямків діяльності коледжу. Професійне навчання майбутніх молодих спеціалістів здійснюється більш ефективно за виконання таких умов:

- інтеграції навчання і виробництва; забезпечення інтегрування знань і вмінь виробничого спрямування у межах системи навчальних дисциплін;

- моделювання професійної діяльності майбутнього молодшого спеціаліста на всіх етапах його підготовки з урахуванням завдань сучасного виробництва;

- виконання студентами коледжу дослідницьких професійних завдань, що відображають реальні виробничі проблеми і ситуації, є основною умовою формування цілісної системи функціональних професійних знань та умінь молодшого спеціаліста;

- професійне навчання майбутнього молодшого спеціаліста здійснюється ефективніше, якщо його зміст структуровано відповідно до системи змістових модулів з чіткими професійними цілями; моделювання професійної компетентності молодшого спеціаліста будується на основі узагальнюючих завдань його діяльності.

На сучасному етапі, в умовах до ринкових відносин, головним завданням освіти є підготовка кваліфікованих спеціалістів з високим рівнем фахових знань, вмінь, навичок. Науковий аналіз і результати дослідження свідчать: щоб якісно підготувати молодшого спеціаліста, потрібно дати йому практичні навички роботи, а для цього необхідно в процесі навчання у коледжі використовувати такі методи навчання, які викликають у студентів інтерес до професійних дисциплін, а також використовувати:

- обмін професійним досвідом, пов'язаним з майбутньою спеціальністю;

- зацікавленість до спеціалізації і впровадження нових технологій навчання;

- моніторинг результатів творчого росту.

Професійну підготовку молодших спеціалістів слід розглядати як систему, в якій є професійні уміння у відповідності з функціональними обов'язками майбутніх техніків-технологів стосовно їх посад.

Сучасний етап функціонування вищої професійної освіти вимагає нових підходів до підготовки конкурентоспроможних фахівців, які набувають упродовж навчання у коледжі не лише можливості оперувати отриманими знаннями, а й здатні пристосовуватися до потреб сучасного ринку праці. Для закладів вищої освіти I-II р.а. на сьогодні одним із найважливіших напрямів підготовки фахівців є компетентнісна стратегія, яка пов'язана із формуванням професійної компетентності молодших спеціалістів. Динаміка розвитку сучасного виробництва та нові економічні умови господарювання потребують формування у майбутніх фахівців навичок системного аналізу техніко-економічних проблем, уміння самостійно знаходити технічні і технологічні рішення, демонструвати достатньо високий рівень професіоналізму.

На нашу думку, поняття професіоналізм студента коледжу нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу можна тлумачити як інтегровану якість особистості, яка включає:

- професійну компетентність;

- технічний стиль мислення;
- професійну культуру;
- ставлення до своєї професії.

З огляду на вимоги сучасного ринку праці, пошук нових шляхів керування професійним зростанням майбутніх фахівців будь-якого напрямку підготовки залишається важливою й актуальною проблемою для закладів вищої освіти.

Аналіз наукової літератури свідчить, що професіоналізм є якісним параметром здійснення діяльності, який враховує її найбільш важливі об'єктивні та суб'єктивні сторони. Досвід практичної роботи у ЗВО переконливо доводить, що формування професіоналізму молодшого спеціаліста профілю відбувається лише при створенні і дотриманні певних педагогічних умов:

- залучення студентів до діяльності в умовах рефлексивного середовища на основі моделювання майбутньої професійної діяльності;
- забезпечення методичної самостійності студентів щодо розв'язання визначених практичних завдань;
- застосування на заняттях комплексу організаційно-методичних заходів на основі новітніх освітніх технологій.

Важливою залишається методологічна підготовка студентів, мета якої є навчити молоду людину вчитися протягом життя, прищепити навички професійного саморозвитку, які відповідають компетентнісній підготовці сучасного фахівця, і внаслідок якої формуються важливі професійні якості. Професійні якості молодшого спеціаліста профілю – це ті вимоги та знання, якими має володіти фахівець для виконання певних завдань. Вони містять ґрунтовні теоретичні основи та практичний досвід:

- знання спеціальних предметів;
- знання операційних систем і програмного забезпечення;
- знання англійської мови;
- вміння створювати технічну документацію.

Вимоги до особистісних якостей молодшого спеціаліста поділяють на декілька груп:

- орієнтація на професійну діяльність (демонстрація готовності до прийняття рішення, готовність ними нести відповідальність за свої дії, вмотивованість у досягненні високих професійних стандартів, готовність до освоєння різних способів і методів виконання дій та ін.);
- спілкування та міжособистісні зв'язки (переконливе викладання своїх думок, позиціонування себе як частини команди, дотримання етичних стандартів та ін.);
- вирішення поставлених завдань та їх аналіз (аналіз завдання, проведення його раціонального оцінювання, передбачення можливих труднощів і ризиків, розуміння наслідків професійних дій, вирішення завдання креативним способом);
- орієнтація на якість роботи (демонстрація обізнаності у стандартах професійної діяльності, дотримання професійних цілей і стандартів, ретельне

виконання поставленого завдання, уважне відношення до якості продукту).

Професійні якості майбутнього фахівця ми розглядаємо як інтегративну якість його особистості, яка проявляється у формах активності та визначає здібність ставити перед собою професійні цілі, обирати способи їх досягнення, контролювати цей процес, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій і прогнозувати шляхи підвищення продуктивності професійної діяльності.

Система підготовки студентів у коледжах має спиратися на науковий та організаційно-методологічний потенціал, цільові освітньо-професійні програми, бути спроможною адаптуватися до умов реального соціально-економічного рівня розвитку України, мати систему методичного, організаційного, програмного, технічного, інформаційного, фінансового забезпечення. Найважливішим завданням коледжів є підготовка компетентного, гнучкого, конкурентоспроможного фахівця, здатного досягати визначені цілі в різних соціокультурних ситуаціях.

## **РОЛЬ ПРАВОВОГО ВИХОВАННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ**

**Ролінська В.М., викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст"**

Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій

В умовах модернізації освіти особлива роль відводиться питанням підвищення якості підготовки фахівців. При цьому формування в рамках навчально-виховного процесу конкурентоспроможної особистості, яка адекватно орієнтується в сучасному світі, є неможливим без оволодіння нею необхідним комплексом правових знань, умінь і навичок. Разом з тим слід відзначити, що сприйняття права студентами-юристами і студентами неюридичних спеціальностей помітно відрізняється. Як показує практика, деякі здобувачі освіти негативно висловлюються про право як про соціальний регулятор, відносяться до правових знань як до другорядних, таких, що відволікають від навчання за основним фахом. У зв'язку з цим викладачу дуже важливо сформулювати інтерес студентів до вивчення правових дисциплін, звернути увагу на їхню соціальну значимість в подальшій професійній діяльності випускника.

На жаль, у свідомості студентів сьогодні відбувається формування образу кримінальної держави, в якій злочинність виступає як новий центр влади. Образ кримінальної держави робить безглуздими демократичні процедури, на яких і ґрунтується можливість громадян впливати на хід суспільних змін. Для більшої частини юнацтва характерним є відчуття «неможливості впливати на розвиток подій в країні», що в кінцевому рахунку, перетворюється у тривалу «політичну байдужість». Мовчазна незгода з політикою держави містить у собі реальний протестний потенціал, який може проявитися непередбачувано за часом, формами і масштабами. Особливо важливо, що високий рівень групової

солідарності, що є властивий молодим, легко перетворює імпульс невеликого числа лідерів в колективну дію, іноді і в широкий громадський рух. Саме тому в нових умовах перед владою (крім вирішення суто економічних завдань) варто ставити і педагогічне завдання, пов'язане з відновленням авторитету права і держави, віри в їх готовність служити всьому суспільству, а не замкненій корпоративній еліті.

Важливе значення в побудові правової держави має формування правосвідомості майбутнього фахівця. Історія свідчить про те, що з давніх часів у всіх державах здійснюється особлива діяльність з поширення поглядів про право і правопорядок, для чого використовуються будь-які наявні засоби: церква, література, мистецтво, школа (всіх рівнів), засоби масової інформації тощо. Іншими словами правове виховання є складовим компонентом ідеологічної функції будь-якої держави.

Під правовим вихованням студентів прийнято розуміти цілеспрямовану систематичну діяльність навчального закладу і всіх його структур з формування і підвищення правової свідомості та правової культури.

Розглядаючи правове навчання і правове виховання у закладах освіти, варто звернути увагу на те, що ці два процеси органічно пов'язані між собою. Виховне навчання передбачає безперервний взаємозв'язок процесів цілеспрямованого формування у свідомості особистості законослухняних установок. У студентів вкрай важливо сформувати відповідну мотивацію - позитивне ставлення до пізнаваного об'єкта (права) і потребу до постійного розширення і поглиблення правових знань.

Реалізуючи ідею побудови в Україні правової держави, правова освіта і виховання студентської молоді має стати частиною всього навчального процесу будь-якого майбутнього фахівця.

Головний об'єкт впливу при правовій освіті та вихованні у навчальному закладі - позитивно орієнтована, розвинена правова свідомість студентів.

Правове виховання має відносно самостійні цілі, специфіку методів їх досягнення та організаційних форм. Головною програмною ціллю можна вважати профілактику в Україні правового нігілізму, що являє собою деформаційний стан правосвідомості особи, групи чи всього суспільства, який характеризується усвідомленим ігноруванням вимог закону, цінності права, зневажливим ставленням до правових принципів і традицій.

Безпосередня мета правового виховання студентів в процесі викладання правових дисциплін - правомірна поведінка, в тому числі і правова активність студентської молоді.

Зміст необхідного рівня правосвідомості студентів передбачає набуття ними правової освіти та виховання, належного рівня правової підготовки, системи переконань, що характеризується визнанням права і розумінням необхідності слідувати його розпорядженням, володіння навичками реалізації права.

Відповідно правове виховання і освіта студентської молоді полягає у передачі, накопиченні і засвоєнні ними на заняттях і при самостійній роботі знань принципів і норм права, а також у формуванні відповідного ставлення до

права і практики його реалізації, умінні використовувати свої права, дотримуватися заборон і виконувати свої обов'язки.

Звідси витікає необхідність усвідомленого засвоєння основних положень законодавства, вироблення почуття глибокої поваги до права. Отримані в процесі навчання знання повинні перетворитися на особисте переконання, в міцну установку суворо слідувати правовим розпорядженням, а потім у внутрішню потребу і звичку дотримуватися вимог закону, проявляти правову активність.

До засобів правового виховання у навчальних закладах відносяться наступні:

- правова пропаганда;
- правове навчання;
- юридична практика;
- самовиховання.

В основі застосування всіх зазначених засобів лежить здійснення правової інформованості, яка передбачає передачу, сприйняття, перетворення і використання інформації про право і практику його реалізації. Особливе місце тут займає проблема «правового мінімуму», такого собі обов'язкового рівня знання права, яким повинні володіти студенти.

Передумовою ефективного управління процесом викладання правових дисциплін є чітке уявлення про систему джерел правової інформації та їх реальне використання в житті. Визначальна роль в системі джерел правової інформації для студентської молоді належить вищій школі і засобам масової інформації.

Сучасна економічна, політична ситуація в Україні, безперервно мінлива правова дійсність зумовлюють потребу в фахівцях, які не тільки добре знають свою справу, а й орієнтовані на правомірну поведінку, вміють застосовувати основні юридичні знання для захисту своїх прав, що і є метою викладання базових правових дисциплін у непрофільних закладах освіти.

Таким чином, формування у студентів правової свідомості, включає наступні елементи:

1) формування системи знань, умінь і навичок, в тому числі:

- знань фундаментальних принципів права і держави, правового становища особистості в суспільстві, встановлених конституцією прав і обов'язків людини і громадянина;
- знань окремих галузей права і законодавства, які безпосередньо пов'язані з майбутньою професійною діяльністю студентів;
- умінь і навичок практичного застосування юридичних знань, володіння нормами процесуального законодавства, юридичною технікою правозастосування.

2) формування ціннісних орієнтацій і правових установок, в тому числі шанобливе ставлення до системи діючих в суспільстві законодавчих норм, орієнтація в повсякденному житті і професійній діяльності на усвідомлене дотримання вимог законів, прагнення до їх реалізації, активну участь у розвитку громадянського суспільства.

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ В КОНТЕКСТІ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ**

**Романська О.А.,** голова циклової комісії телекомунікації та радіотехніки,  
**викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист,**  
**Крайз Л.В.,** викладач другої кваліфікаційної категорії  
Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій

З переходом суспільства до інформаційної моделі розвитку різко зросла потреба у фахівцях, здатних застосовувати сучасні засоби інформаційних та комунікаційних технологій в професійній діяльності. Це накладає на середню спеціальну освіту нові вимоги, пов'язані з необхідністю використання сучасних підходів і способів формування професійної компетентності студентів. І перш за все, це більш широке і ефективне використання інформаційних технологій в процесі вивчення спеціальних дисциплін. Очевидно, що тема інформатизації середньої спеціальної освіти є в даний час дуже актуальною. Накопичений досвід дозволяє виділити основні напрямки інформатизації середньої спеціальної освіти і розглянути можливу роль інформаційних технологій у формуванні професійних компетенцій студентів.

В умовах інформатизації освіти можна включити в структуру професійних компетенцій ще й інформаційний компонент, показуючи вміння і навички студента по збору, зберігання і обробки інформації. Даний компонент буде показувати, наскільки студент готовий вести свою професійну діяльність в умовах все посилювання інформаційних процесів в суспільстві, коли інформаційний ресурс набуває статус, еквівалентному статусу матеріальних ресурсів.

Можна запропонувати наступні компоненти внутрішньої структури професійних компетенцій:

- гносеологічний (отримання і накопичення нових знань);
- діяльнісний (вміння, навички);
- особистісний (професійно-особистісні якості);
- рефлексивний (здатність до самооцінки);
- мотиваційно-ціннісний (мотиви і ціннісне ставлення);
- комунікативний (володіння навичками спілкування з людьми, вміння роботи в колективі);
- інформаційний.

Всі ці компоненти пов'язані між собою і утворюють єдине ціле в свідомості студента, а їх взаємозв'язок здійснюється за рахунок систем комунікацій.

Під розвитком професійної компетентності при цьому розуміється процес її вдосконалення шляхом оволодіння знаннями і вміннями рішення професійно орієнтованих завдань в умовах інформаційного суспільства.

Згідно з концепцією інформатизації середньої освіти стратегічна мета інформатизації освіти полягає у формуванні єдиної інформаційної середовища, що забезпечує проведення і підтримку навчальної, наукової, виховної та організаційно-управлінської діяльності середньої спеціальної освіти на базі сучасних інформаційних технологій, засобів мультимедіа та телекомунікації.

Можна виділити наступні напрямки інформатизації освітнього процесу в навчальному закладі:

- розвиток інформаційного середовища, включаючи інформатизацію процесу управління навчальним закладом;
- застосування електронних освітніх ресурсів в освітньому процесі, в ході навчання студентів різних навчальних дисциплін і при контролі отриманих знань;
- використання інформаційних технологій як засобу, що забезпечує науково-дослідницьку діяльність.

Очевидно, що інформатизація освітнього процесу в системі освіти повинна проводитися на основі комплексного підходу (вдосконалення матеріально-технічної бази, придбання необхідних ліцензійних програм, підвищення готовності викладачів до застосування інформаційних технологій в своєму навчальному процесі, розробка відповідного методичного забезпечення та ін.).

Треба зауважити, що до цих пір не визначені чіткі критерії оцінки рівня інформатизації навчальних закладів. Як правило, враховуються тільки кількісні показники (кількість обчислювальної техніки на одного студента, наявність і пропускну здатність локальних обчислювальних мереж, кількість виходів в Інтернет, наявність свого сайту у освітнього закладу і т.д.). При цьому не враховуються якісні показники ефективності застосування інформаційних технологій, наприклад ефективність впровадження систем дистанційної освіти та інше.

Основним напрямком інформатизації освітнього процесу є використання різноманітних інформаційних технологій з метою розвитку особистості студента, його творчих здібностей, а також формування його професійної компетентності. Необхідною умовою для цього є створення спеціалізованих лабораторій комп'ютерного моделювання, наявність різноманітних електронних бібліотек з повнотекстовими електронними документами та інше.

На жаль, незважаючи на наявний потенціал системи перепідготовки педагогічних кадрів, викладачі навчальних закладів досить часто самі не готові до широкого застосування інформаційних технологій в процесі викладання. Багато з них до цих пір недостатньо використовують можливості ІТ-технологій у професійній діяльності, застосовують лише текстові редактори. У зв'язку з цим необхідно підвищити ефективність формування готовності викладача до застосування інформаційних технологій в навчальному процесі.

Одним з важливих моментів інформатизації освіти є питання розвитку та подальшого вдосконалення інформаційного середовища. Тут можна відзначити автоматизацію оперативного управління навчальним процесом (складанням розкладів, розподілом навчального навантаження), комп'ютеризацію фінансово-економічної діяльності ВНЗ, кадрової політики, діловодства і т.д.

При цьому очевидно, що інформатизація освіти зможе дати необхідний педагогічний ефект тільки за умови, що впроваджуючи інформаційні технології стануть не чужорідною частиною традиційної системи вищої школи, а будуть природним чином інтегровані в існуючу модель освіти.

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ**

**Степаненко І.В., викладач другої кваліфікаційної категорії**

Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу  
Одеської національної академії харчових технологій

Формування компетентного підходу професійних компетентностей студентів ґрунтується на розумінні того, що сьогодні перший план виходить не лише те, що знають студенти, але й те, що вони уміють робити чи здійснювати а саме: високий рівень розвитку інтелекту, освіченість у галузі знань з предметів, ерудиція та висока культура поведінки. Лише особистість може впливати на формування і визначення компетентної особистості студентів.

Одним з актуальних завдань професійної компетентності студентів спрямований на діяльності їх психологічних та психічних властивостей. Як підтверджують численні дослідження А. К. Макарова, В. І. Маслової, Н. В. Кузьміна та ін. в основі компетентного студента повинні гармонізувати знання, вміння, активність, самостійність та професійні якості (тактовність, комунікативність, врівноваженість тощо). Формування професійної компетентності студентів – керований процес становлення професіоналізму, тобто це освіта та самоосвіта студентів. За визначенням Л. М. Мітіної, поняття компетентність студентів, включає знання, уміння, навички, а також способи і прийоми їх реалізації в діяльності, в спілкуванні та в розвитку особистості.

У структурі компетентностей студентів А. Макарова визначаються такі напрями: спеціальну компетентність, яка передбачає оволодіння певною базою знань студентами на достатньо високому рівні; особистісну компетентність, що відбивається в оволодінні прийомами особистісного самовираження та саморозвитку; індивідуальну компетентність, яка знаходить прояв у оволодінні прийомами самореалізації і розвитку індивідуальності студентів, а також в умінні раціонально організовувати власну працю без навантажень у часі й силах, але без втоми і з позитивними результатами.

Ефективність підготовки формування професійних компетентностей студентів залежить від таких моментів як: гуманізація (творча самореалізація особистості); єдність загальнолюдських і національних цінностей; науковість і системність; безперервність, а також самостійність і активність студентів.

Отже, формування професійної компетентності студентів, полягає у забезпеченні студентів системними знаннями, які є загальною передумовою формування компетентних фахівців, які повинні творчо мислити, самостійно поповнювати свої знання та вільно володіти та орієнтуватися в потоці наукової інформації.

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ**

**Столярчук В.В., викладач першої кваліфікаційної категорії**

Механіко-технологічний коледж

Одеської національної академії харчових технологій

Поняття компетентної освіти, освітньої компетентності прийшло до нас із зарубіжних країн, де воно широко вживається. Під компетентністю людини дослідники розуміють спеціально організований комплекс знань, умінь та навичок, які набуваються у процесі навчання. Вони дають змогу людині визначити, тобто ідентифікувати й розв'язувати, незалежно від ситуації, проблеми, характерні для певної сфери діяльності.

Характеристикою сучасного ринку праці можна вважати конкурентоспроможність молодого спеціаліста, яка передбачає готовність до постійного професійного зростання, якісного і творчого виконання діяльності відповідно до індивідуально-психологічних особливостей особистості.

Компетентність спеціаліста є такою характеристикою його кваліфікації, коли наявні знання, які є необхідними для здійснення професійної діяльності.

Формування професійної компетентності триває протягом усього професійного становлення особистості і починається набагато раніше від безпосередньої професійної діяльності фахівців.

Компетентність випускника коледжу визначається багатьма чинниками, оскільки компетентності є «такими індикаторами», що дозволяють визначити готовність студента-випускника до життя, його подальшого особистого розвитку та активної участі у житті суспільства .

Розглядаючи професійну компетентність, доцільно виокремити такі основні її види: спеціальна компетентність, яка забезпечує володіння на високому рівні професійною діяльністю та здатність проектувати свій подальший розвиток; суспільна компетентність, яка обумовлює володіння спільною (груповою) професійною діяльністю, доцільними формами спілкування, педагогічною взаємодією; особистісна компетентність, яка забезпечує оволодіння прийомами особистісного самовираження та саморозвитку, які протистоять професійній деформації особистості. Наявність вищезазваних видів компетентностей означає зрілість людини у професійній діяльності, спілкуванні, у становленні

особистості професіонала, у формуванні його майстерності. Всі ці види компетентності можуть не поєднуватись в одній особистості. Адже особистість може бути хорошим фахівцем, але не вміти спілкуватися чи не вміти здійснювати завдання саморозвитку. У такому випадку можна констатувати високу спеціальну компетентність й нижчу — соціальну, особистісну.

Компетентнісний підхід до підготовки майбутніх фахівців полягає в набутті та розвитку у студентів під час навчання набору ключових, загальногалузевих та предметних компетентностей, які визначають його успішну професійну діяльність. Компетентності включають професійні знання та уміння, що характеризують кваліфікацію, такі якості як ініціативність, співпраця, здатність до роботи в колективі, комунікативні здібності, уміння вчитися, оцінювати, логічно мислити, відбирати і використовувати відомості.

Здобуття професійних компетентностей при викладанні дисципліни «Інженерна графіка та технічне креслення» набуває двостороннього характеру:

- *зовнішній бік* визначається опануванням знань, умінь, навичок, а саме в результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:** основні стандарти, які використовуються при виконанні креслень; види і методи проєкціонування, визначення вигляду та простого розрізу; засоби рішення задач проєкційного креслення; мету рисунка та його відмінність від креслення; призначення виглядів, розрізів, їх відмінність, класифікацію та призначення виносних елементів, основні умовності та спрощення; визначення різьби, умовні позначення, зображення рознімних та нерознімних з'єднань; призначення ескізу та його роль на виробництві, відмінність від креслення; правила нанесення розмірів; призначення складальних креслень у виробництві, послідовність виконання та читання складальних креслень; загальні правила виконання схем, умовні зображення; умовні зображення будівельних креслень.

**вміти:** застосовувати засоби зображення просторових форм за допомогою комплексного креслення, будувати аксонометричні проєкції моделей, виконувати технічні рисунки; виконувати прості та складні розрізи, перерізи; креслити та читати рознімні та не рознімні з'єднання деталей, користуватися технічними довідниками; розбирати та збирати складальну одиницю, виконувати ескізи деталей, складати специфікацію, ГОСТ 2.316, ГОСТ 2.318. Читати та виконувати робочі креслення за складальним кресленням; читати та виконувати схему за спеціальністю; виконувати будівельні креслення планів та розрізів споруд з розміщенням технологічного устаткування, його прив'язкою.

- та *внутрішній* передбачає велику роботу особистості над своїм духовним світом, самовдосконалення; у цьому аспекті формування особистості майбутнього робітника потребує оволодіння ним культурними надбаннями свого народу, людства в цілому через усвідомлення найголовніших культурних цінностей, формування особистості майбутнього працівника як творчої індивідуальності, створює умови для творчого оволодіння цілісним досвідом професійної діяльності, а кожний майбутній фахівець у процесі навчання індивідуально, творчо поєднує основні складники минулого досвіду, привласнює культуру, творчий досвід професійної діяльності минулого.

Таким чином, професійна компетентність - це якість, яка дозволяє людині продуктивно здійснювати свою професійну діяльність та досягати високих результатів. Напрямо професійної діяльності формує різновид складових професійної компетентності та їх особливостей, які повинні відповідати запитам сучасного ринку праці, забезпечуючи конкурентоспроможність фахівця.

ИТБ ОНАХТ

ИТБ ОНЛАЙН

ИТБ ОНАХТ

ИТБ ОНАХТ

ИТБ ОНАХТ