

3.11. РОЗВИТОК М'ЯКИХ НАВИЧОК МАЙБУТНІХ ОПЕРАТОРІВ З ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

DEVELOPMENT OF SOFT SKILLS OF FUTURE INFORMATION AND SOFTWARE OPERATORS IN VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS

Тетяна Сулима

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри професійної та соціально-
гуманітарної освіти Криворізького
національного університету,
м. Кривий Ріг,
<https://orcid.org/0000-0002-8869-040X>
sulyma@knu.edu.ua

Іван Троценко

магістрант 2 курсу освітньої програми
«Професійна освіта. Цифрові технології»
Криворізького національного університету,
м. Кривий Ріг,
itrocenko94@gmail.com

Tetiana Sulyma

PhD (Pedagogy), Associate Professor,
Associate Professor of the Department of
Vocational and Socio-Humanitarian
Education, Kryvyi Rih National University,
Kryvyi Rih,
<https://orcid.org/0000-0002-8869-040X>
sulyma@knu.edu.ua

Ivan Trotsenko

2nd year Master's student of «Vocational
Education. Digital Technologies» programme,
Kryvyi Rih National University,
Kryvyi Rih,
itrocenko94@gmail.com

Актуалізовано значення м'яких навичок майбутніх кваліфікованих робітників відповідно до перспектив розвитку високотехнологічного виробництва та цифрового суспільства. Досліджено поняття «м'які навички» у контексті педагогіки, психології, економіки й уточнено, що м'які навички майбутнього оператора з обробки інформації та програмного забезпечення інтегрують знання, уміння і досвід, що виражаються через особистісний, комунікативний і діяльнісний компоненти й забезпечують самореалізацію особистості на основі взаємодії у соціальному та професійному середовищі. Здійснено аналіз професійного та державного освітнього стандарту з професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення» і виявлено необхідність створення у закладах професійної освіти сприятливих педагогічних умов для більш ефективного розвитку м'яких навичок у майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення.

Actualize the importance of forming soft skills in future skilled workers in accordance with the prospects for the development of high-tech production and digital society. The concept of «soft skills» in the context of pedagogy, psychology, economics is studied and it is clarified that the soft skills of the future information and software operator integrate knowledge, skills and experience expressed through personal, communicative and activity components and ensure self-realization of the individual through interaction in the social and professional environment. The author analyzes the professional and state educational standard for the profession of «Information and software processing operator» and identifies the need to create favorable pedagogical conditions in vocational education institutions for more effective development of soft skills in future information and software processing operators.

Ключові слова: професійна освіта, м'які навички, професійний стандарт, Державний освітній стандарт, оператор з обробки інформації та програмного забезпечення.

Keywords: vocational education, soft skills, professional standard, State educational standard, information and software processing operator.

Критерії якості сучасної професійної освіти характеризуються підготовленістю кваліфікованих робітників, які готові працювати в сучасних умовах високотехнологічного виробництва та цифрового суспільства. До показників якості професійної освіти належать не тільки професійні знання, вміння та навички, а й відповідний рівень володіння такими навичками, які дають змогу швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання; є міжпрофесійними, універсальними, гнучкими; корисні для будь-якого виду діяльності. На вимогу часу сучасний випускник має бути здатним адаптуватися до нових подій та справлятися зі змінами, що зумовлені інтеграцією національної економіки в європейський простір.⁶⁹² Досвід європейських країн свідчить про суттєвий вплив здійснених заходів щодо формування м'яких навичок у майбутніх фахівців, які працюють у цифровому середовищі, що сприяє розвитку економіки та забезпечує конкурентоспроможність країн Європейського Союзу на міжнародному рівні. Так, Європейський Парламент і Рада ЄС 22 травня 2018 р. ухвалили Рамкову програму оновлених ключових компетентностей для навчання впродовж життя (2018/С 189/01), в якій визначено вісім ключових компетентностей для повноцінного життя та діяльності громадян Європейського Союзу,⁶⁹³ а саме: грамотність, мовна компетентність, математична компетентність та компетентність у науках, технологіях та інженерії, цифрова компетентність, особиста, соціальна та навчальна компетентність, громадянська компетентність, підприємницька компетентність, компетентність культурної обізнаності та самовираження. У звіті «Майбутні робочі місця – 2025», підготовленому за підсумками проведення 2020 р. Всесвітнього економічного форуму (2020) визначено прогноз навичок, які будуть затребувані у 2025 році, а саме: аналітичне мислення і інноваційність; активне навчання і стратегії навчання; комплексне розв'язання проблем; критичне мислення і

⁶⁹² Кравець, С. Г. (2018). Трансформація ключових компетентностей майбутніх фахівців готельно-ресторанного сервісу в умовах інтернаціоналізації. *Молодь і ринок*, 1 (156), 61–66. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/714255/>

⁶⁹³ European Commission. (n.d.-a). *Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning*. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/improving-quality/key-competences>

аналіз; креативність, оригінальність і ініціативність; лідерство і соціальна включеність (впливовість); життєздатність, стресостійкість і гнучкість; розв'язання проблем і формування ідей та ін.⁶⁹⁴ На основі означених прогнозувань та з метою реалізації Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року, зокрема й щодо «забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх»⁶⁹⁵ актуалізується значення розвитку м'яких навичок у здобувачів, які навчаються у закладах професійної освіти, зокрема й майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення.

У теорії та практиці професійної педагогіки проблема розвитку м'яких навичок у майбутніх кваліфікованих робітників досліджується здебільшого в контексті формування їхньої професійної компетентності чи розвитку ключових та інших видів компетентностей. Однак, з урахуванням перспективних прогнозів щодо актуальності м'яких навичок як для особистості, так і для задоволення потреб цифрового суспільства, актуалізується значення розвитку м'яких навичок у майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення.

Розвиток цифрових технологій, технологічні, соціально-економічні, демографічні зміни зумовлюють появу нових робочих місць та виробничих функцій, частково або повністю замінюючи наявні. Означене впливає і на модифікацію змісту компетентностей, на видозміну навичок, необхідних як для фахівців галузей, так і для тих, хто опановує конкретні професії у закладах професійної освіти. Прогресивний розвиток цифрового суспільства посилюється і різновекторними інвестиціями у цю галузь й потребою «експортування» якісних цифрових послуг у міжнародний простір з метою забезпечення соціально-економічної конкурентоспроможності держави. М'які навички у цих процесах стають безпосереднім особистісним інструментом, що дають змогу якісно та доцільно застосовувати отримані знання у практичній діяльності, зокрема із використанням можливостей цифрових технологій, мережі Інтернет, штучного інтелекту, гаджетів тощо.

Аналіз тенденцій на ринку праці засвідчує, що на часі роботодавці все більше акцентують увагу на навичках, які пов'язані не тільки з професійним виконанням окремих функцій, а й тих, які

⁶⁹⁴ World Economic Forum (2020). The Future of Jobs: Report 2020. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf

⁶⁹⁵ Верховна Рада України. (2019). Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. Законодавство України. Указ Президента № 722/2019. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>

забезпечують ефективну взаємодію, креативний підхід до вирішення задач, мобільність й адаптованість, прогностичне мислення, здатність до навчання упродовж життя тощо. Все більшої актуальності й дієвості набувають механізми відбору персоналу, які спрямовані на виявлення у потенційного робітника не тільки своїх професійних навичок, а й на демонстрацію здатності працювати в команді. Така ситуація вимагає особливої уваги до розвитку м'яких навичок у системі професійної освіти.

Ретроспективний аналіз засвідчує, що поняття «м'які навички» появилось у минулому столітті у військовій галузі у ході удосконалення підготовки військовослужбовців. Було з'ясовано, що «тверді навички» є важливими для військової справи, адже вони передбачають роботу з технікою та машинами. А ось для роботи із людьми та документами необхідно було розвивати універсальні навички, які отримали назву «soft skills». Такі навички не були окреслені у планах військової підготовки. Розвиток м'яких навичок передбачав вивчення основ психології, а згодом досвід їх формування почали використовувати й у бізнесі.

Щодо самого поняття «м'які навички», то з позицій психології, навички активізують мотиви, посилюють їх вплив на поведінку; у свою чергу, від сили мотиву залежать швидкість і стійкість засвоєння навичок.⁶⁹⁶ Навички формуються шляхом повторення, характеризується високою мірою осягнення і в кінцевому результаті – не потребують регуляції і контролю. У нашому розумінні, навички майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення мають поєднувати знання й уміння, отримані як у процесі професійної підготовки, так і на основі життєвого досвіду. Знання, які є складовими навичок, – це сукупність інформації, характерної для цифрового суспільства, отриманої як у процесі навчання, так і самостійно, а уміння – це здатність належним чином здійснювати відповідну діяльність на основі знань та досвіду.

У наукових працях є різні підходи до уточнення суті поняття «м'які навички». Наприклад, на переконання колективу науковців (Г. Мозгова, В. Євтушенко, А. Мозгова) «soft skills» – це сукупність навичок та особистих характеристик робітника, володіння якими приводить до досягнення успіху на робочому місці. Дослідниками виділено основні ознаки «soft skills», а саме: нетехнічні компетентності; належать до сукупності рис особистості; їх складно виміряти, оцінка переважно є суб'єктивною; вони дають змогу досягти

⁶⁹⁶ Трофімов, Ю. (ред.), Рибалка, В., Гончарук, П., & ін. (2000). *Психологія: підруч (2-ге вид., стереотип.)*. Либідь.

успіху на робочому місці; вони є необов'язковими, але визначають професіоналізм робітника у поєднанні зі професійними навичками; є цінними для працівника, оскільки підвищують ефективність роботи; корисні не тільки для роботи, а й для повсякденного життя.⁶⁹⁷

Як зазначають Н. Коляда та О. Кравченко, м'які навички визначають професійну самореалізацію особистості у поєднанні із професійними фаховими компетентностями. До м'яких навичок належать: креативність, лідерські якості, вміння працювати в команді, організаторські здібності, системне мислення, емоційний інтелект, комунікація, робота з інформацією, мотивація.⁶⁹⁸ Базуючись на етимології понять «soft» і «skills», С. Наход характеризує перше як «гнучкість», тобто відсутність стереотипності, шаблонності, здатність до змін, а друге – це «компетентність», тобто здатність, готовність та можливість особистості діяти у мінливих ситуаціях, спираючись на інтуїцію та власний досвід. У цілому «soft skills» – це комплекс неспеціалізованих надпрофесійних «гнучких компетентностей», що впливають на успішне виконання професійних обов'язків фахівців будь-якої сфери діяльності.⁶⁹⁹

Психологічною основою розвитку м'яких навичок є сукупність таких рис особистості, які характеризують її взаємовідносини в міжособистісному та професійному середовищі. Йдеться про цінності, моральність, комунікативні здібності, етику та етикет, мовні навички, когнітивну або емоційну сфери, здатність до тайм-менеджменту, роботи в колективі, лідерство тощо. Грунтуючись на психологічних дослідженнях, можна означити, що м'які навички функціонально передбачають: особистісні навички (психологія особистості), соціальні навички (соціальна психологія) та особисті кар'єрні цінності (філософія, загальна психологія, соціальна психологія, психологія праці та ін.).

З позицій економіки м'які навички є пріоритетними для розвитку людського капіталу. У звіті «Future of Work»⁷⁰⁰ зазначається, що нові технології й надалі будуть впроваджуватися швидкими темпами, відтак деякі традиційні професії зникнуть, а на зміну їм прийдуть інші. Ці

⁶⁹⁷ Мозгова, Г., Євтушенко, В., & Мозгова, А. (2020). Формування soft skills фахівця в галузі маркетингу на основі компетентнісного підходу. *Економіка та суспільство: електронний журнал*, 22. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-40>

⁶⁹⁸ Коляда, Н., & Кравченко, О. (2020). Практичний досвід формування «soft-skills» в умовах закладу вищої освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 3(27). 137–145.

⁶⁹⁹ Наход, С. А. (2018). Значущість «Soft skills» для професійного становлення майбутніх фахівців соціономічних професій. *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи*, 63. 131–135.

⁷⁰⁰ Маклеллан, К. (2024). Що таке м'які навички і як їх розвинути. *BRITISH COUNCIL Україна*. <https://www.britishcouncil.org.ua/blog/what-soft-skills-why-develop>

зміни в майбутньому вимагають володіння фахівцями м'якими навичками, необхідними для досягнення успіху в роботі. Найважливішими серед яких, на думку експертів, є:

Комунікативні навички, які є важливими для всіх видів діяльності, адже навіть працюючи за комп'ютером, працівнику доводиться взаємодіяти з колегами або навіть просто з роботодавцем, тому необхідно вміти доносити до них основну інформацію про виконану роботу. У цьому контексті перевагою для працівника є володіння кількома мовами, оскільки більшість компаній стають інтернаціональними, тому важливо володіти навичками міжкультурного спілкування, вмінням говорити і писати чітко й лаконічно, умінням активно слухати.

Гнучкість у виконанні різних завдань, використовуючи різні навички, що є можливим для творчої людини професії, яка добре володіє технологіями і вміє вести облік, прагне розвиватися в межах посади (чи то навчатися новим навичкам та адаптуватися до нових цифрових інструментів, чи то виконувати нові завдання у різних відділах).

Критичне/творче мислення – надзвичайно важлива навичка, що передбачає уміння ставити правильні запитання, як собі, так і іншим людям, і вміння дивитися на проблеми та питання з різних перспектив. У професійній діяльності критичне мислення допомагає не робити щось за звиклим шаблоном, а активно шукати більш ефективний або простий спосіб виконання завдань, тобто бути здатним до «ре-інжинірингу». Працівники, які володіють критичним мисленням, ставлять під сумнів власні переконання та досвід, а також, відкриті до навчання в інших і реагують на зворотній зв'язок.

Робота в команді – передбачає здатність бути «командним гравцем», тобто працювати з людьми, активно взаємодіяти з ними, допомагати їм, коли це необхідно, а також сприймати та поважати різні думки.

Стресостійкість – означає здатність справлятися з тиском, який ми відчуваємо у повсякденному житті, вміння сприймати критику, зберігати почуття гумору і знаходити час для себе.

Навчання впродовж життя – характеризується системним прагненням людини до розумової стимуляції та розвитку для особистісного та професійного зростання. Ця навичка в цілому покращує якість життя людини, сприяє її самореалізації, підвищує самооцінку, впевненість у собі, а також забезпечує обізнаність фахівця щодо нових технологій і тенденцій.

На порядку денному форуму щодо розвитку людського капіталу (наприклад, форум «Людський капітал – 2030» <https://humancapital2030.nqa.gov.ua/>) дедалі більше уваги спікери приділяли розвитку м'яких навичок у майбутніх кваліфікованих робітників, зокрема й комунікативної компетентності, мобільності, адаптивності, тайм-менеджменту, цифрової грамотності та ін. Такий підхід є виправданим у контексті реалізації цілей сталого розвитку держави. На думку експертів форуму, розвиток м'яких навичок повинен починатися із найперших видів діяльності дитини (ще у закладах дошкільної освіти), щоб у майбутніх видах діяльності (наприклад, у професійній) ці навички вже давали результат – забезпечували ефективне виконання навчальних завдань та трудових функцій на робочому місці.

Упровадження компетентнісного підходу, зокрема у системі професійної освіти, надає оптимальні можливості для створення практико-орієнтованого середовища, у якому професійні знання застосовуються у різних виробничих ситуаціях, що вимагає активізації й м'яких навичок. Варто розуміти, що розвиток «hard skills» (професійних навичок) – це обов'язкове виконання освітньої програми чи типових навчальних програм з професії, а ось м'які навички донедавна не були закладені у стандартах професійної (професійно-технічної) освіти як результати навчання. Тільки відповідно до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти за компетентнісним підходом (2021)⁷⁰¹ започатковано формування ключових компетентностей, які рекомендовано включити до змісту стандартів. До таких компетентностей відносяться ті, що визначені Законом України «Про освіту» та інші ключові компетентності, що є наскрізними і набуваються здобувачами освіти на всіх рівнях освіти й визначені Рамковою програмою Європейського Союзу щодо оновлених ключових компетентностей.⁷⁰²

Практичний досвід роботи майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення пов'язаний із соціальним середовищем, саме тому, у розумінні сутності поняття «м'які навички майбутнього оператора з обробки інформації та програмного забезпечення» ми враховуємо перелічені ознаки цих навичок та конкретизуємо ті, які є актуальними для успішної діяльності фахівця в

⁷⁰¹ Міністерство освіти і науки України. (2021b). *Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти за компетентнісним підходом*. Наказ МОН України № 216. <http://surl.li/bxgux>

⁷⁰² European Commission. (n.d.-a). *Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning*. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/improving-quality/key-competences>

цифровому суспільстві. Таким чином, у структурі «м'яких навичок майбутнього операторів з обробки інформації та програмного забезпечення» визначаємо такі компоненти: особистісний, комунікативний, діяльнісний.

Особистісний компонент – передбачає усвідомлення здобувачем освіти власної приналежності до реалізації навчальних цілей через активізацію й мобілізацію психологічних рис (потребнісно-мотиваційні, когнітивні, емоційно-вольові) та особистісних якостей (інтелект, логіка, розсудливість, ініціативність, гнучкість, творчість, цілісність, самостійність, стресостійкість, здатність до саморегуляції та самоаналізу тощо), які у соціальному (професійному) середовищі виступають інтегральними «внутрішніми спонуками» до здійснення дій на основі власного досвіду; визначають характер поведінкових процесів на основі аналізу, розуміння й співвідношення.

Комунікативний компонент – інтегрує комунікативні, перцептивні та інтерактивні знання, уміння й досвід, що є необхідними для здійснення конструктивного спілкування у навчальній та майбутній професійній діяльності. Це – спілкування, переконання, проведення переговорів, професійна етика та етикет, презентаційні навички, ведення дискусій, вирішення конфліктних ситуацій тощо. Комунікація у змісті м'яких навичок характеризується трьохвимірним значенням, а саме: обмін інформацією засобами вербального й невербального спілкування; взаємодія суб'єктів комунікативних процесів; сприйняття і пізнання, встановлення взаєморозуміння. Загальнопсихологічною основою комунікації, як виду діяльності, є встановлення системи міжособистісних відносин у соціально-професійному просторі. Для нашого дослідження важливим є розуміння комунікації у контексті взаємодії, тому психологічна основа комунікації відображає взаємодію між особистістю й суспільством, а можливості сучасних інноваційних підходів, як якісно нових зовнішніх чинників, забезпечують розвиток цієї взаємодії новими засобами (наприклад, окрім усного і письмового спілкування – спілкування через Intertnet; задоволення пізнавальних потреб за допомогою цифрових засобів; організація спільної діяльності у інформаційному середовищі; розвиток професійної компетентності шляхом дистанційного навчання, опанування необхідними компетентностями самостійно, використовуючи ресурси електронних платформ тощо).

Діяльнісний компонент – акумулює поведінкові аспекти, формує конкретні соціальні ролі, соціальну поведінку особистості. Усвідомлені дії ґрунтуються на переосмисленні особистісного досвіду й попередніх навчальних чи професійних результатів; їм передуює самоуправління

індивідуально-психологічними процесами з метою досягнення самореалізації у обраній діяльності. У моделях діяльності чи поведінки майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення важливим є організація своєї діяльності та роботи інших (за потреби), самоаналіз результатів й самостійне прийняття рішень щодо проектування наступних поведінкових моделей на навчання впродовж життя. Йдеться про лідерство, креативність, роботу в команді, тайм-менеджмент, ре-інжиніринг тощо.

На основі представлення складників досліджуваного явища уточнюємо, що «м'які навички майбутнього оператора з обробки інформації та програмного забезпечення» – це сукупність знань, умінь і досвіду, що виражається через особистісний, комунікативний і діяльнісний компоненти й забезпечує самореалізацію особистості на основі взаємодії у соціальному та професійному середовищі.

У закладах професійної освіти (заклади професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти) формування загальних, ключових і професійних компетентностей майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення здійснюється відповідно до Державного освітнього стандарту з професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 26 липня 2022 р. № 666),⁷⁰³ який розроблений на основі професійного стандарту «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення», затвердженого наказом Міністерства економіки України від 13 січня 2022 р. №104-22.⁷⁰⁴

Аналіз змісту професійного стандарту з професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення» дає змогу з'ясувати, що основною метою професійної діяльності таких фахівців є оброблення інформації та робота з програмним забезпеченням. У структурі професійного стандарту визначено дві професійні кваліфікації: «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії», «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії». Для кожної професійної кваліфікації визначено трудові функції, що розкриті професійними компетентностями та відповідними їм знаннями, уміннями/навичками.

⁷⁰³ Міністерство освіти і науки України. (2022с). *Про затвердження Державного освітнього стандарту з професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»*. Наказ МОН України № 666. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/pto/standarty/2022/08/01/Operat.z.obr.inform.ta.prohr.zabezp.666-26.07.2022.pdf>

⁷⁰⁴ Міністерство економіки України. (2022, Січень, 13). *Про затвердження професійного стандарту з професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»*. Наказ Мінекономіки № 104-22. https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/389-nakaz_104.pdf

Опис професійних кваліфікацій відповідними трудовими функціями представлено у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Професійні кваліфікації з професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення» та відповідні їм трудові функції

Професійні кваліфікації	Трудові функції
Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії	А. Проведення підготовчих робіт Б. Оброблення інформації В. Робота з програмним забезпеченням Г. Конфігурування та модернізація архітектури персонального комп'ютера та периферійних пристроїв
Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії	А. Проведення підготовчих робіт Б. Оброблення інформації В. Робота з програмним забезпеченням Г. Конфігурування та модернізація архітектури персонального комп'ютера та периферійних пристроїв Д. Супроводження інформації Е. Обслуговування та усунення несправностей інформаційних систем та мереж Є. Контроль, підтримка та перевірка функціонування комплексів апаратури з обробки інформації, мережі та програмного забезпечення Ж. Робота з клієнтами

Джерело: Наказ Мінекономіки № 104-22 (https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/389-nakaz_104.pdf)

Для виконання трудових функцій оператор з обробки інформації та програмного забезпечення повинен застосовувати загальні компетентності, зміст яких у певній мірі спрямований на розвиток м'яких навичок фахівця. Такі загальні компетентності для операторів з обробки інформації та програмного забезпечення визначені у професійному стандарті як здатності:

- ухвалювати рішення в межах професійної компетентності, нести персональну відповідальність за результати ухвалених професійних рішень;
- дотримуватися норм етики ділового спілкування;
- здійснювати енергозберезувальну професійну діяльність;
- налагоджувати та підтримувати ділову комунікацію, працювати в команді;
- запобігати виникненню конфліктних ситуацій;
- навчатись впродовж життя;

- застосовувати у своїй діяльності, зокрема, комунікаційній, державну мову та професійну лексику;
- застосовувати іноземну (англійську) мову у професійній діяльності;
- дотримуватися вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності;
- розпізнавати прогалини в цифрових навичках;
- працювати на підприємствах з багатопрофільною організацією праці;
- бути професійно мобільним та адаптовуватися до змін в організації праці;
- застосовувати інноваційні підходи (уміння генерувати та застосовувати нові ідеї для формування економічної доданої вартості);
- орієнтуватися у питаннях архітектури програмного забезпечення;
- оперативно проводити аналітичне оброблення даних;
- орієнтуватися у питаннях застосування віртуальної та доповненої реальності;
- застосовувати методи інформаційної та кібернетичної безпеки;
- працювати у телекомунікаційних мережах.

У змісті професійного стандарту перелік цих компетентностей визначений узагальнено, без розподілу їх застосування при виконанні певних трудових функцій. Для аналізу їх формування у закладах професійної освіти проаналізуємо Державний освітній стандарт з професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення», що розроблений із урахуванням вимог професійного стандарту та у якому визначені результати навчання для кожної професійної кваліфікації. Зазначимо термінологічне пояснення результатів навчання у Національній рамці кваліфікацій (далі – НРК): «результати навчання – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання».⁷⁰⁵

У професійній підготовці майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення формуються професійні, загальні та ключові компетентності.

Професійні компетентності співвідносяться із визначеними у професійному стандарті трудовими діями (професійними

⁷⁰⁵ Верховна Рада України. (2011). *Про затвердження Національної рамки кваліфікацій*. Законодавство України. Постанова Кабінету Міністрів України № 1341. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>

компетентностями) й визначають сукупність знань, умінь і навичок особи, які дають їй змогу виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими відповідної професійної кваліфікації.

Загальні компетентності (знання та вміння) за професією в повному обсязі включаються до змісту першого результату навчання «Проведення підготовчих робіт» й інтегрують знання й уміння/навички щодо основних нормативних актів та їх застосування у професійній діяльності; загальних правил охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки, санітарії та гігієни та їх дотримання; причини нещасних випадків та способи ліквідації аварійних ситуацій; правила надання першої долікарської допомоги тощо.

Ключові компетентності, як загальні здібності й уміння (психологічні, когнітивні, соціально-особистісні, інформаційні, комунікативні), дають змогу особі розуміти ситуацію, досягати успіху в особистому і професійному житті, набувати соціальної самостійності та забезпечують ефективну професійну й міжособистісну взаємодію. Ключові компетентності набуваються впродовж строку освітньої програми та можуть розвиватися у процесі навчання протягом усього життя шляхом формального, неформального та інформального навчання.

Ключові компетентності визначені на основі Рамкової програми Європейського Союзу щодо оновлених ключових компетентностей й у Державному освітньому стандарті з професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення» є такими: комунікативна, математична, особистісна, соціальна й навчальна, громадянська, підприємницька, екологічна та енергоефективна. Усі ці компетентності в освітньому стандарті інтегруються до змісту першого результату навчання, тобто «Проведення підготовчих робіт», а підприємницька компетентність формується на останньому результаті навчання «Виконувати роботи з клієнтами» у процесі, коли здобувач опановує професійну кваліфікацію «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії».

Досягнення компетентностей (результатів навчання) у процесі професійної підготовки у підсумку має забезпечити «здатність кваліфікованого робітника самостійно виконувати складні спеціалізовані виробничі чи навчальні завдання у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, зокрема в

нестандартних ситуаціях»,⁷⁰⁶ шляхом мобілізації й правильного спрямування у виробничих процесах знань, умінь, комунікації, автономності й відповідальності.

На сьогодні визнаємо, що теоретична складова професійної підготовки у змісті Державних освітніх стандартів з конкретних професій здебільшого орієнтована на формування «твердих навичок» – знань та умінь, необхідних для виконання майбутнім кваліфікованим робітником посадових обов'язків. Однак, у контексті реалізації компетентнісного підходу, пріоритетними є здатності застосовувати теоретичні знання у конкретних ситуаціях, динамічних умовах, що за своєю суттю висуває на перше місце не поінформованість учня, а вміння вирішувати виробничі завдання на основі активізації м'яких навичок.

Розвиток м'яких навичок майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення у закладах професійної освіти сприятимуть:

- підвищенню професійної підготовленості випускників до успішного функціонування та комунікативної взаємодії у професійному та соціальному середовищі;
- сприйняттю фахівцями реальних об'єктів навколишньої дійсності для цільового їх перетворення на основі застосування творчих здібностей та навичок «ре-інженірингу»;
- взаємозв'язку теоретичних знань, досвіду з їх практичним використанням для вирішення завдань у нестандартних ситуаціях;
- інтеграції особистісних якостей, соціального контексту, культури для організації професійної діяльності та задоволення індивідуальної траєкторії особистісного та професійного розвитку впродовж життя.

Таким чином, результати аналізу сучасного стану розвитку м'яких навичок майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення актуалізують перспективні напрями дослідження щодо визначення педагогічних умов для ефективного їх розвитку у закладах професійної освіти.

⁷⁰⁶ Верховна Рада України. (2011). *Про затвердження Національної рамки кваліфікацій*. Законодавство України. Постанова Кабінету Міністрів України № 1341. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>