# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ТЕХНІКУМ ПРОМИСЛОВОЇ АВТОМАТИКИ ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

#### МАТЕРІАЛИ

III-ї науково-методичної конференції серед викладачів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації Одеської національної академії харчових технологій

Послідовність загальної середньої, професійної та вищої освіти як потреба і виклик сучасного суспільства

25 березня 2016 року

Одеса-2016

### Склад оргкомітету конференції:

Голова:

Трішин Федір Анатолійович проректор з науково-педагогічної та

навчальної роботи, к.т.н, доцент

Заступник голови:

€пур Ольга Сергіївна директор технікуму промислової

автоматики ОНАХТ

Члени оргкомітету:

Глушков Олег Анатолійович директор технікуму газової і нафтової

промисловості ОНАХТ

Коваленко Анатолій Володимирович директор Одеського технічного

коледжу ОНАХТ

Левчук Юлія Сергіївна заступник начальника методичного

відділу ОНАХТ

Лукіяник Олександр Григорович директор механіко-технологічного

технікуму ОНАХТ

Мураховський Валерій Генріхович начальник методичного відділу

ОНАХТ, к.ф-м.н., доцент

Секретар оргкомітету:

Оксаніченко Вікторія Леонідівна заступник директора з навчально-

методичної роботи технікуму промислової автоматики OHAXT

#### Напрями роботи конференції:

- 1. Організаційні та методичні засоби впровадження новітніх технологій навчання, виховання студентів та забезпечення якості освіти.
- 2. Використання інформаційних та комунікаційних технологій в освітньому процесі.
- 3. Організація самостійної роботи студентів як важлива складова забезпечення якості вищої освіти.
- 4. Формування професійних компетентностей майбутнього фахівця.

ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ MOODLE В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	
Корнієнко Ю.К.	73
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ В	13
ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	
Ксендзенко О.П.	76
ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У	70
СТУДЕНТІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНИХ ФОРМ ТА МЕТОДІВ	
ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ (НА ПРИКЛАДАХ ПРОВЕДЕННЯ	
СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ З ЕЛЕМЕНТАМИ АНАЛІЗУ АРХІВНИХ	
ДОКУМЕНТІВ)	
	83
<b>Левчук Т.Г.</b> ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	
МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ	
Нікішин В. П.	88
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЯК ВАЖЛИВА	
СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
Нічик Н.О.	93
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНЬОГО	
ФАХIBЦX ФАХІВЦХ В В В В В В В В В В В В В В В В В В	
Фахівця <b>Овсова Г.В.</b>	99
ВИХОВАННЯ ДУХОВНОСТІ У СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ	
УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ	
Ольховська В.В.	105
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ТВОРЧОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	
ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ	
ОСВІТИ	
Склярова Ю.О.	111
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРО-	
МОЖНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ	
ТЕХНІКИ	
Скорнякова О.В.	116
оцінка якості освіти на основі компетентністного	
ПІДХОДУ	
Стоянова Р.В.	125
ПЕРЕВАГИ ІНТЕГРАЦІЇ СЕРЕДНЬОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ВИЩОЇ	
ОСВІТИ НА ПРИКЛАДІ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ОТК	
OHAXT	
Суліма Ю.Ю.	130
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИЧНІ СПОСОБИ ВПРОВАДЖЕННЯ	
ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ	100
TKAYYK O.M.	133
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЯК ВАЖЛИВА	
СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	1 / 1
Федоров М.О.	141

6. Добровська Л.М. Інваріантна складова професійної компетентності з інформаційних технологій майбутніх інженерів // Вісник НТУУ "КПІ". Філософія. Психологія. Педагогіка. — 2010. — №1. — С.155—161

Стоянова Р.В. викладач професійно-орієнтованих дисциплін, зав. відділення автоматики, механіки та діловодства Технікум промислової автоматики ОНАХТ

# «ОЦІНКА ЯКОСТІ ОСВІТИ НА ОСНОВІ КОМПЕТЕНТНІСТНОГО ПІДХОДУ»

Сучасне покоління стандартів вищої освіти, у тому числі і стандартів освіти молодших спеціалістів, засноване на компетентністному підході. Освітній стандарт [1] визначає поняття компетентності та компетенції.

**Компетентність** — інтегрована характеристика якостей особистості, результат підготовки випускника вузу для виконання діяльності в певних професійних та соціально-особистісних предметних областях, який визначається необхідним обсягом і рівнем знань та досвіду у певному виді діяльності, тобто це здобута на основі теоретичних знань і практичних навиків (умінь) здатність до діяльності у певній галузі.

**Компетенція** — здобута на основі теоретичних знань і практичних навиків (умінь) здатність до діяльності у певній галузі; компетенція включає знання й розуміння (теоретичне знання академічної області, здатність знати і розуміти), знання як діяти (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), знання як бути (цінності, як невід'ємна частина способу сприйняття, життя з іншими в соціальному контексті). Предметна область у якій індивід добре обізнаний і в якій він проявляє готовність до виконання діяльності.

У нашій країні поки немає єдиного інструментарію, що дозволяє виміряти і оцінити результати навчання і рівень сформованості набутих компетенцій, хоча на міжнародному рівні він існує (наприклад, TIMSS, PISA, CIVIC Education Project ) [2], якими українські студенти при бажанні можуть скористатися. За кордоном прийнято виділяти три основні підходи до визначення і введення в практику освіти компетентнісного трактування якості результатів навчання: поведінковий підхід (США), функціональний підхід (Великобританія) і багатовимірний і цілісний підхід (Франція і Німеччина). Ці підходи з'явилися незалежно один від одного спочатку в США, потім у Великобританії і в останню чергу у Франції та Німеччині [2]. У США для оцінювання компетенцій розробляються компетентнісні тести, що дозволяють передбачати ефективність в роботі після закінчення навчання з високою прогностичною валідністю [2]. На відміну від США, де кластери компетенцій націлені виключно на поведінкові характеристики результатів навчання, пов'язані зі специфікою майбутньої професійної діяльності випускника навчального закладу, у Великобританії враховуються функціональні

характеристики якості базисних знань і результатів навчання. Для Великобританії характерне прагнення до цілісності і функціональності шляхом інтегрування знань, цінностей, розуміння і навичок, які відповідають тим, хто сформувався як професіонал після закінчення терміну навчання. У Франції оцінка на основі компетентнісного підходу будується за двома напрямками: особистісний, зосереджений на характеристиці поведінки кожного студента, і колективний, націлений на побудову компетенцій, необхідних для ефективної організації роботи колективів та участі в цій роботі в якості одного з членів колективу [2]. Особливістю підходу в Німеччині є те, що на початку кожного плану розміщується сукупність компетенцій, специфічних для кожної дисципліни і визначають в основному пріоритетні галузі вивчення, а також заплановані до засвоєння знання, вміння і навички. Враховуючи зарубіжний досвід та принципи Болонського процесу, у стандартах вищої освіти нового покоління відбулася заміна парадигми освіти ЗУН (знання, уміння, навички) на принципово нову парадигму вищої освіти, яка базується на формуванні у студентів певних компетенцій та діагностуванні рівня компетентностей фахівців-випускників як результату вищої освіти.

**Метою** статті  $\epsilon$  висвітлення підходів до оцінювання навчальних досягнень студентів на основі компетентнісного підходу, узагальнення досвіду та представлення досягнень технікуму у даному питанні.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика визначає перелік компетентностей, яких мають набути студенти під час навчання у технікумі. До них відносяться: соціально-особистісні, інструментальні, загальнонаукові та професійні компетенції, причому професійні діляться на загально-професійні та спеціалізовано-професійні. Компетенції, у свою чергу, тісно пов'язані з функціями, типовими задачами діяльності та уміннями, що відносяться до області діяльності випускників. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що для перевірки сформованості у випускників тих чи інших компетенцій, достатньо традиційними засобами перевірити, чи мають вони відповідні навики та вміння. Проте, компетенція це не просто набір навиків, знань та вмінь.

Можна виділити наступні особливості поняття компетенція:

- не є сумою знань, умінь і навичок;
- не зводяться до окремої навчальної дисципліни;
- інтегративні об'єднують знання, вміння, навички, готовність мобілізувати їх в конкретних ситуаціях;
- відображають соціальне замовлення орієнтовані на потреби ринку праці;
- діагностичні факт і степінь їх сформованості можуть бути діагностовано на основі певних критеріїв.

Оптимальним шляхом формування систем оцінки якості підготовки студентів при реалізації компетентнісного підходу є поєднання традиційних методів та засобів перевірки знань, умінь і навичок та інноваційних підходів, орієнтованих на комплексну оцінку компетенцій, які формуються. При цьому традиційні засоби контролю слід поступово удосконалювати в руслі компетентнісного підходу, а інноваційні засоби адаптувати для широкого застосування у навчальній практиці.

Вимоги до засобів оцінювання рівня сформованості компетенцій:

- інтегративність міждисциплінарний характер, зв'язок теорії з практикою;
- проблемно-діяльнісний характер;
- орієнтація на застосування знань та умінь в нетипових ситуаціях;
- актуалізація в завданнях змісту професійної діяльності;
- зв'язок критеріїв із запланованими результатами.

Основні завдання для удосконалення системи оцінювання навчальних досягнень студентів:

- орієнтація навчального процесу на результати освіти чітке визначення того, що саме буде знати і вміти студент, щоб по закінченні технікуму він був затребуваним на ринку праці;
- зміна форми представлення результатів навчання: замість традиційного їх опису в формулюваннях знань, умінь і навичок (ЗУНів) характеристика набуття студентами компетенцій (вироблених у студента інтегративних поведінкових моделей професійної та соціальної активності);
- неперервний і багатоаспектний контроль над процесом навчання створення методології і методик оцінки якості освіти.

Зарубіжний досвід оцінювання рекомендує застосовувати для опису результатів навчання різнорівневі таксономії (термін був взятий з біології та означає «розміщення у порядку», «закон» ), наприклад, такі як таксономії Б. Блума, Д.Бокка, Дж. Гілфорда. Б.Блум виділяє шість рівнів засвоєння змісту освіти: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка. Д. Бокк і Дж. Гілфорд розробили тривимірну модель таксономії, що дозволяє розглядати ієрархію цілей і рівнів навчання і виділили такі рівні: зміст, продукти та операції, кожен з яких включає види і категорії.

На пострадянському просторі найбільшого поширення набули таксономії Беспалько В.П. [3] і Симонова В.П. [4]. Беспалько В.П. розробив таксономію, що містить чотири рівні засвоєння: рівень впізнавання, діяльність у стандартній ситуації, діяльність у нестандартній ситуації, діяльність в новій галузі (дослідницька). Дана класифікація є ієрархічною, і кожен наступний рівень, включає попередні. Симонов В.П. виділив п'ять рівнів засвоєння, де кожний наступний рівень засвоєння теж включає в себе всі попередні: розпізнавання, запам'ятовування, розуміння, найпростіші вміння та навички (репродуктивний рівень), творчий рівень. Оцінку рівня сформованості у студентів технікуму відповідної компетенції будемо проводити з використанням таксономії Блума, що дозволяє оцінити ступінь навченості кожного студента.

Для того, щоб повною мірою оцінити досяжну ефективність підготовки студентів розглянемо чотири рівні сформованості компетенції у студентів: пороговий — студент відтворює терміни, основні поняття, знає методи, процедури, властивості, наводить факти, ідентифікує, дає оглядовий опис; середній — студент застосовує свої знання, вміння і навички для вирішення проблем в нових та незнайомих ситуаціях, має навички самостійного навчання, достатній — студент виявляє взаємозв'язок, класифікує, впорядковує, інтерпретує, планує, застосовує закони, реалізовує, використовує; високий — студент аналізує, діагностує, оцінює, прогнозує, конструює, тощо.

Для оцінки рівня сформованості на пороговому рівні достатньо застосовувати класичні засоби діагностики – контрольні роботи, тестові завдання, самостійні роботи.

Оцінка засвоєння компетенцій на середньому рівні перевіряється за допомогою виконання курсових робіт та проектів.

Достатній та високий рівень сформованості компетенцій у молодших спеціалістів за напрямом «Комп'ютерні науки» оцінюється під час виконання та захисту дипломної роботи.

Дипломні роботи виконуються на завершальному етапі навчання студентів у Технікумі промислової автоматики, який передбачає:

- систематизацію, закріплення, розширення теоретичних знань і практичних навичок із спеціальності та вміння їх застосовувати під час вирішення конкретних задач професійної діяльності;
- розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методиками, що пов'язані з виконанням виробничих функцій та типових задач діяльності, що визначені в ОКХ спеціальності.

Технологія виконання дипломної роботи, вимоги щодо додержання стандартів, діючих в галузі інформаційних технологій, змісту, обсягу, структури пояснювальної записки, методики демонстрації розробленого програмного продукту визначено у відповідних методичних вказівках для спеціальності.

Методичні вказівки розроблені провідними викладачами спеціальності та повністю відповідають критеріям, визначеним освітнім стандартом. Розробка дипломної роботи дозволяє студентам показати рівень сформованості загальнонаукових та професійних компетенцій, виявити навики встановлення взаємозв'язків у предметній області, класифікації упорядкування знань з предметної області, планування робіт з виконання дипломних робіт, пошуку, інтерпретації та використання інформації. Окрім того, під час розробки дипломної роботи студент показує навики до аналізу та діагностики, вміння оцінювання отриманої інформації та обраних засобів розробки програмного забезпечення, використовує вміння проектувати та конструювати програмне забезпечення. Окрім професійних компетенцій, під час виконання дипломної роботи студент демонструє сформованість соціальноособистісних компетенцій – вміння працювати в команді, креативність, здатність до системного мислення, ініціативність, відповідальність та інші.; загальнонаукових та інструментальних компетенцій – здатність до логічного мислення, володіння української мовою, розуміння англійської мови, професійне володіння комп'ютером та програмним забезпеченням та інше.

Критерії оцінювання якості виконання дипломної роботи також визначені освітнім стандартом. До них відносяться:

- об'єктивне висвітлення стану питання з творчим використанням сучасних джерел інформації;
- актуальність;
- оригінальність технічних, технологічних, організаційних управлінських рішень;

- практичне значення результатів;
- обгрунтування рішень та пропозицій відповідними розрахунками;
- повнота структури (елементів) створення програмного продукту (постановка задачі, математична формалізація (моделювання), алгоритмізація, програмування, тестування програмного продукту, інструкції щодо його застосування та супроводу);
- всебічність оцінки впливу результатів (надійність системи, безпека, екологія, ресурсозбереження тощо);
- органічний зв'язок пояснювальної записки з графічною (демонстраційною) частиною;
- наявність посилань на джерела інформації;
- відсутність дублювання, описового матеріалу, стереотипних рішень, що не впливають на суть та висвітлення отриманих результатів;
- використання прикладних пакетів комп'ютерних програм;
- виконання пояснювальної записки відповідно до чинних стандартів;
- загальна та професійна грамотність, лаконізм і логічна послідовність викладу матеріалу;
- якість оформлення дипломної роботи;
- самостійність виконання.

Перехід від державного екзамену до виконання дипломної роботи продиктований змінами у освітньому процесі. Викладачі технікуму завжди намагаються відповідати вимогам сучасного світу та надавати студентам можливість отримати якісну освіту. Випускники технікуму завжди показують високий рівень сформованості компенетцій та вміння застосовувати їх у своїй професійній діяльності.

## Список використаних джерел

- 1. Освітньо-кваліфікаційна характеристика молодшого спеціаліста за спеціальністю «Обслуговування програмних систем і комплексів», 2015р.
- 2. Огнівчук Л.М. Оцінювання навчальних досягнень студентів вищих навчальних закладів на основі компетентністного підходу. / Освітологічний дискурс, 2014 випуск №3 (7)
- 3. Беспалько В.П., Татур Ю.Г. Системно методическое обеспечение учебновоспитательного процесса подготовки специалиста. М.: Высшая школа, 1989. 149 с.
- 4. Симонов В.П. Педагогический менеджмент: 50 НОУ-ХАУ в области управления образовательным процессом. Учебное пособие. 2-ое изд. испр. и доп. М., 1997. 264 с.