

Національна академія педагогічних наук України
Інститут професійно-технічної освіти

**ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ВПРОВАДЖЕННЯ
ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ
КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ**

Київ – 2014

УДК 377.3:005.591.6

ББК 74.56

Т 33

*Рекомендована до друку рішенням вченої ради
Інституту професійно-технічної освіти НАПН України
(протокол №6 від 23 червня 2014 р.)*

Рецензенти:

Савенкова Л. О., доктор педагогічних наук, професор;

Карташова Л. А., доктор педагогічних наук, професор.

Кручек В. А., доктор педагогічних наук, доцент;

Т 33

Теорія і практика впровадження інноваційних технологій навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників: монографія / [Лузан П. Г., Манько В. М., Нестерова Л. В., Романова Г. М.]; за заг. ред. Г. М. Романової. – К. : ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2014. – 216 с.

У монографії здійснено теоретичний аналіз проблеми впровадження інноваційних технологій навчання у професійно-технічну освіту. Представлено теоретико-методологічне обґрунтування інноваційних технологій навчання, проаналізовано сучасну практику впровадження означених технологій навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників. Визначено й охарактеризовано методичні засади застосування інноваційних технологій у професійно-технічній освіті, зокрема таких технологій: навчального проектування, проблемно-розвивального навчання, валідного тестового контролю та ін. Обґрунтовано особливості проектування та реалізації особистісно-розвивальних навчальних технологій. Охарактеризовано формування готовності майбутніх педагогів до впровадження інноваційних технологій навчання.

Для педагогічних працівників середніх загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладів, працівників навчально (науково) - методичних центрів (кабінетів) професійно-технічної освіти МОН України, викладачів і студентів вищих навчальних закладів, науковців, аспірантів та докторантів.

© Інститут професійно-технічної освіти
НАПН України, 2014

© Лузан П. Г., Манько В. М., Нестерова Л. В., Романова Г. М., 2014

© ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2014

ISBN 978-966-8618-38-3

ЗМІСТ

ЗМІСТ	3
ПЕРЕДМОВА.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ	7
1.1. Реалії сьогодення професійно-технічної освіти	7
1.2. Технологічний підхід в освіті. Суть і структура педагогічної технології	14
1.3. Концептуальна основа педагогічної технології	37
1.4. Методологічні вимоги до педагогічних технологій	49
1.5. Сучасна практика впровадження інноваційних технологій навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників	56
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ.....	72
2.1. Теоретичні основи проектування інноваційних технологій навчання	72
2.2. Особливості проектування й реалізації особистісно- розвивальних педагогічних технологій	85
2.3. Застосування технології навчального проектування у професійній підготовці кваліфікованих робітників	96
2.4. Розвиток інноваційно-творчого потенціалу учнів засобами проблемно-розвивального навчання	107
2.5. Застосування навчальних кейсів у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників	123
2.6. Технологія валідного тестового контролю успішності навчання учнів професійно-технічного навчального закладу.....	136
2.7. Технологія оцінювання складності навчальних дій учнів	148

РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ ОСОБИСТІСНО-РОЗВИВАЛЬНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	159
3.1. Готовність педагогів професійного навчання до використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій як науково-педагогічна проблема	159
3.2. Практичний досвід підготовки педагогів професійного навчання до використання особистісно-орієнтованих технологій у навчально-виробничому процесі ПТНЗ	175
3.3 Педагогічні умови формування й розвитку готовності педагогів професійного навчання до використання особистісно- розвивальних педагогічних технологій на етапі їх професійного становлення.	189
ПІСЛЯМОВА	200
ДОДАТКИ	201
Додаток А	201
Додаток Б	205
Додаток В.	209

ПЕРЕДМОВА

Сучасний розвиток професійної освіти в нашій країні характеризується активним запровадженням інноваційних технологій навчання, зокрема особистісно-зорієнтованих, що потребує відповідного наукового обґрунтування.

Актуальність теми монографії зумовлена визначеними завданнями реформування освіти в Україні та світовими тенденціями розвитку освіти; необхідністю удосконалення існуючої системи підготовки кваліфікованих робітників професійно-технічних навчальних закладів; потребою ПТНЗ у теоретичному обґрунтуванні й методичному забезпеченні процесу впровадження викладачами інноваційних технологій навчання.

У монографії обґрунтовані основні наукові положення щодо розробки систем і технологій, що забезпечують формування компетентної особистості, яка не просто володіє певним обсягом знань, умінь, навичок і професійно важливих якостей, а й здатна до постійної самоосвіти, самовиховання, самовдосконалення. Здійснено теоретичний аналіз проблеми впровадження інноваційних технологій навчання у професійно-технічну освіту. Представлено теоретико-методологічне обґрунтування інноваційних технологій навчання, проаналізовано сучасну практику впровадження означених технологій навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників. Визначено й охарактеризовано методичні засади застосування інноваційних технологій у професійно-технічній освіті. При характеристиці означених технологій застосовано матеріали наукових досліджень співробітників лабораторії методик професійної освіти і навчання Інституту професійно-технічної освіти НАПН України за результатами виконання теми «Вдосконалення особистісно-розвивальних педагогічних технологій у професійно-технічній освіті», зокрема О. Кошука (технологія проблемно-розвивального навчання), Т. Пашенко (кейс-технологія), І. Мосі (технологія імітаційно-ігрового навчання). Обґрунтовано особливості проектування та реалізації особистісно-розвивальних навчальних технологій. Охарактеризовано також формування готовності майбутніх педагогів до впровадження інноваційних технологій навчання.

Запропонована монографія включає три розділи. У першому – проаналізовано стан запровадження технологій інноваційного навчання у професійно-технічну освіту, розкрито суть інноваційних педагогічних технологій, обґрунтовано методологічні засади застосування особистісно-розвивальних педагогічних технологій. У другому – висвітлено дидактичні аспекти проектування особистісно-розвивальних педагогічних технологій, охарактеризовано особливості застосування у професійно-технічній освіті таких інноваційних технологій, як навчальне проектування, проблемно-розвивальне навчання тощо. У третьому розділі розглянуто прикладні аспекти формуван-

ня готовності майбутніх інженерів-педагогів до впровадження інноваційних технологій навчання учнів ПТНЗ.

Монографію написали: П. Лузан (розд. 1, §§ 1.1., 1.2., 1.3., 1.4.), доктор педагогічних наук, професор, головний науковий співробітник лабораторії методик професійної освіти і навчання ІПТО НАПН України, В. Манько (розд. 1, §§ 1.5., розд. 2 §§ 2.5., 2.3., 2.4., 2.6., 2.7. спільно з П. Лузаном), доктор педагогічних наук, професор, провідний науковий співробітник лабораторії методик професійної освіти, навчання ІПТО НАПН України, Г. Романова (розд. 2. §§ 2.1., 2.2.), доктор педагогічних наук, професор, завідувач лабораторії методик професійної освіти і навчання ІПТО НАПН України, Л. Нестерова (розд. 3), кандидат педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник лабораторії методик професійної освіти і навчання ІПТО НАПН України.

Монографія передбачена для педагогічних працівників середніх загальноосвітніх і професійно-технічних навчальних закладів, працівників навчально (науково) – методичних центрів (кабінетів) професійно-технічної освіти МОН України, викладачів та студентів вищих навчальних закладів, науковців, аспірантів й докторантів.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

1.1. Реалії сьогодення професійно-технічної освіти

У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 рр. [1] задекларовано пріоритетні завдання державної політики щодо створення системи забезпечення якості професійно-технічної освіти, провідними з яких є:

- оновлення існуючої нормативно-правової бази;

- оптимізація механізму фінансування та вдосконалення системи управління професійно-технічною освітою;

- модернізація мережі ПТНЗ із врахуванням розвитку економіки країни та регіональних ринків праці;

- підвищення престижності робітничих професій;

- перегляд підходів до організації підвищення кваліфікації педагогічних працівників;

- підвищення самостійності ПТНЗ щодо розпорядження матеріальними і фінансовими ресурсами;

- розроблення сучасних державних стандартів з професій широких кваліфікацій;

- оновлення навчально-методичного забезпечення;

- утворення центрів впровадження інноваційних технологій на базі провідних державних професійно-технічних навчальних закладів;

- упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виробничий процес ПТНЗ;

- перегляд підходів до організації підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Виконання наголошених завдань нині в центрі уваги педагогічної громадськості: ПТНЗ покликані забезпечувати ринок праці кваліфікованими робітниками, здатними успішно працювати із найсучаснішими виробничими технологіями. Для цього динамічно оновлюється нормативно-правова база: забезпечується правове регулювання функціонування системи професійно-технічної освіти, всіх її рівнів і підсистем, діяльності навчальних закладів різних типів та форм власності, організації різних форм навчання. До речі, розпочалася робота над проектом нового Закону України «Про професійне навчання». Цей Закон регулюватиме суспільні відносини, спрямовані на забезпечення для громадян прав рівного доступу до професійної освіти з урахуванням потреб ринку праці у кваліфікованих робітниках та фахівцях середньої ланки в умовах інтеграції України у міжнародний економічний і освітній простір.

Прийнято низку постанов Кабінету Міністрів України щодо модернізації підготовки кваліфікованих робітників, зокрема:

«Про внесення змін до Порядку надання робочих місць для проходження учнями, слухачами професійно-технічних навчальних закладів виробничого навчання та виробничої практики» (від 26 червня 2013 р. №503);

«Про внесення змін до Положення про професійно-технічний навчальний заклад» (від 26 червня 2013 р. №505);

«Про внесення змін до Положення про ступеневу професійно-технічну освіту» (від 26 червня 2013 р. №456).

Із врахуванням реалій сучасності, ступеневості професійно-технічної освіти, можливостей навчання за різними формами й видами професійної підготовки затверджено та впроваджено нові Типові правила прийому до професійно-технічних навчальних закладів (наказ Міністерства освіти і науки України від 14 травня 2013 р. № 499, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 29 травня 2013 р. за № 823/23355). Коротко зупинимося на аспектах функціонування цієї освітньої галузі.

Видатна учена в галузі професійної педагогіки академік Н. Ничкало [2] професійно-технічну освіту визначає як складову системи освіти України, що є комплексом педагогічних і організаційно-управлінських заходів, спрямованих на забезпечення оволодіння громадянами знаннями, вміннями й навичками в обраній ними галузі професійної діяльності, розвиток компетентності та професіоналізму, виховання загальної і професійної культури [2]. Наприкінці 2013 р. в Україні функціонувало 1910 професійно-технічних навчальних закладів: 986 державної форми власності, та, відповідно, 924 – приватної.

До мережі державних навчальних закладів (рис. 1.1) належало 858 професійно-технічних навчальних закладів, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України (87%), 53 професійно-технічних навчальних заклади, що є структурними підрозділами вищих навчальних закладів та навчальних закладів інших типів (5,4%), 75 навчальних центрів при установах виконання покарань (7,6%) [3]. У державних професійно-технічних навчальних закладах на 1 вересня 2013 р. контингент учнів і слухачів становив 388,3 тис. осіб. Доцільно вказати, що у приватних навчальних закладах учнів (слухачів) було майже в п'ять разів менше – близько 80 тис. осіб. Зазначимо також, що 261,2 тис. осіб (63,3%) поряд із професією здобувають повну загальну середню освіту [3].

Діаграма, подана на рис. 1.2, відображає структуру ПТНЗ за галузевим спрямуванням. При цьому варто мати на увазі, що для промисловості готують робітничі кадри 342 професійно-технічних навчальних заклади – фактично 34,6% від загальної кількості. Прикметно, що лише 251 професійно-технічний навчальний заклад (25,4%) здійснює підготовку кваліфікованих робітників та молодших спеціалістів для аграрного сектору економіки. Будівельні професії

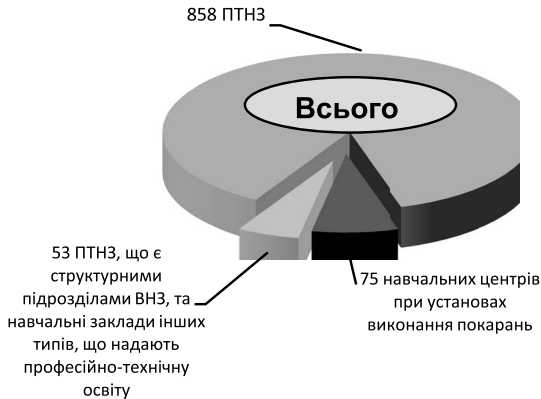


Рис. 1.1. Мережа професійно-технічних навчальних закладів (станом на 01.09. 2013 р.)

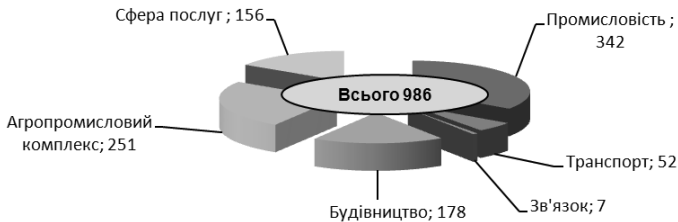


Рис. 1.2. Мережа професійно-технічних навчальних закладів за галузевим спрямуванням (станом на 01.09. 2013 р.)

здобувають майбутні кваліфіковані робітники в 178 професійно-технічних навчальних закладах, частка яких у загальній мережі складає 18%. Динамічно розвивається вітчизняна сфера послуг: для цієї галузі готують робітничі кадри 156 професійно-технічних навчальних закладів (15,8%).

Останнім часом роки істотно змінилася структура ПТНЗ за типами: у її складі функціонують 185 вищих професійних училищ, які зокрема, здійснюють підготовку, крім кваліфікованих робітників, і молодших спеціалістів; 65 центрів професійно-технічної освіти; 133 професійних ліцеї.

Вітчизняна професійно-технічна освіта виконує надзвичайно важливі функції соціального захисту молоді. На початок 2012 р. у ПТНЗ навчалися 15 900 сиріт та дітей, які залишилися без піклування батьків. Крім того, у

ПТНЗ здійснюють навчання осіб з фізичними та/або розумовими вадами: на початку 2013 р. здобували робітничу професію 4,5 тис. осіб даної категорії. Додамо, що вкрай важливим у цьому контексті є діяльність 10 професійних училищ соціальної реабілітації [4].

Діаграма (рис. 1.3) відображає динаміку підготовки кваліфікованих робітників та молодших спеціалістів і показує, що порівняно з 2011/12 навчальним роком у 2012/13 навчальному році випускників ПТНЗ було майже на 25 тис. більше.

Важливим є те, що підготовка робітничих кадрів здійснюється, переважно, за рахунок держбюджету. Зауважимо, що розміщення державного замовлення здійснюється на конкурсній основі з укладанням із виконавцем замовлення державного контракту.

Кількісні показники розподілу державного замовлення у 2013 році за галузями такі:

- для промисловості – 57 тис. осіб;
- громадського харчування і торгівлі – 34 тис. осіб;
- будівництва – 29 тис. осіб;
- транспорту та зв'язку – 20 тис. осіб;
- агропромислового комплексу – 14,3 тис. осіб;
- сфери обслуговування – 12,4 тис. осіб;
- легкої промисловості – 12 тис. осіб.

Вагомим критерієм ефективного функціонування освітньої галузі є працевлаштування випускників. Щорічно майже 80% випускників працевлаштовуються за професією чи спеціальністю, тоді як у вищій освіті, наприклад, частка працевлаштованих набагато менша. Інші випускники продовжують навчання у вищих навчальних закладах, призиваються до лав Збройних

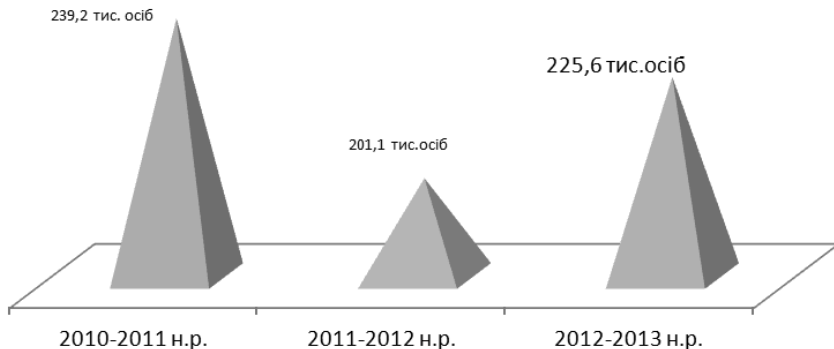


Рис. 1.3. Динаміка кількості випускників ПТНЗ 2010/11 н.р., 2011/12 н.р., 2012/13 н.р.

Сил України, працевлаштовуються самостійно за професіями. Природно, на працевлаштування та закріплення випускників істотно впливають процеси, пов'язані з економічними проблемами (припинення роботи підприємств, скорочення штатів тощо).

Якість професійно-технічної освіти безпосередньо залежить від педагогічної майстерності викладача чи майстра виробничого навчання, від їхніх здатностей зреалізувати модель такої педагогічної взаємодії, яка допоможе випускникові продуктивно працювати вже з перших місяців роботи за фахом. У цьому плані ПТНЗ мають потужний педагогічний потенціал: у цій освітній галузі працює 49,4 тис. педагогічних працівників, з них 17,2 тис. викладачів (35%) та 22,9 тис. майстрів (46%) (рис. 1.4).

Більшість педагогічних працівників мають базову й повну вищу освіту і лише 30% (майстри виробничого навчання) – освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста. Принагідно зазначимо, що серед педагогічних працівників 183 мають наукові ступені та вчені звання. За 2012–2013 рр. кількість викладачів з вищою кваліфікаційною категорією зросла на 8%, викладачів з педагогічним званням – на 10%, майстрів з педагогічним званням – на 12% [3].

Не менш важливим чинником якісної професійної освіти є належне науково-методичне забезпечення підготовки кваліфікованих робітників та молодших спеціалістів. Нині ця важлива діяльнісна складова зосереджена на таких домінантних напрямках, як: оновлення змісту професійно-технічної освіти; інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітнього процесу; поширення передового педагогічного і виробничого досвіду; розробка та впровадження інноваційних педагогічних технологій підготовки квалі-

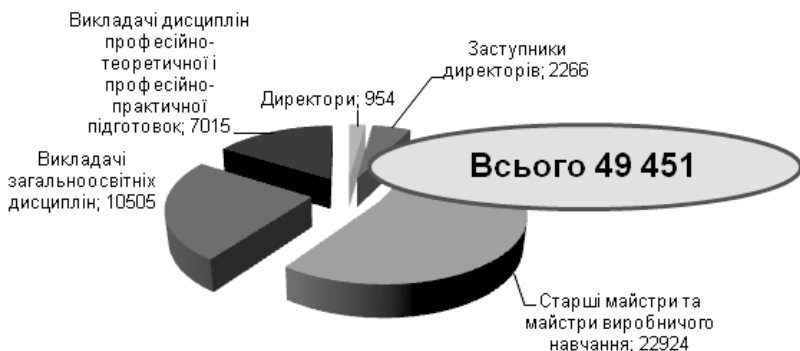


Рис. 1.4. Структура педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів (станом на 01.09. 2013 р.)

фікованих робітників і молодших спеціалістів у професійно-технічних навчальних закладах.

Оновлення змісту професійно-технічної освіти прямо пов'язане зі стандартизацією цієї освітньої галузі. Зазначимо, що розроблення державних стандартів професійно-технічної освіти вирішує низку актуальних завдань, зокрема [1]: проведення єдиної державної політики в сфері професійно-технічної освіти; формування єдиного освітнього простору в Україні; забезпечення в усіх регіонах і галузях економіки еквівалентності професійно-технічної освіти й визнання кваліфікацій та документів про професійно-технічну освіту; усунення відмінностей у вимогах до підготовки конкурентоспроможних на ринку праці кваліфікованих робітників і молодших спеціалістів та в термінології, що використовується у професійно-технічній освіті; створення нормативної бази для функціонування кваліфікаційних рівнів професійно-технічної освіти відповідно до Національної рамки кваліфікацій.

Розроблення, погодження і впровадження державних стандартів професійно-технічної освіти здійснюється із залученням представників міністерств та відомств, методистів, викладачів дисциплін професійно-теоретичної і професійно-практичної підготовки, майстрів виробничого навчання, науковців, фахівців підприємств-замовників робітничих кадрів, роботодавців. Така співпраця є яскравим прикладом соціального партнерства у формуванні нового змісту навчання, яке зближає освітній рівень випускників, кваліфікованих робітників та молодших спеціалістів. У результаті сьогодні маємо 306 затверджених державних стандартів професійно-технічної освіти з конкретних робітничих професій (рис. 1.5). Лише протягом 2013 року розроблено



Рис. 1.5. Структура державних стандартів професійно-технічної освіти за галузевим спрямуванням (2006–2013 рр.)

47 державних стандартів професійно-технічної освіти з конкретних робітничих професій (для промисловості – 14, торгівлі й сфери послуг – 13, транспорту – 5, будівництва – 5, енергетики – 3, сільського господарства та переробної галузі – 2, добувної промисловості – 2, правоохоронної галузі – 2 зв'язку – 1). Проте ще діють деякі застарілі державні стандарти, які потребують удосконалення на засадах компетентнісної концепції.

Є й проблеми, що стримують розвиток професійно-технічної освіти України, гальмують її динамічне входження до європейського освітнього простору. Так, сьогодні практично немає взаємодії центральних та регіональних органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій, навчальних закладів при формуванні державного замовлення на підготовку робітничих кадрів. Як наслідок, за одними професіями підприємства забезпечені на рівні 19%, а за іншими – навантаження на одне вільне робоче місце становить до 1000%.

Не менш важливою проблемою професійно-технічної освіти, зокрема щодо створення ефективних умов реалізації сучасних педагогічних технологій, є край недостатнє матеріально-технічне забезпечення. Слушно, на нашу думку, з цього приводу пише С. Мельник [5, с.15]: “Виробничник ніколи не посадить на сучасну техніку робітника, який не пройшов відповідної підготовки, не володіє практичними навичками... рівень підготовки робітничих кадрів залежить від рівня обізнаності викладачів. Якщо педагогічний працівник не володіє сучасною технікою, технологіями, іншими інноваціями, впровадженими у реальному виробництві, то чого він може навчити учнів?” На даний час у ПТНЗ використовується вкрай застаріле обладнання, устаткування, сільськогосподарська та інша техніка.

У розв'язанні даної проблеми маємо певні зрушення: нині до мережі Internet підключено вже 99% ПТНЗ. Крім цього, у 2011/12 н. р. лише у 28% гуртожитків ПТНЗ були створені умови для вільного доступу учнів до мережі Internet. За підсумками 2013 р. цей показник складає вже 81%.

Крім того, існує нагальна потреба в модернізації змісту й підвищенні якості професійно-технічної освіти, які задовольняли б потреби роботодавців [6]. Йдеться про розроблення сучасних державних стандартів професійно-технічної освіти, які мають орієнтуватися на результати навчання, на цілеспрямоване формування професійної компетентності випускників, різнобічний розвиток особистісних якостей. Актуальність цього важливого питання підкріплюється ще й тим, що поки що не розроблено нових професійних стандартів, які мають бути в основі державних стандартів професійно-технічної освіти.

Вказані проблеми не можуть бути розв'язані без впровадження правових норм діяльності усіх учасників освітнього процесу. Йдеться про нову редак-

цію Закону України «Про освіту», про прийняття Закону України «Про професійну освіту» та інших нормативно-правових документів.

Література

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 роки (2012 р., у тому числі щодо стратегії розвитку професійно-технічної освіти) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>. – Назва з екрану.
2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; голов. ред. В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
3. Біла книга [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://master-vpu25.ucoz.ua/news/bila_kniga_nacionalnoji_osviti_ukrajini/2014-03-02-478
4. Професійно-технічна освіта України у 1991–2011 роках (перелік головних подій розвитку, проблемні питання, інформаційно-аналітичні, статистичні матеріали) [Електронний ресурс] / Верховна Рада України ; Комітет з питань науки і освіти. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=51092&cat_id=4473.
5. Мельник С. І. Підготовка кадрів для АПК / С. І. Мельник // Проф.-тех. освіта. – 2011. – № 4. – С. 13–15.
6. Науково-методичні засади професійної підготовки кваліфікованих робітників в умовах євроінтеграції: колективна монографія / автори Л. Нестерова, П. Лузан, В. Манько та ін. ; заг. ред. Л. Нестерової. – К. : Пед. думка, 2012. – 160 с.

1.2. Технологічний підхід в освіті. Суть і структура педагогічної технології

Інноваційний розвиток нашого суспільства, підвищення вимог до підготовки робітничих кадрів в Україні вимагають істотної модернізації системи професійної освіти, насамперед навчального процесу. На часі атестація випускників ПТНЗ за вимогами компетентнісного підходу, коли майбутніх кваліфікованих робітників будуть оцінювати за тими критеріями, які задекларовані в Національній рамці кваліфікацій. У свою чергу, практико-орієнтована компетентнісна методологія має докорінно змінити й саму організацію навчального процесу за вимогами технологічності. Йдеться про гарантовані результати навчання, які досягаються при застосуванні педагогічних технологій (технологій навчання, освітніх технологій, дидактичних технологій тощо). Але хоча аспекти технологічності навчання уже десятиліття в полі зору учених, теорія педагогічної технології поки що розроблена недостатньо:

в науковому апараті дидактики професійної освіти є більш як 300 визначень цього поняття.

Вивчення технологічності навчання зарубіжними вченими пов'язане з іменами Дж. Брунера Т. Сакамото, Д. Карнеги, М. Вулмана, Г. Грейса, Б. Скіннера, М. Кларка, П. Мітчелла, Р. Томаса, П. Юцявічене та ін. У Росії теоретичні і практичні аспекти застосування педагогічних технологій відображені у працях В. Беспалько, В. Сластеніна, М. Кларіна, В. Монахова, Т. Ільїної, Г. Селевка, А. Хуторського та ін. На теренах української педагогічної науки вагомий внесок у дослідження проблеми технологічності навчання внесли такі відомі вчені, як А. Алексюк, С. Гончаренко, В. Євдокимов, А. Нісімчук, О. Падалка, О. Пехота, І. Прокопенко, С. Бондар та ін.

Істотною особливістю сучасних інноваційних процесів у професійній освіті є їх технологізація – неухильне дотримання змісту й послідовності етапів впровадження нововведень [7, с. 56]. Зупинимось на цьому докладніше.

Ключовим словом для термінів «педагогічна технологія» і «технологія навчання» є технологія. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови [2, с. 1245] технологія трактується як сукупність знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чогонебудь або як сукупність способів обробки чи переробки матеріалів, проведення різних виробничих операцій. Суть цього поняття зрозуміла навіть тим, хто глибоко не знайомився з процесами виробництва. Наприклад, фахівці-аграрники знають, що *технологія* вирощування озимої пшениці передбачає певну послідовність операцій (*внесення органічних добрив – оранка – передпосівна культивування – сівба – снігозатримання – підживлення мінеральними добривами – внесення гербіцидів ...*). Якщо дотриматися агротехнічних вимог до виконання кожної технологічної операції, то можна досягти мети – запланованої урожайності пшениці.

У 1986 р. ЮНЕСКО опублікувало офіційне визначення поняття „педагогічна технологія”. Його визначили як систематичний метод планування, застосування й оцінювання всього процесу навчання й засвоєння знань шляхом врахування людських і технічних ресурсів та взаємодії між ними для досягнення більш ефективної форми освіти.

Технологічний процес завжди передбачає чітку послідовність операцій з використанням необхідних засобів (матеріалів, інструментів) за певних умов. Ці умови передбачають запрограмованість етапів досягнення передбачуваного результату, комплекс засобів створення продукту, а також реальне функціонування цих процесів. До речі, усі технології поділяють на два види [1, с. 57].

1. Промислові. До них належать технології виробництва певної продукції (електроенергії, вугілля, мінеральних добрив, сільськогосподарської про-

дукції тощо), перероблення природної сировини (нафти, деревини, руди) або одержаних з неї напівфабрикатів (металів, деталей і вузлів будь-яких виробів). Важливим є те, що промислові технології вимагають неухильного дотримання послідовності передбачених виробничих етапів, процесів і операцій. Заміна одного процесу іншим чи їх послідовності часто знижує результативність або взагалі унеможливорює досягнення позитивного результату. Наприклад, лише неухильне дотримання необхідних етапів і процедур може забезпечити отримання цукру або якісної соняшникової олії.

2. Соціальні. Цей вид технологій має справу з людиною, а основним технологічним параметром змін виступають якості, властивості, здатності, компетентності особистості. Соціальна технологія – сукупність методів і прийомів, які дають змогу досягати бажаних результатів при певній людській взаємодії. Більш широко соціальну технологію визначають як послідовність етапів соціальної взаємодії, у перебігу якої кожний суб'єкт, який бере у ній участь, реалізовує власну стратегію управління по відношенню до інших суб'єктів і формує відтак соціальну дійсність.

Природно, соціальні технології набагато гнучкіші за промислові. Але, на відміну від промислових, відтворюваність соціальних технологій набагато нижча: неухильне дотримання послідовності навіть найрезультативніших процесів у соціальній сфері ще не гарантує досягнення запланованих результатів. Адже людина є дуже складною соціальною системою, на неї впливає безліч зовнішніх різновекторних факторів, різної сили і спрямованості, тому заздалегідь передбачити ефект конкретного впливу на неї просто неможливо. Специфіка соціальних технологій полягає в можливості пристосування їх до будь-яких умов, оскільки вони здатні скоригувати недоліки процесів і методик технологічного процесу. Однак ці технології досить складні за організацією і здійсненням. На цій основ ґрунтуються твердження про них як про технології вищого рівня організації.

І все ж спільним між промисловими і соціальними технологіями є те, що завершальним результатом їх застосування є продукт із заданими властивостями. Коротко зупинимось на історико-педагогічних аспектах технологізації навчального процесу.

Насамперед зауважимо, що термін «педагогічна технологія» з'явився понад два століття тому. Дослідники переконують [1, с. 58], що вперше до навчання його застосував англієць Джеймс Саллі (1842–1923 рр.). Проте ідея технологізації навчального процесу належить видатному педагогу Яну Амосу Коменському (1592–1670 рр.). Технологічно школа мала бути, на думку Я. Коменського, «дидактичною машиною», «майстернею», «живою друкарнею», що «друкує» людей [3]. За правильного користування цією «машиною» масмо гарантовано отримати очікуваний результат [3]. Мислитель прагнув

знайти такий «порядок» навчання, який би перетворив школу на «... друкарню, де за один день не друкується ціла книга, а щодня друкують одну сторінку...» [3, с. 53].

Принагідно зазначимо, що з часів Я. Коменського у педагогічній практиці систематично здійснювалися спроби зробити навчання на зразок відлагодженого механізму, які зводилися, переважно, до використання технічних засобів навчання.

В історії становлення педагогічної технології розрізняють чотири періоди [1, с. 63–64], що виокремлюються за такими конкретними історичними фактами:

- обґрунтування плану аудіовізуальної освіти в університеті штату Індіана США (1946 р.);

- обґрунтування ідеї програмованого навчання (1954 р.);

- відкриття факультету технології навчання в університеті Південної Кароліни (1961 р.);

- розроблення й застосування мови програмування ЛОДО в школі Масачусетський технологічний інститут США (1968 р.);

- створення першого персонального комп'ютера (1976 р.);

- застосування у навчанні спеціальних програмованих засобів у дисплейних класах (1981 р.);

- використання інтерактивних технологій в освіті (1990 р.).

На нашу думку, до переліку вказаних історичних подій, що певним чином впливали на розвиток педагогічної технології, варто додати винайдення та створення мережі Інтернет. Коротко охарактеризуємо згадані періоди розвитку педагогічної технології.

1. Перший період – 1940–1950 рр. У цей час в навчальному процесі почали застосовувати технічні засоби навчання (ТЗН) – прилаштування для запису, відтворення звуку, проекції зображення тощо. Широко вживаний на той час термін «методика застосування технічних засобів навчання» поступово трансформувався на «педагогічну технологію».

2. Другий період – середина 50-х – 60-ті роки ХХ ст. Виокремлення двох підходів щодо тлумачення суті педагогічної технології. Представники першого сповідували ідею неухильного застосування аудіовізуальних засобів і програмованого навчання, прихильники іншого відстоювали позицію щодо подолання відставання педагогічної теорії від стрімкого розвитку техніки. Відповідно перший напрям назвали «технічні засоби навчання», другий, що виник, як вказує І. Дичківська [1], дещо пізніше, – «технологією навчання» або «технологією навчального процесу».

3. Третій період – 70-ті роки ХХ ст. Утверджується тлумачення педагогічної технології як вивчення, розроблення й застосування принципів оптимізації

навчальної діяльності на основі найновіших досягнень науки і техніки. База педагогічної технології розширюється із впровадженням основ інформатики, педагогічної кваліметрії, системного аналізу, найновіших досягнень психолого-педагогічної науки. Розпочато підготовку професійних педагогів-технологів. З'являються технічні засоби навчання нового покоління (відеомагнітофон, карусельний кадрпроектор, електронна дошка тощо), програмовані посібники.

4. Четвертий період – 80-ті роки XX ст. – початок XXI ст. Створюються комп'ютерні класи, динамічно розвиваються інтерактивні засоби навчання, з'являються електронні посібники для використання на різних етапах оволодіння знаннями. Поступово комп'ютер стає домінантним джерелом інформації, витісняючи друковані засоби.

На нашу думку, реальною спробою технологізувати процес оволодіння знаннями стало застосування програмованого навчання.

У нашій країні елементи програмованого навчання почали застосовувати з 20-х років минулого століття, коли вчені Центрального інституту праці обґрунтували науковий метод трудової педагогіки, який базувався на спеціальних програмах. За цими програмами весь обсяг робіт розчленовувався на певні операції, вказувалася тривалість їх виконання та передбачався неперервний контроль – постійний зворотній зв'язок [4, с. 124]. «Пік» поширення програмованого навчання припадає на 60-ті роки, коли воно подавалося як нове педагогічне явище, здатне на основі управління пізнавальною діяльністю тих, хто навчається, розв'язувати складні дидактичні проблеми. В чому ж суть програмованого навчання?

С. Гончаренко визначає програмоване навчання як «метод навчання людини з використанням програми управління (її часто називають програмою навчання) процесом засвоєння знань, умінь та навичок, складеної так, що на кожному ступені навчального процесу чітко обумовлюються ті знання, уміння й навички, які мають бути засвоєні, і контролюється процес засвоєння» [5, с. 273].

Особливості програмованого навчання полягають в наступному:

навчальний матеріал подається учням невеликими частинами;

кожна частина (порція) навчального матеріалу супроводжується вказівками або завданнями виконати певні дії, спрямовані на його засвоєння;

засвоєння кожної порції навчального матеріалу перевіряється з допомогою спеціального контрольного завдання;

після виконання кожного контрольного завдання учень зразу ж дізнається, правильно чи неправильно він відповів (здійснюється зворотний зв'язок);

залежно від відповіді учня визначається можливість його подальшого просування: давши правильну відповідь, він переходить до наступної порції навчальної інформації; якщо ж відповідь була неправильна, учень має ще раз

опрацювати даний матеріал або прочитати додаткові роз'яснення й виконати ще одне завдання, або ж він може просто дізнатися, яка відповідь є правильною і перейти до наступної частини навчального матеріалу;

кожний учень працює самостійно і оволодіває навчальним матеріалом в посильному для нього темпі;

результати виконання всіх контрольних завдань фіксуються, вони стають відомими як самим учням (внутрішній зворотний зв'язок), так і педагогові (зовнішній зворотний зв'язок);

педагог організовує навчання, надає допомогу і консультації при утрудненнях учнів, здійснює індивідуальний підхід;

у навчальному процесі застосовуються специфічні засоби – програмовані навчальні посібники та підручники, тренажери, прилаштування для контролю, навчальні машини тощо.

Таким чином, основою програмованого навчання є *програма* – послідовність логічно завершених порцій навчального матеріалу. Таку порцію називають *кроком* програми. Кожний крок складається з ще дрібніших елементів певного призначення, які називають *кадрами* [6].

Повний крок програми будують за такою схемою (рис. 1. 6):

Інформаційний кадр (І) програми містить порцію навчального матеріалу, яким необхідно оволодіти тому, хто навчається. Ця порція за своїм обсягом обмежена можливостями оперативної пам'яті людини.

Операційний кадр (О) містить завдання і вказівки, які спрямовують діяльність учня по засвоєнню навчального матеріалу. У ньому учню в певній послідовності видаються конкретні завдання з обґрунтуванням змісту кожного з них, де передбачаються різні види його діяльності.

Кадр зворотного зв'язку (ЗЗ) дає можливість учню контролювати і коригувати свою навчально-пізнавальну діяльність. Після засвоєння порції матеріалу вимагається виконання контрольного завдання. Давши відповідь, учень зразу ж отримує інформацію щодо її правильності, тобто здійснюється внутрішній зворотний зв'язок.

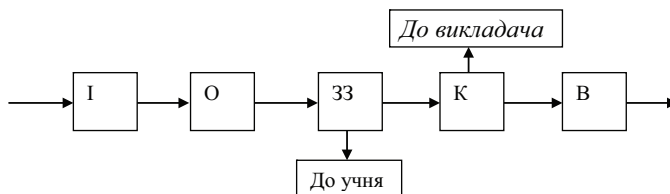


Рис. 1.6. Схема повного кроку навчальної програми

Контрольний кадр (К) забезпечує зовнішній зворотний зв'язок, коли інформаційні зв'язки «замикаються» через викладача, що дає змогу цінити ступінь оволодіння знаннями тим чи іншим учнем.

Вказівний кадр (В) у навчальній програмі виконує допоміжну функцію. У ньому вказується суть помилок, даються рекомендації та вказівки щодо їх усунення. За своїм змістом вказівки можуть даватися у вигляді додаткових навчальних завдань, рекомендацій вернутися до інформаційного кадру чи опрацювати конкретну тему, розділ підручника або посібника.

Залежно від структурування навчального матеріалу, наявності кадрів і функціональних зв'язків між ними навчальні програми поділяють на *лінійні, розгалужені і комбіновані (змішані)*.

Окремі кадри кожного кроку і самі кроки лінійної програми розміщені послідовно, лінійно. При цьому учні переходять до вивчення нової порції матеріалу після звірення відповідей на попередню з правильними відповідями. Основні характеристики лінійної програми:

навчальний матеріал поділяється на невеликі порції, засвоєння яких не викликає в учнів особливих труднощів;

після оволодіння порцією навчальної інформації вимагається виконання контрольного завдання. Правильність відповіді знається учнем через порівняння з еталонною відповіддю, яка передбачена програмою. Пояснення помилок чи неточностей програма не дає, учень має сам їх знайти, усвідомити й виправити;

усім учням дається один і той же матеріал, структурований в однаковому порядку. Кожний витрачає на засвоєння матеріалу стільки часу, скільки йому потрібно, працюючи в оптимальному для себе темпі.

Завдяки малим крокам і оперативній перевірці засвоєного і добре підготовлені, і не підготовлені учні **обов'язково** засвоюють навчальний матеріал. Водночас лінійна програма має й певні недоліки [6]: дрібні кроки навчання не дають змогу бачити загальну структуру теми, формувати систему знань з навчального предмета. Окрім цього, не забезпечується індивідуалізація навчання: всі учні йдуть одним шляхом, виконують навчальні завдання одного й того самого рівня труднощі.

Означені недоліки частково усуваються у розгалужених навчальних програмах. У них після кожного операційного кадру передбачено кілька кадрів зворотного зв'язку. Безпосередньо після вибору відповіді програма перевіряє її правильність. Якщо учень допустив помилку, то, залежно від її характеру, передбачаються відповідні пояснення. В одному випадку учневі буде порекомендовано знову повторно вивчити матеріал, в іншому – вказівки можуть адресувати того, хто навчається, до вивчення додаткової інформації нижчого рівня з наступним поверненням до інформаційного чи операційного кадру

основної інформації. При цьому таке повернення може відбутися щодо будь-якого кроку програми.

Ефективність навчання за розгалуженою програмою залежить від пізнавальних можливостей учнів. Без затримок рухаються вперед учні, які дають правильні відповіді. Ті, хто припускається помилок, рухаються повільніше, оскільки опрацьовують додаткові пояснення і заповнюють прогалини у своїх знаннях. Таким чином, розгалужена програма забезпечує більшу індивідуалізацію навчання, ніж лінійна.

Комбінована програма має ознаки і лінійної, і розгалуженої програми: деякі порції навчального матеріалу викладено за лінійною структурою, інші – за розгалуженою. Особливості навчання за комбінованою навчальною програмою полягають у наступному:

- навчальний матеріал ділиться на різні за обсягом порції з урахуванням пізнавальних можливостей учнів, цілей навчання;

- оволодіння учнями навчальним матеріалом контролюється різними типами стандартизованих завдань (одновибіркові, багатовибіркові, на відновлення послідовності, перехресні, на доповнення тощо). Перехід до вивчення наступної порції навчального матеріалу здійснюється після того, як учень ґрунтовно оволодів знаннями попередньої;

- зміст кроків диференціюється залежно від здібностей учнів.

Не вдаючись до більш детальної характеристики цієї педагогічної технології-піонера, зазначимо, що завдяки малим крокам і оперативній перевірці засвоєного і добре підготовлені, і не підготовлені учні обов'язково засвоюють навчальний матеріал. Додамо ще один важливий момент: саме вказана технологія стала засадовою теоретичною базою для розробки методології технологічного підходу у навчанні.

Хоча «сучасна теорія педагогічних технологій ... знаходиться на третьому частково-системному етапі свого розвитку» [7, с.10], дискусія про її суть, структуру, принципи створення та реалізації не вщухає і досі. Зокрема, відсутня єдність думок учених щодо генези і визначення поняття «педагогічна технологія». У табл. 1.1 подано трактування цього терміна деякими відомими ученими (вибірка випадкова). Навіть поверховий аналіз наведених визначень феномена переконує, що про сучасну теорію педагогічних технологій говорити, гадаємо, ще зарано.

Деякі дослідники розуміють педагогічну технологію як систему педагогічного процесу, інші вбачають у ній особливим чином організовану педагогічну діяльність, треті переконані, що це наука про розвиток, освіту, навчання і виховання особистості. Окрему групу становлять учені, які пов'язують педагогічну технологію (чи технологію навчання) з використанням комплексу сучасних технічних засобів навчання [8, с. 906]. Крім того, є також педагоги, які не розмежову-

ють поняття «методика навчання» й «педагогічна технологія» (чи «технологія навчання»), вбачають у цьому підміну понять, захоплення модними термінами.

Таблиця 1.1

**Трактування ученими понять «педагогічна технологія»,
«технологія навчання»**

№ п/п	Автор	Трактування понять "педагогічна технологія", "технологія навчання"
1	С. Бондар	Технологія навчання – інтегративна модель навчально-виховного процесу з чітко визначеними цілями, діагностикою поточних і кінцевих результатів, розподілом навчально-виховного процесу на окремі компоненти... передбачає чітке і неухильне виконання певних навчальних дій в умовах оперативного зворотного зв'язку
2	В. Галузяк, М. Сметанський В. Шахов	Технологія навчання – один із провідних напрямів сучасної дидактики, що займається розробкою відтворюваних дидактичних процесів і засобів, які могли б уподібнити навчання до свого роду виробничо-технологічного процесу з гарантованим результатом
3	А. Нісімчук	Технологія навчання – закономірна педагогічна діяльність, яка реалізує науково обґрунтований проєкт дидактичного процесу і володіє більш високим ступенем ефективності, надійності та гарантованості результату, ніж це є нині за традиційних методик навчання
4	А. Нісімчук, О. Падалка, О. Шпак	Педагогічна технологія – це наука про розвиток, освіту, навчання і виховання особистості школяра на основі позитивних загальнолюдських якостей та досягнень педагогічної думки, а також основ інформатики
5	І. Прокопенко, В. Євдокимов	Під педагогічною технологією... слід розуміти вивчення, розробку і системне використання принципів організації навчального процесу на основі новітніх досягнень науки і техніки
6	Г. Селевко	Педагогическая (образовательная) технология – это система функционирования всех компонентов педагогического процесса, построенная на научной основе, запрограммированная во времени и пространстве и приводящая к намеченным результатам
7	В. Чайка	Технологія навчання – упорядкована сукупність і послідовність методів та процесів, які забезпечують реалізацію проєкту дидактичного процесу і досягнення діагностованого результату

8	Д. Чернилевский	Педагогическая технология – это комплексная интегративная система, включающая упорядоченное множество операций и действий, обеспечивающих педагогическое целеопределение, содержательные, информационно-предметные и процессуальные аспекты, направленные на усвоение систематизированных знаний, приобретение профессиональных умений и формирование личностных качеств обучаемых, заданных целями обучения
9	Н. Якса	Педагогічна технологія – більш-менш жорстко запрограмований (алгоритмізований) процес взаємодії викладача та учнів, який гарантує досягнення поставленої мети

Зауважимо, що будь-яка науково обґрунтована технологія має певні характерні риси, зокрема [9, с. 10]:

- розподіл процесу на взаємопов'язані етапи;
- координоване й поетапне виконання дій, спрямованих на досягнення поставленої мети та отримання відповідних результатів;
- однозначність виконання включених у технологію процедур і операцій, що є вирішальною умовою для досягнення результатів;
- повторюваність та відтворюваність процесу отримання продукту.

Саме зазначені особливості технології і спричинили виникнення ідеї уподібнити навчання до виробничо-технологічного процесу.

Орієнтуючись на вказані особливості технології взагалі та програмованого навчання зокрема, спробуємо дати власну дефініцію поняття «педагогічна технологія». Нагадаємо, що визначення поняття – логічна операція, яка допомагає розкривати зміст поняття, відрізнити предмет, відображений поняттям, від подібних до нього інших предметів, уточнювати значення того чи іншого терміна. Розкрити зміст поняття – значить перерахувати його істотні ознаки, тобто ознаки, необхідні й достатні для відрізнання даного предмета від йому подібних [10, с. 119].

Спробуємо дати явне (експліцитне) визначення терміна через найближчий рід і видову ознаку. Оскільки маємо справу з атрибутивно-реляційним визначенням, то дефінієнсом (визначаючим поняттям) виокремлюємо «організацію педагогічного процесу».

Енциклопедичний словник тлумачить поняття "організація" як влаштування, упорядкування, налагоджування, приведення в систему чогось [11, с. 139]. Щодо педагогічного процесу, то це цілепокладання, діагностика, прогнозування, проектування, планування, корекція, здійснення, контроль й аналіз результатів процесу оволодіння учнями знаннями, вміннями чи навичками.

Наступною істотною ознакою педагогічної технології, яку маємо відобразити у визначенні поняття, виділяємо етапність, циклічність педагогічного процесу. Жорстка послідовність певних етапів засвоєння навчального матеріалу (жорсткість у тому, що перейти до вивчення наступного етапу можна лише при засвоєнні попереднього) передбачає конкретне визначення засобів взаємодії учасників педагогічного процесу на кожному етапі. Нагадаємо, що саме дозованість навчального матеріалу, покрокове виконання програми є домінантною особливістю програмованого навчання.

Більшість учених, які досліджують проблему технологічності навчання, однозначно наголошують, що орієнтація навчальних цілей, а разом з ними і всього ходу навчання на гарантоване досягнення результатів [12, с. 11] є провідною рисою педагогічної технології. Крім того, педагогічна технологія має передбачати формулювання цілей через результати навчання, які виражаються в діях учня (рис. 1.7), постійно перевіряються для корекції як методики, так і власне результатів. Мова тут про те, що для формулювання навчальних завдань треба використовувати слова, які позначають конкретні дії (перерахувати, описати, назвати тощо) [13; с. 4]. А тому наступною істотною ознакою педагогічної технології виділяємо конкретність навчальних цілей.

Педагогічна технологія має бути створена і на ідеях відтворюваності: кожен учитель чи викладач повинен мати можливість її ефективно застосувати. Зважаючи на це, зробимо висновок, що істотною ознакою педагогічної технології є конкретно виписані чіткі процедурні характеристики, застосування яких гарантує досягнення результатів. Отже, на науковій основі спочатку треба розробити *проект* такої організації навчального процесу, що передбачає «... чітке й неухильне виконання певних навчальних дій в умовах оперативного зворотного зв'язку» [7, с. 907]. А якщо розроблено такий проект, то педагогічну технологію можна тиражувати, переносити в інші умови, відтворювати тощо.

Принагідно зауважимо, що сьогодні відсутність конкретних, чітко виписаних, простих і зрозумілих пересічному педагогу проектів педагогічних технологій призводить до загострення суперечностей між педагогічною теорією і практикою: захищаються дисертації з проблем технологізації навчального процесу, випускаються енциклопедії педагогічних технологій, розробляються їхні класифікації та структурні моделі, але поки що наукові результати у цій галузі не достатньо «заземлюються» в реальному професійно-технічному училищі, коледжі чи університеті. Вчені повсякчас звинувачують педагогів-практиків у тому, що підготовка фахівців здійснюється на засадах застарілих педагогічних концепцій, ідеях зунівського чи репродуктивного навчання. Натомість практиків не задовольняє сучасний науково-методичний інструментарій щодо впровадження педагогічних технологій, який, здебільшого, має на меті переконати викладацький масив у важливості й доцільності застосування тієї чи

іншої технології (найчастіше їх називають «інноваційними»), задекларувати педагогічну інновацію. Крім того, науковці детально виписують, якими знаннями, вміннями, здатностями будуть володіти учні, які якості будуть сформовані у вихованців, якщо застосувати технологію тренінгового (чи проблемного, контекстного, проектного тощо) навчання, які особливості, характерні риси тієї чи іншої технології тощо, але узагальнено виписують конкретні навчальні процедури. Йдеться про те, що відтворюваність задекларованих, виписаних у дисертаціях чи монографіях педагогічних технологій вкрай низька.

Нині спостерігаємо досить несподіваний, на нашу думку, варіант розв'язання наголошеної суперечності: активно проектувати педагогічні технології стали вчителі, майстри виробничого навчання, викладачі професійних навчальних закладів. У матеріалах всеукраїнських науково-практичних конференцій, мережі Інтернет можна бачити зразки проектів різноманітних технологій оволодіння учнями предметами природничо-математичної, суспільно-гуманітарної, загальнопрофесійної, професійно-теоретичної підготовки. Не коментуючи якісну складову цих проектів, можна сприйняти «технологічну активність» педагогів-практиків як певне зрушення в діяльності працівників ПТНЗ.

Проте варто сказати, що досягнення навчальних результатів залежить насамперед не тільки від якості дидактичного проекту, деталізації навчальних завдань, оперативного зворотного зв'язку чи технічних засобів навчання, а й від майстерності викладача створювати особистісно-розвивальні ситуації. На підтвердження цього наголосимо, що педагогічний процес – це динамічна взаємодія вихователів і вихованців, спрямована на досягнення поставлених цілей. Педагогічна взаємодія своєрідна: її зміст та способи визначаються завданнями навчання, виховання й розвитку особистості учнів. Безперечно, вказану позицію також маємо врахувати у визначенні досліджуваної категорії.

Якщо проаналізувати вказані провідні ознаки педагогічної технології з позиції системного підходу, то треба погодитися з тими вченими, які вбачають у ній систему. Нагадаємо, що поняття про систему ґрунтується на трьох положеннях [10]: 1) система утворюється сукупністю (множиною) елементів, які мають зв'язки між собою; 2) ця сукупність утворює єдине ціле, тобто видалення одного з елементів сукупності порушить властивість цілісності; 3) утворене сукупністю елементів єдине ціле має певну мету або призначення, властиве для всієї сукупності елементів, а не для якоїсь комбінації з них.

Отже, більшість учених, які вивчають проблему технологічності навчання, єдині у тому, що орієнтація навчальних цілей, а разом з ними і всього ходу навчання на гарантоване досягнення результатів [7; 12; 13] є провідною рисою педагогічної технології. Педагогічна технологія передбачає формулювання цілей через результати навчання, які виражаються в діях учня, постійно пе-

ревіряються для корекції як методики, так і власне результатів. Йдеться про те, що для формулювання навчальних завдань потрібно, як уже зазначалося, використовувати слова, які позначають конкретні дії (перерахувати, описати, назвати тощо) [4].

На рис. 1.7 подано структурну схему, що поєднує цілі навчання і, відповідно, результати навчання як комплекс вимог державних стандартів професійно-технічної освіти до підготовки майбутніх кваліфікованих робітників. Зазначимо, що державний освітній стандарт встановлює системно сконструйовані вимоги до рівня підготовленості осіб, до засвоєння знань, формування методів пізнання і діяльності, а також комплексної підготовки до професійної діяльності за циклами дисциплін [7]. Згідно із сучасною компетентнісною концепцією, вимоги мають формулюватися у вигляді «учень має уявлення», «учень повинен знати», «учень повинен уміти» тощо [13; 4]. У подальшому вказані цілі-вимоги конкретизуються в навчальних програмах із врахуванням рівнів засвоєння учнями навчального матеріалу (*впізнання – відтворення – евристичний – творчий*) та вказують на бажаний результат досягнення мети через опис діяльності учня.

Таким чином, з наведених міркувань можемо уточнити суть поняття «педагогічна технологія» в таких аспектах:

педагогічна технологія – це особлива організація педагогічного процесу; за технологічного підходу педагогічний процес має бути чітко спрямованим на досягнення поставлених цілей;

для впровадження педагогічної технології треба заздалегідь, на науковій основі розробити проект;

проект повинен відобразити педагогічну технологію як систему з детально виписаними складовими, етапами, процедурами тощо;

маємо врахувати, що гарантованих результатів навчання можемо досягти за умови продуктивної педагогічної взаємодії з учасниками освітнього процесу.

Дефініцію досліджуваного поняття уточнюємо у такий спосіб: педагогічна технологія – це *цілеспрямована організація педагогічного процесу, яка відображає науково обґрунтований проект логічно структурованої системи педагогічної взаємодії для гарантованого досягнення запланованих результатів навчання*.

Відповідно до положень технологічного підходу (загальна мета, перелік навчальних завдань, критерії оцінювання результатів, точний опис умов навчання тощо) навчальний процес можна вибудувати за такою структурною схемою (рис. 1.8). Розглянемо детальніше пропонуване ідеальне уявлення про технологічну побудову навчального процесу.

Загальна мета (сформувати знання, уміння, навички, розвинути певні особистісні якості учнів) конкретизується визначеними педагогом завдання-

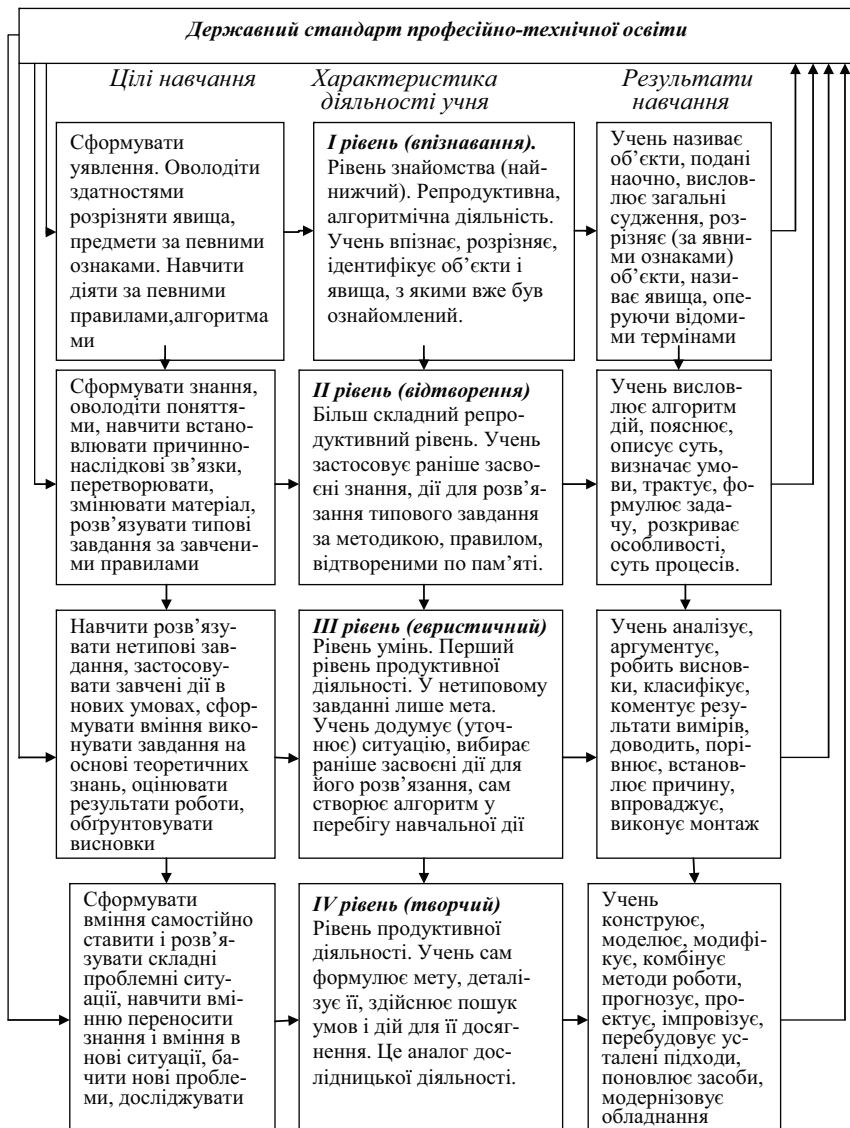


Рис 1.7. Рівнева диференціація цілей і результатів навчання



Рис. 1.8. Структурна схема технологічної побудови навчального процесу

ми навчання, що формуються дієсловами завершеного виду: визначити, описати, назвати, розробити, обґрунтувати тощо. Саме поставлені завдання навчання є визначальним фактором відбору змісту для конструювання навчальних завдань. Крім того, важливо при цьому також врахувати інтелектуальний потенціал учнів, сформованість у них навчально-пізнавальних умінь, необхідних для розв'язання першого навчального завдання. Природно, зміст навчального завдання має викликати певну трудність в учнів. І саме долаючи цю трудність своїми пізнавальними можливостями, учні оволодівають навчальним матеріалом на перших, початкових етапах навчання.

Після оволодіння учнями запланованою порцією навчального матеріалу (виконання першого навчального завдання) здійснюється діагностика навчальних досягнень. Якщо навчальне завдання виконано, учні оволоділи запланованою порцією навчального матеріалу, пропонується нове завдання.

Натомість технологічно передбачено повторне виконання завдання у разі негативної оцінки. І лише після повного засвоєння навчального матеріалу таким учням пропонується нове завдання, що враховує надбаний ними досвід, розвинуті пізнавальні можливості.

Варто сказати, що наведена схематична побудова навчального процесу може формувати як репродуктивні, так і продуктивні, творчі рівні знань учнів: все залежить від навчальної мети й, відповідно, змісту навчальних завдань. Доцільно у даному разі навести послідовні кроки, які виділяють І. Прокопенко і В. Свдокимов у педагогічній технології [12, с. 11]:

1. постановка цілей і їх максимально можливе уточнення;
2. чітка орієнтація всього ходу навчання на навчальні цілі;
3. орієнтація навчальних цілей, а разом з ними – і всього ходу навчання на гарантоване досягнення результатів;
4. оцінка поточних результатів, корекція навчання, спрямована на досягнення поставлених цілей;
5. заключна оцінка результатів.

Останнім часом увійшов у вжиток термін «інноваційна педагогічна технологія». Одні дослідники тлумачать його як цілеспрямоване систематичне та послідовне впровадження у практику прийомів, способів педагогічних дій і засобів, які охоплюють цілісний навчально-виховний процес від визначення його мети до одержання очікуваних результатів, інші – як комплексний, інтегрований процес, що охоплює суб'єктів, ідеї, способи організації інноваційної діяльності і забезпечує результативність нововведення. За іншими підходами до інновацій зараховують не просто створення нових засобів, а й істотні зміни, які виявляються в новому способі діяльності, стилі мислення. У цьому контексті вважають інноваційними підходи, що перетворюють характер навчання щодо його цільової орієнтації, взаємодії педагога і учнів, їх позиції у навчальному процесі [1].

У сучасній дидактиці представлені найрізноманітніші технології, оскільки кожен автор і виконавець додають до педагогічного процесу щось своє, індивідуальне. Проте більшість технологій можна класифікувати за цілями, змістом, методами й засобами, що застосовуються [14]. За сутнісними й інструментально значущими властивостями Г. Селевко виокремлює такі класи педагогічних технологій за:

- рівнем застосування: загальнопедагогічні, частковометодичні (предметні) і локальні (модульні);
- філософською основою: наукові і релігійні, гуманістичні й авторитарні;
- науковою концепцією засвоєння досвіду: асоціативно-рефлекторні, біхевіористські, інтеріоризаторські, розвивальні;

орієнтацією на особистісні структури: інформаційні (формування знань, умінь, навичок), операційні (формування способів розумових дій), евристичні (розвиток творчих здібностей); прикладні (формування дієво-практичної сфери);

характером модернізації традиційної системи навчання: технології з активізації та інтенсифікації діяльності тих, хто навчається; технології на засадах гуманізації й демократизації взаємин між педагогом та учнями, студентами, технології на основі реконструкції навчального матеріалу тощо [15, с. 25–31].

Крім того, педагогічні технології класифікуються за домінуванням цілей і вирішуваних завдань, за формою організації навчання, за методами, які переважують. Проте за неабиякого розмаїття педагогічних технологій у сучасній дидактиці склався загальний план їх аналізу. У кожній технології автор має бачити: рівень її застосування; філософське підґрунття; провідну концепцію засвоєння знань; особливості характеру змісту освіти; організаційні форми навчання; домінантний метод навчання; категорію тих, хто навчається.

О. Карпенко розглядає професійно-орієнтовані, інформаційно-рефлексивні, професійно-розвивальні та професійно-практичні технології. Так, професійно орієнтовані технології включають оптимальне поєднання різних форм навчання, поетапне ускладнення інформаційно-навчального матеріалу, динамічну діагностику готовності до діяльності, включення в соціально-значущу діяльність, організацію взаємозв'язку навчальних програм із спеціальності. Суть інформаційно-рефлексивної технології полягає в тому, що педагог не стільки прагне навчати учня, виховувати його, скільки створює умови для актуалізації його прагнень, мотивів до професійного розвитку, подальшого зростання у процесі ретельної практичної діяльності. Професійно-розвивальні технології орієнтовані на розвиток особистості як на пряму та безпосередню мету й на підготовку до професійної діяльності на основі формування специфічної пізнавальної активності. Завдяки професійно-практичним технологіям учні включаються в реальну сферу практичної діяльності [16, с. 317–355].

На нашу думку, відправною і в застосуванні, і в створенні технології навчання є позиція викладача. Але вибір моделі навчання часто відбувається неусвідомлено, на основі традицій та вимог. Учені [14] виокремлюють низку параметрів, за якими визначають моделі навчання:

1. Хто домінує в навчальному процесі?
2. Як оцінюються успіхи студентів?
3. Як відбувається мотивування до навчання?
4. Як ураховується власний досвід учнів?

Узагальнивши відповіді на ці запитання, Г. Романова розглядає дві основні групи технологій: предметно орієнтовані та особистісно орієнтовані [14]. Предметно орієнтовані технології беруть початок у культурозумовленому,

традиційному підході до навчання і ґрунтуються на таких педагогічних концепціях, як енциклопедична, традиційно-консервативна, академічна. У цих технологіях основними цілями виступають знання, вміння та навички учнів з конкретних навчальних предметів. Можна визначити основні ознаки технологій, що належать до цієї групи: домінантна позиція викладача, учень – об'єкт педагогічного впливу, діагностична постановка цілі, розподіл змісту на невеликі завершені одиниці («навчальні елементи», «малі тематичні блоки», «модулі» тощо), обов'язковість виконання вимог навчальної програми і навчального плану, поетапне тестування, критерії засвоєння (еталонні результати), коригувальний зворотний зв'язок.

На відміну від предметно орієнтованих технологій особистісно орієнтовані технології є втіленням антропологічного підходу і пов'язані з такими концепціями, як гуманістична, педагогіка співпраці, розвивальне навчання. За особистісно орієнтованого навчання домінувати мають не окремі суб'єкти цього процесу, а партнерські взаємини між викладачами й учнями. Щодо оцінювання успіхів учнів, то необхідною умовою є наявність різноманітних критеріїв оцінювання, – як когнітивних, так і афективних. Процес мотивування вкрай важливий і має спиратися на наявні мотиви учнів, актуалізовувати та посилювати їх, а за необхідності – розвивати чи формувати відповідні мотиви до навчання. Власний досвід учнів за особистісно орієнтованого підходу виступає основою навчального процесу, а особистісні новоутворення – найважливішим його результатом.

Отже, основними ознаками особистісно орієнтованих технологій є: фасилітаційна (підтримувальна) позиція викладача, учень – суб'єкт навчально-пізнавальної діяльності, конструювання цілей щодо розвитку потреб і здібностей учнів засобами навчального предмета, висока частка самостійності учнів, створення «нового» (суб'єктивно нове знання чи особистісне новоутворення – потреби, домагання, здібності), рефлексія, аналіз і врахування особливостей особистості учня.

Серед сучасних предметно орієнтованих технологій, які активно застосовуються у навчальному процесі ПТНЗ, можна назвати модульно-рейтингову технологію, технологію рівневої диференціації, а серед особистісно орієнтованих – технологію навчального проектування, технологію навчання як дослідження, технологію колективної розумової діяльності, технологію індивідуально-кооперативного навчання, технологію дистанційного навчання.

Досліджуючи суть і характерні ознаки педагогічних технологій, треба зважати на їхній тісний взаємозв'язок з іншими, близькими до них поняттями «методика», «система», «досвід роботи». У табл. 1.2 наведена порівняльна характеристика понять «методика», «система», «досвід роботи», що є суміжними із поняттям «технологія» [17].

Таблиця 1.2

Порівняльна характеристика суміжних понять

<i>№ за/п</i>	<i>Структурні критерії</i>	<i>Технологія</i>	<i>Методика</i>	<i>Система</i>	<i>Досвід роботи</i>
1	Цільове призначення	+	+	+	– (+)
2	Жорстка детермінованість метою комплексу педагогічних засобів	+	–	–	–
3	Системність педагогічних заходів	+	– (+)	+	– (+)
4	Вичерпна оптимальність	+	–	– (+)	–
5	Однозначність результатів, їх відтворюваність	+	–	–	–

Поняття педагогічної технології частковопредметного чи локального рівня часто перекривається поняттям методики навчання. Г. Селевко, говорячи про розходження цих понять, вказує, що у технологіях більш представлені процесуальний, кількісний і розрахунковий компоненти, а в методиках – цільова, змістова, якісна й варіативно-орієнтована складові. Тим самим автор підкреслює, що цільовий і змістовий компоненти – характерна риса методики [17].

Враховуючи ієрархію рівнів поняття педагогічної технології, Г. Селевко зазначає, що іноді методики входять до складу технологій, а іноді – навпаки, ті чи інші технології – до складу методик. Реалізація технологічного підходу до навчання й виховання дає змогу досягти: досить високої гарантії результатів, базуючись при цьому не на статистично вивіреному досвіді, а на об'єктивних закономірностях, що надійніше; опису досвіду у вигляді, що дає змогу переносити його в інші умови.

Розглядаючи співвідношення понять «часткова дидактика», «методика навчання» й поняття «технологія навчання», зауважимо, що вони не замінюють одна одну, а взаємодоповнюють і розширюють коло досліджень навчально-виховного процесу. Теорія, методика й педагогічна технологія відображають різні рівні аналізу процесу навчання, характеризують його різні сторони. Кожен наступний рівень не відкидає попередній, він зумовлений ним і ступінь його розвитку залежить від рівня розвитку попереднього. Технологія навчання дає підставу ефективно сконструювати процес навчання, управляти ним, одержувати результати відповідно до запланованих цілей. Як зазначає [18] С. Гончаренко, термін «технологія», на відміну від терміна «методика», відображає не просто передавання інформації, а цілісний процес навчання,

що для характеристики сучасних тенденцій у педагогіці має важливе теоретико-методологічне значення.

Література

1. *Дичківська М. І.* Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : ВТФ “Перун”, 2003. – 1440 с.
3. *Коменский Я.А.* Пансофическая школа, то-есть школа всеобщей мудрости / Я.А. Коменский // Избр. пед. соч. : В 2 т. – М.: Педагогика, 1982. –Т.2. – С. 44–98.
4. *Калицкий Э. М.* Разработка средств контроля учебной деятельности : метод. рекомендации / Э. М. Калицкий, М. В. Ильин, Н. Н. Сикорская. – 6-е изд., стереотип. – Минск : РИПО, 2011. – 48 с.
5. *Гончаренко С. У.* Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко ; голов. ред. Світлана Головка. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
6. Технические средства обучения и методика их использования / Д. А.Сметанин, К. А. Квасневский, В. В. Ильин и др. ; под общ. ред. К. А. Квасневского. – М.: Колос, 1984. – 223 с.
7. *Нісімчук А. С.* Сучасні педагогічні технології : навч. посіб. / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, О. Т. Шпак. – К. : Видавн. центр “Просвіта”, Пошуково-видавн. агентство “Книга Пам’яті України”. – 2000. – 368 с.
8. *Энциклопедия освіти / Акад. пед. наук України ; голов. ред. В. Г. Кремень.* – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
9. *Морська Л. І.* Інформаційні технології у навчанні іноземних мов : навч. посіб. – Тернопіль : Астон, 2008. – 256 с.
10. *Романчиков В. І.* Основи наукових досліджень : навч. посіб. / В. І. Романчиков. – К. : Центр учб. літ-ри, 2007. – 254 с.
11. *Энциклопедический словарь / гл. ред. Б.А. Введенский.* – Т. 2. – М. : Сов. энциклопедия, 1964. – 736 с.
12. *Прокопенко І. Ф.* Педагогічна технологія : посіб. / І. Ф. Прокопенко, В. І. Євдокимов. – Х. : Основа, 1995. – 105 с.
13. *Галузяк В. М.* Педагогіка : навч. посіб. / В. М. Галузяк, М. І. Сметанський, В. І. Шахов. – Вінниця : ДП «Держ. картограф. ф-ка», 2007. – 400 с.
14. *Романова Г.М.* Теорія і практика підготовки викладачів вищих економічних навчальних закладів до проектування навчальних технологій : дис ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Ганна Миколаївна Романова. – К., 2012. – 543 с.
15. *Селевко Г. К.* Современные образовательные технологи : учеб. пособ. / Г. К. Селевко. – М. : Нар. образование, 1998. – 256 с.

16. *Карпенко О. Г.* Професійна підготовка майбутніх соціальних працівників в умовах університетської освіти : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Олена Георгіївна Карпенко. – К., 2008. – 546 с.
17. *Бондар М.М.* Педагогічні умови розвивального навчання майбутніх аграрників у процесі вивчення загальноінженерних дисциплін: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Марія Миколаївна Бондар. – К., 2007. – 254 с.
18. *Гончаренко С. У.* Методика як наука / С. У. Гончаренко // Неперервна проф. освіта : теорія і практика. – К., 2001. – Вип. 1. – С. 86–95.

1.3. Концептуальна основа педагогічної технології

Характерні ознаки педагогічної технології істотно відрізняють її від методики навчання, педагогічної техніки, досвіду (див. п. 1.2), виокремлюють її як самодостатній неповторний феномен. У будь-якій педагогічній технології можна виокремити такі основні компоненти:

концептуальний, який відображає «ідеологію» проектування і впровадження педагогічної технології;

змістово-процесуальний, відображає мету (загальну й конкретні цілі); зміст навчального матеріалу, методи й форми навчання, виховання, розвитку учнів; методи і форми педагогічної діяльності викладача; діяльність педагога з управління навчально-виховним процесом;

професійний компонент, який відображає залежність успішності функціонування і відтворення спроектованої педагогічної технології від рівня педагогічної майстерності викладача.

Звернімося безпосередньо до провідних дидактичних концепцій, що є базисом сучасних інноваційних технологій навчання.

Асоціативно-рефлекторна теорія навчання. Ця концепція обґрунтована на основі закономірностей умовно-рефлекторної діяльності мозку людини, положення якої були відкриті й експериментально підтверджені у дослідженнях І. Сеченова та І. Павлова [1; 2]. Вони довели, що у мозку людини постійно утворюється велика кількість умовно-рефлекторних зв'язків (асоціацій) між різноманітними зовнішніми та внутрішніми подразниками й реакціями на них. Які з цих асоціацій закріплюються в довгостроковій пам'яті, – залежить від дії подразників. Маються на увазі насамперед часові інтервали, кількість сполучень умовних подразників, їх контрастність, підкріплення, кількість повторень тощо. Нервове збудження має властивість іррадіації: у процесі формування умовного рефлексу подібні подразники спочатку викликають і подібну умовну реакцію. Диференціація відбувається завдяки підкріпленню, систематичному повторенню, комбінованому представленню певних потрібних подразників-стимулів.

Цією теорією обґрунтовується необхідність повторення як умови утворення й закріплення асоціацій, пояснюється природа помилок і вказуються шляхи їх запобігання й усунення. Саме на засадах цієї теорії психологи вибудовують структуру засвоєння знань: подання навчального матеріалу – сприймання інформації учнем – осмислення – усвідомлення – закріплення знань – застосування знань на практиці – контроль знань [3].

Отже, основними положеннями асоціативно-рефлекторної теорії навчання є такі:

засвоєння знань, формування умінь і навичок, розвиток якостей особистості у процесі навчання пов'язане з утворенням у свідомості людини різних асоціацій;

процес утворення асоціативних систем включає в себе чуттєве сприймання об'єктів і явищ, усвідомлення, доведене до розуміння їхніх внутрішніх зв'язків і відношень, закріплення в пам'яті й застосування знань на практиці;

центральною ланцюгом цього процесу є аналітико-синтетична діяльність учня у процесі розв'язування навчальних завдань;

вирішальними умовами ефективності навчання є стимулювання активного ставлення учнів до пізнавальної діяльності, подання навчального матеріалу в певній послідовності й формі, які активізують їхню пізнавальну діяльність (проблемність, наочність, варіювання умов задачі з метою виявлення істотних спільних властивостей об'єктів і їх відмінностей тощо), демонстрація і закріплення у вправах різних прийомів розумової та практичної діяльності.

Позитивною рисою асоціативно-рефлекторної теорії навчання є її спрямованість на розумовий розвиток учнів, активізацію процесу оволодіння знаннями, формування пізнавальної самостійності, критичного мислення особистості. Натомість ця теорія навчання неспроможна пояснити деякі важливі аспекти навчального процесу, зокрема застосування системного підходу у процесі навчання.

Теорія проблемного навчання. Ґрунтовні дослідження методології, теорії, методики проблемного навчання з'явилися у 60–70-х роках ХХ ст. Базис, основу сучасної теорії проблемного навчання становлять результати наукового пошуку таких учених-дидактів, як В. Оконь, М. Махмутов, А. Матюшкін, І. Лернер, М. Скаткін, Т. Кудрявцев, В. Загв'язінський, А. Фурман, А. Алексюк, В. Вергасов, М. Арстанов та ін. Останнім часом деякі аспекти теорії і практики проблемного навчання розробляли В. Євдокимов, В. Лозова, А. Дьомін, В. Манько, В. Дрибан, Л. Аврамчук, І. Угринюк, П. Решетник та інші. Теоретичні й методичні аспекти формування і розвитку пізнавальної діяльності учнів у процесі проблемного навчання досліджували Н. Литвиненко, М. Іполітова, Д. Вількеєв, М. Кобозев, Т. Дудус, П. Лузан, І. Буцик та ін.

Проте, не зважаючи на певну кількість робіт із зазначеного напрямку, проблема розробки й застосування технології проблемного навчання у професійній школі ще чекає свого системного розв'язання.

Відомий український учений С. Гончаренко слушно зазначав, що проблемне навчання найповніше відповідає завданням розвитку творчого мислення людини, а «суть проблемного навчання полягає в пошуковій діяльності учнів» [4, с. 271]. Одні вчені розглядають проблемність як принцип дидактики (М. Махмутов, А. Вербицький), інші – як принцип активізації навчання (М. Скаткін, А. Балаєв). Що ж таки означає проблемність як педагогічна категорія?

Як ствердить М. Махмутов, поняття проблемності виникло не в результаті узагальнення передового педагогічного досвіду, а інтеграції понять суміжних з педагогікою наук, насамперед психології та логіки [5]. Аналізуючи процес навчання, вчені дійшли висновку, що діалектична логіка як теорія пізнання рушійною силою розвитку інтелекту вважає суперечності у свідомості людини і виділяє їх у категорію проблеми, а остання для неї є формою пізнання, формою руху знань [6].

Такий підхід до визначення поняття проблемності в дидактиці формулює загальні закономірності і правила набуття знань та вмінь у стані інтелектуального ускладнення й емоційного збудження. Формування знань зумовлене застосуванням викладачем системи прийомів, способів пошуку, що спонукає учня до певних розумових дій, котрі ведуть до самостійного відкриття нового, невідомого знання. Тому основою поняття проблемності є суб'єктивна закономірність виникнення логіко-пізнавальної суперечності.

У чому ж особливості розумової діяльності учня під час проблемного засвоєння знань? Тут доречно нагадати, що психологи вирізняють два основні види розумової діяльності людини: репродуктивну і продуктивну або творчу. Репродуктивна діяльність вважається найпростішою: викладач чи майстер виробничого навчання розтлумачив суть поняття – учень повинен пояснити його сам. Прочитав книгу, журнал, конспект лекції, побачив телепередачу – потрібно переказати зміст, виділити головне і другорядне. Майстер виробничого навчання виконав, наприклад, регулювання вузла сільськогосподарської машини – учневі потрібно скопіювати його дії, виконати виробниче завдання відповідно до програми.

Продуктивна діяльність відрізняється від репродуктивної тим, що учень, володіючи певними знаннями, самостійно застосовує їх у новій ситуації, або у відомій ситуації знаходить нові підходи, правила дій, сам конструє програму, алгоритм, здобуває нові знання. Діяльність учня характеризується обмірковуванням, судженням, самостійним пошуком способу розумової чи практичної дії. Не зайве вказати, що зазначена організація навчання виховує

самостійність, творчі здібності, формує такий досвід діяльності вихованця, який неможливо набути за зразком, за алгоритмом, адже на кожному етапі пізнавального процесу вимагається нове поєднання прийомів розумової діяльності [5].

Проблемність як засіб формування активності реалізується у ході проблемного навчання. Її суть полягає в активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів за допомогою постановки проблемних питань, проблемних пізнавальних завдань, дослідницьких завдань, наочного демонстрування несподіваних, незрозумілих явищ і процесів, розв'язання виробничих ситуацій пошукового характеру. Така організація навчального процесу викликає пошавлення інтелектуальних сил учня і характеризується проблемною ситуацією.

Щойно зазначене словосполучення об'єднує два поняття: «проблема» і «ситуація». За С. Ожеговим, проблема визначається як «складне запитання, завдання, що потребує розв'язання». У свою чергу, ситуація трактується як сукупність обставин, положення, обстановка» [7, с. 587].

С. Гончаренко цілком слушно вказує: «Проблемна ситуація – ситуація, для оволодіння якою окремий суб'єкт (або колектив) має знайти й застосувати нові для себе знання чи способи дій. У проблемній ситуації слід розрізнити її об'єктивний бік (суперечність між складністю, яку треба подолати, і недостатністю наявних засобів для досягнення цієї мети) та її суб'єктивний бік (усвідомлення суб'єктом цієї суперечності й прийняття або постановка ним відповідного проблемного завдання)» [4, с. 271].

Доречним є і визначення Т. Кудрявцева: «Дидактична проблемна ситуація – це виникаючий у свідомості учня в результаті цілеспрямованої діяльності педагога особливий психічний стан, який характеризується появою потреби в набутті нових знань або нових способів дій» [8, с. 68]. Таке визначення відповідає поняттю активності як педагогічної категорії і відображає суть активізації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх кваліфікованих робітників.

Що ж сприяє виникненню в учня такого психічного стану, який стимулює його навчально-пізнавальну діяльність? Найхарактерніші чинники виникнення проблемних ситуацій виділяє М. Махмутов [9]:

1. Проблемна ситуація виникає за умови, що учні не знають способу розв'язування поставленого завдання, не можуть відповісти на проблемне питання, дати пояснення новому фактові у навчальній або життєвій ситуації, тобто у разі усвідомлення ними недостатності попередніх знань для пояснення нового факту.

2. Проблемні ситуації виникають при зіткненні учнів з необхідністю використовувати раніше засвоєні знання у нових практичних умовах.

Усвідомлення цього факту учнями збуджує пізнавальний інтерес і стимулює пошук нових знань.

3. Проблема ситуація легко виникає у тому разі, коли наявна суперечність між теоретично можливим розв'язанням завдання і практичною нездійсненністю обраного способу.

4. Проблема ситуація виникає і тоді, коли є суперечність між практично досягнутим результатом виконання навчального завдання і відсутністю в учнів знань для його теоретичного обґрунтування.

Концептуальні й методичні аспекти створення проблемних ситуацій, які буде детальніше розкрито в контексті застосування проблемно-розвивальної технології навчання у § 2.4, представлено у працях Г. Богомазова [10], І. Лернера [11], А. Вербицького [12], Й. Лингарта [13], В. Глушкова [14].

Теорія розвивального навчання. У трактаті «Велика дидактика» Я. Коменський, коментуючи думки Луїса Вівеса щодо розвитку якості учнів («Пам'ять треба розвивати з раннього дитинства, вона укріплюється від постійного вправлення»), писав: «Наприклад, дерево, чим більше вбирає вологи, тим сильніше росте, і навпаки, чим сильніше росте, тим більше вбирає вологи Таким чином, все цілком природно розвивається завдяки власному розвитку» [15, с. 359].

Подібні думки про розвивальне навчання висловлювали Й. Песталоцці, А. Дістервег, Д. Локк, Ж.-Жак Руссо, К. Ушинський [16; 17; 18]. У своїх педагогічних працях вони визнавали стрижневою, центральною проблему співвідношення навчання й розвитку особистості. Щодо актуальності зазначених аспектів тут доцільно згадати одного з найбільш відомих психологів ХХ століття Л. Виготського, який доводив, що навчання й розвиток учнів є «найцентральнішим і найголовнішим питанням, без якого проблеми педагогічної психології ... не можуть бути не тільки правильно вирішені, а й поставлені» [19, с. 374].

Перші теорії, які безпосередньо стосувалися аспектів відношення навчання й розвитку, з'явилися ще в 30-х роках ХІХ ст. [20].

Перша теорія ґрунтується на положенні про незалежність розвитку від процесів навчання. Це два незалежних один від одного процеси: навчання надбудовується над розвитком; навчання виключно зовнішньо використовує можливості, які виникають у процесі розвитку. Цієї теорії дотримувалися такі психологи, як А. Гезелл, З. Фрейд, Ж. Піаже. Вони не визнавали розвивального навчання, переконували, що їхня теорія – теоретичне обґрунтування освітньої практики – саме педагогічне життя [21; 22; 23].

Представники другої теорії дотримувалися думки, що навчання й розвиток – два тотожних процеси (В. Джемс). Її прибічники розглядали розвиток як процес накопичення звичок, коли кожен його крок відповідає відповідному кроку в навчанні.

Послідовники третього напрямку намагалися поєднати ідеї двох перших теорій: розводяться процеси навчання й розвитку, але допускається і їх взаємозв'язок. Концептуальна ідея теорії – розвиток підготовляє навчання, а навчання стимулює розвиток. Навчання може йти як слідом за розвитком, так і попереду розвитку, «просуваючи» його далі. Цю теорію активно розробляли Г. Костюк, К. Коффка, Е. Кабанова-Меллер, Д. Богоявленський [24; 25; 26; 27].

Провівши детальний аналіз життєздатності наголошених теорій, Л. Виготський намітив «... більш правильне рішення» [19, с. 382] і сформулював його у вигляді гіпотези: «... процеси розвитку не збігаються з процесами навчання, перші йдуть слідом за другими, що створюють зони ближнього розвитку» [19, с. 385]. Теорія Л. Виготського конкретизується такими положеннями [19, с. 374]:

джерело розвитку – навчання (учня) як його спілкування й співробітництво з дорослими й товаришами;

основні закономірності – правильна організація спілкування й співробітництва, тобто створення зон ближнього розвитку й «переведення» колективного виконання якоїсь психічної функції в план її індивідуально-самостійного здійснення;

між навчанням і психічним розвитком людини завжди стоїть діяльність;

навчання створює зону ближнього розвитку, котра потім переходить у сферу актуального розвитку;

навчання рухає вперед розвиток, опираючись не тільки на дієздатні функції, а й на ті, які ще зароджуються.

Головний висновок Л. Виготського – педагогіка має орієнтуватися не на вчорашній, а на завтрашній день розвитку (тобто на зону ближнього розвитку) того, хто навчається.

Таким чином, основу, концепцію розвивального навчання розробив у 30-х роках ХХ ст. Л. Виготський, який обґрунтував визначальні принципи цієї дидактичної теорії. Нині в Україні проблемами розвивального навчання опікуються такі вчені, як: І. Бех, О. Савченко, С. Максименко, В. Бондар, В. Моляко, А. Фурман та ін. [28; 29; 30; 31; 32; 33].

Розглянемо тепер загальнопсихологічну концепцію діяльності О. Леонтьєва, оскільки його ідеї, думки, підходи були використані дослідниками поряд з надбанням Л. Виготського.

Як і Л. Виготський, О. Леонтьєв виходив з того, що розвиток здібностей людини, особистості в цілому здійснюється у процесі оволодіння суспільним досвідом, який закріплюється у засобах виробництва, мові, книгах тощо [34; 35]. Навчання й виховання – це спеціально організовані види спільної діяльності старшого й молодшого поколінь, в перебігу якої молодь засвоює досвід попередніх поколінь. Він дотримувався думки про те, що навчання веде за

собою розвиток, створює його ближню зону. О. Леонтьєв наголошував, що навчання відбувається у спілкуванні людини з іншими людьми. Але той, хто навчається, має включитись у діяльність, яка спрямована на предметний світ, на людські взаємовідносини.

Діяльнісний підхід дає можливість зрозуміти учіння як дійсно активний процес з боку того, хто навчається. Н. Тализіна, аналізуючи теорію О. Леонтьєва, вказує, що при біхевіористичному підході до учіння той, хто навчається, піддається дії стимулу й пасивно на нього реагує, механічно підпорядковується зовнішній дії; при діяльнісному підході він активно взаємодіє з об'єктом, досліджує його з позицій своїх потреб, шукає в ньому можливість їх задоволення, перетворення на мотив своїх дій [36].

Діяльність суб'єкта завжди відповідає якійсь потребі, спрямованій на предмет, що здатний задовольнити цю потребу. Означений предмет спонукає і спрямовує цю діяльність. Таким чином, за О. Леонтьєвим, учіння лише тоді є власне діяльністю, коли воно задовольняє пізнавальну потребу. Знання, на оволодіння якими спрямоване учіння, виступає в цьому разі як «мотив, в якому знайшла втілення пізнавальна потреба учня» [36, с. 83].

Якщо така потреба не сформована, то учень навчається під дією стимулів [20]. Отже, учіння вже не є діяльністю, а фактично є дією, що реалізує іншу діяльність: знання як мета дії не виконують функцію мотиву, адже процес учіння спонукають не вони, а інші потреби [36].

Додамо, що практично в усіх концепціях розвивального навчання, створених в останні десятиріччя, знайшли своє втілення ідеї О. Леонтьєва щодо розвитку особистості, формування мотивів та потреб учіння, формування мети тощо. З цих позицій проаналізуємо концепцію розвивального навчання Л. Занкова, орієнтовану на психічний розвиток того, хто навчається.

На думку Л. Занкова, принцип навчання на високому рівні труднощі характеризується тим, що розкриває духовні сили учня, дає їм простір і спрямування [37]. Із цим принципом тісно пов'язаний інший: при вивченні програнованого матеріалу треба рухатися вперед швидким темпом. Він передбачає відхід від одноманітного повторення пройденого матеріалу, неперервного накопичення учнями нових знань. У зазначених умовах не тільки «збагачується розум різнобічним змістом» [37, с. 32], а й створюються умови для глибокого осмислення навчальної інформації.

Подальшими принципами дидактичної системи Л. Занкова є: вирішальна роль теоретичних знань; усвідомлення школярами процесу учіння; цілеспрямована й систематична робота щодо розвитку всіх учнів, зокрема найбільш слабких.

Детальне ознайомлення з основними положеннями теорії Л. Занкова дає підставу стверджувати, що вона має певну науково-практичну значущість у

навчанні й розвитку учнів загальноосвітньої школи. Але практична реалізація принципів цієї системи у ПТНЗ неможлива, на нашу думку, без їх додаткового обґрунтування та експериментальної перевірки.

3. Калмикова переконливо довела, що розвивальне навчання забезпечується такими дидактичними принципами: проблемності навчання, індивідуалізації й диференціації навчання, гармонійного розвитку різних компонентів мислення (конкретного й абстрактно-теоретичного), формування прийомів розумової діяльності, спеціальної організації мнемічної діяльності (запам'ятовування). Оскільки такі принципи навчання, як проблемність, індивідуалізація та диференціація тощо, досить ґрунтовно охарактеризовані у підручниках з педагогіки, зупинимося на характеристиках двох останніх, адже вони є, на нашу думку, стрижневими в теорії 3. Калмикової [38].

При формуванні прийомів розумової діяльності 3. Калмикова пропонує розподіляти їх на дві групи: алгоритмічні й евристичні прийоми. Перші з них варто формувати на засадах принципів формальної логіки. Вони визначають правильну послідовність дій з метою безпомилкового розв'язку задачі. Алгоритмічні прийоми мислення не проникають у суть предметів, явищ, вони не розвивають творчість учнів. Останнє забезпечується такими прийомами, як аналогія, абстрагування, конкретизація тощо. 3. Калмикова справедливо вказує, що цим прийомам творчої діяльності треба спеціально навчати вихованців [38]. Авторка зазначає, і з цим варто погодитись, що спеціальна організація мнемічної діяльності є важливим принципом розвивального навчання.

У теорії 3. Калмикової позитивним є те, що вона поєднала наголошені принципи навчання в систему (на практиці вони реалізуються переважно ізольовано). Крім того, виділення науковцем принципу формування репродуктивного й продуктивного мислення як запоруки розвитку особистості того, хто навчається, є, безперечно, важливим внеском у теорію розвивального навчання [20].

Провідною ідеєю концепції О. Кабанової-Меллер є таке положення: у розумовому розвитку учня істотну роль відіграють прийоми навчальної роботи (планування, самоконтроль, організація учіння й відпочинку, управління своїми пізнавальними інтересами, увагою), на основі яких в учнів формуються навчальні вміння й навички [27, с. 7]. О. Кабанова-Меллер стверджує, і з цим теж варто погодитися, що здатність учня розповісти, з яких дій складається навчальна робота й здібність перенесення прийому в нову ситуацію, – два основних показники засвоєння прийому навчальної діяльності.

Не менш важливими є виокремлені ученою умови розвивального навчання, зокрема:

усі ланки навчання (програми, підручники, методика, шкільна практика) мають бути підпорядковані ідеї формування в учнів системи прийомів навчальної роботи;

формування знань повинно забезпечити взаємодію мислення й чуттєвого аспекту розумової діяльності учнів;

формування прийомів управління учнями власною навчальною діяльністю.

Натомість вкажемо, що концепція О. Кабанової-Меллер більше стосується процесу оволодіння знаннями, а змістовий аспект навчальної роботи представлено бідніше. Слушно, на нашу думку, М. Бондар вказує, що саме цей факт гальмує її впровадження в практику [20].

Після аналізу провідних концепцій психічного розвитку звернемося до теорій, орієнтованих на розвиток особистості тих, хто навчається. Ці аспекти різнобічно досліджували Ш. Амонашвілі, Г. Цукерман, В. Рєпкін, С. Смирнов, В. Шаталов, В. Давидов, Д. Ельконін, А. Дьомін [39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46]. Коротко висвітлимо їх теоретичні підходи.

Відомий педагог-новатор Ш. Амонашвілі розробляв проблеми педагогіки співробітництва. Його дослідження були спрямовані переважно на детальне вивчення закономірностей перетворення різних «зон ближнього розвитку учнів» у їхній актуальний розвиток. Він переконливо доводив [39; 40], що варто враховувати два аспекти: духовну спільність учителя з учнями, а також постійне спілкування учнів між собою. Така позиція передбачає суперечки, формує вміння ставити запитання, оцінювати старання та результати роботи один одного. Завдяки цьому у дітей розвивається «соціально залежна самостійність». Він закликав будувати навчальний процес із врахуванням позиції самих учнів, ніби з «тилу» [39, с. 38]. Педагогічно обов'язкову навчальну задачу учні мають сприймати на позитивно-мотиваційній основі.

У даному дослідженні доцільно використати рекомендації Ш. Амонашвілі про те, що педагогам-практикам частіше треба замислюватися над такими питаннями: чи люблять учні свого вчителя як педагога й товариша? Чи подобаються їм його уроки? Чи намагаються вони порадувати його тим, що довідалися з даної теми більше, ніж вимагалось. Чи випереджають вони вчителя – знайомляться з новим навчальним матеріалом до його пояснення? Чи засмучуються вони, коли вчитель вимушений пропускати уроки? Чим вони займаються в цей час? Люблять учні сперечатися з учителем про ту чи іншу проблему? Чи доводиться вчителюв нарікати, що сучасні учні (серед них і його) не хочуть навчатися? Чи часто йому трапляється відновлювати дисципліну на уроці, закликати учнів до порядку? Чи збігаються оцінки й самооцінки учнів?

Суть цих питань полягає у тому, що кожне з них є, фактично, показником розвивального навчання, а підходи Ш. Амонашвілі до організації педагогічної взаємодії актуальні й для професійно-технічної школи.

Г. Цукерман навчання розглядає не тільки як інтелектуальний, а й як соціальний, особистісний розвиток учня [44]. Одним із головних освітніх за-

вдань є навчання учнів навичкам співробітництва. До основних завдань школи Г. Цукерман зараховує:

- забезпечення душевного здоров'я й емоційного благополуччя;
- виховання навичок спілкування та співробітництва;
- розвиток інтелектуальних здібностей учнів, їхньої мови, мислення, пам'яті, уваги, уяви.

Цікавими й корисними є методики Г. Цукерман щодо засвоєння учнями теоретичних знань, побудовані на рефлексії – здатності учня визначати межу знання й незнання, уміння та невміння. Заслужують уваги обґрунтовані вченою умови формування в учнів рефлексивного ставлення до способів засвоєння понять і ролі у цих процесах діалогів та дискусій. Слідом за М. Бондар [20] робимо висновок, що дослідження Г. Цукерман навчальної діяльності на засадах її діалогізації є центральним, стрижневим моментом її концепції.

Цікаві ідеї щодо розуміння суті розвивального навчання обґрунтовуються у працях В. Репкіна. Учений стверджував: «Розвивальне навчання – це навчання, зміст, методи й форми організації якого прямо зорієнтовані на закономірності розвитку» [42, с. 3].

Метою розвивального навчання В. Репкін визначає зацікавленість і потребу в самовдосконаленні учня. Провідна ідея теорії В. Репкіна – формування учня, який бажає і вміє навчатися. Важливим переконанням ученого є положення про те, що розвивальне навчання без спеціальної підготовки педагогів неможливе. Він наводить такі аргументи: оскільки вчитель може формувати в учнів повноцінну навчальну діяльність засобами їх спілкування і діалогів, то й новому типові педагогічної діяльності педагог сам має навчатися [43]. Доречним є його зауваження про спільну роботу педагогів і методистів, коли розвивальне навчання буде реалізовуватися на всіх стадіях навчального процесу: при проектуванні навчальних занять, їх проведенні, аналізі й оцінюванні.

В основі розвивальної концепції С. Смирнова лежать такі принципи організації навчальної діяльності [43]:

1. Ставлення до учня як до суб'єкта діяльності. Педагог має визнати право учня на власну думку, індивідуальну лінію розвитку;
2. Формування особистісного (суб'єкт-суб'єктного) стилю стосунків учня з ровесниками й педагогами. Це можливо на основі діалогового способу виконання навчальних завдань;
3. Організація активної взаємодії учнів з ровесниками та створення ситуацій взаємозбагачення;
4. Залучення учнів до творчої діяльності й розвиток на базі навчального матеріалу їхніх творчих здібностей. Творча діяльність є засобом інтенсивного розвитку інтелектуальних здібностей і особистісних якостей учня;

5. Створення в класі позитивного емоційного фону навчання, атмосфери емоційного піднесення й відчуття успіху. У школі учень має почуватися впевнено й захищено. Це можливо при формуванні у кожного учня постійного відчуття успіху;

6. Побудова навчання з опорою на ігрові форми.

На думку С. Смирнова, для реалізації означених принципів діяльність учителя має здійснюватися за трьома напрямками.

Перший напрям педагогічної діяльності – організація взаємодії учнів з учителями та один з одним. У результаті має бути створена цікава, дружня атмосфера. Широке використання ігор й ігрових форм організації навчальної діяльності є другим напрямом діяльності вчителя. С. Смирнов наголошує, що саме гра сприяє відходів педагога від авторитарних методів навчання, є фактично « ... індикатором готовності переходу вчителя до більш гуманної системи навчання» [43, с. 132]. Третім напрямом діяльності педагога, на думку цього автора, є залучення учнів до творчої діяльності.

Автор робить висновок, що успішно розвиватися учень може лише в тому разі, якщо він опановує всі три напрями.

Концепція розвивального навчання В. Давидова – Д. Ельконіна будується на ідеї формування навчальної діяльності та її суб'єкта в процесі засвоєння теоретичних знань через аналіз, планування й рефлексію [40]. Зміст навчальної діяльності ґрунтується на теоретичних знаннях, оволодіння якими (через цю ж діяльність) розвиває в учнів основи «теоретичної свідомості й мислення, а також творчо-особистісний рівень виконання практичних видів діяльності» [41, с. 147]. Навчальна діяльність має вибудовуватися відповідно до способів викладу теоретичних знань, способів сходження від абстрактного до конкретного. Вона реалізується через виконання учнями певних дій.

Автори зазначеної теорії слушно вважають, що засвоєння теоретичних знань повноцінне тоді, коли воно поєднується з грою, працею тощо. Навчальна діяльність повинна розумітися як момент цілісного й повнокровного життя того, хто навчається в закладі освіти, а не як прояв лише інтелектуально-пізнавальної активності особистості. На думку вчених, ті, хто навчається, мають постійно розв'язувати навчальні задачі, бо саме задача вимагає від учня: 1) аналізу умов її для побудови змістової абстракції та змістового узагальнення; 2) мисленнєвої побудови цілісного об'єкта; 3) оволодіння у цьому аналітико-синтетичному процесі загальним способом мисленнєвої побудови об'єкта, що вивчається.

Отже, на першому етапі учень як суб'єкт діяльності виконує задачу разом з однокласниками або з допомогою педагога. Практична задача перетворюється на навчально-практичну, а в діяльності учнів з'являється нова дія пізнавального характеру. Перетворення вихідної практичної задачі (наприклад,

переказ тексту, розв'язання математичного рівняння) на навчально-практичну можливе лише в процесі спільної діяльності учнів і педагога [20], яка має такі ланки:

постановка практичної задачі, що включає оволодіння новим способом дії;

спільний аналіз умов, що визначають необхідність нового способу дії;

фіксування в моделі умов і способів виконання виділеної навчальної дії;

постановка навчально-практичної задачі, яка включає відтворення й конкретизацію навчальної дії;

аналіз на основі моделі умов даної задачі та відтворення дії;

спільне здійснення контролю й оцінювання відтвореної дії.

На другому етапі формування навчальної діяльності поняття включається в ситуацію навчально-практичної задачі, що змінює певним чином її предметний зміст і структуру. Поступово практична задача перетворюється на навчально-дослідницьку. Змінюється й мотиваційне поле діяльності учня: інтерес набуває навчально-пізнавального характеру; інтенсифікується формування механізмів навчального пошуку мети; рефлексивний контроль стає формою прояву рефлексії.

Третій етап формування навчальної діяльності пов'язаний з переходом до аналізу поняття як системи, що розвивається: в діяльності того, хто оволодіває знаннями, виділяється навчально-теоретична задача. Відбувається подальше перетворення практичної дії на операцію. На новий рівень піднімається й навчально-пізнавальний інтерес, який стає більш стійким та узагальненим. Завдяки цьому він виконує функцію спонукального мотиву. Це, власне, свідчить про високий рівень сформованості потреби в засвоєнні теоретичних знань.

В. Давидов переконливо доводить, що на цьому етапі долається фрагментарність діяльності, яка набула специфічних мотивів і способів дії. Якісним чином перебудовується й педагогічна взаємодія: «На зміну кооперації окремих дій у процесі розв'язування задач приходить дійсно «обмін діяльностями», що переростає в спілкування «з приводу учіння» [40, с. 179]. Іншими словами, спочатку учні виконують навчальну діяльність разом, допомагаючи один одному у вирішенні задачі, проводять діалоги й дискусії про вибір кращого шляху пошуку. Саме в таких ситуаціях і виникають зони ближнього розвитку [40, с. 130]. Поступово навчальну діяльність починає самостійно здійснювати кожен учень, який стає її індивідуальним суб'єктом, відтак розвивається як особистість.

Узагальнюючи, скажемо, що концепція В. Давидова – Д. Ельконіна спрямована на розвиток творчості учнів. Додамо, що більшість її положень підтверджені у процесі тривалої експериментальної роботи. На нашу думку, не

викликає й сумніву факт ефективності теорії розвивального навчання В. Давидова – Д. Ельконіна в оволодінні знаннями учнями загальноосвітньої школи, але в умовах ПТНЗ вона вимагає певного уточнення та експериментальної перевірки.

Розглянуті теорії навчання є, на нашу думку, засадничими методологічними конструктами, провідні теоретичні положення яких (підходи, принципи, умови, вимоги, особливості) знайшли розвиток у безлічі інших дидактичних концепцій (теорія поетапного формування розумових дій; особистісно-розвивальне навчання; особистісно орієнтоване навчання; модульне навчання, гуманізація навчання тощо). Відповідно, у педагогічній практиці є особистісно-розвивальні, особистісно орієнтовані, модульно-рейтингові, інтерактивні, дистанційні, інформаційно-комунікаційні технології навчання. У подальших матеріалах охарактеризуємо їхні можливості у формуванні професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників.

Література

1. Сеченов И. М. Элементы мысли / И. М. Сеченов. – СПб. : Питер, 2001. – 416 с.
2. Павлов И. П. Полное собрание сочинений / АН СССР. – Изд. 2-е, доп. – М. : Изд-во АН СССР, 1951 – 1954. Т. 4. : [Лекции о работе больших полушарий головного мозга] / ред. Э. Ш. Айрапетянц. – 1951. – 452 с.
3. Общая психология : учеб. для студентов пед. ин-тов / А. В. Петровский, А. В. Брушлинский, В. П. Зинченко и др. ; под ред. А. В. Петровского. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 1986. – 464 с.
4. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко ; голов. ред. Світлана Головка. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
5. Махмутов М. И. Организация проблемного обучения в школе : книга для учителей / М. И. Махмутов. – М. : Просвещение, 1977. – 240 с.
6. Махмутов М. И. Принцип проблемности в обучении // Вопросы психологии. – 1984. – № 5. – С. 30–36.
7. Ожегов С. И. Словарь русского языка / под ред. чл.-кор. АН СССР Н. Ю. Шведовой. – 20-е изд., стереотип. – М. : Рус. яз., 1988. – 750 с.
8. Кудрявцев Т. В. Психология технического мышления : Процесс и способы решения технических задач / Т. В. Кудрявцев. – М. : Педагогика, 1975. – 303 с.
9. Махмутов М. И. Принцип проблемности в обучении // Вопросы психологии. – 1984. – № 5. – С. 30–36.
10. Богомазов Г. Г. Активизация преподавания посредством использования метода проблемного обучения // Актив. методы преподавания полит. экономии. – Л. : Лениздат, 1989. – С. 29–39.

11. *Лернер И. Я.* Методы обучения // Дидактика сред. школы / под ред. М. Н. Скаткина. – М. : Просвещение, 1982. – С. 181–215.
12. *Вербицкий А. А.* Активное обучение в высшей школе : Контекст. подход : метод. пособ. / А. А. Вербицкий. – М. : Высшая школа, 1991. – 207 с.
13. *Лингарт Й.* Процесс и структура человеческого учения / Й Лингарт; пер. с чеш. – М. : Прогресс, 1970. – 685 с.
14. *Глушков В.М.* Кибернетика и педагогика // Наука и жизнь. – 1964. – № 1. – С. 20.
15. *Коменский Я. А.* Великая дидактика // Избр. пед. соч. : В 2 т. – М. : Педагогика, 1982. – Т. 1. – С. 242–477.
16. *Коменский Я. А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И. Г.* Педагогическое наследие / сост. В. М. Кларин, А. Н. Джуринский. – М. : Педагогика, 1989. – 416 с.
17. *Ушинский К.Д.* О пользе педагогической литературы // Избр. пед. соч. – М. : Гос. уч. пед. изд. Наркомпроса РСФСР, 1945. – С. 35–52.
18. *Ушинский К. Д.* Педагогические приложения анализа памяти // Избр. пед. соч. – М.: Гос. уч. пед. изд. Наркомпроса РСФСР, 1945. – С. 498–525.
19. *Виготский Л. С.* Педагогическая психология/ Л. С. Виготский. – М.: Педагогика-Пресс, 1999. – 553 с.
20. *Бондар М. М.* Педагогічні умови розвивального навчання майбутніх аграрників у процесі вивчення загальноінженерних дисциплін : дис. ... канд. пед. наук; 13.00.04 / Марія Миколаївна Бондар. – К., 2007. – 289 с.
21. *Давыдов В. В.* Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М. : ИНТОР, 1996. – 544 с.
22. *Пиаже Ж.* Избранные психологические труды / Ж. Пиаже ; пер. с франц. – М. : Просвещение, 1969. – 659 с.
23. *Фрейд З.* Введение в психоанализ : лекции / З. Фрейд ; пер. с нем. ; издание подготовил М. Я. Ярошевский. – 2-е изд., стереотип. – М. : Наука, 1991. – 455 с.
24. *Богоявленский Д. Н.* Психология усвоения знаний в школе /Д. Н. Богоявленский, Н. А. Менчинская. – М.: Просвещение, 1959. – 433 с.
25. *Костюк Г. С.* Мислення в діяльності молодших школярів / Г. С. Костюк. – К. : Радянська школа, 1981. – 155 с.
26. *Костюк Г. С.* Навчання і розвиток особистості / Г. С. Костюк. – К. : Рад. школа, 1968. – 46 с.
27. *Кабанова-Меллер Е. Н.* Формирование приемов умственной деятельности и умственного развития учащихся / Е. Н. Кабанова-Меллер. – М. : Просвещение, 1968. – 288 с.
28. *Бех И. Д.* Виховання особистості / И. Д. Бех. – У 2 кн. – Кн. 1 : Особистісно-орієнтований підхід : теоретико-технологічні засади : навч. метод. видня. – К. : Либідь, 2003. – 280 с.

29. Бех І. Д. Виховання сучасної вузівської молоді // Філософія освіти XXI століття: проблеми і перспективи. – Вип. 3. – К. : Знання, 2000. – 52 с.
30. Роменець В. А. Психологія творчості : навч. посіб. для студентів вищих навч. закладів / В. А. Роменець. – 3-тє вид-ня. – К. : Либідь, 2004. – 287 с.
31. Савченко О. Я. Розвивай свої здібності : навч. посіб. / О. Я. Савченко. – 2-е вид. – К. : Освіта, 1998. – 159 с.
32. Моляко В. А. Психология конструкторской деятельности : автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.03 / В. А. Моляко.–Л., 1982.– 37 с.
33. Фурман А. В. Модульно-розвивальне навчання : принципи, умови, забезпечення : монографія / А. В. Фурман. – К. : Правда Ярославичів, 1997. – 340 с.
34. Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы, эмоции / А. Н.Леонтьев. – М. : Изд-во МГУ, 1971. – 40 с.
35. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики / А. Н.Леонтьев. – 4-е изд. – М. : Изд-во МГУ, 1981. – 584 с.
36. Обучение и развитие : Эксперимент.-пед. исследование / под ред. Л. В. Занкова. – М. : Педагогика, 1975. – 477 с.
37. Кабанова-Меллер Е. Н. Формирование приемов умственной деятельности и умственного развития учащихся / Е. Н. Кабанова-Меллер. – М. : Просвещение, 1968. – 288 с.
38. Амонашвили Ш. А. Воспитательная и образовательная функции оценки учения школьников / Ш. А. Амонашвили. – М. : Педагогика, 1984. – 297 с.
39. Амонашвили Ш. А. Психологические основы педагогики сотрудничества : книга для учителя / Ш. А.Амонашвили. – К. : Освіта, 1991. – 111 с.
40. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М. : ИНТОР, 1996. – 544 с.
41. Демин А. И. Дидактические основы развития познавательной деятельности учащихся средней общеобразовательной и специальной школы (на материалах обучения техническому труду и сельскохозяйственной технике) : Дис. ... д-ра пед. наук в форме научного доклада : 13.00.01 /Демин Александр Иванович. – М., 1990. – 36 с.
42. Репкин В. В. Что такое развивающее обучение / В. В. Репкин // Нач. этап развив. обучения рус. языку в сред. школе. – Х. ;Томск, 1992. – С. 3–45.
43. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии : учеб. для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений / С. А. Смирнов, И. Б. Котова, Е. Н. Шиянов и др.; под ред. С. А. Смирнова. – 5-е изд., стереотип. – М. : Издат. центр "Академия", 2004. – 512 с.
44. Цукерман Г. А. Зачем детям учиться вместе? / Г. А. Цукерман. – М. : Знание, 1985. – 80 с.
45. Шаталов В. Ф. Педагогическая проза / В. Ф.Шаталов. – М. : Педагогика, 1980. – 94 с.

1.4. Методологічні вимоги до педагогічних технологій

У педагогічній літературі досить всебічно розглядається вітчизняний і зарубіжний досвід застосування педагогічних технологій різних видів: інтерактивних, проектних, нових інформаційних, «створення ситуацій», формування творчої особистості, колективного творчого виховання, саморозвитку, групової навчальної діяльності, розвивального навчання тощо. Дедалі помітніше на перший план виходять технології навчання, створені на засадах реалізації особистісного підходу до учня чи студента, на основі гуманістичних засад організації навчально-виховної роботи (І. Бех, В. Євдокимов, А. Кіктенко, О. Любарська, О. Падалка, О. Пехота, І. Прокопенко, В. Рибалка, Г. Селевко, С. Сисоєва, В. Сериков, І. Якиманська та ін.).

Натомість сучасна система підготовки фахівців у ПТНЗ недостатньо «технологічна», не приносить бажаних результатів щодо систематичного залучення учнів до оволодіння майбутньою професійною діяльністю. Часто той чи інший метод навчання педагогічні працівники несправедливо називають «технологією», або навпаки, застосовуючи певну педагогічну технологію, не дотримуються вимог до її реалізації і, відповідно, не досягають гарантованих результатів.

Слушно, на нашу думку, Г. Романова стверджує, що сучасну технологію характеризують такі позиції [1, с. 147]:

технологія розробляється під конкретний педагогічний задум, її основу становить певна методологічна, філософська позиція автора;

технологічна послідовність дій, операцій, комунікацій вибудовується відповідно до цільових установок, що мають форму конкретного очікуваного результату;

функціонування технології передбачає взаємопов'язану діяльність викладача і тих, хто навчається, на договірних засадах із врахуванням принципів індивідуалізації та диференціації, оптимальну реалізацію людських і технічних можливостей, застосування діалогу, спілкування;

поетапне планування й послідовне втілення елементів технології мають, з одного боку, відтворюватися будь-яким викладачем, а з іншого – гарантувати досягнення запланованих результатів усіма студентами;

органічною частиною технології є діагностичні процедури, що містять критерії, показники й інструментарій вимірювання результатів діяльності.

Будь-яка технологія навчання має задовольняти деяким основним методологічним вимогам або критеріям технологічності. Зокрема, у нашому дослідженні ми орієнтуємося на такі вимоги [2, с. 13]:

концептуальність (кожна педагогічна технологія повинна спиратися на певну наукову концепцію, що передбачає філософське, психологічне, дидактичне, соціально-педагогічне обґрунтування досягнення цілей навчання);

системність (для технології притаманні такі ознаки системи: логіка процесу, взаємозв'язок усіх його елементів, цілісність);

керованість, що передбачає можливість діагностичного цілепокладання, планування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобами й методами з метою коригування результатів.

ефективність (педагогічна технологія має бути ефективною за результатом і оптимальною за витратами, гарантувати досягнення очікуваного результату навчання);

відтворюваність: маєтись на увазі можливість застосування (повторення, відтворення) педагогічної технології іншими викладачами;

динамічність (можливість розвитку або перетворення педагогічної технології в умовах мінливої парадигми освіти).

На думку Г. Романової [1, с. 143], важливим критерієм технологічності є коригованість, що передбачає не лише виправлення помилок, а й творчий пошук оптимальних шляхів розв'язання поставлених завдань та підготовку до подальшого застосування технології.

І. Дичківська слушно пропонує оцінювати педагогічну технологію як систему на етапах проектування (поділ процесу на етапи, дії, операції; алгоритмічність як спосіб і послідовність одержання результату, що визначається вихідними даними; технологічна послідовність реалізації етапів, виконання дій, операцій; управління); функціонування (зміст навчання, методи навчання, система дидактичних засобів, організація навчання); оцінювання результатів (засвоєння знань – глибина, усвідомленість, системність, ціннісно-смісловне ставлення, дієвість, міцність, самостійність тощо; розвиток ціннісних орієнтацій; самореалізація вчителя та учня; поліпшення відносин у педагогічному процесі; специфічне мислення – діалектичність, проблемність, аналітичність тощо) [3]. Попри конкретність пропонованих показників деякі критерії досить загальні (зміст навчання, методи навчання тощо).

Водночас зазначимо, що у педагогічній теорії поки що недостатньо чітко визначені критерії, за якими має оцінюватися ефективність педагогічної технології та здійснюватися її корекція. Педагоги-практики потребують конкретних показників, за якими треба перевіряти дієвість технології як на етапі її проектування, так і в перебігу навчального процесу. На основі узагальнення підходів учених до цієї проблеми [1–5], власного теоретичного пошуку ми розробили систему критеріїв оцінювання ефективності педагогічної технології на етапі її проектування, функціонування та діагностування результатів (табл. 1.3).

Результати нашої експериментальної роботи переконують, що запропонований комплекс показників ефективності педагогічної технології надає можливість не тільки оцінити технологічність педагогічних процесів, а й відібрати ті, які забезпечать досягнення запланованих результатів.

Таблиця 1.3

Провідні критерії ефективності педагогічних технологій

<i>Етапи</i>	<i>Критерії</i>	<i>Показники, характеристики, вимоги</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Проектування педагогічної технології	1. Розподіл процесу підготовки	1.1. Перелік етапів, необхідних для виконання технології, і визначення умов, які забезпечують послідовність її здійснення.
	2. Алгоритмічність	2.1. Однозначність виконання визначених у технології процедур. 2.2. Функціональна повнота (комплексність) в реалізації усіх функцій процесу навчання.
	3. Технологічна послідовність	3.1. Сукупність і послідовність процедур та операцій, що входять до технологічного процесу, мають базуватися на внутрішній логіці навчання. 3.2. Виконання кожного етапу чи операцій має супроводжуватися діями, що забезпечують зворотний зв'язок.
	4. Управління процесом навчання	4.1. Вибір одиниць засвоєння (навчального модуля). 4.2. Зіставлення реальних подій, операцій з еталоном (ідеальною моделлю). 4.3. Вибір способу корекції. 4.4. Ступінь досягнення мети.
Функціонування педагогічної технології	5. Кількісний змістовий критерій	5.1. Цілісність відображення завдань навчання, виховання і розвитку особистості майбутнього фахівця у змісті навчання 5.2. Структурна відповідність змісту навчання певній психолого-педагогічній концепції засвоєння змісту 5.3. Гносеологічно правильне співвідношення емпіричного і теоретичного, образного й понятійного, конкретного і абстрактного
	6. Якісний змістовий критерій	6.1. Інформативність навчального матеріалу (зіставлення елементів змісту навчальної програми з тими, які подаються викладачем за одиницю часу) 6.2. Засвоєність навчального матеріалу (частка від ділення обсягу матеріалу, освоєного студентами за певний час, до обсягу матеріалу, поданого для оволодіння студентами за той же час)

1	2	3
	7. Ефективність методів і засобів навчання	7.1 Адекватність методів цілям і змісту навчального матеріалу. 7.2 Обґрунтованість вибору методів навчання у перцептивному, гностичному, логічному й інших аспектах. 7.3 Різноманітність виконання методів і варіативність прийомів навчання. 7.4 Відповідність методів навчання реальній матеріально-технічній базі та відведеному на йе навчальному часові. 7.5 Забезпечення принципу наочності і доступності навчання. 7.6 Функціональна відповідність засобів навчання дидактичним завданням, змістові й методам навчання. 7.7 Комплексність застосування засобів навчання. 7.8 Універсальність застосування і зручність експлуатації засобів навчання.
Діагностування результатів педагогічної технології	8. Компетентність майбутнього фахівця	8.1. Якість знань. 8.1.1. Повнота знань. 8.1.2. Глибина знань. 8.1.3. Систематичність знань. 8.1.4. Системність знань. 8.1.5. Оперативність знань. 8.1.6. Гнучкість знань. 8.1.7. Конкретність знань. 8.2. Уміння й навички за результатами оволодіння певною навчальною дисципліною, змістовим модулем, темою. 8.3. Певні особистісні якості того, хто був задіяний до технології навчання. 8.4. Відповідальність, автономність як здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми й відповідати за свої результати.

Щодо особистісно-розвивальних педагогічних технологій, то тут маємо орієнтуватися на такі вимоги до їх застосування [3; 6]:

навчальний матеріал повинен сприяти виявленню суб'єктного досвіду учня;

виклад навчального матеріалу в навчальній літературі (чи в усній формі викладачем) має бути спрямованим не лише на розширення обсягу знань, а й на цілеспрямоване перетворення набутого досвіду учня, розвиток пізнавальних здібностей того, хто навчається;

у перебігу навчально-пізнавальної діяльності необхідне систематичне узгодження суб'єктного досвіду учня із науковим змістом пропонованих знань;

необхідно цілеспрямовано формувати в учнів культуру життєдіяльності, яка сприятиме продуктивності повсякденного життя;

у процесі оволодіння майбутньою професією необхідно активно стимулювати учнів до самооцінної діяльності, залучати їх до самоосвіти, самовиховання, самовираження засобами різноманітних сучасних форм і методів, допомагати особистості пізнати себе, а не формувати заплановані якості;

відбір і структурування навчального матеріалу має забезпечувати можливість учневі вибирати його зміст, вид та форму при розв'язанні навчальних завдань;

контроль повинен здійснюватися методами об'єктивного оцінювання не тільки обсягу знань, умінь, навичок, а й – головним чином – процесу учіння.

Отже, зміст особистісно-розвивальної педагогічної технології із урахуванням сучасних методологічних підходів (системного, компетентнісного, особистісно-діяльнісного, культурологічного, синергетичного, акмеологічного, інформаційного, алгоритмічного тощо) має визначатися сукупністю принципів, провідними з яких визначаємо такі.

Принцип природовідповідності приписує врахування закономірностей природного розвитку учнів та передбачає:

розвиток успадкованих (від природи та батьків) потенційних можливостей учня – фізичних, психічних, соціальних, духовних;

індивідуальну психолого-педагогічну допомогу учням у реалізації первинних, базових потреб (у безпеці, самоактуалізації, самореалізації тощо), без чого неможливе природне відчуття самостійності та людської гідності;

створення умов для максимально вільної реалізації заданих природою (успадкованих) фізичних, психічних (інтелектуальних, емоційних), соціальних здібностей і можливостей, що характерні саме для цього учня (індивіда);

підтримку вихованця в автономному духовному творчому будівництві, у розвитку здатності учня до життєвого самовизначення (екзистенційного вибору) [7].

Принцип науковості. Це положення-припис вимагає, щоб процеси навчального пізнання вибудовувалися на основі принципів, методів та засобів науки, в основу яких покладена експериментальна діяльність, та зреалізову-

ється через такі правила (за Н. Мойсеюк) [8]: 1) впроваджувати в навчання найновіші досягнення педагогіки, психології, методики, передового педагогічного досвіду; 2) розкривати логіку навчального предмета, яка забезпечує з перших кроків його вивчення надійне підґрунтя для засвоєння нових наукових понять; 3) систематично інформувати учнів про нові досягнення в науці, техніці, культурі, пов'язувати їх із попередньо сформованою системою наукових знань; 4) застосовувати найновішу наукову термінологію, бути в курсі новітніх наукових досягнень із свого предмета; 5) розкривати генезис наукового знання, так би мовити «ембріологію» істини, послідовно реалізувати вимоги історизму в навчанні; 6) не обходити спірних наукових проблем, на основі їх організовувати дискусії.

Принцип індивідуального і диференційованого підходу спрямований на пошук можливостей гармонійного поєднання індивідуальних і колективних форм навчання, їх взаємного доповнення, на особистісно індивідуальну орієнтацію навчання, визначення індивідуальної траєкторії розвитку учня. Він пов'язаний з вибором рівня й методів оволодіння змістом навчальних програм, адаптацією учнів до особливостей інформаційних і комп'ютерних технологій навчання.

Даний принцип висуває такі вимоги [9]:

ураховувати рівень розумового розвитку учня;

аналізувати досвід учнів;

вивчати пізнавальні потреби й мотиви учнів;

надавати індивідуальну допомогу учням у навчанні;

враховувати рівень пізнавальної і практичної самостійності учня;

ураховувати рівень вольового розвитку учня;

об'єднувати в диференційовані підгрупи учнів, які мають однакові навчальні можливості;

коригувати зміст і форми навчання, надавати допомогу учням без відчутного зниження складності змісту навчального матеріалу;

досліджувати індивідуальну систему діяльності учня.

Принцип зв'язку теорії з практикою. Теоретичні знання є основою сучасної продуктивної праці – високотехнологічної, інтелектуально насиченої, творчої. Цей принцип вимагає підкріплення теоретичного матеріалу прикладами і ситуаціями з реального життя, вивчення не тільки сучасних наукових теорій, а й перспектив розвитку науки. Наукові знання, відображені у змісті навчального матеріалу, мають бути цілісними, а не розчленованими на факти, ідеї, теорії [9]. Природно, домінуючу роль у проектуванні навчального процесу мають відігравати наукові теорії, а не практика. Водночас для того, щоб наукова теорія не стала абстрактною, її необхідно будувати на основі накопиченого учнями досвіду, розвиваючи його.

До вимог цього принципу включають [9]:
показувати зв'язок розвитку науки і практичних потреб особистості;
розкривати практичну значущість знань;
використовувати навколишню дійсність як джерело знань і сферу застосування теорії;
звертатися на заняттях до життєвого досвіду учнів;
доцільно застосовувати проблемно-пошукові та дослідницькі завдання;
поєднувати розумову діяльність із практичною;
розвивати й переносити успіхи учнів з одного виду діяльності на інші;
використовувати зв'язок навчання з життям як стимул для самоосвіти.

Принципи педагогічної технології утворюють певну систему, де поряд з наголошеними приписами реалізуються загальноприйняті – єдності навчання і виховання; системності і послідовності; свідомості, активності та самостійності; полікуртурності; наочності; доступності; ґрунтовності; емоційності тощо. Орієнтування педагогічної технології на їх системну реалізацію забезпечує гуманістичну спрямованість навчання, досягнення навчальних, виховних і розвивальних цілей та завдань ідей компетентнісної концепції.

Література

1. Романова Г. М. Теорія і практика підготовки викладачів вищих економічних навчальних закладів до проектування навчальних технологій : дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.04 / Ганна Миколаївна Романова. – К., 2012. – 543 с.
2. Сучасні технології освіти дорослих : посіб. / О. В. Аніщенко, Л. Б. Лук'янова, Л. Є. Сігасва, С. В. Зінченко, О. В. Баніт, Н. І. Дорошенко. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. – 182 с.
3. Дичківська М. І. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
4. Чернилевский Д. В. Дидактические технологии в высшей школе: учеб. пособие. для вузов / Д. В. Чернилевский. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.
5. Нісімчук А. С. Сучасні педагогічні технології : навч. посіб. / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, О. Т. Шпак. – К. : Видавн. центр "Просвіта"; Пошук.-видав. агентство "Книга Пам'яті України", 2000. – 368 с.
6. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии : учеб. пособие. / Г. К. Селевко. – М. : Нар. образование, 1998. – 256 с.
7. Киричук О. В. Принцип розбудови інноваційної педагогічної системи освітнього закладу / О. В. Киричук // Рідна школа. – 2001. – №11. – С. 3–9.
8. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : навч. посіб. / Н. Є. Мойсеюк. – 3-є вид., доповн. – К. : Знання-Прес, 2007. – 656 с.
9. Чайка В. М. Основи дидактики : навч. посіб. / В. М. Чайка. – К. : Академвидав, 2011. – 240 с.

1.5. Сучасна практика впровадження інноваційних технологій навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників

Загальна освітня технологія підготовки кваліфікованих робітників відображається Типовою базисною структурою навчальних планів у професійно-технічних навчальних закладах, затвердженою у 2010 р. Цей освітній документ враховує ступеневість професійно-технічної освіти і рівень загальної середньої освіти, що її учні мають або отримують у процесі навчання [1].

Технологічність сучасної професійно-технічної освіти забезпечують такі компоненти базисної структури навчальних планів (Додаток А):

базисна структура навчальних планів для підготовки кваліфікованих робітників на другому ступені навчання (з отриманням повної загальної середньої освіти) з числа осіб, які мають базову загальну середню освіту;

базисна структура навчальних планів для підготовки кваліфікованих робітників на другому ступені навчання (без отримання повної загальної середньої освіти) з числа осіб, які мають базову загальну середню освіту;

базисна структура навчальних планів для підготовки кваліфікованих робітників на другому ступені навчання з числа осіб, які мають повну загальну середню освіту;

базисна структура навчальних планів для підготовки кваліфікованих робітників рівня кваліфікації на третьому ступені навчання (без отримання кваліфікації молодшого спеціаліста) з числа осіб, які мають повну загальну середню освіту.

Отже, нормативно-освітніми документами у структурі навчальних планів виокремлюється загальноосвітня, загальнопрофесійна, професійно-теоретична та професійно-практична підготовки. Відмітимо, що до загальнопрофесійної підготовки віднесено такі предмети, як: «Основи правових знань», «Основи галузевої економіки і підприємництва», «Інформаційні технології», «Правила дорожнього руху», «Основи енергоефективності» та інші.

Професійно-теоретична підготовка передбачає вивчення спеціальних предметів, що є основним джерелом навчальної інформації для оволодіння певною професією. До цього переліку віднесений також предмет «Охорона праці».

Враховуючи специфіку професійно-практичної підготовки та пропозиції замовників робітничих кадрів, навчальний заклад в окремих випадках може об'єднувати терміни проходження виробничої практики з розрядів, що належать до першого атестаційного рівня професійно-технічних навчальних закладів (відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 11 вересня 2007 р. № 1117 «Про затвердження Державного переліку професій з підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах»).

Технологічно професійно-теоретична і професійно-практична підготовки здійснюються протягом усього терміну навчання, починаючи з першого курсу, паралельно з іншими видами підготовки та вивченням предметів загальноосвітнього циклу.

На предмети, що вільно обираються учнями професійно-технічного навчального закладу, відводиться від 25 до 45 годин один раз за повний курс, виходячи з тривалості терміну навчання. Предмети за вибором визначаються навчальним закладом у межах гранично допустимого навчального навантаження з урахуванням інтересів та потреб учнів, рівня навчально-методичного та кадрового забезпечення, а також з урахуванням профілю професій, за якими у професійно-технічному навчальному закладі здійснюється підготовка.

Професійно-технічний навчальний заклад самостійно визначає порядок реалізації типової базисної структури шляхом розподілу навчального часу між семестрами.

За пропозиціями замовників робітничих кадрів, відповідно до змін у техніці, технологіях, організації праці на виробництві та у сфері послуг навчальний заклад розробляє варіативний компонент змісту професійно-технічної освіти [2; 3; 4]. Відповідно до пункту 2 «Положення про ступеневу професійно-технічну освіту», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 червня 1999 р. № 956, професійно-технічний навчальний заклад визначає перелік додаткових навчальних предметів та вводить їх до робочих навчальних планів. Крім того, до робочих навчальних програм можуть вводитися додаткові навчальні теми. При цьому, згідно з пунктом 15 Державного стандарту професійно-технічної освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. № 1135, обсяг навчального часу на обов'язковий компонент змісту професійно-технічної освіти не може перевищувати 80% навчального часу.

Для нашого дослідження важливим є позитивний досвід технологій підготовки кваліфікованих робітників в інших країнах. Коротко зупинимося на цих аспектах.

У Польщі існують восьмирічні загальноосвітні школи, професійні та загальноосвітні ліцеї з терміном навчання 4 роки, технікуми (4-5 років), професійно-технічні училища/школи/ (2-3 роки) та післяліцейні школи із строком навчання 1-2 роки. Підготовка робітничих кадрів у навчальних закладах цієї країни здійснюється з 230 професій [5]. Як і в Україні, навчання, наприклад, у сільськогосподарських професійних закладах (сільськогосподарська професійна школа; професійне училище; ліцей; технікум; сільськогосподарські професійні комплекси тощо) здійснюється за навчальними планами, що передбачають загальноосвітню та професійну підготовку учнів.

Загальноосвітня підготовка у Польщі здійснюється шляхом вивчення низки предметів, котрі спрямовані на [6, с. 39]:

підготовку учнів до активної участі в суспільному і культурному житті (польська мова, знання про суспільство, історія, іноземна мова, підготовка до сімейного життя);

розуміння явищ навколишнього світу;

гармонійний, правильний фізичний розвиток учнів та їх ознайомлення з основами оборони країни (фізична культура і цивільна оборона).

Польські дослідники проблеми підготовки робітничих кадрів переконані, що вивчення загальноосвітніх дисциплін є необхідною умовою формування в майбутніх робітників наукового світогляду, глибокого розуміння суспільних, природничих і господарських явищ; є основою для подальшого навчання, ґрунтовного оволодіння змістом професійних предметів; сприяє самоосвітній діяльності учнів, формує потреби підвищувати свою професійну кваліфікацію [7; 7; 8].

Порівняльний аналіз програм із загальноосвітніх дисциплін сільськогосподарських професійних та загальноосвітніх навчальних закладів дає підстави стверджувати, що структура, навчальна мета і зміст навчання у нашій країні та в Польщі є спорідненими [10]. Проте польські навчальні заклади індивідуально підходять до їх реалізації, враховуючи профіль професійного закладу. Фахова підготовка здійснюється на II і III курсах з урахуванням циклу предметів для обраної професії [6].

Як показує аналіз навчальних планів ліцею з підготовки техніків агробізнесу та техніків харчування і ведення домашнього господарства, спільними є 12 загальноосвітніх предметів (польська мова, іноземна мова, історія, елементи інформатики, цивільна оборона, фізичне виховання, суспільствознавство, географія, математика, фізика, хімія, біологія, година класного керівника) – 81 год. на тиждень (Додаток Б).

Як і в Республіці Польща, в Республіці Білорусь система професійно-технічної освіти має певну специфіку, що впливає на предмет нашого наукового пошуку. Зокрема, в республіці функціонує 219 закладів професійно-технічної освіти, серед яких 70 професійно-технічних коледжів, 112 професійних ліцеїв, 37 професійно-технічних училищ та 17 спеціальних професійно-технічних училищ закритого типу (*в Україні діє 1915 професійно-технічних навчальних закладів*). У 2011 році в системі професійно-технічної освіти Білорусії навчалося 106,0 тис. осіб. Навчальний процес у навчальних закладах професійно-технічної освіти забезпечували 12,9 тис. педагогічних працівників [11].

Стосовно предмета нашого дослідження, тут варто зазначити таке. У державній програмі розвитку професійно-технічної освіти Білорусії на 2011-2015 роки зазначено, що модернізація навчально-виховного процесу має здійсню-

ватися за такими напрямками: реалізація особистісно орієнтованого підходу; впровадження інформаційно-комунікативних технологій; підвищення ролі самостійної роботи тощо. Отже, орієнтири педагогічної громадськості цієї освітньої галузі Білорусії прямо пов'язані з перспективами формування кваліфікованих робітників на засадах сучасних особистісно-орієнтованих педагогічних технологій [12].

Зокрема, у Білоруському міжнародному освітньому центрі ім. Й. Рау педагогічний процес орієнтований на застосування особистісно-розвивального навчання, де провідну роль відіграють інформаційно-комунікаційні технології: у центрі педагогічні працівники застосовують більш, ніж 150 комп'ютерних програм. При цьому майбутні робітники будівничих спеціальностей мають можливість постійного доступу до інформаційних баз даних, навчатися з використанням електронних посібників, здійснювати постійний самоконтроль за допомогою комп'ютерних тестових програм. Упровадження сучасних педагогічних технологій в навчальний процес орієнтоване на практичний компонент навчання: щорічно учні професійно-технічних навчальних закладів Білорусії беруть активну участь у республіканських конкурсах з професій «Пекар», «Слюсар по ремонту автомобілів», «Електромонтер по ремонту та обслуговуванню електрообладнання», «Муляр»; у республіканському огляді технічної та декоративно-прикладної творчості учнів та працівників професійно-технічних навчальних закладів, республіканській виставці-ярмарку «Місто майстрів» [13].

Серед країн ближнього зарубіжжя у Росії, на нашу думку, технологічні засади професійно-технічної освіти найбільш повно сприяють формуванню професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників. Зазначимо, що сьогодні в Росії функціонує близько 4 тис. училищ і ліцеїв, у яких навчається 1,6 млн учнів. Стратегія розвитку професійно-технічної освіти Росії пов'язана, насамперед, з чіткою орієнтацією на ринок праці, поліпшенням матеріально-технічної бази, стандартизацією підготовки кваліфікованих робітників та домінуванням у навчальному процесі училищ та ліцеїв особистісно-розвивальних педагогічних технологій.

Важливим є те, що Росія зараз відчуває значний дефіцит у кваліфікованих робітниках та техніках. Тільки за напрямом «Металургія, машинобудування і металообробка» на 23,5 тис. випускників професійних училищ припадає 40 тис. вакансій. Сільському і рибному господарству не вистачає 96 тис. фахівців, а ринок праці може запропонувати лише 40,5 тис. відповідних спеціалістів [15]. Тому сьогодні посилюється увага держави до цієї освітньої галузі. Зважаючи на це, з 2012 р. професійні навчальні заклади перейшли на програми нового покоління. Вони розроблені відповідно до нових стандартів, у яких компонента самостійного оволодіння знаннями є досить суттєвою.

Наприклад, у Томському професійно-технічному училищі № 6 в останні роки спостерігається конкурс на такі професії, як: електромонтер, оператор зв'язку, монтажник радіоелектронної апаратури і приладів. Майбутні кваліфіковані робітники опановують освітні програми початкової професійної освіти за очною, очно-заочною (вечірньою) та екстернатною формами навчання. Також зазначимо, що учні повністю забезпечені навчально-методичною літературою, що сприяє організації продуктивної самостійної роботи [16].

Орієнтування педагогічної громадськості на застосування інноваційних педагогічних технологій, на виховання автономності і відповідальності у майбутніх кваліфікованих робітників, самостійного оволодіння майбутньою професією чітко проглядається в діяльності закладів початкової професійної освіти сучасної Росії [17; 18; 19]. Це підтверджується такими фактами: в розпорядженні уряду Російської Федерації від 08.12.2011 р. № 2227-р зазначено: «Крім якості освіти значну роль у майбутньому інноваційному розвитку відіграють життєві установки і моделі поведінки людини. Ключовими для інноваційного підприємництва є такі особистісні якості, як: бажання навчатися впродовж всього життя, нахили до підприємництва...» [20, с. 44].

Після висвітлення окремих аспектів зарубіжного досвіду застосування педагогічних технологій у підготовці кваліфікованих робітників, звернемося до вітчизняної практики. Зазначимо, що однією з особливостей навчально-виховного процесу в сучасних умовах є те, що заклади освіти мають право самостійно обирати форми і методи організації навчально-виховного процесу, а педагогічні працівники самостійно визначати технології навчання та виховання учнів з урахуванням положень психолого-педагогічної науки. У процесі дослідження виникла потреба дати відповідь на запитання: які педагогічні технології застосовують сучасні професійно-технічні навчальні заклади при підготовці кваліфікованих робітників?

Насамперед, звернемося до педагогічного досвіду підготовки кваліфікованих робітників провідним професійно-технічним навчальним закладом – Навчально науковим центром ІПТО НАПН України. Педагогічний колектив Центру, співпрацюючи з науковцями Інституту професійно-технічної освіти НАПН України, спрямовує свою діяльність на розв'язання проблеми підготовки високо-компетентних фахівців для автотранспортної галузі економіки. У Центрі учні отримують такі робочі професії, як: слюсар з ремонту автомобілів, маляр-лакувальник автомобілів, електрозварник-рихтувальник кузовів. Вивчивши вимоги замовників (роботодавців) та узагальнивши їх, науковці разом з педагогічним колективом дійшли висновку, що сучасний робітник автотранспортної галузі має постійно навчатися, здобувати сучасні технічні знання шляхом самоосвіти. Насамперед, це детерміновано динамічними змінами в автомобілебудуванні, застосуванням складних технологій при виго-

товленні автомобільної техніки. Для підтвердження зазначених положень наведемо комплекс знань і умінь, якими має володіти майбутній кваліфікований робітник цієї галузі.

Наприклад, слюсар з ремонту автомобілів має *знати*: правила розбирання, дефектації і ремонту деталей, вузлів, агрегатів і приладів, правила техніки безпеки; устрій, принципи роботи ремонтovanого устаткування, способи відновлення зношених деталей; технічні умови на випробування, регулювання і приймання вузлів, механізмів і устаткування після ремонту, допуски, посадки і класи точності; устрій і способи вживання спеціальних пристосувань та контрольно-вимірювальних інструментів.

Слюсар з ремонту автомобілів повинен *уміти*: проводити діагностику і профілактичний огляд автотранспортних засобів, виявляючи дефекти; вибравувати деталі після розбирання і миття, робити при необхідності слюсарну обробку деталей, статичне балансування деталей і вузлів; виконувати роботи з розбирання, ремонту і збірки вузлів та механізмів автотранспортних засобів відповідно до ТУ заводу виготівника; виконувати роботи з установки, регулювання і заміни запасних частин, агрегатів і устаткування згідно оформленого замовлення-наряду; усувати виявлені в ході діагностики дефекти та несправності; забезпечувати якість ведення робіт, вносити необхідні корективи до способів і методів наладки тощо [21].

Педагогічні працівники Навчального наукового центру ІПТО НАПН України переконані, що такі складні здатності учні можуть набути лише в умовах практико орієнтованих особистісно-розвивальних педагогічних технологій. У зазначеному професійно-технічному навчальному закладі компетентності учнів формуються засобами методу проектів, контекстового навчання, проблемного навчання, імітаційного моделювання професійної діяльності, інформаційно-комунікативних технологій тощо. Іншими словами, акценти поставлено на інноваційних педагогічних технологіях.

Заслуговує на увагу технологічний підхід до організації навчально-пізнавальної діяльності учнів у вищому професійному училищі № 36 с. Балин Хмельницької області, який ґрунтується на інформаційно-комунікаційних технологіях. Для ефективної навчальної роботи учнів, покращення методичного забезпечення навчального процесу педагогічні працівники училища створюють «... електронні словники понять та термінів, історико-хрестоматійні матеріали» [22, с. 49]. Продуктивними засобами, що допомагають майбутнім кваліфікованим робітникам ефективно здобувати професійні знання, в училищі визнано:

словник-посібник “Комбайн КЗС-9-1 “Славутич”. В посібнику подано будову та технологічні регулювання основних частин комбайна КЗС-9-1 «Славутич». Він розрахований на учнів аграрних професійно-технічних навчаль-

них закладів для вивчення нової вітчизняної техніки як самостійно, так і під час уроків. Головною особливістю словника-посібника є те, що він створений за допомогою комп'ютерної програми Power Point;

електронний посібник «Огляд конструкцій комбайнів зарубіжних фірм», де навчальний матеріал (історія розвитку комбайнобудування; аналіз діяльності деяких зарубіжних фірм; огляд конструкцій комбайнів Німеччини, США, Фінляндії, Білорусії, їх технічних характеристик, процесу роботи) подається у вигляді текстів, графіків, таблиць, зі звуковим супроводом, відео тощо. Досвід застосування посібника свідчить, що він істотно активізує самостійне вивчення майбутніми аграрниками навчального матеріалу, «... створює широкі можливості забезпечення самоосвіти учнів» [22, с. 50];

«Записки фермера» – це словник, що дає визначення термінів та понять з навчального предмета «Агротехнологія», побудований на практичних порадах, підказках тощо.

Важливим є те, що педагогічні працівники училища залучають учнів до створення сучасних засобів навчання. Ця форма самостійної роботи дає позитивні результати як учням, так і педагогічним працівникам, бо завдяки їй створюються сучасні засоби навчання. Наприклад, викладач училища А. Бондар разом з учнями довгий час розробляв опорні плакати та структурно-логічні схеми викладання навчальної дисципліни «Система технічного обслуговування та ремонт машин». У результаті цієї роботи було створено електронний посібник для самостійної роботи учнів «Комплексна система технічного обслуговування та ремонту машин», який містить [22, с. 53]: опорні конспекти та структурно-логічні схеми з усіх тем, передбачених програмою; теоретичний матеріал, що розкриває зміст програми дисципліни; тестові завдання до кожної теми; перелік додаткової літератури.

Викладачі училища А. Зозуля та М. Петрова вдало поєднали лекції з інформаційно-комунікаційними технологіями і створили умови для самостійного вивчення учнями певної частини навчального матеріалу, розширили його обсяг і доступність. Електронні лекційні курси подаються у вигляді спеціальних файлів (формат HTML або PLP), які використовуються в глобальній мережі Internet. Вони зручні тим, що мають невеликий обсяг і надають можливість вмонтування у текст мультимедійних вставок (тексти, підказки, анімації, звуки, зображення, відеоролики тощо).

На завершення висвітлення досвіду використання педагогічних технологій у ВПУ № 36 варто вказати, що спрямованість педагогічного процесу училища на підвищення ефективності навчання учнів сприяє певному усуненню суперечності між постійно зростаючим обсягом навчального матеріалу і можливостями узвичаєної організації підготовки майбутніх аграрників.

Творчий досвід застосування особистісно орієнтованих технологій для формування компетентних майбутніх фахівців машинобудівної галузі на- працювано у вищому професійно-технічному училищі № 7 м. Кременчуга. Розвиток потреби до інноваційної діяльності в учнів здійснюється шляхом впровадження у педагогічний процес інноваційних та креативних технологій (проблемні семінари, майстер-класи, семінари-практикуми, інформаційно- комунікаційні технології, ділові ігри тощо). Комп'ютер, що «... миттєво роз- суває простір та конденсує час» [23, с. 94] тут визнано ефективним засобом самоосвіти педагогів та учнів. Саме тому зазначений професійно-технічний навчальний заклад включено до Всеукраїнського маршруту вивчення інно- вацій у системі ПТО, рішенням державних освітніх органів на базі училища створено центр професійно-технічної освіти з упровадження інноваційних технологій.

Другий шлях – це цілеспрямоване, систематичне підвищення педагогіч- ної майстерності викладачів і майстрів виробничого навчання. Як стверджує методист училища В. Найдьон, навчаючи інших, навчайся сам – принцип ді- яльності педагогічного колективу. Саме тому близько 60% педагогічних пра- цівників училища оволоділи програмою «Intel» – навчання для майбутнього» [23, с. 94]. Крім того, підвищенню рівня професіоналізму педагогів сприяють школи та консультативні пункти передового педагогічного досвіду, школа мо- лодого педагога, підвищення кваліфікації викладачів шляхом участі в укра- їнсько-німецькому проекті «Підтримка реформ ПТО в Україні», стажування майстрів виробничого навчання у Міжгалузовому навчально-атестаційному центрі Інституту електрозварювання імені Є.О.Патона НАН України.

Подібний технологічний підхід до організації самовдосконалення учнів та педагогічних працівників демонструє Кременчуцький професійний ліцей нафтопереробної промисловості [24], проте його діяльність характеризується деякими особливостями, пов'язаними, насамперед, зі специфікою підготов- ки кваліфікованих робітників нафтохімічного виробництва. Педагогічний колектив ліцею переконаний, що формування мотивації до самоосвітньої ді- яльності має ґрунтуватися на диференціації, оскільки «... диференційоване навчання максимально ущільнює навчальну інформацію, сприяє врахуванню індивідуальних особливостей учнів» [24, с. 92]. Природно, для реалізації цьо- го наукового напрямку педагогічні працівники ліцею потребують ґрунтовної психологічної підтримки.

Зважаючи на це, для розвитку психологічних знань і умінь педагогічних працівників ліцею протягом навчального року проводяться семінари-практи- куми, психологічні години, консультативні заняття, на яких поряд із вивчен- ням теоретичного матеріалу здійснюється обговорення психолого-педагогіч- них ситуацій, розроблення пам'яток, рекомендацій, порад. Класні керівники,

майстри виробничого навчання, психолог, методичні працівники, усі учасники педагогічного процесу опікуються розробленням такої освітньої моделі, яка допомогала б майбутньому кваліфікованому робітнику самовизначитися й самореалізуватися в соціально-культурному середовищі.

Спрямованою на самоосвітню діяльність учнів є практика використання інноваційних технологій навчання в Полтавському професійному ліцеї транспорту [25]. Для формування в учнів професійної готовності та здатності до самостійного оволодіння знаннями педагогічні працівники застосовують метод аналізу конкретних виробничих ситуацій, метод проєктів, технологію розв'язування творчих завдань (евристичні методи, алгоритм розв'язання винахідницьких завдань, метод проб і помилок, метод контрольних запитань тощо). Важливим є те, що педагоги ліцею переконані: технічна творчість учнів – це педагогічно організована в процесі професійного навчання самостійна діяльність, спрямована на формування якостей особистості, знань, умінь і навичок, необхідних для самореалізації творчого потенціалу в майбутній професійній діяльності [25, с. 84]. Цей аспект має зацікавити педагогічну громадськість професійно-технічних навчальних закладів, адже результатом творчої діяльності учнів є розвиток їхньої пізнавальної самостійності, умінь здобувати нові знання, здатностей продовжувати навчання в нестимульних ситуаціях та якостей, що визначають професійну компетентність.

Щодо наголошеної останньої позиції (розвиток професійних якостей, пізнавальної самостійності учнів, умінь здобувати нові знання), варто зупинитися на науково-методичних розробках педагогів Хмельницького професійного ліцею [26], які переконані, що різні види і форми заохочень мають пряме педагогічне призначення – збуджувати позитивні почуття, настрої та на цій основі змінювати і далі розвивати успіхи, які відмітив педагог, майстер, вихователь. Насамперед, особливу роль у стимулюванні самовдосконалення учнів у ліцеї відводять «... системі оцінок у сфері їхньої навчальної діяльності, а також у праці й поведінці» [26, с. 21]. Зацікавлює підхід педагогів ліцею до групування заохочень на три складові: а) заохочення, якими відзначають початкові успіхи учнів; б) заохочення за досягнення в тих сферах діяльності, де проявляється в учнів стійкий інтерес, тобто та діяльність, яка розвиває їхні здібності й певні позитивні, корисні спрямування; в) так звані підсумкові заохочення, які вручаються кращим учням, або цілим групам у дні ювілеїв чи в кінці навчального року в ліцеї.

Варто зазначити, що сучасні технології об'єктивного контролю знань педагоги використовують також і в інших професійно-технічних навчальних закладах. Наприклад, у професійно-технічному училищі № 7 м. Чернівці викладачі розробили систему оцінювання коротких відповідей з місця, доповідень, запитань, яка ґрунтується на введенні особливої «валюти» [27]. Важ-

ливим є те, що учні можуть позичати її один одному та платити штраф, якщо не готові до відповіді і не бажають отримати негативну оцінку, а, назбиравши певну суму (на розсуд викладача), здебільшого 40–50 «грошових одиниць» – отримати позитивну оцінку [27, с. 78].

У професійно-технічному училищі № 50 інноваційні педагогічні технології використовують, насамперед, при організації пізнавальної діяльності учнів, зокрема в гуртожитку [28]. Заслуговує на увагу поєднання інтелектуальних технологій з розвитком самоосвітньої діяльності вихованців. Наприклад, у гуртожитку діє Клуб вихідного дня, проводиться так званий усний журнал «Міста-герої України», серйозна індивідуальна робота [28, с. 36]. Для нас важливим виявилось дізнатися, що у закладі проводиться цілеспрямована робота щодо залучення учнів до читання художньо-публіцистичної літератури, розвитку їхнього наукового світогляду.

У педагогічній практиці діяльності професійно-технічних навчальних закладів значна увага викладачів та майстрів приділяється розвитку професійних здібностей учнів засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Так, у Северодонецькому вищому професійному училищі, яке готує кваліфікованих робітників за різними професіями, зокрема: конторський службовець (бухгалтерський облік), оператор з обробки інформації та програмного забезпечення, оператор комп'ютерної верстки – ця проблема розв'язується таким чином. Викладачі училища переконані у тому, що надзвичайно важливо навчити майбутніх кваліфікованих робітників застосовувати на практиці принципи наукової організації праці, прищеплювати інтерес до обраної професії, стимулювати потребу до пізнавальної активності, саморозвитку [29]. Для досягнення цієї мети у дидактичні комплекси навчально-практичного курсу вони вважають за потрібне включити:

- методичні рекомендації щодо вивчення курсу;

- стилий текст теоретичного матеріалу;

- матеріали практикуму для набуття умінь і навичок застосування теоретичних знань із прикладами виконання завдань та аналізом найчастіших помилок;

- віртуальний лабораторний практикум;

- довідковий матеріал;

- систему тестування і контролю знань.

Важливо відмітити, що така підготовка передбачає володіння педагогічними працівниками засобами інформаційних технологій на досить високому рівні.

Як стверджують викладач цього професійно-технічного навчального закладу [29, с.117], цілеспрямоване застосування інформаційного забезпечення у навчальному процесі дає можливість:

оптимізувати навчально-пізнавальну діяльність учнів;
значно підвищити ефективність засвоєння навчального матеріалу;
своєчасно, корисно, доступно, доцільно дозувати матеріал;
оперативно взаємопов'язувати джерела навчальної інформації та пізнавальну діяльність учнів;
регулювати темп засвоєння навчального матеріалу;
враховувати індивідуальні особливості учнів;
ефективно поєднувати індивідуальну і колективну діяльність;
активізувати самостійну роботу учнів різними електронними засобами навчального призначення;
ефективно поєднувати методи і засоби навчання, організаційні форми навчального процесу;
відпрацьовувати навички й уміння, необхідні для професійної підготовки;
розкрити творчий потенціал викладачів і учнів;
звільнити викладача та учня від необхідності виконувати рутинні дії з великою затратою часу та зусиль.

Сучасний кваліфікований робітник має бути всебічно розвинутим, технічно освіченим, культурним; володіти високою професійною майстерністю. Варто погодитися, що застосування інформаційно-комунікаційних технологій забезпечує якість знань, ефективність організації педагогічного процесу, сприяє вдосконаленню самостійної роботи учнів, перетворенню набутих знань на кваліфікаційні вміння та навички, формуванню професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників.

Систематичне залучення учнів до навчально-професійної діяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій застосовують у Чернігівському центрі ПТО. До них належать:

комп'ютерні тренажери, що використовуються для попереднього практичного відпрацювання навичок поводження з небезпечними речовинами або приладами. Зокрема, при підготовці кваліфікованих робітників з професії «Пекар» під час вступного інструктажу з теми «Технологічне обладнання і устаткування пічного відділення» педагогічні працівники використовують мультимедіа для створення віртуального пульта керування хлібопекарською піччю;

автоматизовані навчальні системи, котрі на основі мультимедіа технологій є на сьогодні одними з найбільш ефективних засобів навчання, адже комбіноване використання комп'ютерної графіки, анімації, живого відеозображення, звуку, інших медійних компонентів надає унікальну можливість зробити предмет, що вивчається, максимально наочним, а тому зрозумілим та доступним;

навчальні фільми, що надають можливість відтворити ситуації майбутньої професії у вигляді реальних спеціальних зйомок з використанням три-

вимірної комп'ютерної графіки. Зокрема, майстер виробничого навчання В. Сорока для підготовки кваліфікованих робітників з професії «Продавець непродовольчих товарів» (за темою «Продаж меблів») на заняттях демонструє реальну відео-ситуацію у меблевому магазині з метою відпрацювання практичних умінь та навичок на робочому місці;

мультимедіа-презентації, що є одним із найбільш функціональних та ефективних засобів під час проведення лекцій, семінарів, наукових конференцій тощо. Варто відмітити, що викладачі Чернігівського центру ПТО (В. Сорока, Т. Курданова) при підготовці кваліфікованих робітників з професій «Офіціант», «Бармен» під час проведення лабораторно-практичних робіт із таких предметів, як: «Дизайн підприємства ресторанного господарства», «Кулінарна характеристика страв» постійно використовують мультимедіа-презентації з демонстрацією слайдів, що значно допомагає учням сприйняти та зрозуміти матеріал, а в ході самостійної роботи ґрунтовно закріпити його в пам'яті;

електронні посібники, котрі дають можливість учням здобути сучасні знання, зокрема в самоосвітній діяльності. На жаль, сьогодні є нагальна потреба в підручниках і навчальних посібниках з професійної тематики, а тому сучасні електронні посібники успішно доповнюють існуючу систему засобів навчання. Цю проблему добре розуміють і вирішують викладачі зазначеного центру ПТО. Викладач-методист К. Зозуля та викладач І-ї категорії Т. Курданова створили електронний посібник для самостійної роботи учнів «Технологія приготування коктейлів та напоїв. Дизайн їх оформлення», що стало поштовхом до системної роботи щодо створення подібних навчальних посібників для самостійної роботи учнів [30].

Варто додати, що цікавий досвід залучення учнів до майбутньої професійної діяльності засобами електронних посібників напрацьовано й у Вінницькому міжрегіональному вищому професійному училищі. У цьому закладі викладачі присвячують окремі уроки самостійному вивченню учнями навчального матеріалу з розробкою структури підрозділу електронного посібника. Така робота проводиться у підгрупах по 3–4 особи у кожній [31]. На завершення уроку учні порівнюють власні варіанти розробок зі структурними елементами реального електронного посібника, обговорюють різноманітні модельні конструкції.

Отже, до пріоритетних напрямів розвитку навчально-професійної діяльності майбутніх кваліфікованих робітників засобами інформаційно-комунікаційних технологій у ПТНЗ маємо віднести такі [32, с. 127]:

створення нових комп'ютерних класів;

формування програм підвищення кваліфікації та професійної підготовки педагогічних, адміністративних та інженерно-технічних кадрів у галузі інформаційних технологій;

оновлення та розробка нових електронних навчальних матеріалів;
створення електронної бібліотеки навчальних матеріалів та забезпечення вільного доступу учнів до розміщених у ній навчальних ресурсів;
забезпечення педагогічних працівників новими мультимедійними та інформаційними засобами;
реорганізація сервісної служби та організація її ефективної діяльності.

Натомість для розвитку інтелектуального потенціалу майбутніх кваліфікованих робітників педагогічні працівники застосовують, крім інформаційно-комунікаційних технологій, усталені в педагогічній практиці засоби. Мова, насамперед, про книгу, цінність якої надзвичайно влучно охарактеризував С. Вавілов [33, с. 241]: «Книга – є найвища «річ» у світі, через те, що це майже людина, навіть інколи вище, ніж людина (як Гаусс та Пушкін)».

У цьому аспекті заслуговує на увагу досвід педагогічного колективу професійно-технічного училища № 23 (м. Полтава) щодо формування інтересу в учнів до читання, виховання любові до книги. Важливим є те, що педагогічні працівники, використовуючи захоплення учнів комп'ютерами, намагаються прищепити їм інтерес і до літератури. Наприклад, викладач О. Кочерженко на уроках з літератури практикує навчальні завдання щодо створення учнями презентацій до творів, які вивчаються. Природно, для цього учневі треба ґрунтовно опрацювати зміст твору, створити необхідну послідовність кадрів презентації. Автор переконаний, що це дає можливість задовольнити інтереси підлітка щодо роботи з комп'ютером, виховати любов до книги і разом з тим перетворити учня на активного учасника навчального процесу [34, с. 166].

Принагідно зазначимо, що педагогічні працівники цього навчального закладу намагаються розвивати творчість, кругозір молодих людей не лише на уроках, а й у позаурочний час, залучаючи їх до різноманітних видів інтелектуальної діяльності. Для цього викладачі влаштовують конкурси, диспути, уроки-змагання, після проведення яких переможці нагороджуються грамотами та призами. Природно, цьому передують робота з різноманітними джерелами інформації, розв'язання творчих задач, виконання завдань професійно-евристичного характеру та безпосередня виробнича діяльність.

Не менш цінним, на наш погляд, є досвід роботи педагогічних працівників професійного будівельного ліцею м. Комсомольська Полтавської області, де в майбутніх кваліфікованих робітників формують такі цінні якості, як: здатність до самостійного оволодіння професійними знаннями, вміння самостійно орієнтуватися в накопиченому людством досвіді та використовувати набуті знання під час виконання завдань. Зауважимо, що система ведення уроків у цьому навчальному закладі має певну особливість: кожен предмет, який вивчається, технологічно пов'язується з професією майбутніх кваліфіко-

ваних робітників. Це значно активізує учнів на уроках, підвищує інтерес до предмета, формує професійну мотивацію.

У цьому аспекті заслуговує на увагу комплекс практичних робіт, розроблений викладачем інформатики та інформаційних технологій Т. Ярошенко для учнів, що навчаються професії «Слюсар з ремонту автомобілів, водій автотранспортних засобів категорії «С». Як зазначає автор, виконуючи практичні професійно спрямовані завдання, зокрема в певній технологічній послідовності, учні щоразу повторюють матеріал з вивчених раніше тем, опановують позапрограмний навчальний матеріал, ґрунтовніше опановують методи та прийоми самоосвітньої діяльності [35, с. 184].

Підсумовуючи вищезазначене відмітимо, що в сучасній практиці підготовки кваліфікованих робітників широко застосовуються особистісно-розвивальні педагогічні технології. Для цього педагогічні працівники використовують комплекс засобів, прийомів і методів навчальної роботи, спрямованих на всебічний розвиток особистості учнів, незважаючи на те, що незавжди їхні дії мають системний характер.

Література

1. Типова базисна структура навчальних планів підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах. Затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України від 13.10.2010 р. № 947.–[Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1038.2570.0>
2. Державні стандарти професійної освіти : теорія і методика : монографія / за ред. Н. Г. Ничкало. – Хмельницький : ТУП, 2002. – 334 с.
3. Професійні стандарти : теорія і практика розроблення / [Л. І. Короткова, Л. Б. Лук'янова, Г. І. Лук'яненко та ін.] – К. : Педагогічна думка, 2011. – 220 с.
4. Вдовенко І. С. Цілі та засоби змагальності в системі : неперервна професійна освіта – ринок праці: монографія / І. С. Вдовенко – Чернігів : ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, 2011. – 312 с.
5. Система освіти Польщі [Електронний ресурс] : режим доступу : <http://workabroad.com.ua/index.php/ru/polsha-ru/sistema-obrazovaniya-polshi>.
6. Каплун А. В. Розвиток сільськогосподарської професійної школи у Польщі / А. В. Каплун ; за ред. Ничкало Н. Г. – Тернопіль, 1998. – 242 с.
7. Baraniak B. Procedura konstruowania planu nauczania / B. Baraniak. – Brwinow, 1990. – 120 s.
8. Dłuzniewski B. Metody aktywizujące wdoskonaleniu zawodowym / B. Dłuzniewski – Warszawa : WSIP, 1985. – 35 s.
9. Krosny J. Zarządzenie i kierowanie oświatą rolniczą. Materiały na sesję naukową „Szkolnictwo lat 2000” / J. Krosny. – Brwinow, 1989. – 15 s.

10. Десятов Т. М. Тенденції розвитку неперервної освіти в країнах Східної Європи (друга половина XX століття) : монографія / Т. М. Десятов ; за ред. Н. Г. Ничкало. – К. : Видавництво «АртЕк», 2005. – 472 с.
11. Попова О. С. Воспитание учащихся в системе профессионального образования Республики Беларусь / О.С. Попова // Проектирование образовательного пространства – современные ориентиры : материалы 1-й Международной научно-практической конференции (24-26 октября 2012 г.). – Днепропетровск : ГУЗ «МВПУ ПИТ», 2012. – С. 32-35.
12. Кодекс Республики Беларусь об образовании. Принят Палатой представителей 2 декабря 2010 г. Одобрен Советом республики 22 декабря 2010 г. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.tamby.info/kodeks/edu.htm>.
13. Минский международный образовательный центр имени Йоханесса Рау. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.fpb-belarus.org/news/>
14. Новой индустриализации требуются современные рабочие // Профессиональное образование. – № 2. – 2012. – С. 37.
15. Областное государственное образовательное учреждение «Профессиональное училище № 6», г. Томск. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: ptsbtomsk@yandex.ru
16. Сизова Т. В. Научное обеспечение профессионального образования / Т. В. Сизова // Профессиональное образование. – № 3. – 2012. – С. 27-29.
17. Бушмина Е. М. Независимая оценка качества профессионального образования / Е. М. Бушмина, Е. В. Арефьева // Профессиональное образование. – № 4. – 2012. – С. 34-35.
18. Вершинин С. И. «Русский регистр» качества образования / С. И. Вершинин, Е. А. Сурудина // Профессиональное образование. – № 1. – 2012. – С. 31-32.
19. Ломтева Е. В. Образование в правовом поле / Е.В. Ломтева // Профессиональное образование. – № 2. – 2012. – С. 44-45.
20. Гоменюк Д. В. Моделювання як засіб навчання майбутніх кваліфікованих робітників автотранспортної галузі / Д. В. Гоменюк // Педагог професійної школи : метод. посіб. – К. : ІПТО НАПН України, 2010. – Вип. 2. – С. 32-37.
21. Петрова М. Я. Дидактичне забезпечення активних форм та методів навчання / М. Я. Петрова // Педагог професійної школи : метод. посіб. – К. : ІПТО НАПН України, 2010. – Вип. 2. – 37-59 с.
22. Найдъон В. Погляд у майбутнє / В. Найдъон // Профтехосвіта. – 5 (17). – 2010. – С. 94-96.
23. Крутько В. Іти в ногу з часом / В. Крутько, О. Довженко, Е. Бурда // Профтехосвіта. – 5 (17). – 2010. – С. 91-93.

24. Даніленко А. Б. Інноваційні технології навчання професії / А. Б. Даніленко // Профтехосвіта. – 5 (17). – 2010. – С. 80-85.
25. Хованець Н. В. Педагогічне стимулювання. Активізація позитивної діяльності й розвитку самосвідомості учнів / Н. В. Хованець // Профтехосвіта. – 1 (13). – 2010. – С. 20-23.
26. Вакуленко О. Набув чинності Закон України «Про професійний розвиток працівників» / О. Вакуленко // Довідник кадровика. – 2012. – № 03 (117). – С. 48-52.
27. Титаренко Н. Дисципліна – запорука ефективної роботи в гуртожитку / Н. Титаренко // Профтехосвіта. – 2 (14). – 2010. – С. 35-38.
28. Леонович І. О. Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу в ПТНЗ / І. О. Леонович, О. В. Федорова // Педагог професійної школи : метод. посіб. – К. : ІПТО НАПН України, 2010. – Вип. 2. – 116-121 с.
29. Пидкасистый П. И. Психолого-дидактический справочник преподавателя высшей школы / П. И. Пидкасистый, Л. М. Фридман, М. Г. Гарунов. – М. : Педагогическое общество России, 1999. – 354 с.
30. Корженко С. Г. Методичні аспекти створення електронних підручників з фізики / С. Г. Корженко, Г. Е. Ткачук // Педагог професійної школи : метод. посіб. – К. : ІПТО НАПН України, 2010. – Вип. 2. – С. 143-149 с.
31. Павленко Т. М. Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу Білоцерківського коледжу сервісу та дизайну / Т. М. Павленко // Педагог професійної школи : метод. посіб. – К. : ІПТО НАПН України, 2010. – Вип. 2. – С. 121-128 с.
32. Слово о науке: Афоризмы. Изречения. Литературные цитаты. Кн. вторая / Сост., автор предисловия и введений к главам Е. С. Лихтенштейн. – 2-е изд., исправлен. и доп. – М. : Знание, 1986. – 288 с.
33. Кочерженко О. М. Виховання любові до книги в учнів ПТНЗ / О. М. Кочерженко // Педагог професійної школи : метод. посіб. – К. : ІПТО НАПН України, 2010. – Вип. 2. – С. 164-168.
34. Ярошенко Т. Г. Професійне спрямування вивчення інформатики / Т. Г. Ярошенко // Педагог професійної школи : метод. посіб. – К. : ІПТО НАПН України, 2010. – Вип. 2. – С. 183-187.

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ

2.1 Теоретичні основи проектування інноваційних технологій навчання

Інтерес до проектної діяльності, як свідчить історія педагогіки, з'являється на інноваційній стадії розвитку освіти, коли виникає потреба у розв'язанні найважливіших проблем на методологічному, теоретичному і практично-прикладному рівнях.

Зазначимо, що у загальному розумінні проектування – це здатність намічати, окреслювати план дій, конструювати, планувати та здійснювати задум, намір. Це створення прототипу, прообразу передбачуваного об'єкта. Термін «проектування» походить від слова «проект», що у перекладі з латинської мови (*projectus*) означає «кинутий уперед». Поряд із проектуванням існують близькі до нього поняття, які доцільно розглянути. У колективній монографії за редакцією О. Пехоти знаходимо такі тлумачення відповідних дефініцій. Конструювання – це здатність до розроблення певної конструкції об'єкта або системи, яка потім матеріалізується у плануванні діяльності викладача відповідно до заданих цілей і завдань. Під моделюванням розуміють дослідження певних явищ, процесів чи систем шляхом побудови і вивчення їхніх моделей-замісників, аналогів досліджуваного об'єкта. Прогнозування – це здатність до наукового передбачення, спеціальне дослідження перспектив певного явища шляхом співвідношення цілей із реальними, конкретними умовами і способами їх досягнення в минулому та зараз. Планування є ідеалізованим уявленням майбутньої діяльності [1, с. 104]. Отже, проектування є більш загальним поняттям щодо розглянутих вище. Як зазначає В. Безруков, проектування не можна зводити до планування. Проект задає цілісний об'єкт, причому описує його будову і функціонування. План задає стан запланованого об'єкта і приписи щодо застосування того чи іншого засобу переходу з одного стану в інший [2, с. 143-144].

Дидактичне проектування як вид соціального проектування має такі ознаки, як: наявність проектного задуму (покладання й творення нового об'єкта, нових його якостей і станів); проектна конструктивізація (розробка специфічною проектною мовою задуму об'єкта, що передбачає процедури аналізу, синтезу, конструювання, узгодження, конкретизації тощо); установка

на проектну реалізацію (можливість створення за проектом нового об'єкта); проектна онтологія (відчуття зв'язку проектування з практичною діяльністю, належність від цінностей проектної свідомості тощо). У соціальному проектуванні процедури аналізу та синтезу виводять проектувальника за межі проектної реальності до інших галузей і дисциплін.

У наш час проектувальна культура передбачає такі основні процедури:

1) задум нового об'єкта, нової якості;

2) розроблення задуманого об'єкта: врахування та узгодження вимог до об'єкта, конструктивне завдання основних елементів і зв'язків об'єкта.

Здійснюючи ці процедури, проектувальник у сфері соціального проектування, зокрема педагогічного, має знати, як за мінливих умов у найближчому чи більш віддаленому майбутньому поводитимуться соціальні феномени (люди, групи, соціальні інститути).

Узагальнено логіку проектування можна представити так: змістовий простір – вибір теми – задум – ідея – ціль – план (програма організаційних дій) – завдання – вибір методів, форм – ресурси – результат (наявний і бажаний).

Як відомо, проектування в педагогіці пройшло еволюцію розвитку від методу проектів до функції управління педагогічними системами. Сформульована Дж. Дьюї та його послідовниками У. Кільпатриком, Е. Паркхерст, Е. Коллінсом проблема проектної діяльності була настільки актуальною, що впродовж першої третини ХХ ст. стала предметом не тільки активного обговорення, а й пошуку шляхів її розв'язання. Спроби застосування методу проектів у навчальному процесі – вельми поширене явище, а практичний досвід навчання через діяльність формувався, поширювався й модифікувався у різних навчальних закладах. Радянських педагогів цей метод приваблював насамперед природним характером залучення учнів до навколишнього життя, а також можливістю опосередкованого виховання колективізму, вмінням планувати роботу. Вітчизняні дослідники пов'язували метод проектів із розвитком особистості, підготовкою до життя і праці, тоді як зарубіжна педагогіка донині зберегла акцент розгляду проектної діяльності як методу заломлення теоретичних знань у практиці розв'язання особистісних завдань, що стало підґрунтям розвитку технологічної парадигми освіти.

У вітчизняній освіті концепція навчання тривалий час розвивалася як пріоритет «знаннєвої» парадигми, відповідно до якої чільне місце у навчальному процесі відводили інформаційно-освітній функції, що й сприяло вдосконаленню традиційної системи навчання у 1940–1970 роки минулого століття. Приблизно від початку 1970-х років проблематика проектувальної діяльності різко поширила сферу свого впливу, проте в педагогіці виокремлення проектування як виду діяльності тоді ще не відбулося. Елементи проектувального підходу були привнесені в той час завдяки концепції програмованого

навчання. Технологічний характер програмування давав змогу проектувати послідовність процедур навчання, забезпечувати їх виконання необхідним інструментарієм, виявляти оптимальну траєкторію досягнення запланованих результатів.

У ході теоретичного аналізу ми дійшли висновку, що сьогодні пріоритетного розвитку проектувальній діяльності як найважливішій функції самоуправління надає особистісно орієнтована спрямованість навчання, відповідно до якої визначається самоцінність особистості, установка на самоактуалізацію та самореалізацію людини. Дослідження з позицій такої педагогічної орієнтації спричинили розроблення систем особистісно орієнтованого навчання (Д. Левітес, А. Петровський, В. Серіков, І. Якиманська та ін).

В особистісно орієнтованому навчанні уявлення про проектування пов'язане із визнанням імовірнісного характеру освітнього процесу та з увагою до суб'єктності тих, хто навчається. Рівень діяльності проектування обмежується принципом невизначеності, відповідно до якого передбачити всі подробиці неможливо, та й не потрібно. Не можна наперед визначити шлях становлення особистості, але можна і необхідно проектувати бажані властивості освітнього середовища [2, с. 58–59].

У середовищі, центрованому навколо особистості, вибудовується діалог рівноправних суб'єктів взаємодії. Це означає розвиток процесів управління та співуправління, зростання самостійності як педагога, так і учня, що зумовлює делегування повноважень і відповідальності за результати діяльності. На практиці ця ідея означає побудову горизонтальних зв'язків співпраці. У світлі цих міркувань М. Бершадський і В. Гузєєв відзначають, що цілі освіти стають не тільки багатoproфільними, а й багаторівневими; обов'язковим елементом освітнього процесу стає внутрішня диференціація [3, с. 54]. Замість однієї загальної траєкторії педагог змушений вибудовувати безліч часткових траєкторій, що ведуть у необхідному для кожного учня напрямі. Результатом стає проектування, що відрізняється від планування точністю й реалізованістю, оскільки включає діагностику, спрямовану на попереднє визначення й прогнозування тенденцій розвитку кожного учня. За результатами діагностики, в свою чергу, проектується процес навчання на кожному етапі. Зворотний зв'язок стає безперервним синтетичним процесом, що поєднує діагностику з прогнозуванням. На цій основі виникає моніторинг – постійне відстежування результатів навчально-виховного процесу та засобів, які потім застосовують для проектування й досягнення поставлених цілей.

Проектування як освітня функція педагогічної системи, генеруючи нові ідеї і безперервне оновлення знань, що застарівають, стає важливим чинником успішності людини. Практика проектування настільки поширюється,

що у порівняно короткий проміжок часу в межах педагогічної системи активно реалізуються проектні види робіт на різних рівнях управління. Зокрема, педагоги проектують освітні програми, педагогічні технології, включно з навчальною, виховною, розвивальною підсистемами. Отже, актуально стає підготовка педагогів до проектувальної діяльності, а це у свою чергу зумовлює осмислення продуктивного застосування логіки цього процесу, формування технологій такої діяльності. У цьому плані найвідомішими в педагогічній теорії та практиці є розвідки В. Безрукової, В. Беспалька, В. Гінецинського, О. Заїр-Бек, В. Монахова, Н. Яковлевої та ін.

Розглянемо схему педагогічного проектування, запропоновану М. Алексєєвим у межах особистісно орієнтованого підходу:

- 1) визначення цілі проектування (цілепокладання);
- 2) з'ясування системи педагогічних чинників і умов, що впливають на досягнення цілі (орієнтування);
- 3) опис педагогічної дійсності, що підлягає проектуванню (діагностика вихідного стану);
- 4) фіксування (вибір) рівня оперативних одиниць педагогічного мислення для прийняття рішень зі створення проекту (рефлексія);
- 5) висування гіпотез щодо варіантів досягнення цілі й оцінювання ймовірності досягнення їх у конкретних умовах (прогнозування);
- 6) побудова конкретної моделі (проекту) педагогічного об'єкта (моделювання);
- 7) побудова методики вимірювання параметрів педагогічного об'єкта (екстраполяційний контроль);
- 8) реалізація проекту (впровадження);
- 9) оцінювання результатів здійснення проекту та порівняння їх з очікуваними (оцінювання);
- 10) побудова оптимізованого варіанта конкретного педагогічного об'єкта (коригування) [4].

Недоліком цієї концепції можна вважати відсутність ідеї циклу. Водночас дослідник одним із перших приділив увагу оптимізованому варіанту педагогічного об'єкта, побудові методики вимірювання його параметрів та побудові відповідної моделі.

Інтегрований характер, на нашу думку, має дослідження В. Гінецинського, який вирізняє такі етапи педагогічного проектування:

- 1) констатація та оцінювання результатів реальної практичної діяльності;
- 2) висування гіпотез про зв'язок результатів із чинниками процесу;
- 3) побудова конкретної педагогічної системи (ПС-1);
- 4) побудова ПС-2 спеціального цільового призначення;
- 5) побудова методики вимірювання параметрів системи;

6) порівняння результатів вимірювання функціонування системи-1 і системи-2;

7) побудова оптимізованого варіанта конкретної педагогічної системи.

В. Гінецинський тлумачить предмет педагогіки як проектування, впровадження й аналіз функціонування систем спеціального призначення та уточнює логіку педагогічного проектування, вказуючи на рядопокладання власне проектування, впровадження та аналізу результатів [5].

Узагальнено, з нашого погляду, підходять до проектування схеми процесу навчання І. Ільєсов і Н. Галатенко, висуваючи такі циклічні етапи, як:

1) конструювання ескізного проекту навчання, починаючи з його результатів (результати проектують у вигляді очікуваного розвитку умінь та завдань, що їх визначають, потім проектують умови та засоби для досягнення спроектованих результатів);

2) реалізація і коригування;

3) оцінювання загальних результатів та їх аналіз для розроблення наступного етапу навчання [6, с. 179-216].

Отже, науково обґрунтований підхід щодо проектувальної діяльності набуває сьогодні масового характеру та визначає проектування важливим чинником перетворення педагогічної діяльності на реальні технологічні процеси та структури.

У трактуванні поняття «проекувальна діяльність» нам імпонує визначення В. Безрукова, який розглядає проектувальну перетворювальну діяльність як таку форму ставлення суб'єкта проектування до об'єктивної реальності, коли результати його активних дій визначено у вигляді наперед заданого стану [2, с. 188].

М. Чобітько у своєму дисертаційному дослідженні розглядає проектувальну діяльність як спосіб становлення особистісно орієнтованої позиції учасників освітнього процесу та забезпечення їхньої співпраці, співтворчості в процесі професійної підготовки. Він визначає такі її етапи. Перший етап (цілепокладання) – конкретизація цільових установок щодо характеристик об'єктів проектування. Другий етап (орієнтація) – визначення завдань проектування на основі врахування висновків попереднього етапу. Третій етап (діагностика) – вибір засобів діагностики вихідного стану об'єкта, зміна якого проектується. Четвертий етап (рефлексія) – актуалізація й усвідомлення позиції особистості в ситуації проектування. П'ятий етап (прогнозування) – предметно визначається особливостями попередніх етапів. Шостий етап (моделювання) – ключовий, це визначення технологій навчання, методології, техніки розроблення діагностики. Сьомий етап (екстраполяційний контроль) – операціоналізація параметрів проектованого об'єкта й розроблення обґрунтованої системи «взаємоув'язування» їх. Восьмий етап (упровадження) – іманентний зв'язок реалізації та проектування, коригу-

вання в процесі його здійснення. Дев'ятий етап (оцінювання) – відстежування індивідуальної динаміки навченості студентів і досягнення ними психолого-педагогічного нормативу. Десятий етап (коригування) – урахування здобутих результатів у майбутньому проектуванні [7, с. 28]. Частково погоджуючись із автором у тому, що залучити студентів – майбутніх педагогів до індивідуальної проектної діяльності можна методами проектування на основі науково-дослідної роботи, однак ми вважаємо, що здійснення проектувальної діяльності вимагає варіативної системи підготовки педагогів, яка має поєднувати індивідуальні й групові форми даного процесу (особливо, якщо розглядати проектувальну діяльність у контексті взаємодії та співпраці).

Звернімо увагу на те, що в науково-педагогічній літературі паралельно застосовують поняття педагогічного та дидактичного проектування. За О. Заір-Бек, педагогічне проектування – це система запланованих та реалізованих дій, необхідних умов та засобів для досягнення певних цілей, які, в свою чергу, залежать від пріоритетних педагогічних цінностей, а також низки суб'єктивних факторів людської діяльності [8, с. 10–11]. О. Морєва розглядає педагогічне проектування як специфічний вид науково-практичної педагогічної діяльності, в ході якого актуалізуються інтегративні за сутністю соціально-особистісні завдання освітньої теорії і практики; як процес і результат розробки науково обґрунтованої моделі раціональних характеристик конкретних соціально-педагогічних об'єктів чи їх станів у плані вирішення певних соціально-педагогічних завдань, що здійснюються на основі педагогічного передбачення та прогнозування; як процедура, що спирається на прогноз, план, модель бажаного майбутнього [9, с. 11-12].

Т. Подобєдова у результаті порівняльного аналізу категорій «педагогічне проектування», «проектно-педагогічна діяльність», «проектні вміння» робить висновок про правомірність використання терміна «педагогічне проектування» як: 1) елементу цілісної системи професійно-педагогічної діяльності; 2) важливої функції педагогів і складової частини їхньої майстерності; 3) педагогічної технології, що включає формулювання ідеї майбутнього педагогічного проекту, визначення задач і умов створення моделі проекту, планування й організацію його конструкції, здійснення контролю, корекції та оцінки результатів суб'єктів проектно-педагогічної діяльності. Автор розглядає це поняття у змістовому та структурно-функціональному аспектах: у змістовому – як діяльність учителя, спрямовану на обґрунтування цільової ідеї, розробку, створення моделі та реалізацію педагогічного проекту як інноваційної моделі освітньо-виховної системи, орієнтованої на масове використання; у структурно-функціональному – як єдність структурних компонентів та відповідних їм функцій, що послідовно і циклічно змінюють одна одну, створюючи певну педагогічну технологію [10, с. 9–10].

Здійснений Л. Бережною аналіз визначення різними дослідниками поняття „педагогічне проектування” дозволяє виокремити такі основні домінанти у тлумаченні: творчий процес, планування, оформлення задуму реалізації цілісного рішення педагогічного завдання, професійна цілеспрямована діяльність [11, с. 43].

При дослідженні дидактичних основ професійно-методичної підготовки викладачів спеціальних дисциплін О. Коваленко застосовує поняття «дидактичне проектування». Автор розглядає дидактичне проектування як методичну діяльність, тобто діяльність щодо створення проекту навчання. При цьому метою дидактичного проектування інженера-педагога є трансформація технічних знань у педагогічну систему. Отже, продуктом дидактичного проектування є дидактичний проект, що дає змогу представити освітній процес у вигляді цілісної системи навчальних занять, взаємозв'язаних етапами процесу освіти: цільовому, змістовому, операційно-діяльнісному, контрольно-регульовальному, рефлексії [12]. Недоліком такого тлумачення вважаємо переоцінювання значення знаннєвого компонента навчання у дидактичному проектуванні.

В. Безрукова розуміє дидактичне проектування як діяльність, що включає етап створення моделей освіти, проектів освіти та педагогічних конструктів [13]. На нашу думку, таке визначення є дещо узагальненим, перетинається з поняттям «педагогічне проектування» і не дає чіткого уявлення про суб'єкти означеної діяльності.

З нашого погляду, застосування терміна «дидактичне проектування» дає змогу звузити та конкретизувати об'єкт проектувальної діяльності відповідно до поставленої дидактичної мети, оскільки поняття «педагогічне проектування» є досить широким та, відповідно, охоплює всі аспекти педагогічної системи. Напевно тому деякі дослідники наголошують на важливості застосування поняття «педагогічне проектування» у широкому та вузькому розумінні [14; 15]. Вузьке розуміння цього поняття розглядається як створення проектів, що безпосередньо спрямовують практичну навчальну діяльність, і більш відповідає дидактичному проектуванню. Отже, у контексті нашого дослідження доцільно розглядати підготовку викладачів до дидактичного проектування.

З метою визначення поняття «дидактичне проектування» здійснено його контент-аналіз на основі досліджень В. Безрукової [13], В. Болотова [16], Н. Борисової [17], Д. Бояринова [18], М. Вікуліної [19], С. Висоцької [14], Б. Душина [20], Н. Зотової [21], І. Зязюна [22], Л. Клінберга [23], О. Коваленко [12], Л. Колеснікової [24], Р. Кузьмінова [25], Д. Левитеса [26], Є. Литвиновського [27], Н. Максимової [28], Л. Назарової [29], В. Радионова [15], В. Стрельнікова [30], Н. Яковлевої [31]. Отримані результати наведено у таблиці 2.1.

Згідно з результатами контент-аналізу, більшість дослідників визначають поняття «дидактичне проектування» як діяльність. Зміст цієї діяльності розкривається переважно як створення проєктів, серед яких найчастіше згадуються дидактичні системи. Привертає увагу те, що дидактичні системи дійсно інтегрують інші види проєктів, серед яких значне місце належить навчальним технологіям. За В. Стрельниковим, дидактична система є спеціально створеною цілісною єдністю педагогів, студентів, засобів навчання, технологій навчання, умов підготовки, що дає змогу здійснювати управління пізнавальною діяльністю студентів з метою досягнення високого рівня підготовки [30, с. 108].

Проведений аналіз дав змогу сформулювати таке визначення: *дидактичне проектування – це діяльність педагога, спрямована на обґрунтування цільової ідеї, розробку та реалізацію дидактичного проєкту як інноваційної моделі процесу навчання.*

Узагальнення поглядів дослідників щодо проектування дає змогу визначити два основні підходи: проектування як одна з функцій чи компонент педагогічної діяльності та проектування як самостійна складова діяльності. З огляду на проведений аналіз, ми погоджуємося з другим підходом, оскільки сьогодні роль проектування у забезпеченні технологізації освітнього процесу, у формуванні творчої особистості як педагога, так і тих, хто навчається, є очевидною.

Таблиця 2.1

Результати контент-аналізу поняття «дидактичне проектування»

Ключові питання	Істотні ознаки	Кількість	%
Що являє собою дидактичне проектування?	Діяльність	11	55
	створення	5	25
	планування	2	10
	розроблення	1	5
	«виращування»	1	5
Яка це діяльність?	Цілеспрямована	4	20
	Інноваційна	4	20
	Методична	3	15
	Складна багатоступінчата	1	5
	Інтелектуальна	1	5
	<i>Не зазначається</i>	7	35
У чому суть цієї діяльності	Створення проєктів	14	70
	Створення моделей	4	20
	Розроблення приписів діяльності	2	10

Продовження табл. 2.1

Про створення яких проектів йдеться? Які це проекти?	Дидактичні системи	6	30
	Технології навчання	5	25
	Науково-методичне забезпечення	3	15
	Зміст навчання	2	10
	Дидактичні проекти	1	5
	Конкретні проекти	1	5
	Процес підготовки	1	5
	Проекти, що передбачають оцінювання результатів за певними критеріями	1	5

Підкреслимо також інноваційний характер проектування як виду професійної діяльності. «Проектування не лише проголошується центральною ланкою у професійній освіті, а й вважається однією з технологій переходу від парадигми традиційної до парадигми інноваційної освіти в освітньому просторі взагалі», – зазначає В. Докучаєва [32, с. 3.]. На думку О. Новикова, Д. Новикова, проект є повним, завершеним циклом інноваційної діяльності окремої людини, групи чи організації [33, с. 30]. Отже, проектування є і шляхом до інноваційної освіти, і втіленням її результатів.

У цьому контексті актуальним аспектом професійної самореалізації педагога є авторський підхід, який тлумачиться у двох площинах теоретичного розгляду: як створення принципово нового у педагогіці, так і створення власної системи викладання, яка реалізовує відомі підходи, але є авторською в контексті професійного розвитку. Саме у другому значенні кожен викладач може бути новатором і вибудовувати власну технологію навчання.

У контексті підготовки до проектування інноваційних технологій нами запропоновано суб'єктно-продуктивний підхід, який має сприяти здатності викладача бути активним суб'єктом цієї діяльності, усвідомлювати власну відповідальність за процес та результат навчання інших. Під суб'єктно-продуктивним розуміється такий підхід, який визначає у професійній підготовці провідну роль становлення суб'єктності особистості як здатності до проектування власного професійного розвитку та створення суспільно-корисних продуктів діяльності.

Наша позиція полягає в тому, що у процесі підготовки до проектування навчальних технологій реалізація суб'єктно-продуктивного підходу забезпечує втілення унікального досвіду саморозвитку викладача в продуктах діяльності, створює умови для його актуалізації та рефлексії. Цей підхід у підготовці викладачів до проектування інноваційних навчальних технологій охарактеризовано за такими параметрами: цілі навчання, рольові позиції того,

хто викладає, і того, хто навчається, стиль керівництва, мотивація навчання, характер організації навчально-пізнавальної діяльності, форми контролю та оцінювання (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Особливості суб'єктно-продуктивного підходу у підготовці викладачів до проектування інноваційних навчальних технологій

<i>Параметри</i>	<i>Характеристики</i>
Цілі навчання	• Постановка і реалізація цілей – векторів щодо розвитку потреб, здібностей, ціннісних ставлень суб'єктів підготовки, що мають втілюватись у продуктах діяльності • Постановка і реалізація цілей – запланованих результатів щодо продуктивних знань та вмінь суб'єктів підготовки • Орієнтація на продукт як особистісно-значущий творчий результат самостійної діяльності її суб'єктів
Рольові позиції	• Суб'єкт-суб'єктні відносини між тими, хто викладає, і тими, хто навчається • Той, хто навчається – суб'єкт діяльності • Той, хто викладає – фасилітатор, організатор взаємодії
Стиль керівництва	• Демократичний, партнерський, заохочувальний
Мотивація навчання	• Опора переважно на внутрішні мотиви суб'єктів підготовки • Позитивне стимулювання до навчання • Забезпечення реалізації мотиваційного циклу у навчанні
Організація навчально-пізнавальної діяльності	• Застосування інтерактивних форм організації навчання, зокрема тренінгів, навчальних ігор • Пріоритет творчих, продуктивних завдань • Організація умов для виконання індивідуальних та групових навчальних проектів • Застосування методів активного навчання
Форми контролю та оцінювання	• Важливість рефлексивного контролю, що спрямований на структуру діяльності педагога та ґрунтується на його увазі до власних способів діяльності • Систематичність контролю, застосування рейтингової системи оцінювання • Розроблення системи оцінювання проектів • Залучення тих, хто навчається, до контролю та оцінювання

Отже, у підготовці педагогів до дидактичного проектування, зокрема проектування інноваційних навчальних технологій, саме суб'єктно-продуктивний підхід здатний забезпечити втілення унікального досвіду

саморозвитку педагога у продуктах діяльності, створити умови для його самоактуалізації та рефлексії.

Література

1. Пехота Е. М. Индивидуальность учителя : теория и практика : учеб. пособ. [для студентов и преподавателей педагогического института, учителей и слушателей ИУУ]. – Николаев : Издатель «УкрГосНИИСС», 1996. – 144 с.
2. Безруков В. И. Проектирование управления педагогическими системами : методология, теория, практика : дисс. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / Безруков Валерий Иванович. – М., 2005. – 315 с.
3. Бершадский М. Е. Дидактические и психологические основания образовательной технологии / М. Е. Бершадский, В. В. Гузеев. – М. : Центр «Педагогический поиск», 2003. – 256 с.
4. Алексеев Н. А. Педагогические основы проектирования личностно ориентированного обучения : Дис. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / Алексеев Николай Алексеевич. – Тюмень, 1997. – 310 с.
5. Гинецинский В. И. Основы теоретической педагогики : учеб. пособ. / В. И. Гинецинский. – СПб. : Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1992. – 148 с.
6. Ильясов И. И. Проектирование курса обучения по учебной дисциплине : [пособ. для преподавателей] / И. И. Ильясов, Н. А. Галатенко. – М. : Логос, 1994. – 280 с.
7. Чобітько М. Г. Теоретико-методологічні засади особистісно орієнтованої професійної підготовки майбутніх учителів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / М. Г. Чобітько. – К., 2007. – 39 с.
8. Заир-Бек Е. С. Теоретические основы обучения педагогическому проектированию: дисс. ... докт. пед. наук : 13.00.08 / Заир-Бек Елена Сергеевна. – СПб, 1995. – 480 с.
9. Морева О. В. Теоретические основы педагогического проектирования : монография / О. В. Морева ; отв. ред. К. Н. Верховцев ; ТВВИКУ МО РФ. – Новосибирск : Издательство СО РАН, 2006. – 270 с.
10. Подобедова Т. Ю. Підготовка майбутніх вчителів гуманітарного профілю до педагогічного проектування : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Т. Ю. Подобедова. – Луганськ, 2005. – 20 с.
11. Бережна Л. Проектування як фактор підвищення професіоналізму вчителя / Л. Бережна // Імідж сучасного педагога. – 2010. – № 1 (100). – С.41–43.
12. Коваленко О. Е. Методика професійного навчання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / О. Е. Коваленко. – Х. : Вид-во НУА, 2005. – 360 с.

13. Безрукова В. С. Педагогика. Проективная педагогика : учеб. [для индуст.-пед. техникумов и учеб. пособие для инженер.-пед. специальностей] / В. С. Безрукова. – Екатеринбург : Деловая кн., 1996. – 339 с.
14. Высоцкая С. И. Дидактические аспекты педагогического проектирования / С. И. Высоцкая // Новые исследования в педагогических науках. – 1984. – №1 (43). – С. 26–29.
15. Радионов В. Е. Теоретические основы педагогического проектирования : автореф. дисс. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец 13.00.01 «Теорія та історія педагогіки» / В. Е. Радионов. – СПб., 1996. – 36 с.
16. Болотов В. А. Проектирование профессионального педагогического образования / В. А. Болотов, Е. П. Исаев, В. И. Слободчиков, Н.А. Шайденко // Педагогика. – 1997. – №4. – С. 66–72.
17. Борисова Н. В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора : учеб. пособ. / Н. В. Борисова. – М. : Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов, 2000. – 146 с.
18. Бояринов Д. А. Проектирование личностно ориентированной обучающей системы : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.01, 13.00.02 / Бояринов Дмитрий Анатольевич. – Смоленск, 2004. – 204 с.
19. Викулина М. А. Проектирование и реализация личностно-ориентированного процесса подготовки педагогов в вузе : дисс... доктора пед. наук : 13.00.01 / Викулина Мария Анатольевна. – Оренбург, 2001. – 339 с.
20. Душин Б. Э. Проектирование научно-методического обеспечения повышения квалификации преподавателей (на примере программы «Менеджмент в образовании» : дисс... кандидата пед. наук : 13.00.01 / Душин Борис Евгеньевич. – Ростов-на-Дону, 2003. – 150 с.
21. Зотова Н. К. Педагогическое проектирование образовательных систем в постдипломном образовании : дисс. ... доктора пед наук : 13.00.01 / Зотова Наталья Константиновна. – Оренбург, 2005. – 439 с.
22. Зязюн І. А. Дидактичне проектування технологій і методів учіння у вимірах педагогічної дії / І. А. Зязюн // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід. – 2010. – № 23. – Режим доступу до журналу : http://www.nbuu.gov.ua/portal/soc_gum/Sitimn/2010_23/index.htm.
23. Клинберг Л. Проблемы теории обучения / Л. Клинберг. – М. : Педагогика, 1984. – 256 с.
24. Колесникова Л. И. Совместное проектирование как фактор развития профессиональной компетентности преподавателей педагогического колледжа : дисс... канд. пед. наук : 13.00.01 / Колесникова Людмила Илларионовна. – Иркутск, 2002. – 213 с.

25. Кузьминов Р. И. Проектирование инновационных процессов в образовании: понятийно-терминологический аппарат / Р. И. Кузьминов // Проектирование инновационных процессов в социокультурной и образовательной сферах : Матер. 5-й Международ. научно-метод. конф. – Сочи, 2003. – Ч. 1. – С. 61–62.
26. Левитес Д. Г. Автодидактика. Теория и практика конструирования собственных технологий обучения / Д. Г. Левитес. – М. : Издательство московского психолого-социального института; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2003. – 320 с.
27. Литвиновський С. Ю. Формування в офіцерів структури виховної роботи Збройних Сил України вмінь проектування виховного процесу : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / С. Ю. Литвиновський. – К., 2003. – 20 с.
28. Максимова Н. А. Проектирование системы формирования технологической культуры учителя : дисс... канд. пед. наук : 13.00.01 / Максимова Наталья Александровна. – Смоленск, 2004. – 207 с.
29. Назарова Л. И. Проектирование содержания методики обучения студентов инженерно-педагогических специальностей основам педагогической инноватики : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Назарова Людмила Ивановна. – М., 2000. – 198 с.
30. Стрельников В. Ю. Теоретичні засади проектування професійно орієнтованої дидактичної системи підготовки бакалаврів економіки : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04 / Віктор Юрійович Стрельников. – К., 2007. – 461 с.
31. Яковлева Н. О. Педагогическое проектирование инновационных систем : дисс. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / Яковлева Надежда Олеговна. – Челябинск, 2003. – 355 с.
32. Докучаєва В. В. Теоретико-методологічні засади проектування інноваційних педагогічних систем : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / В. В. Докучаєва. – Луганськ, 2007. – 46 с.
33. Новиков А. М. Образовательный проект (методология образовательной деятельности) / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М. : «Эгвес», 2004. – 120 с.

2.2. Особливості проектування та реалізації особистісно-розвивальних педагогічних технологій

Педагог, який працює творчо, передусім опановує принципи здійснення педагогічної діяльності та методи розв'язання професійних завдань. У практичній діяльності він застосовує технологічну систему навчання.

Творчість педагога має виявлятися в умінні проектувати й реалізовувати різноманітні навчальні технології, визначати їх оптимальність, знаходити співвідношення між ними. За функціональної цілісності процесу навчання технологічні прийоми доповнюють один одного, компенсують недостатню ефективність кожного з них і створюють оптимальні умови для розвитку навчального процесу. Викладач у педагогічному процесі має забезпечувати єдність логічних та евристичних методів навчального пізнання, ефективне сполучення словесних та наочних методів, алгоритмічних способів організації навчання з інтуїтивними розв'язками ситуативних завдань, емпіричних і теоретичних прийомів пізнання.

Проектування особистісно-розвивальних педагогічних технологій ми розуміємо як творчу діяльність педагогів щодо забезпечення гарантованого досягнення результатів навчання і розвитку учнів на основі урахування їхніх індивідуально-психологічних та соціально-психологічних особливостей, що включає створення і реалізацію алгоритмів спільної навчальної діяльності її суб'єктів, відповідну організацію навчального змісту й вибір адекватних йому форм і методів навчання.

Різні підходи щодо проектування педагогічних технологій узагалі та особистісно орієнтованих технологій зокрема представлені у дослідженнях Н. Алексєєва [1], В. Беспалька [2], М. Левіної [3], Д. Левітеса [4], Н. Яковлевої [5] та ін. Представлені у цих працях авторські теорії та концепції містять ідеї щодо розкриття проектувальної діяльності зі створення технології через її етапи; врахування у процесі проектування особливостей типу технології, що проектується; визначення й подальше проектування сукупності дій педагога у межах технологій тощо. Разом з цим актуальною проблемою залишається побудова такої моделі проектування навчальних технологій, яка враховувала б варіативність цього процесу залежно від індивідуального стилю викладача.

В. Беспалько розглядає дидактичний процес як основу педагогічної технології, зазначаючи, що можна уявити структуру будь-якого дидактичного процесу у вигляді трьох взаємопов'язаних та взаємозумовлених компонентів: мотиваційного (М), власне пізнавальної діяльності того, хто навчається (Пд), та управління (У) цією діяльністю з боку педагога чи технічних засобів навчання. Він символічно зображає структуру навчального процесу формулою:

$$Дпр = М + Пд. + У.$$

Автор зазначає, що залежно від того, які вихідні педагогічні міркування покладені в основу побудови кожного компонента дидактичного процесу (М, Пд., У), отримуються найрізноманітніші технології, кількість яких, вочевидь, є неосяжною. Він висуває два основні принципи розроблення педагогічної технології: принцип природовідповідності та принцип інтенсивності педагогічного процесу. Під принципом природовідповідності розуміється така побудова навчально-виховного процесу, яка б найбільшою мірою відповідала природним механізмам засвоєння досвіду тими, хто навчається, та розвитку їхніх інтелектуальних сил. Належним індикатором міри відповідності дидактичного процесу цьому принципу визнається ступінь бажання учня вчитися, його інтерес до навчальної роботи. Принцип інтенсивності дидактичного процесу вимагає, щоб запроваджений дидактичний процес давав змогу швидше та на вищому рівні за той самий час вирішувати дидактичні завдання. Індикатором міри відповідності дидактичного процесу цьому принципу вважається швидкість засвоєння учнями заданої діяльності із заданими показниками [2, с. 96–97].

Доцільним у контексті нашого дослідження видається наведення запропонованої В. Безпальком узагальненої схеми етапів розроблення проекту будь-якої педагогічної технології. Перший етап такого розроблення – аналіз майбутньої діяльності учня: подальше навчання чи професійна діяльність. Другий етап розроблення педагогічної технології – визначення змісту навчання на кожному ступені навчання. Третій етап – перевірка ступеня навантаження учнів та розрахунок необхідного часу на навчання за заданого способу побудови навчального процесу. Четвертий етап – вибір організаційних форм навчання та виховання, що є найсприятливішими для реалізації запланованого дидактичного процесу. П'ятий етап – підготовка матеріалів (текстів ситуацій) для здійснення мотиваційного компонента дидактичного процесу за окремими темами і конкретними заняттями та включення їх до раніше сформульованого змісту навчальних предметів. Шостий етап – розроблення системи навчальних вправ на підставі уявлень про алгоритм функціонування та включення їх до змістового контексту навчальних посібників. Сьомий етап – розроблення матеріалів (тестів) для об'єктивного контролю якості засвоєння знань і дій відповідно до цілей навчання і критеріїв оцінювання ступеня засвоєння. Восьмий етап – розроблення структури та змісту навчальних занять, спрямованих на ефективне розв'язання освітніх та виховних завдань, планування уроків та домашньої навчальної роботи учнів. Дев'ятий етап – апробація проекту на практиці та перевірка завершеності навчально-виховного процесу. Як зазначає автор, ці етапи є складовими будь-якої педагогічної технології [2, с. 179–180].

Представлення процесу проектування технології через його етапи з урахуванням закономірностей та принципів педагогічного проектування іннова-

ційних систем здійснено в дисертаційному дослідженні Н. Яковлевої. Дослідниця вирізняє такі основні етапи проектування технології навчання.

Етап створення педагогічного винаходу. На цьому етапі педагог фіксує (отримує особисто чи запозичує) продуктивну ідею для розв'язання існуючої проблеми, яка в майбутньому буде покладена в основу проекту технології навчання. Педагогічним винаходом може бути будь-який новий зв'язок між явищами педагогічної діяльності, що стосується необхідних змін будь-яких компонентів педагогічного процесу. Проектувальник може будувати технологію, спираючись на відомі в педагогіці та психології закономірності у сфері розумової діяльності, ефективного засвоєння, оволодіння розумовими навичками тощо.

Етап створення одиничного дослідного зразка. Створення дослідного зразка технології здійснюється за методом креативного моделювання. Насамперед педагог актуалізує знання про педагогічні технології взагалі та технології навчання зокрема: основні поняття, узагальнену структуру, ознаки, типи відомих технологій тощо. Ця стадія побудови креативної моделі навчання забезпечує чітку постановку проблеми, яка зводиться до встановлення зв'язку між поняттям технології навчання, її специфічними ознаками та образом педагогічного проекту, що відповідає завданням проектування. Друга стадія створення креативної моделі технології навчання пов'язана із визначенням її найістотніших характеристик з точки зору дослідження. Для цього узагальнюється (а за необхідності поповнюється) весь наявний досвід педагога за допомогою матриці креативного моделювання технології навчання. Надалі фіксуються критерії, за якими здійснюється вибір найоптимальнішого набору для побудови технології навчання (досвід педагога, його професійні преференції, індивідуальні й вікові особливості учнів, особливості навчального матеріалу, умови роботи тощо). У результаті проектувальник відбирає найкращі можливості реалізації змісту технології й отримує один із її варіантів. Синтезований зразок технології навчання до експериментальної перевірки має бути теоретично проаналізований на предмет відповідності ознакам та особливостям технології навчання як педагогічного об'єкта.

Етап організації та здійснення педагогічного експерименту. Педагогічний експеримент з перевірки ефективності дослідного зразка технології навчання та можливості її подальшого застосування в масовій педагогічній практиці здійснюється традиційним шляхом у природних умовах освітнього процесу. Вибір показників щодо оцінювання створеної технології залежить від її особливостей та призначення. Педагогічний експеримент здійснюють, як правило, із використанням планів, якими передбачено експериментальні та контрольні групи з попереднім та підсумковим оцінюванням ефективності

технології, що проектується, за обраними показниками. Він матиме лінійний характер тільки у разі його позитивного завершення. Якщо ефективність технології виявиться недостатньою, то після здійснення необхідних коригувальних процедур можливим є повторення окремих етапів експерименту.

Етап створення кінцевого проекту. Створений одиничний зразок технології, ефективність застосування якого підтверджена результатами педагогічного експерименту, проходить на цьому етапі оформлення до педагогічного проекту, що зводиться до трьох основних процедур: визначення придатності до масового застосування, адаптація до масового застосування, оформлення необхідної документації.

Отже, в результаті виконання представленої послідовності дій утворюється проект інноваційної системи – технології навчання, що відповідає її конструктивній суті й забезпечує розв'язання актуальної проблеми. Така технологія є адаптованою до масового застосування і має повний пакет документації з використання в умовах педагогічного процесу [5].

М. Левіна, спираючись на те, що у процесі проектування педагога спираються на досвід застосування вже наявних технологій, розглядає процес педагогічного монтажу технологій навчання, який будується на таких критеріях: логічної структури інформації (інформаційні технології, задачнісні, інструктивні, проблемні тощо); обсягу інформації та інформаційної ємкості дидактичних одиниць навчання; рівня продуктивності пізнавального процесу; інтенсивності навчання; співвідношення освітнього та розвивального ефектів; побічних ефектів та способів їх нейтралізації; механізму оптимізації технологій у зв'язку з наявними умовами; адаптивності технологій; синхронності в роботі тих, хто навчається; розумового та фізичного напруження учнів; особистісної спрямованості технології; гармонійності сполучення технологій; відповідності технології особливостям предмета, що вивчається; дидактичного забезпечення технології; надійності технології; фінансування технології [3, с. 247–248].

Щоб сконструювати власну технологію, зазначає Д. Левітес, педагогу, крім моделювання змісту освіти на рівні навчального предмета, необхідно здійснити низку операцій:

- а) конкретизацію цілей навчання;
- б) вибір засобів та прийомів, що забезпечують прийняття цих цілей тими, хто навчається, на кожному занятті та на кожному етапі заняття, при зміні видів навчальної діяльності учнів;
- в) вибір методів, засобів та прийомів подання навчального матеріалу й організації навчально-пізнавальної діяльності залежно від характеристик самого змісту, пізнавальних можливостей класу, професійних можливостей педагога.

При цьому треба враховувати: складність змісту; характер змісту (описовий, теоретичний, експериментальний); переважний спосіб надання інформації; логічний підхід до викладу змісту (індуктивний та дедуктивний); рівень освітньої підготовки; типове домінантне ставлення до навчання; типовий рівень навичок навчальної роботи; типовий темп навчальної роботи; наявність необхідного матеріально-педагогічного забезпечення навчального процесу; взаємини між педагогом та колективом класу (групи); найімовірніший характер пізнавальної діяльності (репродуктивний, частково-пошуковий, творчий); форми та види контролю та оцінювання результатів діяльності [4, с. 135–141].

Процес проектування особистісно-розвивальної технології має розпочинатися з постановки розвивальних та навчальних цілей, які виступають своєрідним її ядром. Ціль є найважливішим показником при оцінюванні результату діяльності, в ній закладена модель майбутнього. Нам близька позиція Д. Левітеса, за якої на основі об'єктивного існування двох джерел педагогічного цілепокладання: навколишньої дійсності та особистості того, хто навчається, можна визначити два основні типи цілей: цілі-вектори (самовизначення, самоактуалізація, розвиток індивідуальності) та цілі-заплановані результати (навченість). Проблема полягає у визначенні пріоритетів при виборі цілей, а також у тому, що цілі-заплановані результати можна об'єктивізувати у перебігу поетапного контролю, тоді як цілі-вектори за визначенням не можуть бути кінцевими результатами процесу навчання. Її можливе вирішення можна шукати у виявленні об'єктивної закономірності, що пов'язує основні компоненти соціокультурного досвіду і структури особистості та побудові на цій основі єдиної системи цілей педагогічної діяльності. Взаємозв'язок компонентів цих двох систем: соціокультурного досвіду та структури особистості Д. Левітес визначає, як принцип дидактичного кола [4].

Цілі, що відображені в навчальному процесі, формують мотивацію учіння за умов усвідомлення та перетворення їх до особистісного смислу. Як зазначає В. Беспалько, мистецтво мотивації учіння – невід'ємна якість творчо працюючих учителів, а вивчення їхнього досвіду – це створення відповідних технологій, розв'язання одного із завдань педагогічної науки, що має відповідати принципу природовідповідності навчання [2, с. 98]. Проектування викладачем мотиваційного впливу на студентів є важливим аспектом створення навчальної технології.

Для забезпечення поставлених цілей має реалізовуватися мотиваційний цикл як окремого навчального заняття, теми, блоку тем, так і всієї навчальної дисципліни. Мотиваційний цикл утворюється системою всіх заходів щодо управління мотиваційними процесами. Повноцінний мотиваційний цикл складається з таких етапів: вступно-мотиваційного (викликання похідної мо-

тивації); підтримувального (підтримка та підсилення мотивів, що виникли); завершального (забезпечення мотивації на подальше вивчення навчального матеріалу). Отже, мотивація має здійснюватися на всіх етапах навчального процесу.

Цілі особистісно-розвивальної технології втілюються викладачем за допомогою змісту навчання, який має бути відповідно спроектованим. Так, якщо ціль є діагностичною, педагог розробляє систему запитань та завдань для учнів задля визначення їхньої інформаційної й операційної готовності. Якщо ціль полягає в організації евристичних способів розв'язання задач учнями, викладач вибудовує систему навчальних задач з елементами евристичної діяльності. Якщо ціль пов'язана з опануванням засобів проблемного навчання, педагог відпрацьовує всі блоки пізнавального акту: усвідомлення проблеми та її визначення; розуміння зв'язків та співвідношень інформації, що включена до задачі; побудову та формулювання гіпотези, розумову перевірку розв'язання відповідно до висунутої гіпотези, побудову логічного міркування для перевірки евристичного розв'язання; виконання розв'язку, а також його коригування в разі потреби.

Передавання навчальної інформації здійснюється за допомогою методів та форм навчання. У педагогічній теорії й практиці методи та форми навчання нерідко отожденоюють. Услід за В. Якуніним [6] під методами навчання ми розуміємо способи управління учінням, а під формою навчання – спосіб взаємодії педагога з тими, хто навчається. Якщо метод більше пов'язаний із засобами діяльності, то форма – з умовами: кількістю учасників діяльності, часом і місцем її здійснення тощо. При проектуванні технологій навчання методи навчання конкретизуються через відповідні прийоми, що розглядатимуться нижче.

Складовою проектування власних навчальних технологій є розроблення викладачами системи контролю та коригування у межах викладання окремої теми, модуля чи курсу загалом. Контроль як складова технології забезпечує зворотний зв'язок, повідомляє про відповідність отриманих результатів навчання поставленим цілям. За результатами контролю має здійснюватися їх коригування, яке розуміють не лише як виправлення помилок, а й як творчий пошук оптимальних шляхів розв'язання поставлених завдань та підготовку до подальшої діяльності. Оскільки контроль та коригування тісно пов'язані між собою, їх нерідко розглядають разом, поєднують чи включають одну функцію до складу іншої.

Контроль як аспект технології має дві складові: зовнішню та внутрішню. Зовнішня пов'язана з педагогічним управлінням з боку педагога, а внутрішня є виявом самоуправління учнів. Питання співвідношення цих складових за-

лежить від конкретної педагогічної ситуації. Але можна стверджувати, що самоуправління взагалі та самоконтроль зокрема забезпечують реалізацію цілей вищої школи щодо підготовки ініціативних, активних, відповідальних і творчих фахівців. У контексті формування й розвитку самоконтролю особливого значення набуває рефлексивний контроль, що спрямований на структуру діяльності самого учня, ґрунтується на його увазі до власних способів діяльності. Рефлексивний контроль здійснюється у формі діалогу, обміну думками між учнем та педагогом. З психологічної точки зору такий контроль сприяє розвитку особистості, оскільки в процесі самоспостереження розвивається самосвідомість.

Як зазначає О. Сидоренко, продукт технологічного підходу має зорову, текстову чи графічну форму. Це технології у формі схем та алгоритмів дії: спілкування, впливу, управління, спостереження, мислення, аналізу, творчості, саморегуляції тощо. Послідовність у технологічному підході, на її думку, має бути такою: 1) створення технологічної концепції; 2) створення технологій, які будуть передаватися тим, хто навчається; 3) створення технологій, якими буде користуватися викладач [7, с. 117]. Концепція технології є її основою ідеєю, яка у згорненому вигляді втілює розглянуті вище аспекти проектування навчальних технологій. Вона може мати як наочну, так і описову форму. Проект навчальної технології включає алгоритми діяльності викладача та студентів, що являють собою точні вербальні описи та (чи) графічну схему послідовності дій. На практиці викладачі частіше вдаються до створення одного алгоритму, який може відображати або переважно діяльність педагога, або переважно діяльність студентів, або поєднувати ці аспекти. В останньому варіанті такий підхід є прийнятним. Проте, як попереджає О. Сидоренко, якщо викладач думатиме лише про те, що буде сам робити, а не про те, які технології діяльності треба передати тим, хто навчається, це буде проявом його егоцентризму. Такий підхід може свідчити про страх, невпевненість чи недостатню серйозність викладача як виробника освітніх послуг [7, с. 118].

Для створення алгоритмів діяльності педагога та діяльності учнів зручним є застосування конструктора навчального заняття, запропонованого А. Гіном. Він розробив конструктор уроку, де відповідно до розділів заняття (типових етапів) систематизовано відповідні прийоми педагогічної техніки, які є елементами навчальної технології. Ці елементи можуть повторюватися на різних етапах [8, с. 70–71]. І хоча цей конструктор базується на досвіді викладання в середній школі, він є прикладом можливостей педагога щодо проектування окремого навчального заняття. Нами було розроблено конструктор навчального заняття (навчальної теми), який дає змогу спроектувати як різні форми занять, так і самостійну роботу учнів (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Конструктор навчального заняття (теми)

Етапи	Основні функціональні блоки									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. Вступ до теми	Комунікативна атака розминка	Інтелектуальна розминка	Мозковий шторм	Апелювання до досвіду	Асоціації до понять	Продовження цитати	Театралізація	Гра у випадковість	Відстрочена відгадка	Обговорення самотійної роботи
Б. Пояснення нового матеріалу	Приваблива мета	Принципово нова інформація	Комунікативна атака	Практичність теорії	Презентація	Пресконференція	Складання опорного конспекту	Запитання до тексту	Пошук помилок	Апелювання до досвіду
В. Закріплення, тренування, відпрацювання вмінь	Пошук помилок	Мозковий шторм	Дискусія	Пресконференція	Гра-тренінг	Гра у випадковість	Ділова гра	Аналіз ситуації	Взаємоопитування	Свої приклади
Г. Повторення	Складання опорного конспекту	Свої приклади	Перетинання тем	Ділова гра	Залучення учнів до викладання	Дискусія	Гра «Так чи ні»	Прогрामоване опитування	Зразкова відповідь	Аналіз ситуації
Е. Самостійна робота	Застосування карти самостійної роботи	Завдання масивом	Обов'язкове заведення	Залучення учнів до викладання	Проект	Портфоліо				
Д. Контроль	Опитування ланцюжком	Показова відповідь	Тихе опитування	Взаємоопитування	Тест	Термінологічний диктант	Контрольна робота	Портфоліо		
Ж. Завершення	Відстрочена відгадка	Опитування-підсумок	Підбиття підсумків експертами	Обговорення запитань учнів	Групова рефлексія	Резюме	Моніторинг емоційного стану	Комплімент, подяка		

Залежно від форми заняття застосовуються різні функціональні блоки. Для проектування навчальних технологій викладачам ПТІЗ треба створювати власні конструктори, на основі яких легко вивести формулу (схему) будь-якого навчального заняття, викладання навчальної теми. Так, із застосуванням конструктора формула практичного заняття може мати, наприклад, такий вигляд: А 1; А 4; Д 1; В 7; Г 2; Е 1; Ж 2, Ж 8.

Це означає, що на вступному етапі застосовують два елементи: «комунікативну атаку» та апелювання до досвіду; контроль готовності до заняття здійснюється шляхом опитування ланцюжком; на етапі закріплення проводиться ділова гра; на етапі повторення навчального матеріалу учні наводять свої приклади; самостійна робота виконується за картою самостійної роботи; на завершальному етапі здійснюється опитування-підсумок, після чого викладач дякує за проведене заняття. Розділ Б. (пояснення нового матеріалу) у даному разі не застосовується.

Конкретні елементи навчальної технології, що входять до конструктора навчального заняття (теми), представлено у додатку В (табл. В.1). Це педагогічні прийоми, які є складовими чи окремими аспектами методу навчання. А. Гін називає їх прийомами педагогічної техніки. Якщо технологія – це система дій, то техніка – це окрема дія. За допомогою прийому вирішується лише певний етап, якась частина навчальної задачі.

Результати проектування навчальної технології письмово можуть втілюватись у вигляді план-конспектів, структурно-логічних схем, сценаріїв тощо. Як правило, викладач із часом напрацьовує власну форму опису проекту, найзручнішу для себе. Водночас універсальною формою узагальненого подання проекту навчальної технології є технологічна карта. Єдиної відповіді, якою саме вона має бути, не існує. Автори навчального посібника «Управління освітніми системами» наголошують, що сутнісною характеристикою технологічної карти є подання процесу навчання на рівні технології, тобто на рівні проектування й конструювання, включно з описом дій викладача і тих, хто навчається (дій цілепокладання, організації, контролю і регулювання) [9, с. 166]. Як програму дій розглядає технологічну карту М. Левіна [3, с. 25].

Аналіз практичного досвіду викладання дає змогу запропонувати повну та коротку форми технологічної карти (табл. 2.4). Коротка форма відображає загальну концепцію навчальної технології, а повна розкриває її детально. На початку педагогічної діяльності викладачу доцільніше звертатися до повної форми, тоді як згодом, коли будуть сформовані навички проектувальної діяльності, можна застосовувати коротку форму.

Таблиця 2.4.

Варіанти технологічної карти викладача

Коротка форма								Повна форма																								
Тема _____ Навчальні цілі _____ _____								Тема _____ Навчальні цілі _____ _____																								
Формула (схема) заняття								Формула (схема) заняття _____																								
<table><tr><td>Формула (схема) заняття</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Час на кожен з елементів</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								Формула (схема) заняття								Час на кожен з елементів								<table><tr><td>Етап, елементи формули, час</td><td>Діяльність викладача</td><td>Діяльність учнів</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Етап, елементи формули, час	Діяльність викладача	Діяльність учнів			
Формула (схема) заняття																																
Час на кожен з елементів																																
Етап, елементи формули, час	Діяльність викладача	Діяльність учнів																														

Аналіз підходів до проектування особистісно-розвивальних педагогічних технологій та характеристика цього процесу дають підстави сформулювати такі принципи здійснення означеної діяльності:

системність та цілісність технології;

адаптивність технології до психологічних особливостей учнів та рівня їхньої навчальної підготовки;

відповідність технології вимогам щодо надійності та відтворюваності;

спрямованість технології на інтенсифікацію процесу навчання;

інноваційність технології як продукту творчої діяльності викладача щодо забезпечення гарантованого досягнення результатів навчання та розвитку учнів;

варіативність процесу проектування навчальної технології, який залежить від індивідуального стилю педагога.

Варіативність є провідною ознакою процесу проектування особистісно-розвивальних технологій. Як зазначає М. Левіна, оскільки за реальних обставин психолого-педагогічні умови можуть значно відрізнятись, то й кінцева інформаційно-логічна структура управління навчальною діяльністю не має бути однозначною. Різноманітність умов сприяє створенню варіативних технологій і способів їх впровадження до навчального процесу: цілі та умови справляють істотний вплив на вибір технології навчання [3, с. 29]. До того ж треба враховувати, що за одноманітного способу навчання чи розгортання системи знань ті, хто навчаються, матимуть різні результати їх засвоєння внаслідок індивідуальних відмінностей у здібностях, інтелекті, мотивації, структурі особистості [6, с. 240]. Серед умов, що спричиняють варіативність технологій, назвемо також індивідуальні стилі проектування

навчальних технологій, про які детальніше піде мова у наступному параграфі.

Проведений у цьому параграфі аналіз компонентів ПНТ дає змогу сформулювати узагальнену процедуру цієї діяльності:

1. Сформулювати загальну ціль теми (навчитися чому?).
2. Побудувати ієрархію цілей (наприклад, „дерево” цілей).
3. Обрати особистісно-розвивальну педагогічну технологію та відповідну форму організації навчання (наприклад, навчальна гра, диспут, тренінг тощо).
4. Розробити мотиваційний цикл.
5. Визначити елементи навчального змісту (повідомлення, пояснення, приклади, запитання, ситуації, задачі, вправи) і представити їх як завдання (що саме треба зробити?).
6. Обрати методи навчання і представити їх як конкретні прийоми, елементи реалізації кожного етапу (яким чином?, як це буде виглядати?).
7. Підготувати засоби зворотного зв'язку щодо досягнення поставлених цілей (контроль, оцінювання, рефлексія).
8. Розробити технологічну карту, у якій зафіксувати заплановані результати та алгоритми діяльності учнів (послідовність їх дій) і педагога (що треба робити тим, хто навчає).

При проектуванні навчальної технології викладачі можуть використовувати різні підходи й акцентувати увагу на різних аспектах залежно від індивідуально-типологічних особливостей, що впливають на стилі викладання. Але в ефективній технології мають бути представлені такі основні елементи, як постановка цілей, відбір навчального змісту, вибір методів та форм навчання, визначення шляхів мотивації учнів, підготовка контролю і коригування, оформлення технологічної карти. Коли ми створюємо технологію самостійно, збалансувати свою діяльність нам допоможуть самопізнання та рефлексія. А коли в цьому напрямі працює педагогічний колектив, доречно свідомо розподілити функції таким чином, щоб кожен розкрив свій потенціал.

Література

1. Алексеев Н. А. Педагогические основы проектирования личностно ориентированного обучения : Дис. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / Алексеев Николай Алексеевич. – Тюмень, 1997. – 310 с.
2. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
3. Левина М. М. Технологии профессионального педагогического образования : учеб. пособие [для студ. высш. пед. учеб. заведений] / М. М. Левина. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 272 с.

4. Левитес Д. Г. Автодидактика. Теория и практика конструирования собственных технологий обучения / Д. Г. Левитес. – М. : Издательство московского психолого-социального института ; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2003. – 320 с.
5. Яковлева Н. О. Педагогическое проектирование инновационных систем : дисс. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / Яковлева Надежда Олеговна. – Челябинск, 2003. – 355 с.
6. Якунин В. А. Педагогическая психология : учеб. пособ. / В. А. Якунин – 2-е изд. – СПб. : Изд-во Михайлова В. А., 2000. – 349 с.
7. Сидоренко Е. В. Технологии создания тренинга. От замысла к результату / Е. В. Сидоренко. – СПб. : «Речь» ; ООО «Сидоренко и Ко», 2007. – 336 с.
8. Гін А. О. Прийоми педагогічної техніки : Вільний вибір. Відкритість. Діяльність. Зворотний зв'язок. Ідеальність : [посібник для вчителів] / А. О. Гін. – 2-ге вид., доп. – Луганськ, СПД Резников В.С., 2007. – 100 с.
9. Шамова Т. И. Управление образовательными системами : учеб. пособ. / Т. И. Шамова, Т. М. Давиденко, Г. Н. Шибанова ; под ред. Т. И. Шамо-вой. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 384 с.

2.3. Застосування технології навчального проектування у професійній підготовці кваліфікованих робітників

Сучасна професійно-технічна освіта має допомогти майбутнім кваліфікованим робітникам відчувати себе впевненими на ринку праці, вміти адаптуватися до змінних умов виробництва, бути психологічно стійкими, комунікабельними, володіти здатностями до самоосвіти, самонавчання. Це вимагає пошуку нових методів, форм і прийомів організації навчально-виховного процесу у професійно-технічних навчальних закладах, які дали б змогу:

забезпечити високий рівень професійної компетентності випускників, уміння самостійно здобувати новітні знання і ефективно застосовувати їх у практичній діяльності;

залучати кожного учня до продуктивної навчально-пізнавальної діяльності;

формувати в учнів елементи дослідницької компетентності, розвивати критичне мислення;

розвивати кожного учня як творчу особистість, здатну до практичної роботи;

формувати в учнів науковий світогляд, цілісну картину світу;

розвивати здатності учнів працювати в команді;

формувати уміння учнів грамотно працювати з інформацією.

Однією з таких педагогічних технологій є метод проектів, що виник у XIX ст. у сільськогосподарських школах США (за Г. Ващенком, спроба організувати навчання за методом проектів належить англійському педагогу Сесілю Редді, який засобами навчального проектування намагався навчати дітей англійської аристократії в коледжі Аботс-Гольмі ще наприкінці XIX ст. [1, с. 333]) і реалізовував концепцію прагматичної педагогіки, що проголошувала «навчання через діяльність» [2, с. 488].

На це є кілька причин. Насамперед сьогодення вимагає від людини високої творчої самостійності, умінь ставити перед собою цілі та знаходити оптимальні методи і засоби їх досягнення. Вказані особистісні запити має задовольнити і професійна освіта будь-якого рівня: конкурентоспроможність навчального закладу нині вже чітко корелює з якістю надання освітніх послуг. Крім того, професійно-технічні навчальні заклади мають на високому рівні виконувати державне замовлення (освітній стандарт) на підготовку кваліфікованих робітників з достатнім рівнем сформованості професійної компетентності [3].

Іншими словами, отримання в навчальному закладі теоретичних (хай навіть енциклопедичних) знань сьогодні розглядається умовою необхідною, але недостатньою для задоволення вимог ринку праці. Акценти помітно змістилися в бік формування здатностей застосування знань на практиці з високим рівнем самостійності й відповідальності. Однією з навчальних технологій, що забезпечує певний баланс між академічними знаннями і прагматичними вміннями і є метод проектів [3].

В “Українському педагогічному словнику” дається таке визначення цього способу навчальної роботи, спрямованому на формування самоосвітньої компетентності учня [4, с. 205]: «Метод проектів – організація навчання, за якої учні набувають знань і навичок у процесі планування й виконання практичних завдань – проектів».

Як технологія навчання метод проектів, раціонально поєднуючи теоретичне і практичне навчання, ґрунтується на таких положеннях [5, с.81]:

метод проектів завжди зорієнтований на самостійну діяльність учнів;

в основу методу проектів покладено ідею, що відображає суть поняття «проект», його прагматичну спрямованість на результат;

в основі проекту лежить певна проблема, що має дослідницький характер та потребує інтегрованих знань і умінь з різних сфер науки, техніки й технології для її вирішення;

структурування змістової частини проекту (з визначеними результатами окремих етапів);

виконання проекту має передбачати усі етапи навчального дослідження (визначення проблеми, формулювання дослідницьких завдань, висування

гіпотез, визначення методів дослідження, проведення дослідження, аналіз отриманих даних, оформлення висновків та отриманих кінцевих результатів);

за умов реалізації методу проектів однаковою мірою застосовуються різні форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів, але робота має бути самостійною та практично значущою для кожного;

результат проектної діяльності має нести практичне, теоретичне або пізнавальне значення, його можна побачити, осмислити, застосувати, вони мають бути певним чином матеріалізовані.

Отже, навчальний проект – це комплекс пошукових, розрахункових, дослідницьких, графічних та інших видів робіт, що виконуються учнями самостійно за організаційно-консультативної підтримки викладача з метою практичного чи теоретичного вирішення проблеми. На наше переконання, технологія навчального проектування може бути з успіхом застосована при оволодінні учнями предметами за усіма напрямками підготовки, на будь-яких етапах оволодіння програмою, при вивченні матеріалу різного ступеня складності.

Це, зокрема, досягається тим, що дана технологія, не зважаючи на її прагматичність, досить гнучка і варіативна. Наприклад, педагогічна практика нині використовує широкую палітру проектів, що задовольняють соціальні, регіональні, професійно-педагогічні та інші вимоги до підготовки фахівців.

Цікавою для нас є класифікація проектів, згідно якої Е. Полат виділяє п'ять таких груп [6]:

1) *практико орієнтований проект* націлений на соціальні інтереси самих учасників проекту або зовнішнього замовника. Продукт заздалегідь визначений і може бути використаний у житті класу, школи, мікрорайону, міста, держави;

2) *дослідницький проект* за структурою нагадує справді наукове дослідження. Він включає обґрунтування актуальності обраної теми, позначення завдань дослідження, обов'язкове висунування гіпотези з подальшою її перевіркою, обговорення отриманих результатів;

3) *інформаційний проект* спрямований на збір інформації про певний об'єкт, явище з метою її аналізу, узагальнення та подання для широкої аудиторії;

4) *творчий проект* передбачає максимально довільний і нетрадиційний підхід до оформлення результатів. Це можуть бути альманахи, театралізації, спортивні ігри, твори образотворчого чи декоративно-прикладного мистецтва, відеофільми тощо;

5) *рольовий проект* є найбільш складним у розробленні та реалізації. Беручи участь у ньому, проектанти приміряють на себе ролі літературних чи історичних персонажів, вигаданих героїв та ін. Результат проекту залишається відкритим аж до завершення.

Як бачимо, зазначене групування виконане за ознакою “спрямованість проекту”. У сучасній педагогіці проекти ще поділяють за комплексністю й характером контактів (монопроект, міжпредметний проект), за тривалістю виконання (міні-проекти, короткотермінові проекти, річні) [2, с. 488], за кількістю учасників виконання проекту – індивідуальний, парний, груповий.

Після висвітлення суті проектної технології, характеристики різновидів проектів зупинимо свою увагу на такому проблемному аспекті, як кількісне виконання проекту учнями. У наявній психолого-педагогічній і методичній літературі однозначної відповіді на це питання немає. До переваг персональних і групових проектів учені справедливо відносять [6; 3] такі.

Переваги персональних проектів:

план роботи над проектом може бути побудовано та простежено з максимальною точністю;

в учня формується почуття відповідальності, через те, що виконання проекту залежить тільки від нього;

учень набуває досвіду на всіх без винятку етапах виконання проекту – від задуму до підсумкової рефлексії;

формування в учня найважливіших загально-навчальних умінь і навичок (дослідних, презентаційних, оціночних) виявляється цілком керованим процесом.

Переваги групових проектів:

у проектній групі продуктивно формуються навички співпраці;

проект може бути виконано більш глибоко й різнобічно;

на кожному етапі роботи над проектом переважно є свій ситуативний лідер: лідер-генератор ідей, лідер-дослідник, лідер-оформлювач продукту, лідер-режисер презентації; кожний учень, залежно від своїх умінь та здібностей, активно включається в роботу на певному етапі проектування;

в межах проектної групи можуть бути утворені підгрупи, що пропонують різні шляхи вирішення проблеми, ідеї, гіпотези, точки зору; елемент змагання між ними насамперед підвищує мотивацію учасників і позитивно впливає на якість виконання проекту.

Істотною перевагою проектної діяльності над усталеним класичним навчанням є здатності, яких набувають учні в ході проектування, а саме:

планувати свою діяльність, заздалегідь прогнозуючи можливі результати; використовувати значну кількість джерел інформації;

самостійно збирати інформацію, виконувати проект;

аналізувати, зіставляти факти, аргументувати свою позицію;

обґрунтовувати та приймати оптимальні рішення;

установлювати соціально-психологічні контакти (розподіляти обов’язки, взаємодіяти один з одним);

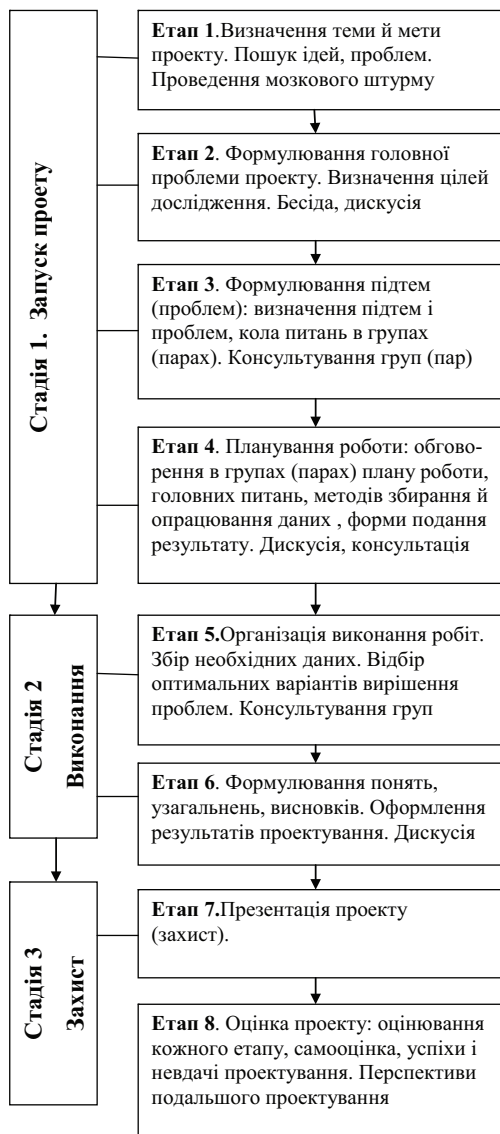


Рис. 2.1. Структура технології навчального проєктування

створювати реальний практичний продукт – проект (доповідь, реферат, креслення, схема, бізнес-план, календар, проспект, сценарій);
виступати з презентацією проекту перед аудиторією;
оцінювати себе та колег по команді тощо.

Нарешті, висвітлимо алгоритм виконання проекту. Керуючись положеннями загальнонаукової методології, дослідники технології навчального проектування демонструють, переважно, [7; 5;6; 9] єдність думок щодо послідовності етапів проектування: визначення теми й мети проекту; формулювання проблеми; постановка мети (формулювання гіпотез); визначення методів збирання й опрацювання даних для підтвердження висунутих гіпотез; збір необхідних даних (організація виконання робіт); аналіз і обговорення отриманих даних; перевірка гіпотез; формулювання понять, узагальнень, висновків; презентація результатів проектування; підведення підсумків, рефлексія, вибір нових напрямів пошукової діяльності. Натомість, визнаючи дидактичну послідовність проектної діяльності, вчені виокремлюють різну кількість її етапів. Не зупиняючись докладно на кількісному аналізі етапів реалізації вказаного методу, зазначимо, що для проведення експериментальних досліджень було розроблено технологію навчального проектування, що складається з трьох стадій («Запуск проекту», «Виконання», «Захист») та восьми етапів (рис. 2.1).

У табл. 2.5 виписано особливості діяльності учнів і викладача в перебігу проектування.

Не важко помітити, що в технології навчального проектування викладачеві відводиться роль «фасилітатора», помічника, консультанта. Причому, як підтверджує наша практика, консультації учням щодо виконання проекту мають бути евристичними, проблемними. Іншими словами, треба спонукати учня самостійно шукати відповідь на питання, лише вказавши напрям пошуку, створивши таку суперечність, щоб він сам, своїми розумовими зусиллями її розв'язав. Прикладом можуть бути такі відповіді викладача при звертанні до нього розробників проекту [3]:

А ви врахували, що...Ви переконалися, що ці результати отримані за валідною методикою?Ви не всі фактори визначили. Спробуйте... Це треба довести... Я б вам порадив прочитати статтю (монографію, художню книгу)... Треба підкріпити результати опитування викладачів (учнів, бібліотекарів, фахівців та ін.) даними реальної практики... Ваша схема працювати не буде. Зверніть увагу на вихідні дані... А як ця проблема розв'язується в теорії... Порахуйте, можливо недостатній обсяг вашої вибірки... Спробуйте зіставити цей факт з історичними умовами життя конструктора С. Корольова (педагога Г. Ващенко, поетеси Л. Костенко та ін.)...

Таблиця 2.5

Зміст та характер діяльності учасників виконання проєкту

Стадії проєктування	Зміст роботи	Діяльність учнів	Діяльність викладача
1. Запуск проєкту	Визначення теми й мети проєкту. Підбір робочих груп. Пошук ідей, проблем. Формулювання головної проблеми проєкту. Визначення цілей дослідження. Формулювання підтем (проблем): визначення підтем і проблем, кола питань в групах. Планування роботи: обговорення в групах (парах) плану роботи, головних питань, методів збирання й опрацювання даних, форми подання результату. Доведення до учнів критеріїв оцінки результатів проєкту.	Розподіляються на групи (пари). Обговорюють тему з викладачем, дискутують, визначають цілі, завдання проєктування. Розробляють план дій, визначають методи збирання й опрацювання даних. Розподіляють обов'язки щодо виконання завдань проєктування. Чітко визначають форми подання результатів кожним учнем та командою в цілому.	Знайомить з методикою проєктування. Мотивує учнів на творчу роботу. Допомагає визначити мету, завдання для кожної групи (пари). Висловлює пропозиції, радить ідей. Допомагає провести мозковий шторм. Проводить експертне консультування. Спрямовує дискусію на прийнятті оптимальних варіантів рішень. Спостерігає, оцінює активність і результативність роботи кожного учня.
2. Виконання	Організація виконання робіт. Збір необхідних даних (аналіз джерел, пошук інформації в мережі Інтернет, інтерв'ю, тести, анкетування, експерименти тощо). Аналіз результатів та відбір оптимальних варіантів вирішення проблем. Формулювання висновків, узагальнень. Оформлення результатів проєктування.	Кожен учень виконує власне завдання проєкту. збирає необхідні дані, оброблює інформацію, знайомить колег з його результатами. Обговорення результатів. Спільне формулювання узагальнень, висновків по проєкту. Оформлення результатів.	Проводить консультації, спостерігає за виконанням плану дослідження, оцінює результати діяльності учнів на кожному етапі, бере участь у дискусії, дає поради щодо оформлення результатів, оприлюднює оцінки за етапами, визначає лідируючі групи, кращих «дослідників».
3. Захист	Захист проєктів. Оцінка результатів проєктування Підведення підсумків. Успіхи і невдачі учнів. Вибір нових напрямів проєктної діяльності.	Кожен член групи доповідає свою визначену частину доповіді. Обговорює результати, оцінює власну та групову роботу.	Організовує взаєморецензії проєктів. Заслуховує доповіді. Оприлюднює кінцеві оцінки. Організовує заключну дискусію.

Оцінювання результатів є вкрай важливим і необхідним етапом реалізації технології навчального проектування. На нашу думку, від об'єктивності оцінки щодо внеску кожного члена команди до загального результату залежить і розвиток мотивації учіння учня, і формування особистісних якостей – пізнавальної самостійності, наполегливості, сумлінності, відповідальності тощо.

Тому поряд із груповими (командними) результатами варто оцінювати індивідуальні здобутки кожного учасника виконання проекту [3]. Для цього в перебігу проектування педагогом заповнюється індивідуальна картка кожного учня.

Виконання кожного етапу проектування має оцінюватися в балах. Наведемо приклад такої індивідуальної картки (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Індивідуальна картка оцінювання результатів виконання етапів проекту «Терикон» І. Мусієнко

<i>Джерело оцінювання</i>	<i>Стадії проектування</i>			<i>Всього балів</i>
	<i>Запуск проекту (до 25 балів)</i>	<i>Виконання (до 50 балів)</i>	<i>Захист (до 25 балів)</i>	
Колеги по команді	15	40	25	80
Самооцінка	12	35	20	67
Викладач	16	42	25	83
РАЗОМ				230

Як бачимо (табл. 2.5), система стимулювання дає змогу набрати учаснику розроблення проекту максимально 100 балів. Основну стадію проектування – виконання проекту – пропонуємо оцінювати до 50 балів як найважливішу (половина всієї шкали оцінювання). На інші дві стадії відводимо також половину шкали – до 25 балів на кожен. Рефлексію учасників проектування забезпечуємо урахуванням самооцінки власних результатів. Крім викладача, оцінювання результатів виконання проекту учнем здійснює і команда: практика показує, що це спричинює більш сумлінне й відповідальне ставлення учнів до командної роботи.

Таким чином, у нашому прикладі І. Мусієнко загалом набрала 230 балів. Щоб перейти до 4-бальної шкали, треба, по-перше, поділити цю суму на 3 (дізнатися середній бал) і, по-друге, врахувати континуум оцінок, зокрема:

- 85 – 100 балів – відмінно, «5»;
- 70 – 84 балів – добре, «4»;
- 50 – 69 балів – посередньо, «3»;
- до 49 балів – погано, «2».

Отже, середній бал І. Мусієнко дорівнює $230:3 = 76,3$, а тому за проект учениця отримує оцінку «4». Не зайве вказати, що при необхідності можна перейти до узвичаєної в умовах професійно-технічної освіти 12-бальної шкали оцінювання. Крім того, для активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів доцільно в кінці визначити команду-переможця, відзначити лідерів – генераторів ідей, конструкторів-технологів, конструктивних критиків-опонентів, впевнених користувачів персональним комп'ютером та ін.

Для прикладу, наведемо перелік тем та стислі описи навчальних проектів, що пройшли експериментальну перевірку [3] (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Зміст проектів з предметів загальноосвітньої підготовки учнів, що застосовувалися в процесі формувального експерименту

<i>Назва проекту</i>	<i>Основне питання (проблема)</i>	<i>Вид проекту, предмети</i>	<i>Стислий опис проекту</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Інтернет-подорож	Як ознайомитися з музеями, картинними галереями, відвідати історичні, краєзнавчі, географічні об'єкти України на відстані?	Практико-орієнтований, груповий, між предметний: історія України, інформатика, людина і світ, географія, художня культура; короткотерміновий.	На стадії запуску проекту учні поділяються на команди, отримують групові завдання: виписати короткі анотації музеїв України (одна команда), галерей (друга команда), природних пам'яток та заповідників (третя команда), пам'яток історії та архітектури (четверта команда), святинь українського православ'я (п'ята команда). Кожний учень отримує індивідуальні завдання: зробити анотацію досліджуваних об'єктів у межах кількох (залежно від кількості учнів у групі) областей, засобами мережі Інтернет унаочнити «подорож» та оформити мініпроект у вигляді власної доповіді. Проекти окремих членів команд синтезують у вигляді командного проекту з презентацією доповіді. Практичним результатом загального проекту є путівник екскурсій по музеях і художніх галереях, природних пам'ятках, заповідниках України засобами мережі Інтернет.

1	2	3	4
Рідний край	Які об'єкти для проведення природничих, еколого-натуралістичних екскурсій має природний потенціал областей України?	Практико орієнтований, індивідуальний, Міжпредметний: екологія, географія, історія, інформатика; короткотерміновий.	На першій стадії проектування кожний учень групи отримує індивідуальне завдання: за літературними чи іншими джерелами визначити перелік об'єктів для проведення природничих екскурсій у певній області України. Самостійно виконує коротку анотацію об'єкта, (озеро Світязь Шацького національного парку; Дніпровсько-Орільський заповідник; Донецький ботанічний сад; Свалявський парк тощо), ілюструє матеріали. Подає на захист доповідь з презентацією. Проекти синтезуються у довідник для проведення природничих екскурсій в Україні.
Картина галерея Кобзаря	Скільки і які твори складають картинну галерею Т. Шевченка	Практико орієнтований, груповий, міжпредметний: художня культура, українська література, історія України; короткотерміновий.	На стадії запуску проекту учні розподіляються на команди, отримують групові завдання: проаналізувати живописну спадщину Т. Шевченка за певні періоди його життя, схарактеризувати його живопис, пов'язуючи зміст картин з поезією та життям поета, створити (віднайти) репродукції картин митця. Перша команда розробляє міні-проект "Акварелі дитинства Кобзаря"; друга команда характеризує твори художника, виконані в 1837-1843 рр.; третя команда досліджує період 1843-1847 рр., четверта і п'ята команди вивчають живопис Кобзаря, відповідно, за 1847-1857 рр. і 1857-1861 рр. На захист проектів команди готують презентації доповідей, послідовно у часі доповідаючи результати наукового пошуку. За результатами проектування оформлюється виставка "Картинна галерея Тараса Шевченка".

1	2	3	4
Терикон	Як утилізувати терикони вугільних басейнів України, щоб нешкодити їм як джерела хімічного, радіологічного пилогазового забруднення атмосфери?	Інформаційний, груповий, між предметний: екологія, хімія, історія України, географія, біологія; довготерміновий	Тривалість проекту – три місяці. На першому етапі учні розподіляються на команди і отримують завдання: 1) вивчити ситуацію із накопиченням гірничої маси (териконів) у вугільних басейнах України, вплив териконів на біосферу, методи їх утилізації в країні та світі (для всіх учнів); 2) команди самостійно вибирають тему проекту з числа запропонованих: а) утилізація териконів шляхом переробки породи для отримання глинозему; б) використання породи териконів для виробництва будівельних матеріалів; в) переробка породи териконів для отримання вторинного опалювального ресурсу (виробництво палива для побутових потреб); г) проект озеленення териконів; д) використання териконів як об'єктів дозвілєвої діяльності; е) використання териконів як об'єктів для втілення мистецьких ідей (сюжети стріт-арта, графіті, ленд-арта тощо); є) забудова териконів, використання їх як спортивних майданчиків для змагань з техніки гірського туризму; ж) використання териконів як платформи для вітроагрегатів. На етапах виконання проекту команди розробляють методику утилізації чи використання териконів, що географічно знаходяться на певній території Донбасу.

У цілому, при реалізації технології навчального проектування необхідно організувати роботу так, щоб учні оволодівали такими здатностями:

- визначати основні і проміжні цілі та завдання;
- шукати шляхи їх вирішення, обираючи оптимальні;
- здійснювати й аргументувати свій вибір;
- передбачати можливі позитивні та негативні наслідки вибору;
- діяти самостійно, як у реальному житті (без підказки);
- порівнювати отриманий результат з тим, що потребується;
- об'єктивно оцінювати процес (саму діяльність) і результат проектування.

Література

1. *Ващенко Г.* Загальні методи навчання : підруч. для педагогів / Г. Ващенко. – Видання перше – К. : Українська видавнича спілка, 1997. – 441 с.
2. *Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кримень.* – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
3. *Мося' І.А.* Технологія навчального проектування : теоретико-методичний аспект / І. А. Мося' // Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології. – СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2013. – №4 (30). – С. 252-262.
4. *Гончаренко С. У.* Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко ; гол. ред. Світлана Головка. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
5. *Лопай С. А.* Підготовка студентів педагогічних ВНЗ до впровадження методу проектів у школі / С. А. Лопай // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка. – 2008. – № 8. – С.80-83.
6. *Полат Е. С.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособ. / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров. – 2-е изд., стереотипное. – М. : Академия, 2005. – 272 с.
7. *Воронцова Т. В.* Захисти себе від ВІЛ. Тренінги життєвих навичок : посіб. / Т. В. Воронцова, В. С. Пономаренко. – К. : Алатон, 2011. – 168 с.
8. *Чеботарева Е. С.* Развитие самообразовательной компетентности студентов в процессе проектной деятельности : автореф. дисс. на соискание наук. степени канд. пед. наук : 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Е. С. Чеботарева. – Курск, 2010. – 18 с.

2.4. Розвиток інноваційно-творчого потенціалу учнів засобами технології проблемно-розвивального навчання

Останніми роками на теренах вітчизняної педагогічної науки точиться широка дискусія з приводу шляхів, механізмів, умов реалізації методології компетентнісного підходу в освіті, зокрема професійно-технічній. У численних наукових працях учені опрацьовують новий теоретичний базис, висвітлюють суть таких понять цієї концепції, як: «компетентність», «компетенція», «компетентнісний підхід», «ключові компетентності» тощо. Відмітимо, що в західній європейській поняттєвій системі категорія компетентнісного підходу виникла ще у 60-70-х роках минулого століття, а наша освітня система порівняно недавно розпочала інтегрувати вітчизняні освітні поняття до фонду європейської педагогічної термінології.

Проте проблема практичної реалізації ідей компетентнісної освіти поки що лишається недостатньо вивченою: за різнобічним декларуванням доціль-

ності використання вказаної методології, висвітленням її переваг важко знайти відповідь на питання: а як це зробити?

Треба погодитися, що компетентнісний підхід в освіті має реалізовуватися за трьома послідовними, тісно поєднаними ланками [1]: розроблення і впровадження у педагогічну практику освітніх стандартів (змістовий аспект); підготовка фахівців засобами педагогічних технологій, що гарантують досягнення освітніх результатів (технологічний аспект); організація валідного, об'єктивного і надійного педагогічного контролю (діагностичний аспект).

Проведений детальний аналіз існуючих педагогічних теорій і систем засвідчив, що вивести учня чи студента на рівень творчого оволодіння знаннями і вміннями, істотно розвинути його пізнавальну самостійність, відповідальність, комунікативні якості можна засобами проблемно-розвивального навчання. У педагогічній теорії проблемно-розвивальне навчання визначене як «...система регулятивних принципів діяльності, цілеспрямованості та проблемності, правил взаємодії викладача та учнів, вибір і вирішення способів та прийомів створення проблемних ситуацій і вирішування навчальних проблем» [2, с. 315].

Насамперед зупинимось на цілях проблемно-розвивального навчання, оскільки ця дидактична технологія спрямована на отримання гарантованих результатів розвитку професійних здібностей учнів. О. Гребенюк переконливо доводить [3], що цілі проблемно-розвивального навчання необхідно конкретизувати за трьома рівнями: 1) рівень засвоєння знань; 2) рівень оволодіння способами діяльності і застосування їх у видимій ситуації (за зразком); 3) рівень виявлення і застосування здібностей у новій, невідомій ситуації.

На основі ґрунтовного аналізу досліджень проблеми таксономії (послідовності) цілей навчання технічної дисципліни О. Кошук [4] виокремлює послідовність, що спрямована на реалізацію ідеї розвитку особистості учня:

цілі навчання, що передбачають відтворення знань (питання на впізнання об'єктів техніки; завдання на відтворення фактів, технічних понять, даних, технічних показників; приклади на відтворення визначень, правил; завдання на відтворення технічної інформації (агротехнічні вимоги до виконання операцій, класифікація машин певного виду, технічна характеристика машин тощо);

цілі навчання, що передбачають відтворення простих розумових дій (виокремлення та зіставлення, опис і систематизація фактів): завдання на визначення певних фактів (технічні вимірювання, розрахунки); питання на перелік і опис фактів; завдання на перелік та опис технічних процесів і прийомів діяльності; завдання на аналіз та синтез; завдання на порівняння технічних об'єктів; завдання на класифікацію об'єктів техніки; завдання на визначення відношень (причина, наслідок, мета, функція, спосіб тощо); завдання на

абстрагування, конкретизацію, узагальнення; розв'язання завдань, що передбачають маніпуляцію з невідомими та їх пошук за правилами, формулами; задачі на доведення;

цілі навчання, орієнтовані на формування складних мислительних операцій (аргументація, пояснення): трансформування (вираження знаків у словах, наприклад, читання схем); інтерпретацію (пояснення змісту, значення тощо); завдання на індукцію, дедукцію; завдання на аргументацію (доведення правильності);

цілі навчання, що передбачають розвиток продуктивного технічного мислення (розв'язання технічних проблем): застосування знань на практиці; розв'язання проблемних ситуацій; цілепокладання і постановка питань; завдання на евристичний пошук на основі спостереження та конкретних емпіричних даних; завдання на евристичний пошук на основі логічного мислення; підготовка доповіді наукового звіту; самостійні письмові роботи, проекти, оригінальні наукові тексти тощо.

Справедливо, на нашу думку, автор [4] стверджує, що наведена послідовність цілей вивчення учнями технічної дисципліни, зокрема курсу «Сільсько-господарські машини», є засобом цілеспрямованого прогнозування процесу проблемно-розвивального навчання.

Відмітимо, що вперше систему зазначених способів навчальної роботи схаактеризував М. Махмутов [5; 6], який до методів проблемно-розвивального навчання відносив такі “загальні” способи навчання: 1. Монологічний (метод монологічного викладу); 2. Показовий (метод показового і розмірковувального викладу); 3. Діалогічний (метод діалогічного викладу); 4. Евристичний (метод евристичної бесіди); 5. Дослідницький (метод дослідницьких завдань); 6. Алгоритмічний (метод алгоритмічного припису); 7. Програмований (метод програмованих завдань).

Аналіз наведених методів проблемно-розвивального навчання свідчить, що вони відрізняються один від одного як за характером навчально-пізнавальної діяльності, яку здійснює учень, так і за характером діяльності викладача. У той же час, вони можуть бути поділеними на такі групи [7]: репродуктивні методи; перехідні методи; продуктивні методи. До речі, обґрунтовані видатними ученими-дидактами І. Лернером і М. Скаткіним п'ять системних методів навчання (пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, репродуктивний, проблемний виклад, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький [7, с. 193–214]) відображають послідовність засвоєння знань і оволодіння способами діяльності від усвідомленого сприймання інформації і її запам'ятовування, до застосування знань за зразком чи в подібній ситуації, і далі до творчого застосування знань (у новій, раніше не відомій і не знайомій учневі ситуації).

Вказане положення стосується і методів проблемно-розвивального навчання, бо логіку оволодіння різнорівневими знаннями не зміниш – дидак-

тичне правило «від простого до складного» ні в кого не викликає сумніву. Додамо, що про диференціацію методів навчання писав ще Я. Коменський у трактаті «Пансофічна школа»: «Розуміння речей також має три ступені. На першому ступені ми сприймаємо історично, що дещо є, на другому – науково, що і чому є, і на третьому ступені – за допомогою висновків, тобто розумно, розглядаємо основи будь-якої речі, так що можемо придумати навіть нову річ такого ж роду. Наприклад, якщо будь-хто знає застосування компаса, і навчений лише досвідом, вміє ним користуватися, то він стоїть на першому ступені знання. Але, якщо він розуміє і основу – яким чином працює компас, то він стоїть на другому ступені. Якщо ж, нарешті, він дійшов до того, що взмозі сам винайти компас нового виду, то він стоїть на третьому ступені» [8, с. 62].

Варто погодитися з тим, що виділені І. Лернером і М. Скаткіним пояснювально-ілюстративний і репродуктивний методи за своєю суттю відповідають монологічному, алгоритмічному та програмованому способам навчання з групи проблемно-розвивальних методів; відповідно, частково-пошуковий – показовому, діалогічному та евристичному методам; дослідницький метод представлено в обох класифікаціях [1].

Отже, розвивальним навчанням, на нашу думку, маємо назвати процес системно-послідовного залучення учнів до різновидів навчально-пізнавальної діяльності, при якому репродуктивні, виконавчі дії цілеспрямовано змінюються продуктивними, творчими способами виконання навчальних завдань. При цьому спочатку учні залучаються до пояснювально-ілюстративних, репродуктивних методів навчання, оволодівають основами знань, що дають змогу вирішувати проблемні ситуації. Після цього планується застосування проблемних методів (проблемний виклад – частково-пошуковий (евристичний) – дослідницький) шляхом виконання навчальних завдань проблемного характеру. Методологічні позиції принципу проблемності, обґрунтовані М. Махмутовим ще у 80-х роках минулого століття, подано у табл. 2.8.

Відмітимо, що результативність виконання навчальних завдань систематично оцінюється методами контролю навчальних досягнень учнів. Природно, методи навчання відображаються формами навчальної роботи. У законі України «Про професійно-технічну освіту» вказується [9]: «Природничо-математична, гуманітарна... підготовка проводиться у таких формах: різні типи уроків, лекція, теоретичний семінар, практичний семінар, лабораторно-практичне заняття тощо; індивідуальне заняття учнів, слухачів; виконання учнями, слухачами індивідуальних завдань (реферат, розрахункова робота, курсовий проект, випускна та проміжна етапна кваліфікаційна робота, дипломний проект); навчальна екскурсія; інші форми організації теоретичного навчання».

Отже, оволодіння знаннями, уміннями і навичками здійснюється на кількох рівнях. Найчастіше вчені виокремлюють чотири рівні володіння знання-

ми: впізнання, відтворення, застосування, творчість [10; 11; 12; 13; 14]. Приклади формулювань цілей та результатів навчання для встановлення рівнів засвоєння навчального матеріалу з предметів загальноосвітньої підготовки подано у табл. 2.9.

Таблиця 2.8

Методологічні позиції принципу проблемності

<i>Закономірності і суперечності, що розв'язуються</i>	<i>Вимоги</i>	<i>Правила</i>
<i>Закономірності, що відображаються:</i> розвиток індивідуальності учня залежить від характеру його діяльності; проблема є початковим моментом мислительної діяльності; мислити людина розпочинає тоді, коли у неї з'являється потреба щось зрозуміти, коли виникає пізнавальне утруднення; проблемне навчання і виховання розвиває інтелектуальну та інші сфери не тому, що вчитель ставить проблему, а тому, що учень сам її розв'язує. <i>Суперечності, що розв'язуються:</i> між наявним рівнем навченості, вихованості й розвитку учнів та необхідним; між актуальним рівнем розвитку інтелектуальної (мотиваційної та ін.) сфери і рівнем її ближнього розвитку	Виявляти і враховувати рівні розвитку інтелектуальної сфери учнів. Педагогічний процес має бути спрямований на розвиток в учнів творчих здібностей, пізнавальних умінь та інших складових інтелектуальної сфери. З урахуванням реальних навчальних можливостей учнів створювати проблемні ситуації, розв'язувати навчальні та інші проблеми. Структурувати взаємодію вчителя й учнів відповідно до логіки проблемного навчання. Систематично здійснювати аналіз результативності педагогічних впливів щодо розвитку інтелектуальної сфери учня	1. Систематично застосовувати методики діагностики інтелектуальної сфери учнів. 2. При підготовці і проведенні заняття конкретно ставити цілі розвитку інтелектуальної сфери учнів, користуючись науково обґрунтованою номенклатурою цілей. 3. Розроблення навчальних проблем можлива на основі аналізу навчального матеріалу і виявлення суперечливих фактів; формулювання навчальних проблем здійснюється у вигляді питань, задач, завдань; постановка навчальних проблем здійснюється найчастіше в результаті проблемної ситуації. 4. Створення і розв'язання проблемних ситуацій здійснюється за логікою проблемного навчання по схемі: виявлення суперечності (створення проблемної ситуації) – формулювання проблеми – висування гіпотез – пошук засобів розв'язання проблеми – розв'язання проблеми – перевірка правильності розв'язання – формулювання висновків, включення нових завдань і умінь до вже відомих, їх закріплення і застосування на практиці. 5. Аналіз діяльності вчителя (викладача) і учнів (студентів) здійснювати з урахуванням досягнутого рівня знань, розвитку і вихованості тих, хто навчається

При цьому підкреслимо, що при описі характеристик діяльності учня на певному рівні, формулюванні цілей, прогнозуванні результатів навчання,

конструюванні завдань намагалися використовувати мову «... видимих дій, які можна однозначно описати» [15, с. 190]. Викладачам, які були задіяні до експериментальної роботи, рекомендували в завданнях уникати таких неконкретних, розпливчатих понять, як: «знати», «прочитати», «зрозуміти», а використовувати дієслова «дати визначення», «перерахувати», «виконати схему», «писати» тощо (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Приклади формулювань цілей та результатів навчання для встановлення рівнів засвоєння навчального матеріалу

<i>Характеристика діяльності учня</i>	<i>Мета навчання</i>	<i>Результат навчання</i>
<i>I рівень. Впізнання</i>		
Впізнання; пригадування; загальне уявлення; орієнтація; розрізнення	Пояснити значення; дати уявлення; ознайомити	Дає загальне судження; називає (використовуючи очевидні ознаки); розрізняє (за очевидними ознаками); розпізнає (за очевидними ознаками)
<i>II рівень. Відтворення</i>		
Усвідомлення; осмислення; встановлення причинно-наслідкових зв'язків; перетворення (трансформація) матеріалу (наприклад, із словесної форм – в математичну); інтерпретація знань (тлумачення, розкриття, пояснення змісту)	Сформувати знання; дати поняття; сформувати поняття	Називає; пояснює; описує; визначає; розкриває; трактує; формулює
<i>III рівень. Застосування</i>		
Діяльність (інтелектуальна, практична) у знайомій ситуації: за зразком, алгоритмом, за підказкою	Навчити застосовувати знання; сформувати вміння; розвивати вміння	Аналізує; аргументує; групує; доводить; доповнює; робить висновки; класифікує; коментує; конкретизує; узагальнює; обґрунтовує; оперує; вибирає; оцінює; розподіляє; співвідносить; порівнює; характеризує; апробує; упроваджує; виконує; демонструє; змінює; імітує; використовує; налагоджує; забезпечує; оформлює; планує; перевіряє; розробляє; розраховує; регулює; розшифровує; збирає; з'єднує; складає; керує; формує; читає

<i>IV рівень. Творчість</i>		
Діяльність у нових умовах; застосування знань і умінь у новій ситуації; бачення нової проблеми у традиційній ситуації; бачення структури об'єкта; нової функції об'єкта	Навчити застосовувати знання та вміння в різних умовах; навчити вирішувати нетипові задачі, діяти у нестандартній (нетиповій) ситуації	Видозмінює; виділяє; імпровізує; інтегрує; інтерпретує; комбінує; конструює; коректує; моделює; модернізує; модифікує; оновлює; перебудовує; прогнозує; проектує; систематизує; удосконалює

Натомість такий загальний опис рівнів володіння знаннями необхідний для розуміння суті проблемно-розвивального навчання, але недостатній для практичних дій щодо його реалізації. Проблемно-розвивальне навчання треба, на нашу думку, розглядати як технологію – заздалегідь спроектовану організацію педагогічного процесу, що впроваджується у практику для досягнення гарантованих результатів навчання. Отже, педагогічна практика має послуговуватися проектом проблемно-розвивальної технології, у якому чітко виписано етапи, обґрунтовано структуру організаційних форм навчання, видів контролю, передбачено отримання конкретних навчальних результатів на тому чи іншому рівні навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Розглянемо реалізацію вказаної технології на прикладі вивчення окремо взятої теми навчальної дисципліни. Як показано на схемі, загальна навчальна мета («обчислювати», «висловлювати», «демонструвати», «знати», «інтерпретувати», «оцінювати», «застосовувати», «створювати» [15, с. 190]) регламентується державним стандартом професійно-технічної освіти і досягається при виконанні учнем конкретних навчальних завдань.

Структурна схема технології проблемно-розвивального навчання подана на рис. 2.2.

Після засвоєння навчального матеріалу учень залучається до виконання завдань репродуктивного виду, а після діагностування, якщо демонструє необхідний рівень навчальних досягнень, знову передбачено виконання складніших самостійних навчальних завдань.

Як видно зі схеми, на завершення оволодіння певною порцією навчального матеріалу учень залучається до виконання завдань репродуктивного виду. Після діагностування, якщо він демонструє необхідний рівень навчальних досягнень, знову пропонується виконання складніших самостійних навчальних завдань. Технологічно передбачено, що учень може продовжити подальше навчання лише за умови, якщо він засвоїв не менше 70% навчального матеріалу певного рівня [16].

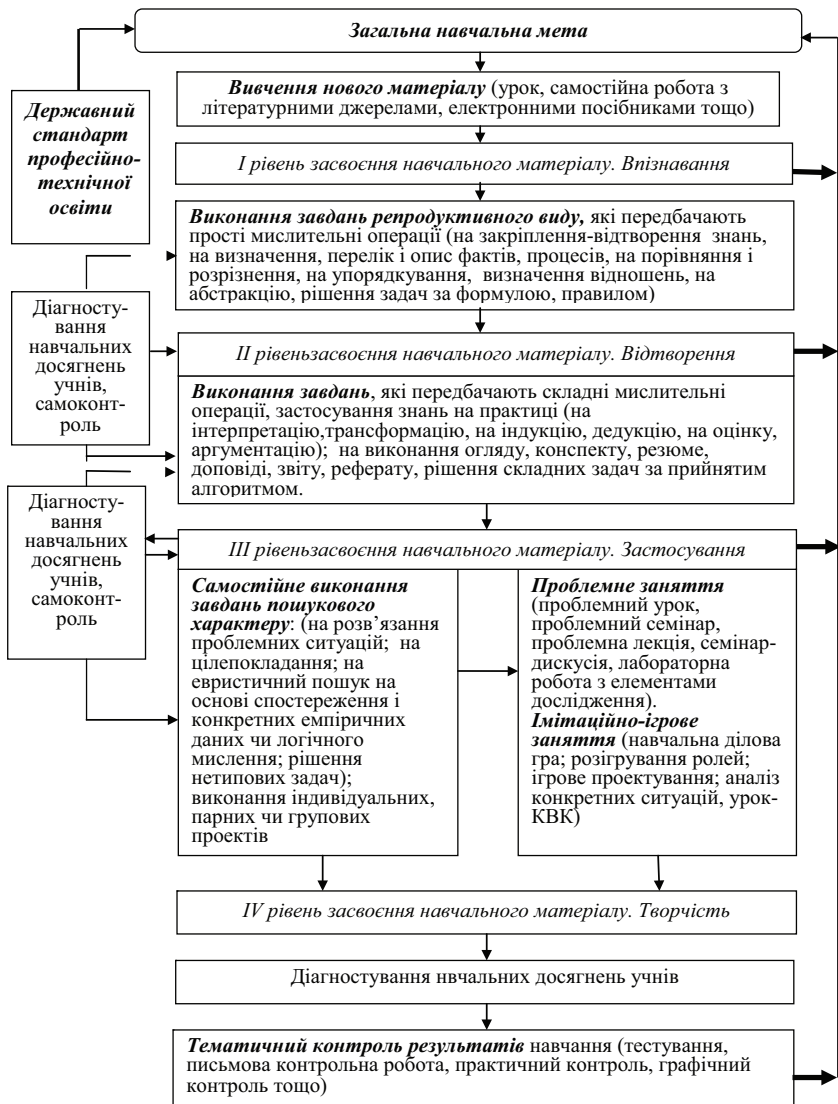


Рис. 2.2. Структура технології проблемно-розвивального навчання

Варто підкреслити, що, якщо метою навчання передбачено формування здатностей учнів виконувати задачі творчого характеру, то вони виконують завдання пошукового характеру, з ними проводяться проблемні, імітаційно-ігрові заняття тощо. Результати навчання після кожного технологічного етапу діагностуються і при тематичному контролі порівнюються з «оптимістичними очікуваннями» – загальною метою навчання.

Наприклад, згідно державного стандарту професійно-технічної освіти підготовки кваліфікованого робітника за професією «Зварник» випускник повинен мати «уявлення про розрахунок зварних швів на міцність» [17]. Вказана мета орієнтує на оволодіння учнями 1-м рівнем засвоєння навчального матеріалу і не вимагає подальшого виконання навчальних завдань.

Натомість формування у майбутнього зварника умінь “читати креслення і знати умовне зображення зварних швів на кресленнях” [17] вимагає оволодіння учнем другого рівня засвоєння матеріалу (не *уявляти, розпізнавати, орієнтуватися*, а конкретно *читати* креслення, *знати* умовне зображення зварних швів).

Як бачимо, стандартом не передбачено, що крім читання креслень, випускник має вміти розробляти креслення, а тому подальша трансформація цієї здатності учня у площини практичних чи творчих дій не здійснюється (результати другого рівня засвоєння знань з’єднуються стрілкою з метою навчання).

За аналогією з репродуктивним рівнем засвоєння знань, технологія проблемно-розвивального навчання забезпечує оволодіння учнями продуктивними, творчими навчальними результатами та, відповідно, забезпечує розвиток їхньої професійної компетентності.

Методика підготовки та проведення форм навчання, що входять до структури проблемно-розвивальної технології (різні типи уроків, самостійна робота, імітаційно-ігрові заняття, метод проектів тощо), детально розроблена та виписана в сучасній науково-педагогічній літературі. Натомість зазначена організація залучення учнів до навчальної діяльності не позбавлена проблемних, гостро дискусійних питань. Насамперед це розробка методів і форм проблемного навчання. Коротко зупинимось на означених аспектах.

З точки зору педагогічної практики заслуговує на увагу підхід до класифікації способів створення проблемних ситуацій Г. Богомазова. Таких способів він виділяє сім [18]:

1. Ситуація несподіваності – створюється при ознайомленні слухачів з фактами або ідеями, що викликають подив, здаються парадоксальними, вражають несподіваністю. При цьому природно постає запитання: чи може бути так?

2. Ситуація конфлікту – нові факти, висновки, досвід вступають у суперечність із усталеними науковими теоріями, уявленнями.

3. Ситуація передбачення.

4. Ситуація спростування – слухачам пропонується довести неспроможність якоїсь ідеї, розв'язку, спростувати антинауковий підхід.

5. Ситуація невідповідності – виникає, коли життєвий досвід, поняття, що раніше склалися у слухачів, вступають у суперечність із науковими даними.

6. Ситуація невизначеності – проблемне завдання містить недостатню кількість даних для одержання вчасного розв'язку. Розрахунок у даному випадку робиться на кмітливість, дотепність учнів, які повинні самостійно здобути необхідні дані.

7. Ситуація вибору – створюється у тих випадках, коли учням пропонується обрати правильний розв'язок з ряду можливих і відомих їм та обґрунтувати свій вибір.

Наведемо кілька прикладів створення проблемних ситуацій. На практичному занятті з вивчення сільськогосподарських машин викладач хоче запитати учня про роботу соломотряса комбайна ДОН-1500. Для цього він ставить проблемне запитання: *Обґрунтуйте, який з названих чинників є причиною підвищення втрат зерна за соломотрясом? (1. Неправильне регулювання кута нахилу соломотряса. 2. Маса соломи перевищує встановлені параметри. 3. Недостатня інтенсивність коливань соломотряса).*

Щоб дати відповідь, учневі необхідно не лише згадати конструкцію соломотряса, принципи та умови його роботи, а й спрогнозувати, що може бути причиною втрати зерна, які з трьох факторів не впливають на якість роботи тощо.

В іншому випадку, при вивченні правил регулювання молотильного барабана комбайна ДОН-1500, викладач створив таку проблемну ситуацію: «Під час роботи на комбайні Ви помічаєте, що в бункер почало надходити подрібнене зерно і невимолочене колосся. Як Ви усунете несправність?» Щоб упоратися з цим завданням, учневі необхідно уявити повний технологічний процес обмолоту, логічно пов'язати надходження подрібненого зерна одночасно з невимолоченим колоссям. Створення такої ситуації зацікавлює майбутніх комбайнерів суперечливістю фактів (якщо подрібнене зерно надходить у бункер – малий прозір між барабаном і підбарабанням, невимолочене колосся – великий, а якщо і те і інше?), змушує здійснювати розумовий пошук. Це ситуація передбачення.

Таким чином, суть проблемного навчання полягає у створенні проблемних ситуацій. Залежно від характеру взаємодії викладача і учнів у процесі розв'язування проблемних ситуацій розрізняють проблемний виклад (лекція, проблемний урок), частково-пошукову діяльність (семінари, спецсемінари, колоквиуми), самостійну дослідницьку діяльність (виконання науково-дослідних робіт, підготовка доповідей, рефератів) як форми проблемного навчання.

Розглянемо докладніше всі три форми. Проблемний виклад матеріалу полягає у створенні викладачем проблемних ситуацій, виявленні при цьому суперечливості у даних науки, показі логіки розумового пошуку у розв'язуванні ситуації. В умовах професійно-технічного навчального закладу проблемний виклад реалізується на проблемній лекції.

У педагогічній літературі можна зустріти різні тлумачення суті проблемної лекції. Одні автори вважають, що лекція проблемна, якщо у ній розкривається зміст якої-небудь наукової проблеми, показані гіпотези її розв'язання, аналізуються підходи різних наукових шкіл, учених до її розв'язання. Не важко помітити, що такий підхід призводить до вихолощення самої суті проблемного навчання: практично всі лекції необхідно віднести до розряду проблемних. Інші вчені справедливо стверджують, що лише в результаті реалізації проблемного викладу матеріалу лекція може бути проблемною. Проблемний виклад передбачає врахування особливостей і структури продуктивного мислення в пізнавальній діяльності учнів: створення проблемних ситуацій, їх аналіз і виявлення суперечностей, формування проблемних запитань, пошук способів вирішення проблеми шляхом висунування гіпотез, вибір і доведення найбільш правильних. Врахування цих особливостей і активізація за допомогою евристичних прийомів розумової діяльності учнів і забезпечує проблемний підхід до викладу лекційного матеріалу [19].

Які ж дидактичні цілі ставляться створенням проблемних ситуацій на лекції? У педагогіці ними є:

привернути увагу учнів до навчальної теми, пробудити в них пізнавальний інтерес;

запропонувати учням таке пізнавальне, ускладнене завдання, яке їм під силу, і подолання якого активізувало б їхню розумову діяльність;

розкрити перед учнями суперечність між виниклою у них пізнавальною потребою і неможливістю її задоволення за допомогою наявного запасу знань (створити мотив-стимул);

допомогти учням з'ясувати основну проблему і накреслити напрям шляхів виходу з ускладненої ситуації, що виникла.

Прикладом створення проблемної ситуації для збудження пізнавального інтересу учнів до теми лекції «Загальна будова зернозбирального комбайна» може бути звертання лектора до аудиторії: *«Уявіть, що замість зернозбирального комбайна у вас є дві машини: одна працює в полі, зрізає стебла колосових зернових і шарами складає у причіп; після наповнення причіп транспортується трактором на тік, де друга машина (стаціонарна) вимолочує хлібну масу. У чому ви виграте при такій технології збирання зернових? У чому ми програємо?»*

Варто підкреслити, що проблемний виклад передбачає реалізацію учнями і репродуктивної, і продуктивної активності. Він є проміжним, бо «...в

однаковій мірі передбачає як засвоєння готової інформації, так і елементи творчої діяльності» [20, с. 207].

Частково-пошуковий метод проблемного навчання має такі основні ознаки: конструювання завдання; поділ завдання викладачем на допоміжні частини; позначення напрямів пошуку; виклад навчального матеріалу викладачем у формі евристичної бесіди. Часткове пояснення нового поєднується з постановкою педагогом проблемних запитань і пізнавальних завдань або експериментів, що породжують проблемну ситуацію. При цьому навчальні проблеми формують і вирішують учні за допомогою викладача (частково у ході дискусії) [21]. Цей метод інколи називають евристичною бесідою, яка відрізняється від повідомлюючої передусім постановкою головної проблеми, поділом її на підпроблеми і організацією пошукової діяльності учнів щодо її вирішення.

При дослідницькому методі викладач організовує самостійну роботу учнів, дає їм навчальні завдання проблемного характеру і вказує мету роботи. Проблемні ситуації виникають як при ознайомленні із завданням, так і в ході його виконання. Звичайно, завдання має не лише теоретичний, а й практичний характер (пошук додаткових фактів, відомостей, систематизація і аналіз інформації тощо). Учні в такому випадку розв'язують проблеми самостійно. Проте роль викладача в реалізації цього методу дуже важлива. В обґрунтованих М. Махмутовим правилах проведення занять з використанням даного методу вказується, що викладач, враховуючи рівень складності навчального матеріалу, дає учням самостійну роботу; постановкою завдання він спонукає учнів до самостійної теоретичної і практичної роботи для збирання фактів, їх систематизації і пошукової діяльності; завдання може бути розраховане на період від кількох хвилин заняття до кількох днів, тижнів, місяців і виконуватись із залученням першоджерел, застосуванням досвіду, експерименту, а також шляхом виготовлення предмета. При цьому конструювання, моделювання, контроль і оцінювання проводиться за способом раціонального виконання робіт, за вмінням формулювати і вирішувати навчальні проблеми, обґрунтовувати результати і доводити власні висновки.

Чи можливе застосування проблемного навчання як засобу активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів на всіх етапах навчального процесу? Мабуть, ні. Щоб довести це, розглянемо логіку розумової діяльності учня в умовах проблемної ситуації.

Коли учень на початковому етапі береться за вирішення певної проблеми, перетворюючи її на задачу, він насамперед перевіряє, чи дозволяють його знання, вміння та навички братися за розв'язання цієї задачі (рис. 2.3). Найперша гіпотеза і виникає при узгодженні умов задачі з власним досвідом учня. З множини гіпотез вибирається одна, яка потім перевіряється за допомогою

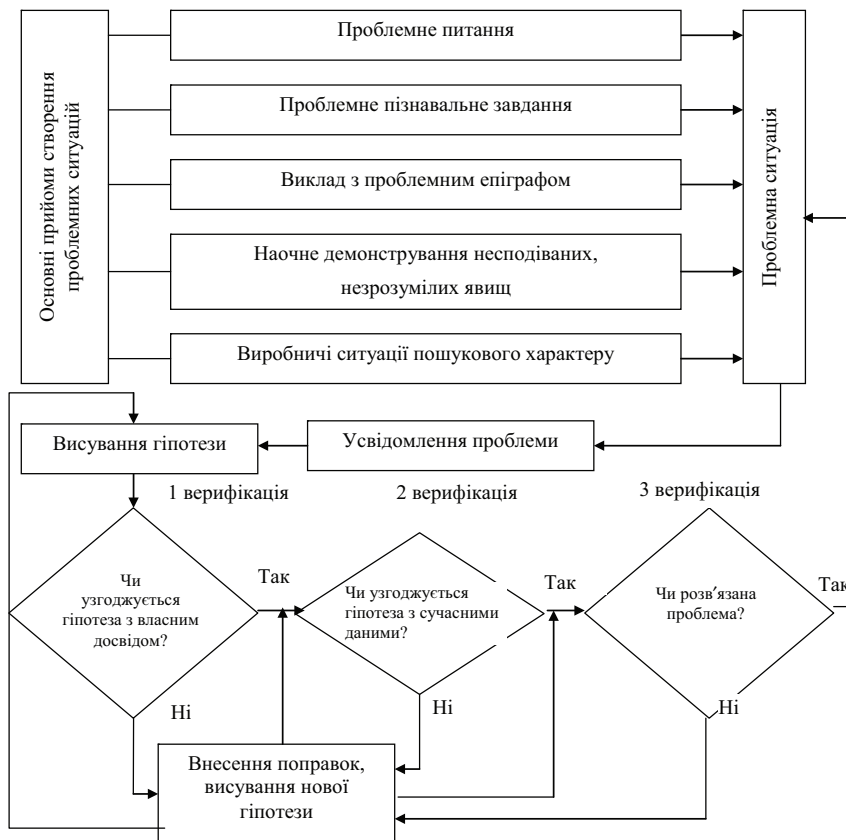


Рис. 2.3. Схема активізації навчально-пізнавальної діяльності учня при розв'язанні проблемної ситуації

конкретних чи мислительних операцій (1-а верифікація за Й. Лінгартом), які і є джерелом нової інформації [22]. За умови, якщо вибрана гіпотеза себе не виправдовує, то пошук продовжується вибором нової гіпотези, вже на більш високому інтелектуальному рівні. Знову рішення узгоджується з умовами ситуації (2-а верифікація) і при неузгодженості операція повторюється до тих пір, поки вирішення не перейде у результативну фазу. Останній етап перевірки (3-я верифікація) повинен дати відповідь на питання: чи вирішена проблема? Якщо навіть гіпотеза і відповідає умовам ситуації, можливе внесення певних

поправок, удосконалень у рішення. І лише після цього цикл замикається, пізнавальна потреба, що збуджується проблемною ситуацією, задовільняється.

Покажемо логіку вирішення проблемної ситуації зі встановлення причинно-наслідкових зв'язків. Наприклад, на практичному занятті учень отримав завдання: провести діагностику роботи двигуна автомобіля і, якщо потрібно, усунути несправність. Аналізуючи певні ознаки, він приймає рішення, чи потребує ремонту даний агрегат. Якщо учень виявляє ознаки несправності (наприклад, двигун працює з «перебоями»), то він шукає ознаки, які б змогли уточнити «діагноз» і віднайти їх причину. Схематично цей процес подано на рис 2.4.

Елемент 1 – це двигун, який за результатами діагностування може або не мати ознак несправності (2), або мати їх (3). У наведеному прикладі це негаразди в роботі циліндрів. Якщо вони є, то мислительна діяльність з встановлення причин несправності продовжується і висувається передбачення, що несправність або у системі живлення (4), або у системі запалювання (5), або у циліндро-поршневій групі (6). Розумовий пошук продовжується. Якщо всі ознаки на користь системи живлення, то йде подальше дослідження відмов чи карбюратора (8), чи паливних фільтрів (7), чи паливної помпи. Якщо учень остаточно встановлює, що негаразди пов'язані з карбюратором, то знову він повинен проявити пошукові вміння, проаналізувати роботу вузлів і деталей карбюратора (10л; 11л; 12л; 13л), віднайти і ліквідувати причини несправностей.

Якщо завдання виконане, можна стверджувати: учень виявив продуктивну активність, оволодів новими знаннями, способами дій. Варто вказати, що не знаючи конструкції, принципів роботи систем і механізмів двигуна вну-

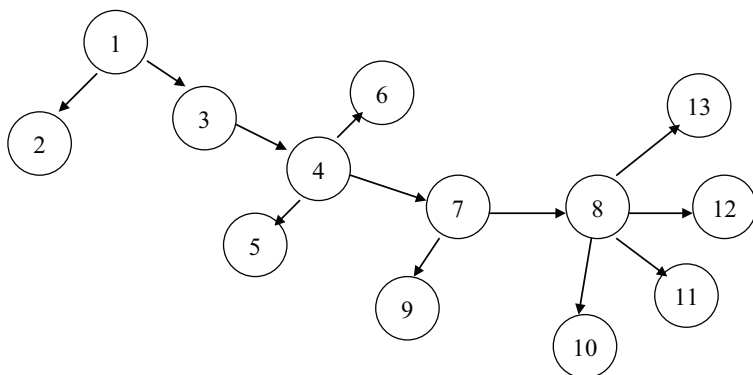


Рис. 2.4. Схематичне зображення операцій на встановлення причинно-наслідкових зв'язків при діагностуванні двигуна

трішнього згорання, не володіючи відповідними знаннями, наш «уявний» учень не тільки не зміг и прийняти бодай першу гіпотезу, а й навіть усвідомити проблему. З іншого боку, при володінні відповідними знаннями це завдання для нього не буде проблемним. Тому важливо вказати, що основним недоліком проблемного навчання є факт, що створена викладачем проблемна ситуація не для всіх учнів є проблемною.

Важливо підкреслити, що для реалізації проблемного навчання учні повинні мати знання, володіти понятійним апаратом, знати певні правила, категорії, закони, без яких продуктивне мислення неможливе. Цілком природно, що такі знання вони можуть отримати лише у результаті репродуктивної навчально-пізнавальної діяльності, яка має передувати проблемним методам навчання. У свою чергу, при цьому викладачеві необхідно не тільки глибоко знати навчальний предмет, а й володіти ґрунтовними знаннями з психології, педагогіки, методики навчання.

Ще один важливий висновок: без проблемної ситуації і вирішення проблем будь-які способи навчально-пізнавальної діяльності не забезпечують достатнього розвитку творчих здібностей учнів. Тому розроблення методів, форм і прийомів активізації навчально-пізнавальної діяльності має здійснюватися на основі проблемності. Наш висновок підтверджує і ставлення В. Глушкова до навчання: «Основною метою доцільно поставленого навчання має бути, в першу чергу, саме розвиток творчих здібностей, а не лише звичайне нагромадження знань і оволодіння новими навичками у розв'язанні стандартних задач» [23, с. 20].

Натомість досить дискусійним, недостатньо розробленим положенням проблемно-розвивальної технології навчання є обґрунтування діагностичного інструментарію визначення рівня засвоєння учнем навчального матеріалу. На вказаних аспектах зупинимо свій пошук у подальших матеріалах монографії.

Література

1. *Мося І. А.* Формування самоосвітньої компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у процесі загальноосвітньої підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Мося Ірина Анатоліївна. – К., 2014. – 283 с.
2. *Волкова П. Н.* Педагогіка : посіб. для студентів вищих навчальних закладів / П. Н. Волкова. – К. : Видавничий центр «Академія», 2002. – 576 с.
3. *Гребенюк О. С.* Основы педагогики индивидуальности : учеб. пособие. / О. С. Гребенюк, Т. Б. Гребенюк. – Калининград : Изд-во Калининградского гос. университета, 2000. – 572 с.
4. *Кошук О. Б.* Методика формування технічних здібностей майбутніх інженерів-аграрників у процесі вивчення курсу «Сільськогосподарські маши-

- ни» : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Кошук Олександр Богданович. – К., 2012. – 272 с.
5. *Махмутов М. И.* Методы проблемно-развивающего обучения в средних профтехучилищах : метод. рекомендации / М. И. Махмутов. – М. : Научно-исследовательский институт профессионально-технической педагогики, 1983. – 62 с.
 6. *Махмутов М. И.* Проблемное обучение / М. И. Махмутов – М. : Педагогика, 1975. – 367 с.
 7. Дидактика средней школы : Некоторые проблемы современной дидактики : учеб. пособ. / Под ред. М. Н. Скаткина. – 2-е изд., перер. и доп. – М. : Просвещение, 1982. – 319с.
 8. *Коменский Я. А.* Пансофическая школа, то-есть школа всеобщей мудрости / Я. А. Коменский // Избранные педагогические сочинения : в 2-х т. – М. : Педагогика, 1982. – Т.2. – С. 44-98.
 9. Закон України «Про професійно-технічну освіту» / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – К., 1998.– № 32. – 215 с.
 10. *Максимов О. С.* Формування технічного мислення школярів у процесі навчання природничих предметів : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Олександр Сергійович Максимов. – К.,1996. – 341 с.
 11. *Лузан П. Г.* Методи і форми організації навчання у вищій аграрній школі : навч. посіб. / П. Г. Лузан. – К. : Аграрна освіта, 2003. – 224 с.
 12. *Махмутов М. И.* Организация проблемного обучения в школе : кн. для учителей / М. И. Махмутов – М.: Просвещение, 1977. – 240 с.
 13. *Беспалько В. П.* Основы теории педагогических систем. Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем / В. П. Беспалько. – Воронеж : Изд-во Воронежского университета, 1977. – 304 с.
 14. *Калицкий, Э.М.* Разработка средств контроля учебной деятельности : метод. рекомендации / Э. М. Калицкий, М. В. Ильин, Н. Н. Сикорская. – 6-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2011. – 48 с.
 15. *Галузяк В. М.* Педагогіка : навч. посіб. / В. М. Галузяк, М. І. Сметанський, В. І. Шахов. – Вінниця : ДП «Державна картографічна фабрика», 2007. – 400 с.
 16. *Васильев И. Б.* О возможности использования многобальных шкал в процессе профессионального обучения будущих рабочих / И. Б. Васильев // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : Збірник наукових праць Української інженерно-педагогічної академії. – 2004. – Вип. 6. – С. 86-93.
 17. Державний стандарт професійно-технічної освіти. Професія ”Зварник“ [Електронний ресурс] : Режим доступу : <http://uadocs.exdat.com/docs/index-308491.html>.

18. Богомазов Г. Г. Активизация преподавания посредством использования метода проблемного обучения / Г. Г. Богомазов // Активные методы преподавания политической экономики. – Л. : Лениздат, 1989. – С. 29-39.
19. Кудрявцев Т. В. Психология технического мышления. Процесс и способы решения технических задач / Т. В. Кудрявцев. – М. : Педагогика, 1975. – 303 с.
20. Лернер И. Я. Методы обучения // Дидактика средней школы /Под ред. М. Н. Скаткина. – М. : Просвещение, 1982. – С. 181-215.
21. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе. Контекстный подход : метод, пособие / А. А. Вербицкий. – М. : Высшая школа, 1991. – 207 с.
22. Лингарт Й. Процесс и структура человеческого учения / Й. Лингарт ; пер. с чешск. – М. : Прогресс, 1970. – 685 с.
23. Глушков В. М. Кибернетика и педагогика / В. М. Глушков // Наука и жизнь. – 1964. – № 1. – С. 20.

2.5 Застосування навчальних кейсів у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників

Проблема впровадження кейс-технології у практику професійно-технічної освіти на даний час є дуже актуальною, що зумовлюється двома тенденціями:

перша впливає із загальної спрямованості розвитку освіти, її орієнтації не лише на отримання конкретних знань, а й на формування професійної компетентності, умінь і навичок розумової діяльності, розвиток здібностей особистості, серед яких особлива увага приділяється здібності до навчання, умінню опрацьовувати значні обсяги інформації;

друга характеристика детермінована вимогами до підготовленості фахівця, який має володіти необхідним набором компетентностей, що дають змогу організувати пошук оптимальних рішень у різних ситуаціях, відрізнитися системністю та ефективністю дій в нових динамічних умовах виробництва та соціуму [1].

Case-study (кейс-метод, метод аналізу ситуацій) є однією з інноваційних технологій, що набула популярності у Англії, США, Німеччині, Данії та інших країнах. Ця новітня організація навчання була розроблена англійськими науковцями: М. Шевером, Ф. Едейем та К. Єйтс і нині саме їй у світовій практиці відводиться важливе місце для вирішення сучасних дидактичних проблем [2; 3; 4; 5; 6].

Проблемою використання кейс-методу під час викладання різних дисциплін на теренах українського педагогічного поля займалися Ю. Сурмін [8], О. Сидоренко [7; 9], П. Шеремета, В. Чуба, Г. Каніщенко [11], в російській осві-

ті – О. Смолянінова [10], В. Давиденко, Е. Михайлова [5], Н. Піскунова, О. Пилипенко, Н. Тітова, О. Маргвелашвілі та ін. Кейс-метод активно застосовується за кордоном у процесі професійної підготовки педагогів: у США (Дж. Маан, Д. Крукшенк, Г. Сайкс, Т. Бердта та ін.), Англії (М. Райхельт, Р. Прінг), Австралії (А. Уотсон). Активно використовують кейси під час навчання спеціальним дисциплінам інженерів у США – С. Смітт, Канаді – Г. Кардос.

Кейс є описом реальної ситуації; події, що реально відбувалися в тій чи іншій галузі та описані автором для того, щоб спровокувати дискусію в навчальній аудиторії, стимулювати учнів до детального аналізу, продуктивного обговорення й прийняття рішення [12].

В основу кейс-методу покладені концепції розвитку розумових здібностей. За дослідженнями Т. Пашенко, суть методу полягає у використанні конкретних випадків (ситуацій, історій, тексти яких називаються «кейсом») для спільного аналізу, обговорення або вироблення рішень учнями з певного розділу навчання дисципліни.

На думку О. Смолянінової (і ми погоджуємося з ученою), кейс необхідно розглядати не просто як правдивий опис події, а як єдиний інформаційний комплекс, що дає змогу зрозуміти ситуацію [10]. З іншого боку, метод case-study – інструмент, що уможливує застосування теоретичних знань для вирішення практичних завдань. Педагогічна практика переконує, що метод сприяє розвитку в учнів самостійного мислення, уміння вислуховувати і враховувати альтернативну точку зору, аргументовано висловлювати власну. За допомогою цього способу навчальної роботи учні мають можливість проявити й удосконалити аналітичні навички, навчитися працювати в команді, знаходити найбільш раціональне рішення поставленої проблеми.

Безпосередня мета методу case-study – спільними зусиллями групи учнів проаналізувати ситуацію, що має місце у реальному житті і розробити практичне рішення; на завершення процесу – оцінка запропонованих алгоритмів і вибір кращого в контексті поставленої проблеми [13].

Специфіка кейс-методу, на думку Ю. Сурміна [8, с. 32], визначається такими дидактичними принципами: індивідуальним підходом; максимальним наданням свободи учням у процесі навчання; забезпеченням учнів достатньою кількістю наочних матеріалів; відсутністю завеликих обсягів теоретичного матеріалу; активним співробітництвом викладача й учнів; формуванням навичок самоорганізації; особливою увагою до розвитку сильних сторін учня. Поряд із традиційними принципами використовуються спеціальні, зокрема: принцип різноманітності й ефективності дидактичного забезпечення, принцип партнерства, принцип зміни ролі викладача та учня.

Основні компоненти застосування кейс-методу як особистісно-розвивальної педагогічної технології:

1) *цільовий* – відображає мету (загальну і конкретну), включає мисленнєве передбачення кінцевого результату процесу навчання; розвиток учня як суб'єкта навчальної діяльності, створення умов для активного оволодіння знаннями та реалізації творчого потенціалу;

2) *мотиваційний* – репрезентує наявність глибокої внутрішньої мотивації та мотивації спільної діяльності;

3) *змістовий* – охоплює зміст навчального матеріалу, що відображений у різноманітних кейсах, розподілених за тематикою занять; самостійний пошук та оволодіння знаннями;

4) *операційно-діяльнісний* – визначається формами й методами навчання (інтерактивні методи: «мікрофон», «мозковий штурм», дискусія, рольова гра «акваріум» тощо), розвитком учнів; діяльністю викладача з управління навчально-виховним процесом, тобто власне технологічним процесом; включає алгоритм і доцільні способи вирішення конкретних ситуацій у практичній діяльності;

5) *контрольно-регуляційний* – пов'язується з досягнутими результатами, що є важливим стимулом до подальшого навчання; контроль викладачем обсягу матеріалу, що вивчається, процесу навчання є опосередкованим; зворотний зв'язок з учнями є постійним; викладач є організатором, консультантом;

6) *рефлексивний* – оцінка викладача формується на основі врахування активності кожного учня, докладених ним зусиль, способу спілкування, вміння співпрацювати.

Як зазначає О. Загородня, конкретні ситуації, які спеціально розробляються на основі фактичного матеріалу з метою подальшого розбору на заняттях, втілюють такі ідеї [14].

1. Метод призначений для отримання знань з дисциплін, істина в яких плюралістична, тобто немає однозначної відповіді на поставлене питання.

2. Акцент навчання переноситься не на оволодіння готовим знанням, а на його вироблення, на співпрацю учня з викладачем; звідси принципова відмінність методу case-study від традиційних методик – демократія у процесі отримання знання, коли учень, по суті, є рівноправним з іншими учнями і викладачем у процесі обговорення проблеми.

3. Результатом застосування методу є не тільки знання, а й навички професійної діяльності.

4. Технологія методу полягає в наступному: з урахуванням певних правил розробляється модель конкретної ситуації, що має місце у реальному житті, і відображає той комплекс знань і практичних навичок, які учням потрібно отримати; при цьому викладач виступає в ролі ведучого, який генерує питання, фіксує відповіді, підтримує дискусію, тобто в ролі посередника у процесі співпраці.

5. Позитивною стороною методу ситуаційного аналізу є не лише отримання знань і формування практичних навичок, а й розвиток системи цінностей учнів, професійних позицій, життєвих установок, своєрідного професійного світовідчуття.

6. У методі case-study долається класичний дефект традиційного навчання, пов'язаний із «сухістю», неемоційністю викладу матеріалу – відповідним чином організоване обговорення кейса може нагадувати театральну виставу.

Основною проблемою у справі впровадження кейс-технологій у навчальний процес підготовки кваліфікованих робітників є відсутність розроблених кейсів зі спеціальних дисциплін, забезпечення навчально-методичною літературою як конструкторів кейсів, так і викладачів, які використовують їх у своїй діяльності.

Проектування і конструювання кейсів є досить складним процесом. Для створення якісного кейса насамперед необхідно сформулювати вимоги до них.

У світовій практиці склалися два підходи до конструювання кейсів: творчий і технологічний, відмінність яких полягає в алгоритмізації процесу створення кейсів. Кожний з цих підходів має як переваги, так і недоліки. Творчий змушує розглядати створення кейса як творчий процес побудови унікальних творів методичної аналітики. Технологічний підхід передбачає розроблення технологічної схеми, процесу, реалізація яких і забезпечує створення кейса.

Ю. Сурмін, узагальнивши досвід вчених, наводить список вимог до успішного кейса (табл. 2.10) [8, с. 153].

Таблиця 2.10

Вимоги до успішного кейса

<i>Вимоги до кейса</i>	<i>Розгорнута характеристика кейса</i>
Фабула, історія, ситуація	Реальна, цікава, життєва
Конфлікт	Напруженість, психологічність, неоднозначність, професіональність
Проблема	Складність і прихований характер проблеми
Концепція	Вимагається використання концепції, яка повинна бути основою кейса
Дії	Багатоваріантність, реальність, напруженість
Персонажі	Привабливі, наділені виразними особистісними якостями
Рішення	Можливість прийняття рішень, їх багатоваріантність, неоднозначність, наявність ризику
Досвід	Концентрується у змісті
Інформація	Інформативність і багатоплановість
Обсяг	Стислість

Упровадженню кейс-технологій у навчальний процес передують планування роботи:

- вивчення теоретичних аспектів методики з різних джерел;
- створення груп для вирішення поставлених питань;
- складання плану роботи груп;
- розроблення методичних рекомендацій по роботі над створенням кейсів-та їх вирішенням;
- безпосереднє розроблення прикладів кейсів;
- підготовка звітів за результатами роботи.

Викладач насамперед має створити кейс, сформулювати запитання та методичний інструментарій для його аналізу. Це відповідальна робота, бо носить не лише методичний, а й науково-дослідницький характер. Її виконання передбачає ретельну підготовку методичного забезпечення як для самостійної роботи учнів, так і для проведення заняття. Тому для ефективного використання кейсів у процесі підготовки кваліфікованих робітників, викладач професійно-технічного закладу має володіти технологією розроблення та використання кейсів.

Створення кейса можна представити у вигляді технологічної схеми (рис. 2.5).

Письмовий опис кожної ситуації має містити:

1. Титульний лист з короткою назвою кейса, яка легко запам'ятовується (в додатку вказано прізвище автора та рік написання);
2. Вступ, де згадується мета кейса, розповідається про історію його написання, зазначається час початку дії;
3. Основну частину, де міститься основна інформація, внутрішня інтрига, проблема;
4. Завдання, що потребує відповідного рішення;
5. Додатки, що містять важливу, але другорядну інформацію;
6. Вирішення ситуації – зазвичай створюється уявна ситуація, що має місце в реальному житті;
7. Пояснювальну записку для викладача, що описує методичні особливості роботи з ситуацією, її авторський аналіз, тобто цінні поради, без яких для викладача, який планує використовувати цю конкретну ситуацію, робота з нею стає повною імпровізацією.

Завдання викладача полягає в підборі відповідного реального матеріалу, а учні повинні вирішити поставлену проблему і сприйняти реакцію оточуючих (інших учнів та викладача) на свої дії. При цьому варто враховувати, що можуть мати місце й інші рішення проблеми. Тому викладач повинен допомогти учням у дискусії, а не нав'язувати власну думку. Учні, у свою чергу, повинні розуміти, що відповідальність за прийняте рішення лежить на них, а викладач лише пояснює його можливі наслідки.

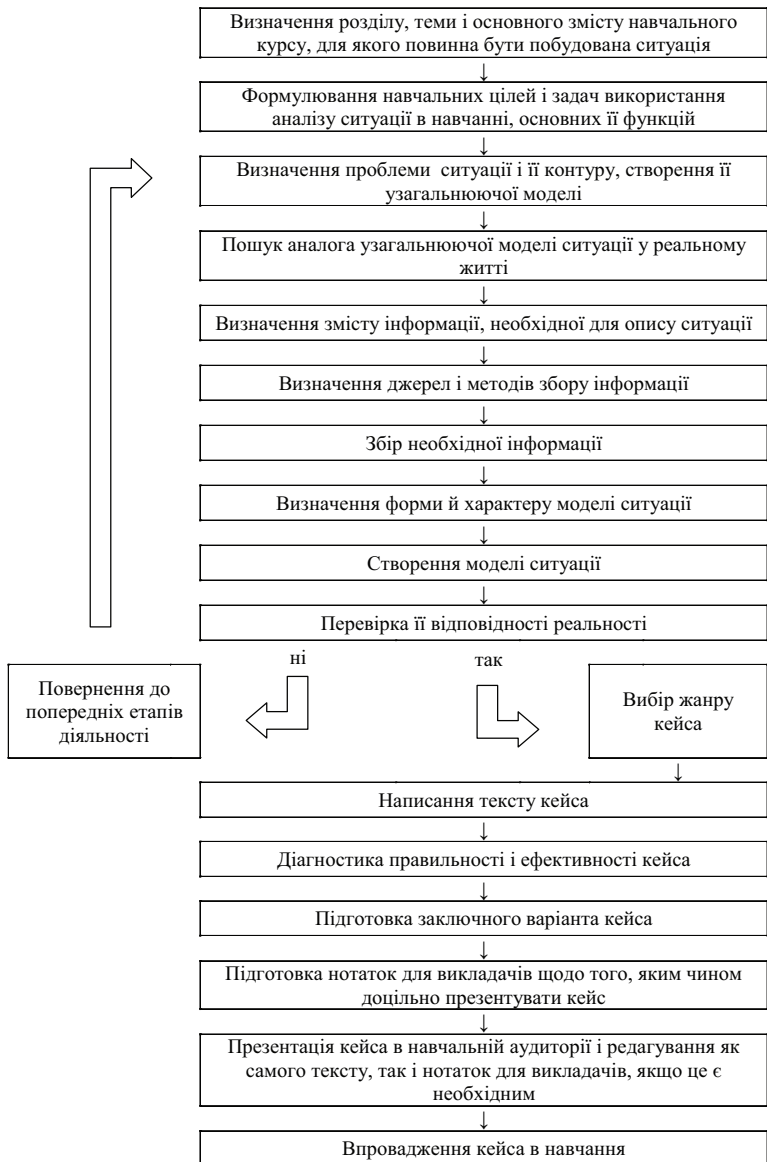


Рис.2.5. Технологічна схема створення кейса

Роль викладача полягає у спрямуванні бесіди або дискусії, наприклад, за допомогою проблемних запитань і контролю часу роботи над проблемою.

Періодично викладач може узагальнювати, пояснювати, нагадувати теоретичні аспекти або робити посилання на відповідну літературу. Технологію роботи при використанні кейс-методу наведено у табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Підготовка і навчання за кейс-методом

<i>Фаза роботи</i>	<i>Дії викладача</i>	<i>Дії учня</i>
До заняття	1. Підбирає кейс 2. Визначає основні та допоміжні матеріали для підготовки учня 3. Розробляє сценарій заняття	1. Отримує кейс і список рекомендованої літератури 2. Індивідуально готується до заняття
Під час заняття	1. Організовує попереднє обговорення кейса 2. Ділить академічну групу на підгрупи (команди) 3. Керує обговоренням кейса в підгрупах, забезпечує додатковою інформацією	1. Ставить запитання щодо поглиблення розуміння кейса та проблеми 2. Розробляє варіанти рішень, вислуховує думки колег-учнів 3. Приймає особисто або бере участь у прийнятті колективного рішення
Після заняття	1. Оцінює роботу кожного учня та підгруп у цілому 2. Оцінює прийняття рішення щодо заданої проблеми	1. Складає письмовий звіт про заняття та свою участь у ньому 2. Накопичує інформацію для використання в кейсах з інших дисциплін

На думку Т. Пащенко, робота над конкретним кейсом може проводитися за такими послідовними етапами: I етап – підготовка; II етап – планування; III етап – дослідження; IV етап – результати; V етап – оформлення звіту; VI етап – оцінка результатів (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

Програма управлінських дій викладача і учнів при роботі з кейсом

<i>№ етапу</i>	<i>Дії, кроки викладача</i>	<i>Дії, кроки учня</i>
I етап Підготовка	1. Вивчення матеріалів (історія, таблиці, ситуації) 2. Підготовка словника та літератури 3. Знайомство з ситуацією	1. Ознайомлення з термінологією 2. Сприйняття нових знань (актуалізація) 3. Ознайомлення з конкретною ситуацією

	4. Мотивація діяльності 5. Допомога в формулюванні проблеми 6. Допомога в постановці завдань 7. Розроблення методів можливого вирішення проблеми (приклади)	4. Критичне переосмислення 5. Виокремлення проблеми або групи проблем 6. Формулювання проблеми 7. Розгляд прикладів, конкретних ситуацій
II етап Планування	1. Висловлення припущень 2. Висунення пропозицій, ідей критеріїв оцінки 3. Підбір методик 4. Корекція плану та завдань	1. Вироблення детального плану дій 2. Визначення мети й завдань 3. Вибір методів аналізу інформації 4. Пошук ідей для вирішення проблеми 5. Вибір форм і методів звіту
III етап Дослідження	1. Спостереження за роботою учнів 2. Непряме керування діяльністю (консультації, поради) 3. Підбір методик обговорення	1. Обговорення варіантів рішення проблеми 2. Групова дискусія з викладачем 3. Вироблення варіантів рішень 4. Моделювання конкретних дій на базі прийнятого рішення
IV етап Результати	1. Спостереження за ходом обробки результатів і аналізу 2. Допомога в формулюванні висновків 3. Корекція підсумкових матеріалів 4. Теоретичне узагальнення 5. SWOT-аналіз	1. Остаточне формулювання рішення 2. Аналіз причин 3. Можливі сценарії розвитку ситуації 4. Можливі варіанти попередження ситуації 5. Формулювання єдиного правильного рішення 6. Опис аналогічних ситуацій з досвіду учнів 7. SWOT-аналіз
V етап Оформлення звіту	1. Сприйняття звіту 2. Постановка доцільних запитань	1. Представлення результатів індивідуальних та групових звітів 2. Колективне обговорення з викладачем
VI етап Оцінка результатів	1. Оцінка зусиль учнів, їхньої креативності, якості звіту	1. Самооцінка 2. Взаємооцінка 3. Вербальна оцінка викладача 4. Апеляція

Деякі науковці пропонують типовий сценарій заняття за кейс-методом, який може включати організаційний, підготовчий, аналітичний та підсумковий етапи [15].

Етапи організації роботи

Організаційний етап.

Робота учнів розпочинається і триває в такій послідовності:

формується робочі підгрупи (команди) по 3-5 учнів; кожна підгрупа розташовується в різних частинах аудиторії;

обираються модератори в кожній підгрупі;

розподіляються теми викладачем з урахуванням побажань кожної підгрупи; якщо тема для всіх підгруп одна, то викладач її оголошує і називає терміни її виконання та представлення результату.

Підготовчий етап:

знайомство зі змістом кейса;

учні самостійно протягом 10-15 хвилин аналізують зміст кейса, виписуючи цифрові дані, іншу інформацію, в результаті чого у кожного з них має скластися цілісне уявлення про зміст кейса;

обговорення кейса; викладач оцінює ступінь засвоєння матеріалу, підводить підсумки обговорення і оголошує програму роботи першого заняття;

коментар викладача з більш детальним поясненням цілі кожної підгрупи і в якому вигляді має бути поданий звіт про роботу.

Аналітичний (робочий) етап роботи над кейсом. На цьому етапі учні:

вивчають відповідний теоретичний матеріал, використовуючи конспекти лекцій і практичних занять, підручники й навчальні посібники, інші методичні видання;

в позанавчальний час можуть використовувати Інтернет, відеоматеріали тощо; здійснюють аналіз ситуаційної задачі (теми, проблеми в кожній підгрупі);

розробляють план ситуаційного аналізу;

обговорюють результати в кожній підгрупі;

приймають рішення в кожній підгрупі;

узгоджують свої дії з іншими підгрупами;

разом з викладачем координують дії щодо прийняття рішення з іншими підгрупами;

здійснюють оформлення рішення.

Підсумковий (завершальний) етап роботи над кейсом. На цьому етапі планують:

виступи модераторів усіх підгруп з доповіддю про результати роботи;

участь учнів усіх підгруп в обговоренні доповідей модераторів;

участь викладача в обговоренні доповідей модераторів, який здійснює загальне керівництво;

підводяться підсумки заняття: учнями формуються висновки; заслуховуються коментарі викладача; оцінюється робота кожної підгрупи.

Кожний крок роботи над кейсом може реалізовуватися різними методами, наприклад, вивчення сценарію – самостійне читання тексту, аналіз документів і таблиць, обговорення матеріалів у групі («Мозкова атака»); окреслення проблеми – висунення припущень («Лист по колу», «Дискусія»); вирішення проблеми – колективна дискусія (методики: «Спільний пошук», «Синтез думок», «Конференція», «Резюме»); представлення результатів роботи, захист роботи – звіт про роботу, презентація, виступ.

Презентація, або представлення результатів аналізу кейса і його складових, виступає важливим аспектом кейс-методу.

Презентація, як слушно вважає професор Ю. Сурмін [8], висвітлює глибинні якості особистості: волю, впевненість, цілеспрямованість тощо. разом з тим вона виробляє навички публічного спілкування, формування свого власного іміджу.

Під час проведення презентацій необхідно дотримуватися таких методичних принципів:

1. Органічності змісту і форми представлення матеріалу.
2. Доступності й зрозумілості презентації.
3. Оригінальності рішення та його представлення.

Важливою проблемою навчання за кейс-методом є проблема оцінювання учнів. Учень має розуміти не лише технологію роботи над кейсом, а й систему його оцінювання. Використання кейс-методу потребує застосування всіх видів оцінювання, зокрема поточного, проміжного (найчастіше це модульний контроль) та підсумкового. Поточна оцінка стимулює учня до обговорення під час практичних чи семінарських занять і допомагає керувати процесом обговорення кейса. Проміжний контроль дає змогу визначити «зростання» учня, а підсумковий – рівень оволодіння курсом чи дисципліною. Перевірка й оцінювання знань мають здійснюватися відповідно до дидактичних принципів навчання [16].

Оцінювання роботи учня над кейсом має орієнтуватися на такі складники [17]:

1. Виступ, що характеризує спробу серйозного попереднього аналізу (правильність рішень, підготовленість, аргументованість тощо).
2. Звернення уваги на певне коло питань, що потребують поглибленого обговорення.
3. Володіння категоріальним апаратом, намагання давати визначення та виявляти зміст понять.
4. Демонстрація уміння логічно мислити, якщо точки зору, висловлені раніше, підсумовуються й приводять до логічних висновків.

5. Пропозиція альтернатив, які раніше залишалися без уваги.
6. Пропозиція певного плану дій або плану втілення рішень.
7. Визначення істотних елементів, які повинні враховуватися під час аналізу кейса.
8. Підведення підсумків обговорення, тобто виступу під час з'ясування результатів.

Під час оцінювання роботи учня можна застосовувати різноманітні форми оцінювання.

Оцінювання знань – така форма дає можливість оцінити знання учнів при виконанні ними будь-яких завдань.

Оцінювання навичок мислення – дає можливість оцінити навички мислення при виконанні учнями будь-яких навчальних завдань: виділяти головне, робити порівняння, визначати потрібну інформацію, ставити запитання (хто? що? де? коли? чому?), характеризувати проблему, відокремлювати факти від суб'єктивної думки, бачити необ'єктивність судження, відокремлювати помилкову інформацію від правильної, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, знаходити і наводити аргументи, робити висновки, бачити альтернативні варіанти рішення, перевіряти висновки на практиці, передбачати можливі наслідки, демонструвати логічно обгрунтовані судження.

Оцінювання навичок презентації думок – ця форма дає змогу оцінити навички учнів, виражати свої думки в письмовій або усній формі. Такі навички є частиною комунікативних навичок (навичок спілкування). Перед тим як використовувати цю форму, викладач має визначити норми проведення презентації або форму представлення результатів роботи.

Оцінювання навичок участі в дискусії – уміння учнів дискутувати допоможе викладачеві оцінити список можливих позитивних і негативних моделей поведінки. На основі цього списку можна скласти форму спостереження та оцінювання знань учнів. Можна обрати кілька учнів для оцінювання роботи всієї академічної групи й окремих учасників дискусії.

Оцінювання внеску учня у дискусію – така форма стане в нагоді викладачу під час спостереження та оцінювання кількох учнів протягом заняття. Оцінюються, наприклад, такі складові поведінки: допомагає визначити питання для обговорення; ретельно працює над питаннями; є цікавим і уважним слухачем; порівнює ідеї, що викладаються, зі своїми власними; обмірковує інформацію, що подається іншими учнями; узагальнює ідеї, коли це необхідно тощо.

Оцінювання участі учасника дискусії – така форма оцінювання застосовується переважно при проведенні оцінювальної дискусії. Нею послуговуються спостерігачі, які мають оцінити конкретного учня за певними критеріями, потім вони виголошують та обгрунтовують власну оцінку. Зрозуміло,

що таку форму може використовувати і викладач для своєї роботи над оцінюванням. Види діяльності, які оцінюються: висловлення чіткої аргументованої позиції учасника в дискусії; формування сутнісного зауваження; використання аргументів та джерел інформації; залучення до дискусії інших учасників; постановка уточнюючих питань задля подальшого розвитку дискусії; виявлення суперечності в аналізі явища; дотримання правил дискутування; пасивність у дискусії; перебивання інших учасників дискусії; намагання говорити тільки самому; приниження інших учасників дискусії тощо. Бали виставляються з позначками «+» або «-». Наприкінці дискусії викладач підраховує кількість балів та виставляє оцінку кожному учаснику дискусії.

Оцінювання учнем власної роботи – така форма дає можливість оцінити роботу малої групи самими учнями. Можна лише ставити позначку “+” у відповідній графі, відмічаючи, як працювала група в цілому, або вписувати прізвища учнів.

Під час роботи над кейсом в аудиторії учням треба дотримуватися таких *правил у роботі* [17]:

- повідомляти свої ідеї і бути готовим до їхнього обґрунтування;
- уважно слухати інших і давати оцінку їх позиціям;
- бути готовим змінити власні погляди у разі появи більш доцільного розуміння проблеми або доказів;
- сприймати думки інших, якщо вони слушні;
- уважно слухати один одного;
- виступати й ставити запитання тільки з дозволу викладача;
- уміти переконувати один одного не силою голосу, а логікою висловлювання й аргументами.

Дія кейс-методу на формування особистості недостатньо досліджена науковцями. Спираючись на світовий досвід, як справедливо зазначають Ю. Сурмін, Т. Пашенко, можна стверджувати, що цей метод сприяє формуванню таких якостей спеціаліста, яких потребує ринкове суспільство.

Крім того, метод case-studies у навчанні учнів дає змогу підвищити пізнавальний інтерес до навчальних дисциплін, сприяє розвитку дослідницьких, комунікативних і творчих навичок. Тут долається класичний недолік традиційного навчання, пов'язаний з неемоційністю викладу матеріалу – організоване обговорення кейса може нагадувати театральну виставу. Суть навчання методом CS полягає в пропозиції кожному учнем варіантів, виходячи зі знань, практичного досвіду та інтуїції.

Ще один важливий висновок: основна функція методу CS – вчити учнів вирішувати складні проблеми, які не можливо вирішити аналітичним способом.

Література

1. *Наумова М.* Использование метода case-study в преподавании экономических дисциплин в высших учебных заведениях [Электронный ресурс] / М. Наумова, Л. Гладкова. – Режим доступа : http://www.nbuu.gov.ua/portal/SocGum/Gnvp/2012_8_2Z9.pdf.
2. *Долгоруков А.* Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://www.vshu.ru/lections.php?tab_id=3&a=info&id=2600
3. *Карпинська Л. О.* Формування професійної майстерності майбутніх учителів у системі вищої педагогічної освіти Канади : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Карпинська Лілія Олексіївна. – Одеса. – 2005. – 222 с.
4. *Ковальчук Г. О.* Активізація навчання в економічній освіті : навч. посібник. – К. : КНЕУ. – 2003. – 230 с.
5. *Михайлова Е. А.* Кейс и кейс-метод : общие понятия / Е. А. Михайлова // Маркетинг. – 1999. – №1. – С.109-117.
6. *Михайлова Е. А.* Кейс и кейс-метод : процесс написания кейса / Е. А. Михайлова// Маркетинг. – 1999. – № 5. – С. 113-120.
7. *Сидоренко О.* Передмова // Ситуаційна методика навчання : теорія і практика / Упор. Сидоренко О., Чуба В. – К. : Центр інновацій та розвитку. – 2001. – С.7-8.
8. Ситуационный анализ, или Анатомия Кейс-метода / Под ред. д-ра социологических наук, профессора Сурмина Ю.П. – К. : Центр инноваций и развития. – 2002. – 286 с.
9. Ситуаційна методика навчання: теорія і практика / Упор. Сидоренко О., Чуба В.. – К. : Центр інновацій та розвитку. – 2001. – 127 с.
10. *Смолянинова О. Г.* Дидактические возможности метода case study в обучении студентов [Электронный ресурс] / О.Г. Смолянинова. – Красноярск : КГУ. – 2002. Режим доступа: http://www.lan.krasu.ru/studies/authors/smolyaninova/case_study/articles/ECASE.html.
11. *Шеремета П. М.,* Каніщенко Л. Г. Кейс-метод : з досвіду викладання в українській бізнес-школі / За ред. О. І.Сидоренка; 2-ге вид. – К. : Центр інновацій та розвитку. – 1999. – 80с .
12. *Андрощук І.* Використання кейс-методу в процесі підготовки майбутніх педагогів // Професійне становлення особистості. – 2013. – № 1. – С. 181- 188.
13. *Миронець О.М.* Використання кейс-проектів для ПТНЗ сільськогосподарського профілю / О.М. Миронець // Удосконалення управління регіональною системою професійно-технічної освіти в Україні : Інформаційно-аналітичний збірник за підсумками обласного ярмарку педагогічної та

- учнівської творчості професійно-технічних навчальних закладів. – Дніпропетровськ. – 2008. – С. 19-23.
14. *Загородня О.* Використання технології CASE-STUDY на заняттях з іноземної мови в економічних ВНЗ // Наукові записки СЕРІЯ : Педагогічні науки. – 2005. – Вип. 83. – с.95 – 97.
 15. *Малинина М.* Метод case-study в неформальному освітньому середовищі / Марина Малинина. Адукатар. – 2002. – № 2. – с. 2-7.
 16. *Шевченко О. П.* Навчальний потенціал кейс-методу / О. П.Шевченко. –[Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://vuzlib.com/content/view/315/84/>
 17. Збірник міні-кейсів з дисципліни «Комунікативні процеси у навчанні» / Під. ред. Л.О. Савенкової, В.М. Приходько. – К. : КНЕУ. – 2009. – 343 с.

2.6. Технологія валідного тестового контролю успішності навчання учнів професійно-технічного навчального закладу

Підвищені вимоги до підготовки кваліфікованих робітників в Україні зумовлюють необхідність модернізації, оновлення всіх структурних ланок професійної освіти і, насамперед, навчального процесу, його науково-методичного забезпечення.

Зазначені позиції актуалізують розробку дидактичних проблем, пов'язаних із аспектами формування професійних знань, умінь та навичок. Особливо важливим і доцільним видається дослідження питань тестового контролю сформованості умінь і навичок у тих, хто здобуває майбутню професію. Невипадково тести є обов'язковою складовою стандарту освіти.

Зважаючи на зазначене, розробка технології тестового контролю успішності оволодіння професійними знаннями, вміннями і навичками учнями професійно-технічних навчальних закладів є вкрай актуальною як для педагогічної теорії, так і для практики.

Методологічні, теоретичні, методичні аспекти контролю знань, умінь та навичок тих, хто навчається, завжди були в центрі уваги вчених. Психолого-педагогічні засади контролю ґрунтовно висвітлені в працях С. Архангельського, Ю. Бабанського, О. Безносюка, В. Безпалька, М. Єсіпова, К. Інгенкампа, Ч. Купісевича, І. Лернера, М. Махмутова, В. Оконя, О. Онищук, П. Підкасистого, І. Підласого, Л. Романишиної, Н. Тализіної, П. Юцявічене. Сучасні підходи до організації тестового контролю навчання знайшли своє відображення в роботах В. Бочарнікової, І. Булах, Л. Добровської, В. Ільїна, Е. Лузік, Л. Колодйчука, О. Мокрова, Л. Морської, Ф. Мухамедзянової, І. Романюка, В. Полюка, Н. Сєногноєвої, О. Ямкового та ін.

Не дивлячися на чисельність праць, присвячених питанням тестового контролю, поки що відсутні конкретні науково обґрунтовані рекомендації щодо створення інструментарію, проведення та оцінювання результатів тестування. Є наукові доробки про те, «що треба робити», але немає відповіді на проблемне питання «як це робити». Не існує єдності думок учених стосовно таких аспектів: принципи та умови конструювання різнорівневих тестових завдань та тестів у цілому; основні технологічні етапи створення тесту; диференціація тестових завдань за ступенем складності тощо. При підготовці майбутніх кваліфікованих робітників-аграрників ці обставини не дають змогу ефективно застосовувати тестовий контроль як метод об'єктивного вимірювання результатів навчання.

Насамперед визначимося з тим, що треба розуміти під терміном «технологія тестового контролю». В «Енциклопедії освіти» С. Бондар [1, с. 907] справедливо, на нашу думку, вказує: «Істотною ознакою технології навчання є досить детальний опис кожного етапу на шляху до мети та обов'язковість відтворення способу дій. Технологія навчання повинна мати чіткі процедурні характеристики, тобто настільки зрозумілі, що кожен учитель, застосувавши їх, гарантовано досягав результатів». У нашому дослідженні технологію тестового контролю визначаємо як цілісну систему етапів створення інструментарію, проведення перевірки, оцінювання результатів тестування, послідовність реалізації яких при дотриманні певних вимог забезпечує науково обґрунтовані та об'єктивні результати вимірювання успішності навчання учнів. Звернемося безпосередньо до характеристики кожного етапу пропонованої технології.

І етап. *Крок 1. Визначення мети та завдань тестування (рис. 2.6).*

Цілі і завдання тестування залежать насамперед від виду контролю. Зокрема, при попередній перевірці оцінюється рівень і структура підготовленості учнів до оволодіння навчальним предметом. При поточному контролі тестування застосовується з метою отримання оперативних даних про рівень знань учнів і якість навчально-пізнавальної діяльності на заняттях та для розв'язання завдань управління навчальним процесом.

Тематична перевірка передбачає виявлення й оцінювання знань з певної теми за кілька попередніх занять. Основним завданням такого тестування є створення передумов для сприйняття й осмислення учнями теми загалом у всіх її взаємозв'язках [2]. При підсумковому контролі тестування має на меті перевірку рівня засвоєння знань, умінь і навичок учнів за тривалий період навчання (семестр, навчальний рік тощо). Природно, цілі та завдання тестування детермінують певні вимоги до конструювання тестових завдань та тестів у цілому (наприклад, якщо треба відібрати учнів для участі в олімпіаді, то тестові завдання мають бути складні!).

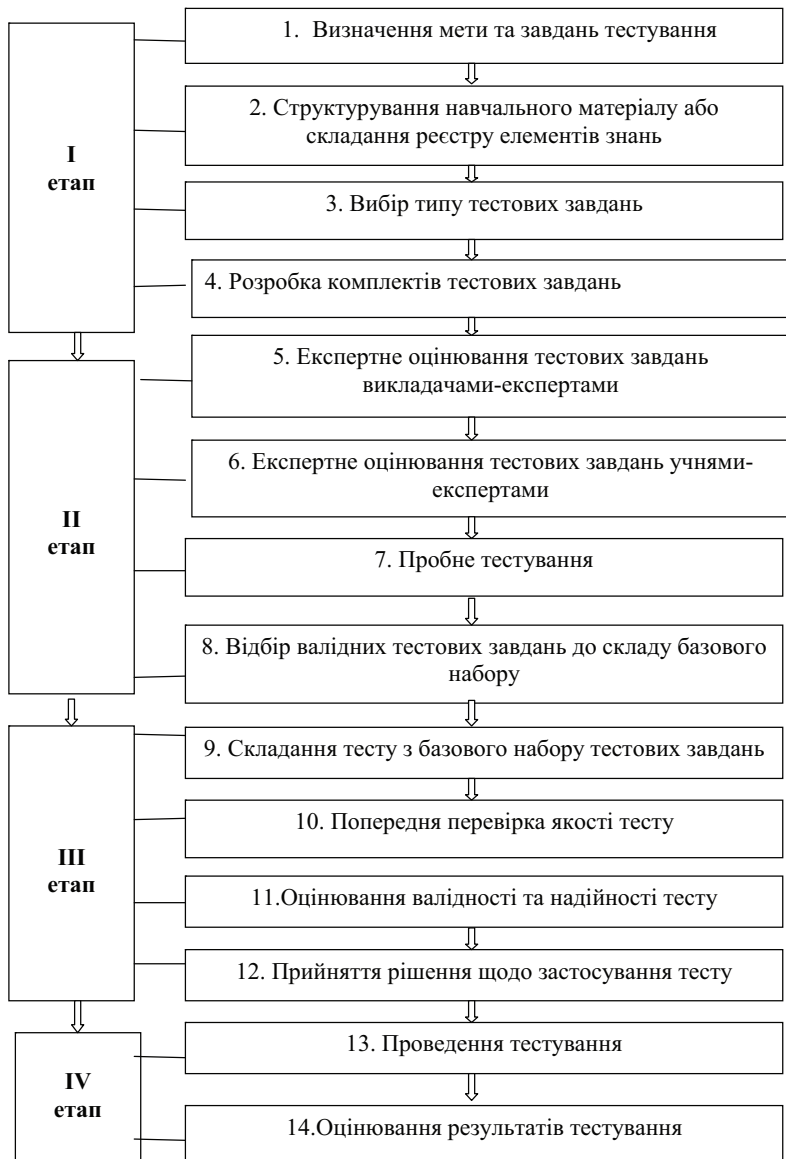


Рис. 2.6. Структурна схема технології тестового контролю знань

Крок 2.Структурування навчального матеріалу або складання реєстру елементів знань

З переліку знань, умінь та навичок, передбачених освітньо-професійною програмою чи навчальною програмою, варто відібрати найважливіші, якими мають оволодіти учні за результатами вивчення предмета. Можна скористатися структурою, за якою «знання предмета» включають «знання розділу (модуля)», які, в свою чергу, формуються із заголовків підрозділів чи питань, що складають тему [3]. Крім того, в змісті підрозділу виділяються такі елементи навчального матеріалу: П (поняття) – категорії, терміни, поняття, позначення; Я (явища) – властивості, явища, факти, спостереження, опис об’єктів, механізмів тощо; В (відношення) – співвідношення, теореми, закони, правила, теорії, моделі, структури тощо; А (алгоритми) – алгоритми діяльності (розв’язування задач, доведення теорем тощо), послідовність дій, процедури, правила прийняття рішень тощо.

Додамо, що інколи доцільно скласти узагальнену структуру розгляду навчальних об’єктів, які мають бути відображені у складі тесту. Для прикладу, у табл. 2.13 наведено вісім структурних складових, відповідно до яких характеризується будь-яка сільськогосподарська машина або знаряддя.

Таблиця 2.13.

Змістова структура навчальних об’єктів дисципліни “Сільськогосподарські машини”

<i>№ п/п</i>	<i>Структурні складові (групи знань, умінь та навичок)</i>	<i>Елементи знань, умінь та навичок</i>
1	Призначення	Знати, які види робіт або технологічних операцій може виконувати машина, агрегат, обладнання.
2	Агротехнічні вимоги	Знати і вміти розраховувати параметри, за якими визначається якість роботи машини.
3	Класифікація	Вміти розрізняти ознаки класифікації та групи, за якими розрізняються машини.
4	Технічна характеристика	Визначати продуктивність роботи машини під час виконання певних операцій. Уміти проводити порівняльне оцінювання двох або кількох машин, близьких або однакових за призначенням.
5	Загальна будова	Розрізняти (показувати) та називати складові частини (агрегати) машини, називати їх призначення (функції).
6	Будова окремих агрегатів (вузлів, механізмів, систем)	Називати (розрізняти) збірні частини (конструктивні одиниці) агрегатів, їх конструктивні особливості. Визначати функції, що виконують окремі агрегати.

7	Робочий процес машини	Називати операції, з яких складається робочий (технологічний) процес машини, які складові частини і в якій послідовності їх виконують.
8	Робочий процес агрегату	Визначати функції (операції), для виконання яких призначено сільськогосподарську машину, знати, які складові одиниці їх здійснюють. Уміти визначати взаємодію складових частин агрегату в процесі роботи.
9	Технологічне налагоджу-вання та регулювання	Знати і вміти визначати параметри роботи машини, які мають перевірятися при визначенні готовності машини до виконання певних видів робіт та характеризувати технологію виконання такої перевірки. Знати технологію регулювання певних агрегатів, уміти оцінювати налагодженість машин та агрегатів.

З огляду на це, тестові завдання мають бути складені так, щоб відображати зазначену структуру знань з кожної машини, що вивчається – призначення, агротехнічні вимоги, класифікацію, технічну характеристику тощо [4].

Враховуючи, що в деяких навчальних дисциплінах складно структурувати матеріал, можна обмежитися складанням реєстру навчальних елементів, що входять у структуру підрозділів, тем тощо.

Крок 3. Вибір типу тестових завдань.

При конструюванні тестових завдань реалізується основна мета: охопити перевіркою всі структурні складові і всі операції, які свідчать про наявність в учня потрібних здатностей чи умінь. Наведемо основні вимоги до конструювання тестових завдань:

зміст, що перевірятиметься у процесі тестування, повинен бути добре впорядкованим за ознаками: обсяг інформації; рівень засвоєння; структура знань;

завдання має бути сформульовано так, щоб воно сприяло продукуванню в учнів правильної відповіді;

зміст завдання має бути обмеженим 7,2 порціями інформації, тому що в короткотривалій пам'яті людина може утримувати саме таку її кількість;

формулювання змісту тестового завдання має сприйматися учнем вже після першого читання;

в основі тестового завдання має лежати істинне ствердження. Не рекомендується запитувати про те, що не використовується, не робиться, не відноситься до суті справи тощо. Тестове завдання повинно бути семантично осмисленим, тому воно завжди конструюється у вигляді твердження, а не питання;

у змісті завдання не повинно бути суперечливих думок, положень; загальний час на усвідомлення змісту та на виконання одного завдання не повинен перевищувати час, необхідний на його прочитання (визначається експериментально). Варто уникати складних обчислень під час тестування – бажано застосовувати тільки усний рахунок;

тестове завдання повинно мати заздалегідь визначений рівень складності. Завдання, що використовуються в педагогічних тестах, поділяються на два типи: завдання з вільним складанням відповідей (відкриті завдання); завдання з наданими відповідями (закриті завдання). Коротко зупинимось на їх дидактичних властивостях.

Тестові завдання з вільним складанням відповідей можуть мати вигляд: твердження, у якому зроблено один або кілька пропусків, які учень під час відповіді повинен заповнювати, вписуючи слова, умовні позначення, цифри або формули. Такі завдання називають завданнями на доповнення;

запитання або пропозиції перелічити складові частини, властивості, якості чи характеристики об'єкта, названого в умові завдання. Ці завдання називають завданнями на перелік.

У свою чергу, закриті завдання бувають вибіркові (одновибіркові, багатовибіркові, на відновлення послідовності, вибірково-впорядкувальні) та на відповідність (перехресні, вибірково-об'єднуювальні, матричні) [4].

Одновибіркові завдання використовуються у випадках, коли за визначених в умовах завдання ситуаціях відповідь складається тільки з одного елемента. Натомість, якщо об'єкт розгляду має багато складових частин, ознак чи властивостей, і для його характеристики треба навести їх повну сукупність, застосовують багатовибіркові завдання. Особливістю одновибіркових та багатовибіркових тестових завдань є те, що в них містяться можливі відповіді або їх елементи як правильні, так і помилкові.

Завдання на відновлення послідовності складаються з умови задачі та переліку елементів відповіді, які учень має розташувати у чітко визначеній послідовності.

Об'єктом навчальних дій у вибірково-впорядковувальних завданнях є не стільки правильність вибору складових частин сільськогосподарської машини або технологічних операцій, а насамперед послідовність їх взаємодії чи виконання.

Перехресні завдання використовують тоді, коли існує однозначна парна відповідність між елементами двох алфавітів: назвами елементів та їх позначеннями на кресленнях, малюнках або схемах, назвах об'єктів різними мовами, словами та їх синонімами тощо.

Матричні завдання складаються з питання та двох алфавітів. У першому алфавіті наведено перелік об'єктів, а в другому – перелік їх властивостей. Під

час виконання завдання учень для кожного з наведених об'єктів має вибрати той перелік властивостей, який, на його думку, їм притаманний.

Матричні завдання використовуються в ситуаціях, коли розглядаються об'єкти або процеси, які мають як спільні, так й індивідуальні властивості: різні технології вирощування сільськогосподарських культур, конструктивні елементи машин тощо.

Варто вказати, що у завданнях на відновлення послідовності, вибірково-впорядкувальних, перехресних, вибірково-об'єднуювальних та матричних тестових завданнях об'єкт може бути представлено не тільки в текстовій, а й у графічній формі. Детальні приклади конструювання тестових завдань різних типів наведено в монографії [4].

Крок 4. Розробка комплектів тестових завдань.

Комплекти тестових завдань мають відображати зміст тем, розділів, модулів і, власне, навчальної дисципліни. При створенні комплектів розробники намагаються максимально наблизити зміст тестових завдань до його теми, розділу чи навчальної дисципліни. Природно, репрезентативність комплекту тестових завдань завжди пов'язана з їх кількістю. Практика свідчить: кількість тестових завдань, що відображають зміст навчальної дисципліни, майже завжди більше 500.

При конструюванні тестового завдання необхідно визначити його складність. У педагогічній літературі можна знайти різні рекомендації вчених щодо частки завдань у комплекті чи тесті того чи іншого рівня складності. Так, В. Аванесов пропонує такий «компонентний» набір: половина завдань у комплекті має бути найнижчого рівня складності (ознайомлювально-орієнтовний рівень [5]); третина тестових завдань призначена для контролю знань більш високого понятійно-аналітичного рівня; решта завдань комплекту – завдання найвищого (продуктивно-синтетичного) рівня складності. Інші дослідники переконують [3], що у тесті (чи комплекті) дві третини від загальної кількості завдань має бути середньої складності; одну шосту частину складають прості завдання і таку ж частину – складні. У докторській дисертації І. Булах диференціює тестові завдання на 3 рівні: 1 – запам'ятовування; 2 – розуміння; 3 – аналіз [6].

Дослідники переважно визначають складність тестового завдання за результатами перевірки, оперуючи такими показниками, як кількість правильних відповідей у групі, загальна кількість задіяних у тестуванні тощо. У даному випадку поза увагою лишається сам зміст тестового завдання, його умови, форми перетворення, досвід пізнавальної діяльності учня.

Варто підкреслити, що процес навчання є складною багаторівневою діяльністю, яка складається з окремих пізнавальних дій та операцій, характеризується переходом зовнішньої практичної дії у відповідну внутрішню

розумову. Дія є не тільки об'єктом, а й засобом навчання. Кінцевою метою навчання є уміння виконувати певні дії. У процесі вдосконалення проста дія перетворюється на компонент більш складної дії і стає операцією. Наприклад, під час навчання письму написання окремої літери є дією, яка в подальшому стає операцією більш складної дії – запису слова. Зазначені позиції враховуються теорією поетапного формування розумових дій [7], що дає змогу виявити структурну і функціональну (внутрішню) її будову. Провідні положення цієї теорії покладені нами в основу оцінювання складності навчальної дії.

Особливості визначення коефіцієнта складності навчальних дій та тестових завдань наведено у п. 2.7.

II етап. Крок 5. Експертне оцінювання тестових завдань викладачами.

До експертного оцінювання змісту тестових завдань залучаються педагоги (експерти), які мають досвід викладання конкретної навчальної дисципліни. Експерти оцінюють правильність формулювання умов тестових завдань, точність формулювання питань, вимірюють витрачений час на виконання тестових завдань. Відповіді викладачів-експертів порівнюються з еталонними відповідями, підготовленими розробниками тестових завдань. Зауваження щодо конструювання тестових завдань обговорюються спільно з укладачем та вносяться відповідні корективи та уточнення в їх зміст.

Крок 6. Експертне оцінювання тестових завдань учнями.

Для остаточної перевірки умов конструювання тестових завдань залучаються учні-експерти (кілька осіб). При цьому визначається, чи розуміють учні умови завдання, чи зрозумілий їм порядок його виконання. Крім цього, фіксується час, який вони витрачають на виконання того чи іншого завдання та враховуються їх побажання.

Експертів (викладачів і учнів) знайомлять з дефектами, які можуть зустрічатися у тестових завданнях, зокрема:

граматичні підказування – один або більше дистракторів (неправильна відповідь) граматично не відповідають умові завдання;

логічні підказки – частина варіантів відповіді вичерпує всі можливі варіанти;

абсолютні терміни – використання термінів «завжди» або «ніколи» у деяких варіантах відповіді;

довга правильна відповідь – правильна відповідь довша, більш конкретна та повна, ніж інші варіанти відповідей;

повторення слів – слово або фраза з умови завдання повторюється в правильному варіанті відповіді;

тенденція до конвергенції – правильна відповідь має найбільшу подібність з елементами інших її варіантів тощо.

Крок 7. Пробне тестування.

Для отримання статистично достовірних результатів при пробному тестуванні важливо забезпечити такі умови.

1. Пробне тестування провести в кількох паралельних групах.
2. Усі групи мають бути в однакових умовах (час, місце, тривалість тестування).
3. Бажано у кожній групі провести пробне тестування два рази, у різні дні і з різними варіантами тестів.

Крок 8. Відбір валідних тестових завдань до складу базового набору.

Для остаточного відбору завдань необхідно провести статистичний аналіз результатів пробного тестування (табл. 2.14). Найбільш важливими показниками відбору до складу валідних тестових завдань є: потенціал складності; дисперсія балів; коефіцієнт кореляції балів завдання з сумарними балами тесту.

Таблиця 2.14

Аналіз результатів тестування

<i>Показники</i>	<i>Номер тестового завдання</i>									
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
Кількість правильних відповідей	10	8	7	6	5	5	4	3	2	0
Кількість неправильних відповідей	0	2	3	4	5	5	6	7	8	10
Частка правильних відповідей, p_i	1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0
Частка неправильних відповідей, q_i	0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1
Потенціал складності q_i / p_i	0,00	0,25	0,43	0,67	1,00	1,00	1,5	2,33	4,0	-
Дисперсія балів $q_i \times p_i$	0	0,16	0,21	0,24	0,25	0,25	0,24	0,21	0,16	0
Коефіцієнт кореляції балів завдання з сумарними балами тесту	-	0,41	0,62	0,75	0,82	0,82	0,75	0,62	0,41	-

Перший показник вираховується як відношення кількості неправильних відповідей на завдання до кількості правильних і відповідає вимогам до складності тестових завдань (за В. Аванесовим [5]). З табл. 2.14 переконуємося, що на перше тестове завдання усі 10 респондентів дали правильну відповідь; на десяте завдання, навпаки, жоден учень не відповів правильно.

Потенціал складності першого завдання, обрахований в табл. 2.14, складає 0 (0 : 10), а десятого, як свідчать дані таблиці, не можна вирахувати (10 : 0). Тому завдання №1 і №10 варто вилучити з переліку.

Дисперсія балів може слугувати показником диференціальної здатності завдання, зокрема, розподілити групу учнів на «сильних» і «слабких». Варто пам'ятати: чим більша дисперсія балів, тим краща диференціальна здатність завдання.

Третій показник – коефіцієнт кореляції балів завдання з сумарними балами тесту. Якщо коефіцієнт кореляції балів завдання з сумарними балами тесту менше 0,25, то таке завдання в подальших тестових випробовуваннях не використовується. Ключовими для навчальної дисципліни вважаються завдання з коефіцієнтом кореляції більше 0,7. У табл. 2.14 це завдання №4, №5, №6 і №7.

Крім наведених показників відбору валідних завдань до бази тестових завдань, важливо зіставити результати тестування, отримані в паралельних групах: вони не мають істотно відрізнятися. База тестових завдань з навчальної дисципліни є формою представлення змісту навчального матеріалу, який буде винесено для перевірки засобами тестового контролю. Якщо учень здатний виконати всі завдання з базового набору, то можна сподіватися, що він має достатній рівень підготовки з конкретної навчальної дисципліни.

III етап. Крок 9. Складання тесту з базового набору завдань.

Третій етап – це кінцевий етап створення тестів з базового набору тестових завдань. Під час підготовки тесту необхідно забезпечити узгодження між двома протилежними умовами:

необхідністю максимально повно охопити зміст навчального матеріалу, засвоєння якого має перевірятися під час контролю;

обмеженістю часу, відведеного на виконання тесту.

Кількість та складність завдань у тесті повинні бути такими, щоб учневі, який засвоїв навчальний матеріал, вистачило часу, відведеного на його виконання. Учені переконують, що педагогічний тест має складатися з 30-60 завдань. Крім того, у тесті варто передбачити певну кількість завдань найнижчого рівня (на «трійку»), щоб учень, який дійсно володіє знаннями репродуктивного рівня, міг набрати необхідну кількість балів. Відповідно, такий же підхід має бути щодо репрезентативності завдань на оцінку «добре».

Крок 10. Попередня перевірка якості тесту.

Для попередньої перевірки якості тесту варто залучити учнів (80-100 осіб), які вже оволоділи навчальною дисципліною. Завдання, на які відповіді правильно майже всі учні, вилучаються зі складу тесту як такі, що мають недостатню розподільчу здатність. Крім того, уважно аналізуються завдання, на які відповіли менше ніж 5% опитаних для того, щоб проаналізувати при-

чини такого результату і конструктивно доопрацювати завдання. При попередній перевірці визначають час, необхідний для проведення тестування.

Крок 11. Оцінювання валідності та надійності тесту.

Термін «валідність» використовується для загальної характеристики тесту, який відповідає вимогам та меті тестування. Чітке і зрозуміле визначення валідності тесту дає А. Анастасі: валідність тесту – "... це поняття, котре вказує нам на те, що тест вимірює та наскільки добре він це робить" [4]. Валідність тестування є комплексним поняттям, яке складається з валідності інструментарію (валідність тестових завдань, валідність тесту), валідності методу (валідність змісту, валідність відповідності), валідності процедури тестування та валідності процедури оцінювання [6].

Для оцінювання валідності тесту варто провести експеримент з групою учнів (не менше 50 осіб). Учні послідовно виконують два види контрольної роботи: письмову роботу у вигляді впорядкованих традиційних питань та тест. Тест вважається валідним, якщо із ймовірністю 95% можна стверджувати: розподіли балів учнів за результатами цих контрольних заходів не відрізняються.

Надійність тесту пов'язана з точністю вимірювання рівня знань, умінь та навичок учнів. Серед розмаїття способів визначення цього показника найпростішим, на нашу думку, є обчислення коефіцієнта кореляції Пірсона між результатами повторних випробувань одного й того самого тесту в одній і тій самій групі (не менше 50 осіб). Якщо величина коефіцієнта кореляції більше 0,8 – точність педагогічних вимірювань вважається достатньою [5].

Крок 12. Прийняття рішення щодо застосування тесту.

Варто пам'ятати, що педагогічний тест – це не випадкове, механічне посідання завдань, а надійний інструмент отримання даних про рівень і структуру підготовленості учня. Щоб прийняти рішення щодо застосування тесту як вимірника рівня знань учнів, необхідно ґрунтовно проаналізувати показники його якості (надійність, розподільча здатність), визначені в експериментальному дослідженні, і лише після цього використовувати тест на практиці.

IV етап. Крок 13. Проведення тестування.

При проведенні тестування необхідно дотримуватися певних правил строго процедури контролю, вимог, які ґрунтуються на положеннях психології тестування, зокрема: 1. Учень має бути впевненим, що тестовий іспит є об'єктивним; 2. Учня варто попередити, що він може виконувати завдання у будь-якій зручній для нього послідовності; 3. При тестуванні слід попереджати учнів про обмежений час роботи; 4. Конфіденційність тестування; 5. Доцільно звернути увагу учнів на низьку ймовірність випадкового угадування; 6. Максимально скорочувати терміни підрахунків індивідуальних оцінок; 7. Треба після кожного іспиту (чи іншого контрольного заходу) переглядати

структуру тестів; 8. Незалежно від способу тестування, кожен учень повинен мати можливість ознайомитися з власними оцінками, помилками тощо.

Крок 14. Оцінювання результатів тестування

Оцінювання – один із завершальних етапів вимірювання рівня знань. Процедура та методика оцінювання суттєво впливають на кінцеві результати та на валідність тестового контролю в цілому. Процедура оцінювання полягає в конвертації одержаного при тестуванні результату у певну нормовану шкалу балів – оцінку. Наприклад, якщо у відповіді учня міститься 60–74% правильних змістових елементів, що входять до складу еталона, то виставляється оцінка – «задовільно»; відповідно, 75–89% – «добре»; 90–100% – «відмінно». Зауважимо, що 4-бальна шкала легко трансформується у 12-бальну. Проте і в педагогічній практиці, і в теорії зустрічаються й інші межі оцінок, що, на нашу думку, ще чекає свого наукового обґрунтування.

Запропонована технологія дає можливість здійснити валідний тестовий контроль, що відповідає критеріям якості при визначенні рівня знань. Отже, розробники тестів мають можливість вже не інтуїтивно, а цілеспрямовано, на науковій основі створити базу валідних тестових завдань, сконструювати тест, провести процедуру тестування та оцінювання й отримати об'єктивні, надійні результати перевірки успішності навчання учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Література

1. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
2. *Фіцула М. М.* Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / М. М. Фіцула. – 2-е видання, доповнене. – К. : Академвидав, 2010. – 456 с.
3. *Бурчак С. О.* Методичні рекомендації з питань організації і проведення тестового контролю знань, навичок та вмінь студентів вищої школи / С. О. Бурчак, В. С. Толмачов, Л. О. Тверезовська. – Глухів : РВВ ГДПУ, 2008. – 68 с.
4. *Льїн В. В.* Методика тестового контролю успішності навчання студентів : монографія / В. В. Льїн, П. Г. Лузан, Я. М. Рудик. – К. : НАКККіМ, 2010. – 224 с.
5. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2002. – 239 с.
6. *Булах І. Є.* Методи контролю та оцінювання рівня знань / І. Є. Булах // Сучасні системи вищої освіти : Порівняння для України. – К. : Вид. Дім „КМ Academia”, 1997. – С. 169-185.
7. *Гальперин П. Я.* Умственное действие как основа формирования мысли и образа / П. Я. Гальперин // Вопросы психологии. – 1957. – № 7. – С. 58-69.

8. *Талызина Н. Ф.* Влияние идей А. Н.Леонтьева на развитие педагогической психологии / Н. Ф. Талызина // А. Н.Леонтьев и современная психология / Сб.статей памяти А. Н.Леонтьева / Под ред. А. В. Запорожца и др. – М. : Изд-во МГУ, 1983. – С.78-88.

2.7. Технологія оцінювання складності навчальних дій учнів

На сьогоднішній день особливо важливим і доцільним видається дослідження питань диференціації й індивідуалізації навчання тих, хто здобуває майбутню професію. Варто відмітити, що навчальні завдання, які сьогодні повсюкчас застосовуються для самостійної роботи учнів, часто складаються інтуїтивно, без чіткого аналізу тих дій, якими має володіти фахівець за результатами навчання. Натомість про рівень складності навчального завдання (і про особистісно орієнтований підхід до підготовки майбутніх кваліфікованих робітників взагалі) більше говорять, ніж його визначають на практиці: конкретних, практично заземлених методик, що дозволяють оцінити трудність його виконання учнем, вкрай мало.

Відмітимо, що технологія оцінювання складності навчального завдання дозволить педагогу:

- розробляти систему навчальних завдань учням чи студентам за відповідним правилом дидактики «від простого до складного»;

- шляхом цілеспрямованого підбору завдань з певним ступенем складності розвивати навчально-пізнавальну діяльність учнів від репродуктивних, виконавчих рівнів до продуктивних, творчих;

- однозначно інтерпретувати результати контролю знань і вмінь та ефективно управляти навчальним процесом;

- об'єктивно оцінювати навчальні досягнення учнів засобами різномірних тестових завдань.

Зважаючи на вищезазначене, проблема розробки технології визначення складності навчальної дії є вкрай актуальною як для педагогічної теорії, так і для практики.

На думку багатьох учених, провідною дидактичною характеристикою навчального завдання є його складність. Частина дослідників складність завдання пов'язують з кількістю операцій щодо його розв'язання. Інші вчені (Б. Блум, В. Беспалько, В. Максимова, С. Смирнов), опікуючись теорією тестів, пропонують розраховувати складність навчального завдання з урахуванням рівнів мислення і засвоєння матеріалу.

У кандидатській дисертації О. Наймушиної, присвяченій розробці технології оцінювання складності навчальних завдань з фізики [1], пропонується

при розрахунках враховувати такі фактори складності: технічна складність (кількість дій при рішенні задачі); когнітивна складність (знання формул, законів, процесів, творче застосування знань тощо); додаткова складність (значний за обсягом текст, система рівнянь, незвичайна задача, пропорції, надлишок даних тощо). Не важко помітити, що зазначений підхід є досить складним для практичного застосування, а кількісні оцінки значимості факторів мають ймовірний характер.

Алгоритм оцінювання структури і процесу навчального завдання пропонує Г. Кирилова [2]. Учена наводить формулу, за якою рекомендує обраховувати трудність навчального завдання:

$$TP3 = f(T, K, H, Nh, Na, Nz, Nw),$$

де функція трудності завдання (TP3) залежить від часу (T), кількості спроб (K), частоти прийняття рішення (H), кількості помилкових рішень (Nh), кількості правильних рішень (Na), кількості об'єктів і операцій (Nz, Nw).

Отже, в основі технології оцінювання складності навчального завдання Г. Кирилової лежить серйозна експериментальна робота по накопиченню статистичних даних за результатами педагогічних вимірювань (час виконання завдання, кількість помилкових та правильних рішень тощо), що, на нашу думку, знижує її практичне значення.

Цікавим є підхід до розв'язання цієї проблеми А. Дьоміна, який вивчав складність і трудність об'єктів техніки у процесі розвитку пізнавальної діяльності учнів середньої школи [3]. Відмітимо основні положення його теорії щодо предмета нашого розгляду:

поняття «складність» виражає той факт, що об'єкт (система, предмет, явище, об'єкт) складається з систем, підсистем, частин систем, елементів. Сама назва (складність) орієнтує насамперед на кількісний склад об'єкта;

«трудність» – це суб'єктивне відображення складності об'єкта, його характеристика з точки зору навчально-пізнавальної діяльності. При цьому трудність і визначається властивостями об'єкта, що вивчається;

носієм трудності є навчальний об'єкт;

при відборі змісту навчання необхідно, насамперед, враховувати об'єктивні дидактичні умови, які й визначають трудність об'єктів для вивчення (наявність в об'єкті складних деталей; доступність об'єкта для огляду; щільність розташування деталей тощо).

Методика визначення трудності навчальних об'єктів А. Дьоміна, безперечно, може успішно застосовуватися там, де учням пропонується вивчити конструкцію реальних технічних пристроїв, машин, обладнання. Проте, вона не враховує особливості інструктивних матеріалів щодо навчальної роботи, форми подання об'єкта навчально-пізнавальної діяльності, ступінь новизни для учня дії, що виконується.

Отже, в педагогічній теорії поки що немає чіткої відповіді на питання: у якій послідовності, за якими критеріями чи показниками визначати складність навчальної дії, розробляти контрольні завдання та, відповідно, оцінювати результати його виконання.

Зауважимо: процес навчання є складною багаторівневою діяльністю, що складається із окремих пізнавальних дій та операцій, характеризується переходом зовнішньої практичної дії у внутрішню розумову [4]. Дія є не тільки об'єктом, але і засобом навчання. Кінцевою метою навчання є уміння виконувати певні дії. У процесі вдосконалення проста дія перетворюється на компонент більш складної і стає операцією. Наприклад, під час навчання письму написання окремої літери є дією, яка в подальшому стає операцією більш складної дії запису слова. Зазначені позиції враховуються теорією поетапного формування розумових дій [5; 6; 7], яка дозволила виявити структурну і функціональну (внутрішню) будову дії. Провідні позиції цієї теорії покладені нами в основу оцінювання складності навчальної дії. Зупинимося на цих аспектах докладніше.

Домінантне положення теорії поетапного формування розумових дій полягає у тому, що функціональний конструкт дії складається з трьох складових – орієнтовної основи дії (ООД), виконавчої та контрольної її частин. Прибічники цієї теорії переконані, що будь-яка дія людини є немовби своєрідною мікросистемою управління, що включає орієнтовну частину – «орган управління», виконавчу – «робочий орган» і контрольну – механізми відслідковування і порівняння [7, с. 81].

ООД – це уявлення виконавця, його передбачення про склад та послідовність операцій, які він має виконати. ООД складається зі змістової та логічної частин. Змістова частина ООД – це інформація про об'єкт дії, а логічна частина – це відомості про структуру та характер перетворень, які має виконати учень. Для характеристики ООД використовуються показники повноти та форми її подання. Повнота подання ООД визначається наявністю всіх складових елементів об'єкта дії та визначенням операцій щодо його перетворення. Форма подання ООД визначається формою відображення об'єкта дії та операцій щодо його перетворення.

Приклад. *Повна ООД в матеріальній формі* – заводська інструкція щодо експлуатації побутового приладу – пральної машини. Зауважимо, що в інструкції дано опис об'єкта дії та операцій щодо його застосування.

Відсутність ООД спостерігаємо у такому навчальному завданні: *відрегулюйте газорозподільний клапан двигуна Д-240*. Не важко помітити, що тут названо предмет дії, який має змінюватися, але об'єкт дії, інструмент та технології перетворень в наведеній ООД відсутні.

Таким чином, для визначення характеру ООД можуть бути застосовані такі показники [8]:

1. Форма подання виконавцю (учню, студенту) змістової частини орієнтовної основи дії (ОДД).

2. Подання в ООД операцій щодо перетворення об'єкта.

Кожний з цих показників має різні види реалізації. Так, формою подання студенту змістової частини ОДД може бути:

Реальний об'єкт. Викладач або навчальний майстер демонструє реальний об'єкт, називає і показує його складові частини.

Малюнок. Учнєві надається малюнок (плакат) із зображенням об'єкта, який максимально наближений до його природного стану, і сприйняття якого не вимагає від студента спеціальної підготовки.

Креслення або схема. Для виконання навчального завдання учень отримує символічне зображення об'єкта дії. Для сприйняття та усвідомлення інформації, яку несе таке зображення, учень має бути певним чином підготовлений – вміти читати та інтерпретувати креслення та схеми. Володіння такими специфічними вміннями і навичками є важливим показником рівня фахової кваліфікації людини в певних видах професійної діяльності.

Опис ознак об'єкта. Використовується у тому випадку, коли в учня сформовано ідеальний образ об'єкта дії, а назви елементів у нього чітко пов'язані з їх реальним виглядом. Але, щоб чіткіше окреслити поле діяльності, учнєві треба надати інформацію про структуру об'єкта дії, назву його елементів тощо.

Назва об'єкта. Може бути використана у тому випадку, коли учень вільно оперує складовими частинами об'єкта дії в ідеальній формі.

Відомості про характер та послідовність операції щодо перетворення об'єкта дії (логічна частина ООД) залежать від форми подання об'єкта і можуть мати такий вигляд:

Реальне перетворення. Викладач або навчальний майстер демонструє перетворення об'єкта, а потім пропонує учню повторити практичні дії.

Реальне перетворення з мовним поясненням. Викладач демонструє учню реальне перетворення об'єкта, супроводжуючи мовним коментарем практичний показ операцій.

Письмова інструкція. Учнєві вказується послідовність дії та дається опис операцій щодо перетворення об'єкта.

Названі операції. Операції називаються відповідно до перетворення об'єкта дії, але не вказується, як їх потрібно здійснювати. Наприклад: відрегулюйте норму висіву, змінюючи робочу довжину котушки.

Інструкція відсутня.

Не зайве вказати, що два перших варіанти подання логічної частини ООД можливі тільки за умови подання змістової частини в матеріальній формі.

Відмітимо, що ООД може бути сформульована самим виконавцем або надана йому ззовні, вона постійно доповнюється та удосконалюється в процесі

виконання дії. Повнота, точність та раціональність ООД є однією з визначальних умов успішності формування умінь щодо її виконання. ООД розрізняються за формою подання інформації: вона може бути задана у текстовій, графічній чи матеріальній формах. Форма подання ООД має відповідати рівню особистісного розвитку та рівню підготовки того, хто навчається. Наприклад, не можна подавати інформацію про складний об'єкт дії у вигляді креслення учням, які не оволоділи курсом «Технічне креслення».

Розрізняється Оод і за типом її формування: вона може бути повністю у готовому вигляді, а може формуватися учнем виключно самостійно або за аналогію із подібними попереднім діями. Чим вище рівень самостійності учня під час складання ООД, тим вище її якість – міцність уявлень, легкість переносу в нові умови тощо. Необхідно особливо відмітити, що сформованість ООД є умовою необхідною, але недостатньою для прийняття рішення про те, що учень оволодів необхідним умінням виконувати дію. На це звертає увагу одна з фундаторів теорії поетапного формування розумових дій Н. Талізін: «Якою б якісною не була орієнтовна основа дії, і як би вона не була подана – у вигляді уявлень або зовнішніх схем, – вона, все-таки, залишається не більше, ніж системою вказівок про те, яким чином виконувати нову дію, а не самою дією. Самої дії у нашого учня ще немає, він взагалі ще не виконував її, а без виконання дії йому неможливо навчитися» [7, с. 64]. На останнє зауваження потрібно звернути особливу увагу, оскільки у процесі навчання деякі викладачі задовольняються спроможністю учня розповісти про певні дії. Розповідь про роботу, яка може бути репродукуванням конспекту лекції або тексту підручника, не є дією, а тільки відтворенням її ООД, переважно, в неповному і неточному вигляді.

Виконавча частина – це реальне здійснення дії. Залежно від форми подання та перетворення об'єкта розрізняють такі форми дії: матеріальна, матеріалізована (перцептивна), вербальна (зовнішньомовна, внутрішньомовна), розумова.

Для характеристики виконавчої частини дії використовується два основні показники: форма подання об'єкта дії та форма його перетворення.

Форма подання об'єкта дії може мати такі варіанти.

Натуральний об'єкт. Для виконання навчального завдання учневі надається об'єкт дії в натуральній формі – реальна машина, розріз, тварина, рослина, насіннєва колекція, біологічні препарати, гербарні зразки тощо.

Макети або моделі. Учневі пропонується спеціально підготовлений для навчальних цілей об'єкт, що в дійсному або спрощеному вигляді відображає не тільки зовнішню форму, а й внутрішню сутність предмета вивчення, зв'язки та взаємодію його елементів.

Малюнок. Для виконання завдання учень отримує плоске зображення об'єкта дії, максимально наближеного до природного.

Схеми та креслення. Об'єкт дії подано в символічній формі. Для його усвідомлення той, хто навчається, повинен мати певний рівень спеціальної підготовки.

Опис. Будова та характерні ознаки об'єкта дії подано у вигляді тексту.

Назва. Учні повідомляється тільки назва об'єкта дії.

Форма перетворення пов'язана із формою подання об'єкта дії і може мати такі варіанти:

Матеріальна. Реальне перетворення об'єкта дії із метою досягнення потрібних результатів. Можлива тільки за умови подання об'єкта дії у вигляді натурального об'єкта, макета або моделі.

Перцептивна. Перетворення об'єкта відбувається у формі промовляння (мовного опису процедури) змісту дії за наявності зорової опори. Можлива при матеріальній та графічній формах подання об'єкта дії.

Вербальна. Перетворення об'єкта відбувається у формі промовляння (мовного опису процедури) змісту дії. Можлива, якщо об'єкт подано у вигляді опису та назви.

Розумова. Перетворення об'єкта відбувається в ідеальній формі без зовнішнього зображення і завершується повідомленням результату.

Матеріальна форма передбачає, що об'єкт подано в матеріальному вигляді, а в процесі дії відбуваються його матеріальні перетворення: розбирається та випробовується машина, проводяться дослідження із хімічними речовинами, готуються та досліджуються біологічні препарати тощо.

Перцептивна дія відрізняється від матеріальної тим, що об'єкт може бути надано у матеріальній (реальний предмет, модель, макет) або матеріалізованій (креслення, плакат, стенд, таблиця і т. ін.) формі, а його перетворення здійснюється візуально. При цьому операція перетворення може описуватися словами. Прикладом перцептивної дії є розповідь про роботу зернозбирального комбайна з використанням його макету або моделі.

Зовнішньомовна дія полягає у тому, що виконавець здійснює всю операцію щодо перетворення об'єкта в усній (проговорює) або письмовій (описує) формах без опори на матеріальний або матеріалізований об'єкт. Тобто, об'єкта немає, його тільки названо. Прикладом дії у зовнішньомовній формі є розповідь чи опис будови машини або процесу її роботи по пам'яті.

Внутрішньомовна форма передбачає, промовляння виконавцем операції, якщо він замислюється над їх виконанням. Натомість розумова форма дії веде до того, що учень не замислюється над змістом та порядком операцій під час виконання дії.

Отже, користуючися положеннями теорії поетапного формування розумових дій, можна схарактеризувати навчальну дію за п'ятьма показниками:

1. Форма подання виконавцю змістової частини ОДД.

2. Наявність в ООД операцій щодо перетворення об'єкта.
3. Форма подання об'єкта дії.
4. Форма перетворення об'єкта дії.
5. Ступінь новизни для учня дії, що виконується.

Користуючись цими показниками, можна дати загальний опис дій в послідовності їх формування, удосконалення та ускладнення як за характеристиками ООД, так і за ознаками виконавчої частини.

Розглянувши показники дії, не важко помітити, що їх комбінація впливає на складність навчального завдання, вимагаючи від того, хто навчається, реалізації різного рівня навчально-пізнавальної діяльності. Зважаючи на зазначене, з'являється можливість оцінити складність не тільки традиційних, а й тестових завдань, та, відповідно, розробити такі тести, які б дійсно диференціювали студентів чи учнів за рівнями їх навчальних досягнень. Зазначену процедуру можна формалізувати, ввівши коефіцієнт складності дії. Зупинимось на кількісній методиці оцінювання складності навчальної дії докладніше.

Аналіз охарактеризованих вище показників переконує, що найпростішій дії притаманні такі ознаки: **об'єкт** представлено в матеріальній формі; **перетворення** виконується в матеріальній формі; **змістова** і **виконавча** частини ООД задані в матеріальній формі; дія виконується студентом (учнем) **повторно**.

Таким чином, для оцінювання вказаної дії використано 5 показників її опису. Коефіцієнт складності за кожним із показників у найпростішому варіанті приймаємо за 1. Природно, якщо в подальшому дія ускладнюється за певним показником, коефіцієнт має збільшуватися на певну величину.

За результатами теоретичного і практичного дослідження, ми прийшли до висновку, що при ускладненні ознак дії за показником «**форма представлення об'єкта**» відповідний коефіцієнт складності набуває таких значень: $K_{\text{фо}} = 1$, якщо об'єкт представлений в матеріальній або матеріалізованій формі; $K_{\text{фо}} = 1,1$, якщо він представлений в символічній формі (схема або креслення); $K_{\text{фо}} = 1,2$, якщо дано опис об'єкта; $K_{\text{фо}} = 1,3$, якщо об'єкт лише названо. Якщо у навчальному завданні не названо об'єкт дії (учень самостійно має його вибрати), то $K_{\text{фо}} = 1,4$.

Відповідно, якщо **перетворення об'єкта** виконується в матеріальній формі, то коефіцієнт складності дії за цим показником буде $K_{\text{по}} = 1$; при перцептивній формі перетворення $K_{\text{по}} = 1,1$; при вербальній $K_{\text{по}} = 1,2$; якщо з заданим об'єктом виконуються розумові операції, то $K_{\text{по}} = 1,3$.

Прийнято, що за показником «**Форма представлення виконавцю (учню) змістової частини орієнтовної основи дії (ООД)**» коефіцієнт складності набуває таких значень: $K_{\text{зч}} = 1$, якщо учню вказано, що навчальну дію він

має виконати на реальному об'єкті; якщо учневі запропоновано застосувати для цього креслення або схему, то $K_{зч} = 1,1$; опис ознак об'єкта – $K_{зч} = 1,2$; назву об'єкта – $K_{зч} = 1,3$; за відсутності змістової частини ООД у завданні $K_{зч} = 1,4$.

За показником «Представлення в ООД операцій щодо перетворення об'єкта» також прийнято правило: коефіцієнт складності при найпростішому варіанті дії має значення $K_{іп} = 1$, а кожний варіант ускладнення дії збільшує його значення на 0,1. Зокрема, якщо в навчальному завданні учневі запропоновано виконати навчальне завдання після демонстрації викладачем або майстром на реальному об'єкті дій з їх поясненням, $K_{іп} = 1$; якщо це саме завдання учень має виконати після того, як йому продемонстровано послідовність дій викладачем без пояснення, $K_{іп} = 1,1$; коли логічна частина ООД подана лише мовною інструкцією, $K_{іп} = 1,2$; за умови, що у завданні учневі тільки перераховано операції, які він має виконати, $K_{іп} = 1,3$; якщо у завданні логічна частина ООД відсутня, $K_{іп} = 1,4$.

Нагадаємо, що поки що визначено значення коефіцієнтів складності навчальної дії за чотирма показниками. П'ятий показник є інтегративним: він характеризує навчальну дію залежно від того, новими чи повторними для учня є ознаки дії та виконання завдання в цілому. Зважаючи на зазначене, було прийнято, що якщо таке завдання учень уже виконував (всі ознаки дії йому раніше зустрічалися, він знайомий з об'єктом, виконував подібні операції щодо його перетворення і т. ін.), то коефіцієнт складності дії за цим показником $K_n = 1$. Якщо для учня одна ознака дії (наприклад, об'єкт) є новим, коефіцієнт складності становить $K_n = 1,25$; при наявності у завданні двох чи трьох нових ознак дії коефіцієнт складності становить відповідно $K_n = 1,5$ і $K_n = 1,75$. За умови, що з усіма ознаками дії, яку має виконати учень, він зустрічається вперше і вони є абсолютно новими для нього, коефіцієнт складності становить $K_n = 2$.

Загальний коефіцієнт складності дії, а, відповідно, і навчального завдання, можна вирахувати за формулою:

$$K_z = K_{фo} \cdot K_{пo} \cdot K_{зч} \cdot K_{іп} \cdot K_n,$$

де $K_{фo}$, $K_{пo}$, $K_{зч}$, $K_{іп}$, K_n – коефіцієнти складності дії за відповідними показниками.

Розглянемо приклади визначення загального коефіцієнту складності дії за пропонованою методикою [8].

Приклад 1. Варіант А. Користуючися наданим кресленням із підтекстовою, знайдіть серед розташованих на стелажі (розрізі, стенді) деталі, які належать до зображеного механізму, відберіть і назвіть їх (дія виконується на відомому учневі об'єкті).

<i>№ п/п</i>	<i>Показники дії</i>	<i>Характеристика показника</i>	<i>Коефіцієнт складності за відповід- ною ознакою</i>
1	Змістова частина ООД	Креслення та пояснення до нього	1
2	Логічна частина ООД	Словесна (інструкція)	1,2
3	Форма представлення об'єкта	Матеріальна	1
4	Форма перетворення	Матеріальна та словесна	1,1
5	Новизна	Дія повторна	1
Загальний коефіцієнт складності дії			1,32

Варіант Б. Користуючися наданим кресленням знайдіть серед розташованих на стелажі (розрізі, стенді) деталі, які належать до зображеного механізму, відберіть і назвіть їх (дія виконується на відомому учневі об'єкті).

<i>№ п/п</i>	<i>Показники дії</i>	<i>Характеристика показника</i>	<i>Коефіцієнт складності за відповід- ною ознакою</i>
1	Змістова частина ООД	Креслення	1,1
2	Логічна частина ООД	Словесна (інструкція)	1,2
3	Форма представлення об'єкта	Матеріальна	1
4	Форма перетворення	Матеріальна та словесна	1,1
5	Новизна	Дія повторна	1
Загальний коефіцієнт складності дії			1,45

Варіант В. Серед наданих на стелажі (розрізі, стенді) відберіть перелічені деталі, які належать до певного механізму і назвіть їх (дія виконується на відомому студентів об'єкті).

<i>№ п/п</i>	<i>Показники дії</i>	<i>Характеристика показника</i>	<i>Коефіцієнт складності за відповід- ною ознакою</i>
1	Змістова частина ООД	Словесна	1,2
2	Логічна частина ООД	Словесна (інструкція)	1,2
3	Форма представлення об'єкта	Матеріальна	1
4	Форма перетворення	Матеріальна та словесна	1,1
5	Новизна	Дія повторна	1
Загальний коефіцієнт складності дії			1,58

Варіант Г. Серед перелічених деталей (.....) виберіть ті, які належать до кривошипно-шатунного механізму двигуна внутрішнього згорання (дія виконується з об'єктом, який учневі відомий).

<i>№ п/п</i>	<i>Показники дії</i>	<i>Характеристика показника</i>	<i>Коефіцієнт складності за відповідною ознакою</i>
1	Змістова частина ООД	Назва об'єкта	1,3
2	Логічна частина ООД	Словесна (інструкція)	1,2
3	Форма представлення об'єкта	Словесна (перелічені деталі)	1,2
4	Форма перетворення	Розумова	1,3
5	Новизна	Дія повторна	1
Загальний коефіцієнт складності дії			2,43

Варіант Д. Назвіть деталі, з яких складається кривошипно-шатунний механізм двигуна внутрішнього згорання (дія виконується з об'єктом, який учневі відомий).

<i>№ п/п</i>	<i>Показники дії</i>	<i>Характеристика показника</i>	<i>Коефіцієнт складності за відповідною ознакою</i>
1	Змістова частина ООД	Назва об'єкта	1,3
2	Логічна частина ООД	Словесна	1,3
3	Форма представлення об'єкта	Словесна (назвати деталі)	1,3
4	Форма перетворення	Розумова	1,3
5	Новизна	Дія повторна	1
Загальний коефіцієнт складності дії			2,86

Зазначимо, що технологія визначення складності навчальних дій може бути використана як для традиційних навчальних (які, наприклад, застосовують при усному опитуванні), так і для тестових завдань.

Запропонована технологія дає можливість диференціювати навчальні завдання від найпростіших до складних, високоінтелектуальних. Зокрема, розробники тестів мають можливість вже не інтуїтивно, а цілеспрямовано, на науковій основі відібрати з бази тестових завдань такі, що можуть чітко диференціювати учнів за рівнями навчальних досягнень.

Література

1. *Наймушина О. Э.* Технология многофакторной оценки сложности учебных заданий по физике : дис.... канд. пед наук : 13.00.02 / Наймушина Ольга Эдуардовна. – Екатеринбург, 2010. – 211 с.
2. *Кириллова Г. И.* Оптимизация содержания информационно-компьютерной подготовки в средней профессиональной школе: дис. ... докт. пед наук : 13.00.02 / Кириллова Галия Ильдусовна. – Казань, 2001. – 475 с.
3. *Демин А. И.* Дидактические основы развития познавательной деятельности учащихся средней общеобразовательной и специальной школы (на материалах обучения техническому труду и сельскохозяйственной технике) : Дис. ... д-ра пед. наук в форме научного доклада : 13.00.01 / Демин Александр Иванович. – М., 1990. – 36 с.
4. *Леонтьев А. Н.* Проблемы развития психики / А. Н. Леонтьев. – 4-е изд. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1981. – 584 с.
5. *Гальперин П. Я.* Умственное действие как основа формирования мысли и образа / П. Я. Гальперин // Вопросы психологии. – 1957. – № 7. – С. 58-69.
6. *Талызина Н. Ф.* Влияние идей А. Н.Леонтьева на развитие педагогической психологии // А. Н.Леонтьев и современная психология / Сб. статей памяти А. Н. Леонтьева / Под ред. А. В. Запорожца и др. – М. : Изд-во МГУ, 1983. – С. 78-88.
7. *Талызина Н. Ф.* Управление процессом усвоения знаний. – М. : Изд-во МГУ, 1975. – 344 с.
8. *Ільїн В. В.* Методика тестового контролю успішності навчання студентів : монографія / В. В. Ільїн, П. Г. Лузан, Я. М. Рудик. – К. : НАКККиМ, 2010. – 224 с.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ ОСОБИСТІСНО-РОЗВИВАЛЬНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1. Готовність педагогів професійного навчання до використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій як науково-педагогічна проблема

Головною метою професійної освіти стає створення умов для розвитку, саморозвитку і самореалізації кожної особистості як громадянина, професіонала. Тому пріоритетним напрямом державної політики в сучасній освіті є її особистісна орієнтація, а особистісний підхід до професійної підготовки фахівців є одним із сучасних теоретичних підходів у професійній педагогіці.

Аналіз же психолого-педагогічної й методичної літератури з проблем професійної підготовки кваліфікованих робітників в системі професійно-технічної освіти України, а також практичної педагогічної діяльності ПТНЗ свідчить, що, не зважаючи на досить широкий спектр і вагомі результати таких досліджень, поза увагою залишилась важлива для теорії і методики професійної освіти проблема підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до професійної діяльності на засадах впровадження у навчально-виробничий процес інноваційних педагогічних технологій, зокрема таких, в основі яких лежить особистісно – розвивальний механізм педагогічної дії. Фактично відсутні дисертаційні роботи, в яких би предметом дослідження були педагогічні умови та модель такої підготовки.

У той же час і в теорії, і в практиці професійної підготовки тенденційно наголошується на значенні готовності педагогів до тих чи інших аспектів педагогічної діяльності у формуванні нового типу сучасного кваліфікованого робітника. Перевага полягає в його особистісній і практичній спрямованості, пріоритетності у застосуванні інтерактивних педагогічних технологій, зорієнтованості кінцевої мети на професійно особистісно значущий результат. Щоб педагогічні кадри були готові до сучасної професійної діяльності, необхідно якнайкраще ознайомлювати їх з особливостями сучасних педагогічних технологій. Усе це розширює спектр проблем оновлення педагогічної освіти.

Головний стратегічний напрям розвитку системи педагогічної освіти, відповідно до завдань Національної доктрини розвитку освіти України, – інтеграція освіти у світовий простір, вирішення проблеми особистісно орієнто-

ваного навчання, тобто такого навчання, у якому особистість учня була б у центрі уваги педагога, психолога, а пізнавальна діяльність особистості, а не викладання, була би провідною. Така побудова освіти відображає гуманістичний напрям у філософії, психології і педагогіці.

З точки зору цивілізаційної політики, позицію України в питаннях модернізації освіти, підготовки педагогічних кадрів засвідчив Форум міністрів освіти Європи «Школа XXI століття: Київські ініціативи» (Київ, 2011). Прийняте за підсумками Форуму Київське комюніке (затверджене Комітетом Ради Європи та офіційно направлене до міністерств освіти 47 країн) відобразило думку щодо створення єдиного європейського освітнього простору «від садка до університету». Головний напрям Комюніке визначає підготовку вчителя за принципом: «Новій освіті Європи – новий європейський учитель». При цьому серед основних компетенцій, якими має оволодіти вчитель XXI ст., було виділено: компетенцію науковця-дослідника (інформаційну, мовну, адаптивну, комунікативну), здатність навчатися впродовж життя. Той факт, що Україна заявила про себе як генератор освітніх ініціатив європейського масштабу, було відмічено на III Всеукраїнському з'їзді працівників освіти (Київ, 2011). У руслі тенденції підготовки педагога для «нової освіти Європи» в Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 рр. серед основних завдань педагогічної освіти акцентовано увагу на модернізації діяльності вищих педагогічних навчальних закладів, у тому числі й шляхом інтеграції традиційних педагогічних та новітніх інформаційно-комунікативних технологій навчання. Визнано потребу в обґрунтованому й послідовному запровадженні перспективних освітніх технологій, ефективних підходів до організації наукової та інноваційної діяльності в освіті. А у зв'язку з цим – розроблення нових і підтримання існуючих державних програм. Серед очікуваних результатів реалізації Національної стратегії розвитку освіти одним із провідних стає підготовка та виховання педагогічних кадрів, здатних працювати на засадах інноваційних підходів в організації навчально-виховного процесу, дитиноцентризму, власного творчого безперервного професійного зростання [1].

З точки зору педагогічної теорії, аналіз рівня професійної підготовки педагогів професійного навчання в Україні сьогодні дає змогу зробити висновки про посилення технологічного аспекту такої підготовки до оволодіння педагогами накопиченої палітри освітніх технологій.

Важливі аспекти цієї позиції розкриває гуманістична парадигма професійної освіти. Вона чітко окреслює напрями і зміст ідеології впровадження педагогічних технологій у професійну діяльність педагогів – від авторитарної до особистісно орієнтованої педагогіки. Глибинне осмислення теоретико-методичних засад розроблення, розвитку та впровадження педагогічних техно-

логій у цілому та особистісно розвивальних, зокрема у навчально-виховний процес, дасть змогу обґрунтувати теоретичні і практичні основи щодо підготовки майбутніх педагогів до такої діяльності.

З наукового погляду, аспекти особистісно-розвивальних технологій розкриваються у комплексі таких категорій, як: особистісно орієнтований підхід у навчанні, особистісно орієнтована освіта, особистісно орієнтоване навчання, особистісно орієнтований розвиток, особистісно орієнтоване освітнє середовище, особистісно орієнтована технологія навчання тощо.

Прихильники особистісно орієнтованої педагогіки – І. Бех, С. Гончаренко, В. Рибалка, І. Якиманська доводять важливість осмислення особистісно орієнтованого підходу в навчанні із психологічної, соціально-педагогічної, дидактичної точки зору.

У психологічній науці підґрунтям особистісно орієнтованого підходу до освіти і навчання є дослідження суті та закономірностей розвитку особистості, які проводились зарубіжними та вітчизняними психологами. А. Адлер, Е. Берн, У. Джеймс, Е. Еріксон, А. Маслоу, К. Роджерс, В. Франкл, Е. Фром, К. Хорні, К. Ясперс як представники гуманістичної психології зауважують на те, що кожній людині властиве бажання стати більш розвинутою, автономною, компетентною [2, с. 355]. Характеризуючи світ цінностей під кутом зору окремої особистості, абсолютизуючи її унікальність, неповторність, учені особистісний підхід як педагогічну категорію розглядають крізь призму створення таких умов для людини, які б максимально сприяли усвідомленню себе особистістю, допомагали виявити, розкрити власні можливості, впливали на становлення самосвідомості, засвоєння особистісно значущих і суспільно прийнятих цінностей, давали можливість самовизначитись, самоствердитись і самореалізуватись [2; 3].

Наукова думка про розвиток особистості в процесі навчання знайшла своє відображення в роботах Л. Виготського, Д. Ельконіна, В. Давидова, І. Беха, Г. Костюка, О. Леонтьєва та ін. Вчені розкривають з одного боку – сутнісні характеристики особистості в її багатовимірності, а з іншого – особливості соціально-педагогічного середовища, яке впливає на розвиток особистості. Так, наприклад, Г. Костюк у своїй теорії розвитку особистості утверджує положення про особистість як суб'єкт свого розвитку в процесі перетворення навколишнього світу [4]. О. Леонтьєв стверджує творчо перетворювальну особливість особистості як її діяльну сутність. Сучасний відомий дослідник особистісно орієнтованої освітньої парадигми І. Бех загострює увагу на трьохплановості існування людини з позиції особистісної характеристики. Характеризуючи таку тріаду, як: минуле, теперішнє і майбутнє, системоутворюючим фактором вважає майбутнє, що зумовлює цільовий детермінізм як загальний механізм функціонування особистості [5, с. 4–8].

Доповнює психологічну думку, увага якої зосереджується на механізмах особистісних змін, характеристиках становлення індивідуальності та унікальності особистості, філософська позиція, акценти якої розкривають соціальні сторони характеристик особистості та їх ролі для існування людини в суспільстві. Особистість у філософському розумінні виражається як сутність внутрішнього світу людини, що характеризується унікальністю та відкритістю; реалізується в самопізнанні, самотворенні людини та об'єктивується в артефактах культури [6, с. 457]. Домінуючі структури соціального контексту особистості розкривають її світогляд, потреби, інтереси, ідеали, устремління, моральні, етичні якості [2; 3; 4]. Загалом, аналізуючи соціологічний підхід до поняття особистості, ми погоджуємося з твердженням Л. Барановської про те, що він дає можливість виокремити дві точки зору: нормативну, згідно з якою можна визначити найістотніші ознаки ідеальної особистості, як-от: світогляд, духовність, моральність; функціональну, за якою є можливість визначити особистість як суб'єкт життєдіяльності (статуси, ролі, спрямованість особистості) [7].

Узагальнюючи висловлені погляди на осмислення суті особистості в контексті її формування та самореалізації, істотною вважаємо позицію Б. Гершунського, який вважає їх сенсом людського життя, фундаментом людського щастя в єдиному, цілісному матеріально-духовному стані, запорукою збереження та прогресивного розвитку світу й основу продовження власного «Я» в пам'яті нащадків, у ментальній пам'яті людства [8].

Велика значущість теоретичних і практичних висновків гуманістичного напрямку досліджень у психології, філософії, соціології, безумовно, знайшла відображення і в педагогічних пошуках ефективних шляхів розвитку та реалізації особистості у відповідних умовах соціуму. У процесі розвитку освіти відбулися зміни мети навчання і виховання, в ролі якої все більше стали виступати не сукупність знань, умінь і навичок, а вільний розвиток особистості [9, с. 243]. Педагогіка починає активніше оперувати дефініціями: особистісний підхід в освіті, особистісно орієнтована освіта, особистісно орієнтоване навчання, особистісно орієнтоване освітнє середовище, особистісно орієнтована технологія навчання.

Системно така активність розпочинається із середини 90-х років ХХ століття. Однак це сталося в результаті осмислення наукового досвіду цілої плеяди науковців, які створили передумови дослідження особистісного підходу в освіті. Культурно-історичний і діяльнісний підходи Л. Виготського, А. Леонтьєва, Л. Рубінштейна, Д. Ельконіна, Е. Льєнкова, В. Давидова, Г. Костюка, Г. Щедровицького, теоретичні положення К. Абульханової-Славської, Б. Ананьєва, Л. Анциферової, Л. Божович, В. Мясіщева, О. Орлова заклали основні принципи побудови процесу і змісту освіти, зорієнтовані на розвиток особистості учня.

У 70-90-х роках на важливості індивідуального, особистісного підходу до формування особистості наголошували в своїх працях В. Сухомлинський, І. Кон, А. Петровський.

Сучасні позиції щодо утвердження особистісного підходу в освіті знаходять наукове відображення в роботах Г. Балла, І. Беха, О. Бондаревської, С. Устименка, М. Костікова, В. Кременя, В. Моляко, О. Пехоти, А. Плігіна, Є. Полат, О. Пометун, В. Рибалки, А. Савченко, С. Сисосвої, О. Сухомлинської, Т. Титатренко, І. Якиманської та багатьох інших учених. Детальний аналіз їхніх праць дозволяє говорити про те, що у кожного автора є своя система поглядів на досліджувані дефініції. Так, наприклад, поняття особистісного підходу тлумачиться вченими як ключовий психолого-педагогічний принцип організації навчально-виховного процесу (І. Бех, В. Рибалко); як базова ціннісна орієнтація педагога, яка визначає його позицію у взаємодії з кожним окремим учнем та з колективом (С. Гончаренко); як ключовий методологічний інструментарій, основу якого становлять сукупність вихідних концептуальних уявлень, цільових установок для організації навчально-виховного процесу, від якого залежить ефективність переорієнтації системи освіти, в цілому, та навчання, зокрема, на розвиток особистості учня (О. Пехота) [5; 10–14].

Поділяючи думки вчених, ми в той же час вважаємо, що в них роль педагога в обґрунтуванні даного підходу зумовлена функціональними зобов'язаннями забезпечувати відповідні умови (зміст, дієвість принципів, засоби тощо). Однак ми беззаперечно розуміємо, що педагог теж особистість, яка відповідає усім вище викладеним сенсам її сприйняття. Отже, свобода розвитку і самореалізації педагога як особистості має бути безумовною складовою особистісного підходу в освіті. Проблема визначення міри розвитку суб'єктності і саморозвитку особистості окреслює існування різних позицій щодо обґрунтування парадигми особистісно орієнтованої освіти. Аналізуючи такі позиції, ми прагнули виокремити їх особливості, які можемо охарактеризувати таким чином: з позиції визнання учня суб'єктом пізнання (І. Якиманська); з позиції визнання особистості учня суб'єктом життєдіяльності (В. Серіков); з позиції визнання особистості учня у навчально-виховному процесі як суб'єкта культури (Є. Бондаревська); з позиції перетворювальної діяльності особистості (А. Хуторський). Кожна із заданих позицій, відповідно до головної думки, розкриває сутність парадигми через її основні характеристики. І. Якиманська обґрунтовує освітні механізми на основі пізнавального досвіду того, хто навчається, його здібностей і сфери інтересів, надання йому можливостей реалізувати себе у процесі пізнання, навчальній діяльності і в навчальній поведінці. В основі такого механізму має бути оволодіння способами мислення і навчальної діяльності, що забезпечує інтелектуальний розвиток особистості. Практична реалізація такої освіти передбачає наявність

альтернативних форм освіти у вигляді різних типів освітніх закладів, що дає можливість здійснювати диференційований, різнорівневий підхід у навчанні; формального і неформального визнання за учнем права вибору власного шляху розвитку на основі виявлення його індивідуальних особливостей, життєвих цінностей, прагнень [16].

В. Серіков пропагує таку освіту, в якій би учень міг стати не тільки суб'єктом власної навчальної діяльності, а й усього свого життя. Основним цільовим вектором освіти має стати не лише інтелектуальний розвиток учня, а й його особистісний як соціального суб'єкта, що актуалізує цінність розвитку його здібностей до стратегічної діяльності, креативності, критичності, смислотворчості, системи потреб і мотивів, здатності до самовизначення, саморозвитку, позитивної Я-концепції тощо [17–20]. Найбільш близькою до нашого розуміння особистісно орієнтованої освіти є позиція Є. Бондаревської, суть якої полягає у сприйнятті освіти як осередку культури, де учень виступає її носієм, зберігачем, користувачем, творцем. Цільовий вектор – «окультурення» суб'єктного досвіду особистості учня в контексті вивчення світового досвіду людства [21–24].

За переконанням А. Хуторського, – це навчання як особлива індивідуальна діяльність учня, побудована на реалізації його особистісного потенціалу, процес, направлений на розширення можливостей вибору особистісного життєвого шляху, на саморозвиток особистості. В основу перетворювальної діяльності особистості важливо закласти механізм рефлексії, що сприятиме не тільки швидкому адаптуванню до постійно змінних умов життя, а й забезпечить збереження її індивідуальності [25].

Отже, основними об'єднуючими характеристиками позиції вчених щодо особистісно орієнтованої освіти ми можемо назвати такі: визнання людини як найвищої цінності, визнання за нею свободи вибору шляхів і способів саморозвитку, створення умов для самоактуалізації особистості і сприяння її готовності до позитивної самореалізації у соціумі на всіх етапах її життєдіяльності.

Провідним важелем особистісно орієнтованої освіти справедливо визнається особистісно орієнтоване навчання. Останнє, як одна з базових категорій нашого дослідження визначається науковцями традиційно як навчальний процес, що проводиться на засадах всебічного врахування індивідуальних потреб і можливостей особистості, ставлення до неї як до «свідомого й відповідального суб'єкта навчально-виховної взаємодії» [26].

З точки зору професійної педагогіки, ми б хотіли доповнити дане визначення іншим роз'ясненням дефініції «навчання», а саме: навчання – це формування певних компетенцій і компетентностей, необхідних для включення особистості в трудову діяльність і існуючі соціальні відносини. Це дасть нам

змогу всі подальші міркування викладати в контексті, який Л. Мітіна зазначає таким чином: «Професійний розвиток невіддільний від особистісного – в основі і того, й іншого знаходиться принцип саморозвитку, який детермінує здатність особистості перетворювати власну життєдіяльність на предмет практичного перетворення, що приводить до вищої форми життєдіяльності особистості – творчої самореалізації» [24]. А науковці О. Савченко, А. Хуторський, І. Якиманська виділяють три рівні забезпечення особистісно орієнтованого навчання: методологічний (теоретичне обґрунтування навчально-виховного процесу, що ґрунтується на засадах особистісно орієнтованого підходу); організаційно-педагогічний (нормативно-правові та організаційно-управлінські засади); психолого-педагогічний (готовність педагогів до здійснення відповідної діяльності) [16; 25; 26].

Вище викладене дає нам змогу, осмислюючи суть поняття особистісно орієнтованого навчання, розглядати його як категорію, що характеризує «навчання» та «професійне навчання». Ми виходимо з того, що особистісно орієнтоване навчання є втіленням особистісно орієнтованого підходу в практику реального навчально-виховного процесу. Згідно такої логіки, ми погоджуємося з В. Серіковим щодо вихідного концептуального положення особистісно орієнтованого навчання, яким є включення компонентних характеристик навчального процесу – цільового, змістовного, процесуально-діяльнісного, емоційно-корегувального, оцінно-результативного у сферу самовизначення, самореалізації учасників педагогічного процесу. Розкриваючи теоретичну і практичну суть даних компонентів, ми тим самим конкретизуємо, так би мовити, «опредмечуємо» особистісно орієнтоване навчання. Щодо цільового компоненту, то методологічною основою визначення цілей (освітніх перспективних, конкретного закладу, предмета, заняття тощо) є процес психолого-педагогічної допомоги учневі у становленні його суб'єктності, культурної ідентифікації, соціалізації, життєвому самовизначенні [16; 27].

У практико-методичному контексті нашого дослідження це матиме вираження в узгодженості освітніх, дидактичних цілей із суспільно визнаними цілями професійного розвитку кваліфікованого робітника на сучасному етапі розвитку ринку праці та особистісно важливими життєвими цілями суб'єктів навчання. Нормативно-регулятивне управління щодо впровадження особистісно орієнтованого навчання в систему професійно-технічної освіти відображають такі документи, як: Закон України «Про професійно-технічну освіту», Концепція професійно-технічної освіти, Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах (затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України від 30.05.2006 № 419) та ін. Так, наприклад, Положення визначає єдину систему планування, організації та обліку навчально-виробничого процесу, порядку проведення по-

точного, тематичного, проміжного і вихідного контролю рівня знань, умінь та навичок учнів, слухачів, їх кваліфікаційної атестації. У ньому зазначається, що навчально-виробничий процес у ПТНЗ ґрунтується на принципах гуманістичної особистісно орієнтованої педагогіки, ... може включати природничо-математичну, гуманітарну, фізичну, загально-технічну, професійно-теоретичну, професійно-практичну підготовку, а також виховну роботу з учнями. Навчально-виробничий процес у професійно-технічному навчальному закладі – це система організаційно-педагогічних, методичних і технічних заходів, спрямованих на реалізацію змісту і завдань ступеневої професійно-технічної освіти відповідно до державних стандартів.

Узгодженість наукових висновків та нормативно-педагогічних положень у контексті особистісно орієнтованого навчання знаходить своє відображення в творчій педагогічній реалізації. Вона, за справедливим переконанням І. Якиманської, сприяє узгодженню двох змістових освіти: навчання і освіти, що координують розвиток особистості учня як індивідуальності; розробленню технології освітнього процесу, в основу якого покладено педагогічну культуру виявлення і використання суб'єктного досвіду учня як досвіду його власної життєдіяльності; створенню умов для здійснення зовнішньої і внутрішньої диференціації, їх оптимального співвідношення із врахуванням виявлених можливостей і перспектив індивідуальної траєкторії розвитку кожного учня як особистості; розробленню науково обґрунтованої критеріальної бази, на основі якої є можливість проектувати, програмувати особистісно орієнтовані педагогічні технології, фіксовані перш за все в концепції навчального плану як цілісної освітньої програми [16, с. 12].

Отже, нові підходи до модернізації змісту професійно-технічної освіти, орієнтація професійної підготовки кваліфікованих робітників на оволодіння інтегрованих, широко профільних професій, оцінка результатів професійної підготовки з позиції вимог роботодавців, економічно і соціально виправдана побудова стратегії професійної підготовки в контексті особистісних успішних досягнень максимально можуть бути реалізовані за умови впровадження у навчально-виробничий процес особистісно орієнтованої педагогічної технології.

Імпонує нам і переконання японського педагога Т. Сакамото в тому, що технологічний підхід – це впровадження в педагогіку системного способу мислення. Такий підхід до освітніх і педагогічних процесів дає змогу: забезпечити точне інструментальне, методичне, комунікативне управління навчальним процесом; значно підвищити ймовірність досягнення прогнозованого результату; науково обґрунтовано аналізувати і систематизувати наявний практичний досвід і його використання; оптимально використовувати реальну ситуацію та наявні ресурси, зменшити міру впливу несприятливих

обставин на учасників навчального процесу та створити умови для розвитку особистості; вибирати найбільш ефективні і розробляти нові прогресивні технології навчально-виробничого процесу для вирішення поставлених завдань.

У педагогічній практиці, навчально-методичній літературі суть педагогічної технології ототожнюють із сутністю системи навчання, методики, моделі навчання, педагогічної техніки, майстерності тощо. Спільність та розмежованість названих понять дають можливість виділити критерії технологічності. Основоположними з них учені визнають: наукову обґрунтованість, концептуальність, системність, структурованість, цілісність, керованість, ефективність, відтворюваність і гарантованість результату [28].

Визначені критерії мають стати базовим механізмом аналізу, перетворення та створення педагогічної технології, її наукового і методичного обґрунтування в такій її структурі, як: концептуальні позиції, змістовна складова навчання (мета навчання, зміст навчального матеріалу, засоби навчання, результат навчальної діяльності), процесуальна складова навчання (мотивація навчання, форми, методи, прийоми організації навчально-пізнавальної діяльності суб'єктів педагогічного процесу; особливості педагогічного управління і самоуправління, діагностика навчання), додатковий компонент (варіативність і адаптованість до конкретного об'єкта навчання). Такий, з одного боку, стандартизований підхід до осмислення суті педагогічної технології, з іншого – розкриває широкі можливості до створення різних альтернативних технологій. Спектр актуальних сьогодні у професійній освіті педагогічних технологій, згідно класифікаційних підходів за напрямом модернізації, можна представити як особистісно орієнтовані технології.

Вивчення робіт Є. Полат, О. Пехоти, А. Старсвої, І. Якиманської дає змогу виділити основні принципи такої технології.

По-перше, зміст освіти має відображати сукупність суспільних практик, основних видів людської діяльності, оволодіння якими здійснюється через засвоєння знань, умінь, навичок, форм і методів мислення, накопичених людством як соціальний досвід.

По-друге, освітній процес орієнтується на узгодження двох рівно направлених джерел отримання знань: навчання й учіння. Навчання як формально нормативно зумовлена процедура передачі соціокультурного досвіду задається через обов'язкові для всіх взірці у вигляді законів, правил, прийомів, дій, поведінки. Учіння ж розуміється як особлива індивідуальна діяльність особистості по оволодінню соціокультурними нормами пізнання і спирається на суб'єктивний досвід. У завдання педагога входить вивчення останнього, аналіз, порівняння, «окультурювання» (відповідно до наукового знання). Це потребує готовності педагога виникнути в індивідуальні особистісно значущі для кожного цінності.

По-третє, дидактичне забезпечення навчального процесу має бути таким, щоб сприяти виявленню індивідуального вибору типу, виду, форми дидактичного матеріалу; свободі вибору цього матеріалу при засвоєнні знань; використанню різних способів опрацювання навчального матеріалу, постійного користування ними при рішенні різних пізнавальних задач [29, с. 285].

Підсумовуючи, зауважимо, що якісно новий (особистісно орієнтований) підхід до змістового і технологічного аспектів професійного навчання учнів у ПТНЗ налаштований на те, щоб навчити майбутніх фахівців аналізувати свою навчальну, а надалі – виробничу діяльність та бачити шляхи реалізації власного потенціалу; практично підготувати їх до того, з чим вони зіткнуться у майбутньому в житті і професійній діяльності.

Усе вкладене сприяє осмисленню суті такої категорії, як готовність педагога професійного навчання до впровадження особистісно-розвивальних педагогічних технологій у професійну діяльність.

Природно, що в основу досліджуваної дефініції покладено результати вивчення наукового доробку вчених, які концентрували свою увагу на таких категоріях, як: «готовність», «готовність до професійної діяльності». Характеризуючи категорію «готовність», вітчизняні та зарубіжні вчені виокремлюють такі її різновиди: психологічну, практичну (Ю. Васильєв, Ф. Гоноволін, Л. Жарінова, Ю. Некрасов, А. Щербаков); особистісну і функціональну (Ф. Генів, Ф. Гецов, Б. Пуні, В. Сластенін, Г. Чусавитова); загальну і спеціальну (Б. Ананьєв); соціальну і професійну (С. Бондаренко, Р. Нізманов, О. Юдіна) та ін.

На основі вивчених досліджень ми вважаємо за доцільне:

по-перше, виокремити в понятті «готовність» такі важливі аспекти, як: наявність у людини знань, умінь і навичок для успішного виконання дій, діяльності; здатність до екстреної реалізації засвоєної програми дій, діяльності у спеціально створеній або випадково зумовленій ситуації; установка на рішучість щодо здійснення дій, діяльності [30; 31; 32; 33; 34; 35];

по-друге, констатувати факт взаємозумовленості готовності й діяльності: «генеза поняття готовності пов'язана з розвитком і збагаченням поняття «психологічна готовність до праці» (психологічний стан, зумовлений наявністю потреби в трудовій діяльності) [34; 37];

по-третє, визнати те, що готовність як вибіркова активність, котра налаштовує особистість на майбутню діяльність, є умовою успішного її виконання і передбачає сформованість відповідних якостей особистості. Важливим, на нашу думку, є визнання того, що в структуру готовності входять не будь-які якості, а тільки ті, що сприяють найбільшій продуктивності здійснюваної діяльності [35; 30].

Логічним висновком із теорії проблеми нашого дослідження є виокремлення низки положень наступного компонентного складу поняття професійної готовності (готовності до професійної діяльності):

знання, вміння, навички й успішність діяльності [32] ;

вмотивоване позитивне відношення до обраної професії і професійно значущі риси характеру, здатності [34];

цілісна система ціннісно орієнтованих, когнітивних, емоційно-вольових, операційно-поведінкових якостей особистості [35];

професійна придатність і професійна підготовленість до діяльності [30].

Для усвідомлення суті досліджуваного феномена «готовність педагога професійного навчання до впровадження особистісно-розвивальних технологій у професійній діяльності» ми спиралися також на теоретичні висновки таких учених, як: В. Кашлач, Л. Подимова, Т. Синьковська, В. Сластенін та ін. У їхніх роботах суть готовності до професійної педагогічної діяльності охарактеризована в контексті сукупності властивостей і якостей особистості спеціаліста, що адекватно відображають структуру професійної діяльності, слугують провідною умовою швидкої адаптації випускника до специфічних умов професійної діяльності та виступають гарантованим потенціалом для подальшого професійного вдосконалення [38; 39; 40].

Готовність особистості до діяльності виявляється, перш за все, в її здатності до організації, виконання й регулювання своєї діяльності. Крім того, готовність до діяльності зумовлюється багатьма факторами, найважливішим з яких є система методів і цілей, наявність професійних знань і вмінь, безпосереднє включення особистості в діяльність, у процесі якої найбільш активно формується потреби, інтереси і мотиви здобуття істотних, значущих, найбільш сучасних знань і вмінь (В. Уруський).

Змістовий контекст цієї діяльності, про готовність до якої ми ведемо мову (впровадження особистісно-розвивальних педагогічних технологій), спонукає нас особливо зацентрувати увагу на готовності педагога до творчої професійної самореалізації, готовності діяти в постійно змінних не тільки педагогічних, а й соціально продукуваних умовах, фактичну активну включеність його в педагогічну діяльність інноваційного характеру.

Стосовно ж компонентної структури досліджуваного феномена, в основі її обґрунтування нам послужили підходи, розроблені С. Бондаренко, М. Конигіної, В. Уруського, Г. Чусавитової, О. Юдіної та ін. Так, наприклад, за логікою Г. Чусавитова готовність як інтегративна якість особистості включає в свою структуру компоненти: когнітивний, мотиваційний і емоційно-вольовий.

О. Юдіна у своїх працях, характеризуючи готовність як систему психологічних механізмів, розкриває її через внутрішню переконаність (ціннісний механізм), потребу у здійсненні даної діяльності (мотиваційний механізм), сформованість професійних властивостей (суб'єктний механізм), прагнення до вдосконалення у професії (вольовий механізм), володіння сучасними засобами діяльності (операційний механізм) [41].

В. Уруський поелементний склад готовності до професійної діяльності характеризує як систему, що включає: мотиваційний компонент – сукупність мотивів, адекватних цілям та завданням педагогічної діяльності; когнітивний компонент, пов'язаний з пізнавальною сферою людини, що є сукупністю знань, необхідних для продуктивної педагогічної діяльності; операційний компонент – сукупність умінь та навичок практичного вирішення завдань у процесі педагогічної діяльності; особистісний компонент, тобто сукупність особистісних якостей, важливих для виконання професійної діяльності.

Узагальнення щойно вивченого дає нам підставу визначити готовність педагога професійного навчання до використання особистісно розвивальних педагогічних технологій як складне інтегративне новоутворення особистості педагога, суть якого складають взаємодія мотиваційно-орієнтаційного, змістово-операційного і оцінно-рефлексивного компонентів у їх єдності, що проявляється в прагненні до розроблення та впровадження особистісно розвивальних педагогічних технологій у своїй професійній діяльності і в підготовленості до її здійснення на творчому рівні.

Функції цих компонентів забезпечують: творчу спрямованість педагога; обізнаність його у сфері інноваційних педагогічних процесів у своїй професійній діяльності; його технологічну озброєність щодо науково-методологічних і методичних засад розроблення та впровадження інноваційних педагогічних технологій у навчально-виробничий процес; оперативну самокорекцію і оцінку рівнів готовності до інноваційної діяльності в себе та в інших.

Враховуючи наведені варіанти трактування досліджуваного поняття, можна стверджувати, що компоненти готовності будуть виступати в якості ознак її сформованості. Наприклад: мотиваційно-орієнтаційний компонент характеризує ставлення педагога до організації своєї діяльності щодо системного впровадження інноваційних особистісно-розвивальних педагогічних технологій у професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників і розкривається через спрямованість особистості педагога, співвідношення стимулів та мотивів творчої інноваційної діяльності.

Функціонально мотиваційно-орієнтаційний компонент готовності до використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій сприяє пробудженню у педагогів особистісно значущого ставлення до об'єкта й суб'єкта його діяльності; виробленню навичок аналізу та прагнення до активного вирішення нестандартних педагогічних ситуацій, інтересу до планування та освоєння інноваційних технологій; формування творчого настрою і постійної орієнтації на розроблення, вдосконалення, розвиток та впровадження технологічного підходу до організації навчально-виробничого процесу.

Що ж до змістово-операційного компонента, то його показниками можуть слугувати: рівні системних знань, технологічність (методична вправність),

володіння навичками здійснення даної діяльності (досвід). Функціонально змістово-операційний компонент відображає: формування готовності педагога до продуктивної педагогічної творчості (креативності), що передбачає: вміння творчо переосмислювати нововведення відповідно до конкретної ситуації (професії, навчального предмета, навчальної теми, виду пізнавальної діяльності тощо; здатність адаптувати попередньо розроблені та впроваджувані технології навчання, активну позицію в оволодінні новими інформаційними і професійними методами й засобами їх реалізації; постійне отримання та збагачення інформації про суть і структуру педагогічних технологій у контексті їх особистісно-розвивального характеру та методичної компетентності їх практичної реалізації; активне практичне оперування даною інформацією в різних сферах інноваційної педагогічної діяльності. Узагальнено можемо говорити про те, що змістово – операційний компонент готовності педагога проявляється через уміння добирати найбільш ефективні прийоми й способи впровадження інноваційних технологій, майстерне володіння усіма компонентами впроваджуваних технологій, методиками їх реалізації тощо.

Оцінно-рефлексивний компонент відображає самооцінку готовності до використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій як інноваційної діяльності; здатність до самокорекції, самоаналізу, самооцінки. У цьому плані нам імпонує точка зору науковців про те, що оцінно-рефлексивний компонент готовності до інноваційної діяльності відображає навички й уміння щодо аналізу інноваційного процесу, його коригування, прогнозування розвитку, вміння передбачити важливі потреби та можливі проблеми інноваційної діяльності. Це – усвідомлення педагогом творчої спрямованості даного виду діяльності і мобілізації усіх ресурсів на досягнення поставлених цілей щодо освоєння впроваджуваної інноваційної технології.

Що ж до функцій оцінно-рефлексивного компонента, то вони відповідають за вироблення у педагога навичок самоконтролю й самооцінки, уміння об'єктивно співвіднести рівень розвинутості особистісних якостей, що забезпечують готовність до використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій з соціально-педагогічними нормами. Виконуючи функцію контролю, оцінно-рефлексивний компонент спрямований на об'єктивацію і операційну корекцію процесу підготовки педагога до впровадження особистісно-розвивальних педагогічних технологій.

Підсумовуючи, можемо стверджувати наступне. Система професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників потребує модернізації, що, зокрема, актуалізує впровадження інноваційних педагогічних технологій у навчально-виробничий процес ПТНЗ. Особливого смислу набувають інновації, що в основі мають високий потенціал особистісно орієнтованого навчання. Щодо впровадження педагогічних технологій, то тут йдеться про

особистісно-розвивальні технології, теоретичні основи яких базуються на особистісно орієнтованому підході до навчання, методичні засади передбачають індивідуалізацію пізнавального процесу, інтерактивну позицію суб'єктів навчання, практичний компонент має обов'язково «вийти» на конкретно сформовану ціль як результат навчально-пізнавальної діяльності.

Особливою умовою реалізації викладеного природно виступає готовність педагога професійного навчання до впровадження таких педагогічних інновацій (особистісно-розвивальних педагогічних технологій). Визначення досліджуваного феномена як особистісного утворення, що розкривається через мотиваційно-орієнтаційний, змістово-операційний та оцінно-рефлексивний компоненти, їх сутнісну і функціональну характеристики і спонукає нас до виявлення фактичного стану готовності педагогів професійного навчання до використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій у своїй професійній діяльності.

Література

1. *Кремень В.* Філософія людиноцентризму – шлях змін і розвитку / В. Кремень // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2011. – № 4. – С. 33–34.
2. *Райгородский Д. Я.* Психология личности : хрестоматия. Т. 1 / Д. Я. Райгородский. – Изд. 2-е, дополн. – Самара : Издат. Дом «БАХРАХ», 1999. – 448 с.
3. *Шиянов Е. Н.* Развитие личности в обучении : учеб. пособ. для студентов пед. вузов / Е. Н. Шиянов, И. Б. Котова. – М. : Академия, 1999. – 288 с.
4. *Костюк Г. С.* Навчально-виховний процес і психологічний розвиток особистості / Г. С. Костюк. – К. : Вища школа, 1989. – 40 с.
5. *Рибалка В. В.* Особистісний підхід у профільному навчанні старшокласників : монографія / В. В. Рибалка ; за ред. Г. О. Балла. – К. : Деміур, 1998. – 160 с.
6. Філософський енциклопедичний словник : довід. вид-ня. – К. : Абрис, 2002. – С. 457.
7. *Барановська Л. В.* Особистісно орієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх офіцерів управління для складних інформаційних систем як категорія педагогічної науки / Л. В. Барановська // Зб. наук. праць : – 2010. – Вип. 3. – С. 158–164.
8. *Гершунский Б. С.* Философия образования / Б. С. Гершунский. – М. : Изд-во «Флинта», 1998. – 432 с.
9. *Гончаренко С. У.* Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
10. *Рибалка В. В.* Психологічна структура особистості як основа систематизації професійно-важливих якостей фахівця / В. В. Рибалка // Неперервна проф. освіта: проблеми, пошуки, перспективи. – К. : «ВІПОЛ», 2000. – С. 432–451.

11. *Старєва А. М.* Реалізація принципів особистісно орієнтованого навчання в професійній підготовці майбутнього вчителя історії / А. М. Старєва / Неперервна проф. освіта : теорія і практика : наук.-метод. журнал. – 2003. – Вип. 2. – 251 с. – С. 63–70.
12. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій : навч. посіб. / за ред. І. А. Зязюна, О. М. Пехоти. – К. : Вид. А.С.К., 2003. – 240 с.
13. Освітні технології / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін. ; за ред. О. М. Пехоти. – К. : А.С.К., 2004. – 256 с.
14. *Гончаренко С. У.* Зміст загальної освіти і її гуманізація // Неперервна проф. освіта : проблеми, пошуки, перспективи : монографія / за ред. І. А. Зязюна. – К. : «Віпол», 2000. – 635 с.
16. *Якиманская И. С.* Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И. С. Якиманская. – М. : Сентябрь, 1996. – 96 с.
17. *Сериков В. В.* Личностно ориентированное образование / В. В. Сериков // Педагогика. – 1994. – № 5. – С. 18–24.
18. *Сериков В. В.* Личностный подход в образовании : концепция и технология : монография / В. В. Сериков. – Волгоград : Перемена, 1994. – 152 с.
19. *Сериков В. В.* Личностный подход в обучении : от концепции к технологии / В. В. Сериков // Проблемы обновления содержания общего образования. – Ростов-на-Дону, 1992. – 153 с.
20. *Сериков В. В.* Образование и личность : Теория и практика проектирования образоват. систем / В. В. Сериков. – М. : Логос, 1999. – 188 с.
21. *Бондаревская Е. В.* Гуманистическая парадигма личностно ориентированного образования / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 1997. – № 4. – С. 11–17.
22. *Бондаревская Е. В.* Теория и практика личностно ориентированного образования / Е. В. Бондаревская, Г. А. Бермус // Педагогика. – 1996. – № 5. – С. 21–24.
23. *Бондаревская Е. В., Мареев В. И.* Требования к качеству профессионально-педагогической подготовки бакалавров и магистров образования : Целост. учебно-воспитат. процесс : исследование продолжается : Методол. семинар памяти проф. В.С. Ильина. – Волгоград : Перемена, 1992. – С. 95–98.
24. *Митина Л. Н.* Личностное и профессиональное развитие человека в новых социально-экономических условиях / Л. Н. Митина // Вопр. психологии. – 1997. – № 4. – С. 29–32.
25. *Хуторской А. В.* Методика личностно ориентированного обучения : Как учить всех по-разному? / А. В. Хуторской. – М. : Унтер, 2005. – 86 с.
26. *Савченко О. Я.* Особистісно орієнтоване навчання / О. Я. Савченко / Енциклопедія освіти; під ред. В. Г. Кременя. – К. : Юрінком, Інтер, 2008. – С. 79.

27. *Пехота О. М.* Особистісно орієнтована педагогіка : концепції, моделі / О. М. Пехота // *Наук. вісник МДПУ : Пед науки : зб. наук. праць.* – Вип. 3. – Миколаїв : МДПУ, 2000. – Т. 1. – 253 с.
28. *Аванесов В. С.* Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2002. – 239 с.
29. *Пехота О. М.* Особистісно орієнтовне навчання: підготовка вчителя : монографія / О. М. Пехота, А. М. Старєва. – 2-е вид., доп. та перероб. – Миколаїв : Вид-во «Ліон», 2007. – 272 с.
30. *Дьяченко М. Н.* Психологические проблемы готовности к деятельности / М. Н. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Минск : БГУ, 1976. – 193 с.
31. *Романова Г. М.* Структура готовності викладачів до проектування навчальних технологій / Г. М. Романова // *Вісник післядиплом. освіти : зб. наук. праць.* – К. : Геопринт, 2009. – Вип.11. – С. 158–166.
32. *Линенко А. Ф.* Теория и практика формирования готовности студентов педагогических вузов к профессиональной деятельности : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Алла Францевна Линенко. – К., 1996. – 403 с.
33. *Левина М. М.* Технологии профессионального педагогического образования : учеб. пособие [для студентов высш. пед. учеб. заведений] / М. М. Левина. – М. : Издат. центр «Академия», 2001. – 272 с.
34. *Коваленко О. Е.* Методика професійного навчання : підруч. для студентів вищ. навч. закладів / О. Е. Коваленко. – Х. : Вид-во НУА, 2005. – 360 с.
35. Індивідуально-типологічні риси особистості й ефективність діяльності : метод. рекомендації до практ. занять з курсу «Психологія діяльності і навч. менеджмент» [для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання / уклад. : М. В. Артюшина, Г. М. Романова]. – К. : КНЕУ, 2001. – 68 с.
36. *Солійчук І. І.* Теоретико-методологічний аналіз проблеми готовності практичного психолога до професійної діяльності / І.І. Солійчук // *Проблеми сучасн. психології : зб. наук. праць Кам'янець-Поділ. нац. ун-ту ім. І. Овієнка ; Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України.* – Вип.19. – Кам'янець-Подільський: «Аксіома», 2013. – С. 657–667.
37. *Викулина М. А.* Проектирование и реализация личностно-ориентированного процесса подготовки педагогов в вузе : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Мария Анатольевна Викулина. – Оренбург, 2001. – 339 с.
38. *Кашлач В. М.* Подготовка педагога в условиях современного педагогического вуза / В. М. Кашлач // *Пед. образование и наука : науч.-метод. журнал.* – 2010. – № 5. – С. 78–80.
39. *Гусев В. А.* Многоуровневая подготовка педагогов профессионального обучения : состояние и перспективы / В. А. Гусев. – Самара : Изд-во «Самар. ун-т», 2004. – 192 с.

40. Слас-тенін В. А. Готовність педагога до інноваційної діяльності / В. А. Слас-тенін, Л. С. Подимова // Пед. наука та освіта. – 2006. – № 1. – С.32–37.
41. Юдина О. Ю. Изменение профессиональных установок учителей, работающих с подростками. – Письма в Эмиссия. Оффлайн (научно-практ. интернет-журнал). – Режим доступа : www.emissia.org/offline/2012/1877.htm.

3.2. Практичний досвід підготовки педагогів професійного навчання до використання особистісно орієнтованих технологій у навчально-виробничому процесі ПТНЗ

У сучасній системі професійно-технічної освіти України особливо відчутна динаміка реагування на оновлення методичних підходів до професійної підготовки кваліфікованих робітників відповідно до реалій соціально-економічного розвитку суспільства. У зв'язку з цим науковий колектив лабораторії методик професійної освіти і навчання Інституту професійно-технічної освіти НАПН України системно спрямував свої наукові інтереси на дослідження проблеми щодо вдосконалення особистісно-розвивальних технологій у професійно-технічній освіті України. Оскільки основою для даного дослідження послужили теоретичні і практичні результати науково-дослідної роботи з теми «Науково-методичні засади професійної підготовки кваліфікованих робітників», то ми мали підстави стверджувати, що однією із найважливіших засадових позицій є готовність педагогів професійного навчання до інноваційної діяльності, а саме готовність педагогічних працівників включитися до розроблення і впровадження особистісно-розвивальних технологій навчання у навчально-виробничий процес ПТНЗ.

У заданому контексті йдеться про соціально-особистісну зумовленість інтеграції компетентнісного, культурологічного та особистісно орієнтованого підходів до цілеспрямованої зміни цілей, умов, змісту, засобів, методів, форм діяльності суб'єктів педагогічного процесу, яким властиві новизна, високий потенціал підвищення ефективності діяльності, здатність забезпечити довготривалий корисний ефект, узгодженість цілей і результатів; узгодженість зовнішніх стимулів і внутрішніх можливостей педагогічного колективу до цілеспрямованого перетворення освітнього середовища зі сталого на інноваційне; цілеспрямовану системну і систематичну активізацію факторів впливу на готовність педагогів професійного навчання до творчої діяльності, що включає: створення новаторських педагогічних рішень, пов'язаних з формуванням, обґрунтуванням нових педагогічних ідей та їх впровадженням у конкретній педагогічній системі (педагогічні відкриття); перетворення, конструювання окремих елементів педагогічних систем, засобів, методів, умов

навчання та виховання (педагогічні винаходи); модернізацію й адаптацію до конкретних умов уже відомих методів і засобів (педагогічні вдосконалення); моніторинг дієвості механізмів включення суб'єктів навчального процесу в інноваційні процеси; модернізацію змісту професійної діяльності педагогів щодо забезпечення індивідуалізації системи контролю, самоконтролю й оцінки досягнень учнів: на засадах компетентнісного підходу в контексті соціально-економічних вимог ринку праці, на засадах культурологічного підходу в контексті цивілізаційного розвитку суспільства (виробництва, науки), на засадах особистісно орієнтованої технології в контексті неперервного професійно-особистісного саморозвитку; постійне оновлення науково-методичного, нормативно-методичного, навчально-методичного, технічного забезпечення навчально-виробничого процесу в ПТНЗ.

З методологічної точки зору такий висновок науковці (П. Лузан, В. Манько, Л. Нестерова, Л. Шевчук та ін.) обстоюють на основі принципів використання інноваційних методик у професійній підготовці кваліфікованих робітників (концептуальності, системності, керованості, ефективності, відтворюваності, гнучкості, динамічності, технологічності, інтерактивності, дидактичної підпорядкованості), які доповнено принципом інноваційної відкритості. Саме його реалізація сприяє забезпеченню: відкритості педагога до діалогічної взаємодії з учнями, що означає рівність психологічних позицій обох сторін навчального процесу; відкритості культурі й суспільству, що виявляється у прагненні педагога врахувати динаміку освітньої та соціально-економічної дійсності, виявити актуальні для професійної підготовки майбутніх фахівців проблеми та обрати оптимальні способи їх розв'язання; відкритості свого «Я», власного внутрішнього світу, тобто прагнення і здатність організовувати таке педагогічного середовище, яке сприяло б формуванню й розвитку у суб'єктів навчально-виховного процесу образу професійного «Я» і забезпечувало б права на індивідуальний творчий внесок у систему розвитку свого професійного формування та вдосконалення, на особистісну ініціативу, на свободу саморозвитку.

Досліджуючи готовність педагогів професійного навчання до використання інноваційних методик навчання у контексті особистісно-розвивальних технологій навчання на аналітично-прогностичному етапі, ми за основу брали підхід Н. Клокар. Нам імпонує позиція автора щодо тлумачення готовності педагога до інноваційної діяльності як цілісного стійкого утворення, що спрямовує мобілізуючі сили особистості на оволодіння діяльністю чітко визначеного напрямку. У зв'язку з цим доречно вивчити мотивацію педагогів-практиків до інноваційної діяльності; їхні знання про предмет і способи діяльності; сформованість професійних навичок та вмінь, що визначають практичний результат інноваційної діяльності педагога.

У результаті здійсненого експерименту нами було визначено: міру інноваційної діяльності суб'єктів навчально-виробничого процесу в ПТНЗ Дніпропетровської, Сумської, Хмельницької, Київської обл. та м. Києва. Для переважної частини педагогів характерний репродуктивний стиль діяльності (72%) та відсутність вмотивованості до розвитку свого творчого потенціалу. Творчу ініціативу щодо організації навчально-виробничого процесу виявляють 10–14% педагогічних працівників. Однак їхні творчі знахідки обмежуються використовуваними час від часу нетрадиційно проведеними формами заняття (бінарні лекції, дидактичні ігри, диспути, вікторини, конкурси тощо) або активними методами (метод проблемних ситуацій, робота в групах, «мозковий штурм»). Методичні розробки таких викладачів та майстрів виробничого навчання (в/н) потребують наукового супроводу. Визначено, що 14–18% педагогів професійної школи схильні до позитивного сприйняття нововведень у свою професійну діяльність за умови повного методичного їх забезпечення; реальний стан використання інноваційних методик (інтерактивні методи: імітаційно-ігрове навчання (ділові ігри), метод проєктів, кейс-технологія) у навчально-виробничому процесі ПТНЗ. Цілісно така діяльність не реалізована в жодному експериментальному (11 ПТНЗ) закладі. Виявлено використання окремих елементів зазначених методик. Основні причини несистемної роботи педагогів пов'язані з високою її трудомісткістю, обмеженістю науково-методичної інформації та методичної компетентності викладачів і майстрів в/н.

Експериментальні дані засвідчують, що 18% педагогів включають у свою діяльність використання навчальних кейсівських ситуацій, елементи ділової гри, завдання на створення навчальних проєктів, не включають – 47%; вбачають таку можливість – 25%. Є викладачі, які вважають роботу з впровадження запропонованих методик зайвою. Нашим науковим колективом (Т. Герлянд, І. Голіяд, Л. Нестерова, О. Слатвинська) у результаті педагогічного експерименту на базі ПТНЗ Хмельницької та Дніпропетровської областей було виявлено, що підготовка до занять, на яких використовуються педагогічні інновації, забирає набагато більше часу у викладачів, ніж підготовка до уроків за традиційною методикою (а саме 9% витрачають на підготовку уроків на 10% часу більше, 23% педагогів – на 30% часу додатково, 57% викладачів готуються до таких занять із витратою додаткових 50% власного часу, 11% витрачає 75% власного часу, що фінансово не компенсується).

Чверть педагогів професійного навчання виконують таку роботу за власним бажанням, а $\frac{3}{4}$ викладачів – частково і фактично під тиском зовнішніх обставин. Цінність такої педагогічної роботи педагоги оцінюють по-різному, як ті, які активно беруть участь в інноваційній діяльності, так і ті, які це примусово виконують. Багато в чому така оцінка залежить від уміння зіставляти

докладені зусилля та одержаний результат. Як правило, за основу визначення ефективності своєї діяльності викладачі беруть оцінки з предмета, а не рівень просування учнів у вивченні предмета.

Узагальнення результатів даного етапу експериментальної роботи дає підставу стверджувати, що усвідомлення значущості інноваційної діяльності як особистих професійних досягнень характерне для 27,5% респондентів, домінантність мотивів – для 19,9%, домінантність стимулів – 62%, байдужість – 18,1% та активна участь у здійсненні інноваційної діяльності – 19,9%.

Вивчаючи діяльність педагогів професійного навчання з використання конкретних особистісно-розвивальних технологій навчання, ми звертали увагу на наступні характеристики педагогічної діяльності в умовах впровадження педагогічних інновацій: ставлення педагогів до новаторства й ступінь їх поінформованості про проблеми діяльності педагога-новатора; особливості мотиваційної сфери педагогів, які беруть участь в інноваційній діяльності; систему уявлень педагогів про формування цілей власної діяльності; рівень самооцінки теоретичних знань і професійної готовності педагога до інноваційної педагогічної діяльності; вміння педагогів оцінити ефективність апробованих та впроваджуваних педагогічних нововведень тощо.

Наші висновки збігаються з результатами інших наукових досліджень. Фактично нами виявлено п'ять категорій педагогічних працівників ПТНЗ за ставленням до нововведень (за К. Роджерсом): новатори – педагоги, які завжди першими сприймають все нове, сміливо його впроваджують і поширюють; педагоги, які першими здійснюють практичну (експериментальну) перевірку цінностей інновацій у своїй діяльності; помірковані, які дотримуються правила «золотого перетину» і не сприймають нового доти, поки його не впровадять більшість колег; педагоги, які більше сумніваються, ніж вірять в нове, вони більше орієнтовані на старі технології, ніж на нові, а сприймають нове лише при загальній позитивній громадській думці; останню категорію складають педагоги, в яких дуже сильний зв'язок з традиційним, старим підходом до навчання і виховання, вони консервативні й відкидають все нове.

Установлено також, що серед основних труднощів, пов'язаних із реалізацією особистісно-розвивальних технологій, педагоги називають: нерозробленість механізму реалізації інноваційної діяльності щодо впровадження особистісно-розвивальних технологій навчання в конкретному навчальному закладі; відсутність необхідного навчально-методичного забезпечення; недостатня поінформованість педагогів з проблем розроблення, вдосконалення та впровадження особистісно-розвивальних технологій навчання в умовах конкретної педагогічної ситуації; відсутність сертифікованих критеріїв оцінки ефективності даної роботи; велике навантаження педагогів навчальною та іншими видами діяльності; обмеженість ресурсів та інші.

З метою виявлення найбільш важливих чинників, які впливають на готовність педагогів професійного навчання до інноваційної педагогічної діяльності, а саме – до впровадження інноваційних методик навчання, ми дослідили: роль педагогічного досвіду на включеність до такої діяльності; особливості професійного середовища; рівень освіти та кваліфікації. У ході спостереження, вивчення нормативної методичної документації, опитування, співбесід з учнями та педагогами нами було встановлено системну залежність готовності педагогів до впровадження інноваційних методик та, відповідно, педагогічних технологій від заданих чинників. Тобто, ті педагоги, які частіше вдавались до реалізації інноваційних методик у навчально-виробничому процесі, як правило, мали вищу освіту (інженерно-педагогічну), досвід їх педагогічної діяльності складав не менше п'яти років та вони більш активно були включені в ситуацію підвищення методичної компетентності (робота в методичних об'єднаннях, курси підвищення кваліфікації, конкурси педагогічної майстерності, атестація тощо).

Ті ж педагоги, які, наприклад, отримали тільки технічну освіту, більшою мірою прагнуть до репродуктивної діяльності, не мотивовані до вдосконалення методичної компетентності з організації інноваційної діяльності. Проблема ж впровадження особистісно-розвивальних технологій у навчально-виробничий процес сприймають як «новомодні тенденції» формального характеру. Їх активність у створенні та використанні засобів інноваційного професійного методичного середовища обмежуються переважно формально зумовленою примусовістю. Особливо такий стан характерний для педагогів професійного навчання, які не мають: по-перше, вищої освіти, по-друге, педагогічної освіти. Важливо відмітити, що при цьому все ж є та доля педагогів (хоч і дуже незначна), які за таких же умов (попередньо описаних) створюють власний авторський досвід інноваційних підходів до організації навчально-виробничого процесу в ПТНЗ. Цю категорію педагогів вирізняють такі особисті якості, як: цілеспрямованість, почуття власної гідності, професійної честі, відповідальності, творчої ініціативи, працелюбності, самоповаги та соціальної активності тощо.

Таким чином стає зрозумілим зв'язок готовності педагогів професійного навчання до впровадження інноваційних педагогічних технологій (інноваційної діяльності) з такими складовими їх професійної підготовки, як: професійна придатність; професійна підготовленість; особистісні характеристики; професійна компетентність педагога. Що ж до підготовки їх до професійної діяльності як передумови формування готовності до участі в інноваційних процесах, то вона має бути спрямована (за А. Линенко) на: формування педагогічної рефлексії або педагогічної самосвідомості; досягнення стійкого характеру емоційно позитивного ставлення їх до педагогічної діяльності; за-

безпечення швидкості та точності адаптації поведінки в умовах діяльності, що змінюється; усвідомлення доцільності педагогічних дій; розвиток педагогічних задатків (мислення, уява та спостережливість тощо); постійне підвищення ступеня розвиненості комунікативних умінь; формування професійно значущих якостей особистості; досягнення емоційної стабільності, високого самоконтролю, ініціативності, організованості, наполегливості, виконавської дисципліни, цілеспрямованості.

Отже, можемо зробити висновок, що готовність педагога до інноваційної діяльності може забезпечити цілісний процес професійної підготовки особистості майбутнього педагога, який формує її загальну культуру, ціннісні орієнтації і морально-психологічну готовність до даного виду діяльності, і тому обов'язково включає: методологічну підготовку, яка дає змогу сприймати дійсність із позиції системного підходу та забезпечує сформованість загальнонаукових категорій; загально педагогічну й методичну підготовку; освоєння педагогічного досвіду педагогів з позитивними результатами.

Отримані результати дослідницької роботи, їх аналіз та зроблені висновки природним чином спонукали нас до вивчення процесу підготовки педагогів професійного навчання до інноваційної діяльності в структурі майбутньої педагогічної діяльності. При цьому ми вважали за потрібне звернути спеціальну увагу на те, яким чином здійснюється підготовка майбутніх педагогів конкретно до використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій. Із визначеного поняття готовності педагогів до використання особистісно-розвивальних технологій у професійній діяльності, суті її компонентів ми вважали за необхідне дослідити стан та перспективи базових компонентів навчального процесу (мотиваційно-цільовий, змістовий, операційно-діяльнісний, оцінно-результативний) з підготовки педагогів професійного навчання з точки зору формування у майбутніх фахівців готовності до впровадження особистісно розвивальних педагогічних технологій у свою діяльність.

Дослідження означеної нами проблеми з науково-методологічної позиції дає нам право стверджувати, що різні її аспекти представлені в наукових роботах, присвячених проблемам формування та розвитку «педагогічної майстерності» «професійної компетентності», «компетенції», «педагогічної культури», «готовності до педагогічної діяльності» тощо.

В. Кремень цілеорієнтуючим вектором професійної підготовки майбутніх фахівців вважає забезпечення «готовності сучасного педагога професійної школи до виховання людини, ефективної в національному і глобальному демократичному просторі; до формування самодостатньої людини». На його думку, це потребує «здійснення переходу від авторитарної до толерантної педагогіки, наданні всьому процесу взаємодії з учнем конструктивно-позитивного змісту» [3, с. 138]. Н. Ничкало ж у логіці таких

роздумів визначає необхідним піднесення наукового потенціалу педагогів професійної школи [4, с. 11].

Важливим для нашого дослідження стало осмислення цільових установок щодо професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Так, наприклад, О. Коваленко наголошує на необхідності забезпечити розв'язання таких важливих для професійної підготовки педагогів професійного навчання завдань: досягти відповідності сучасного стану системи професійно-педагогічної освіти глобальним соціально-економічним перетворенням у господарстві та промисловості; скоротити дефіцит педагогічних кадрів для системи ПТО; переглянути та вдосконалити структуру інженерно-педагогічних спеціальностей; розробити систему багатоступеневої підготовки кадрів для ПТО та встановити відповідність кваліфікацій вищої освіти посадам працівників ПТНЗ; переглянути зміст і технології навчання майбутніх інженерів-педагогів у відповідності до сучасних вимог педагогічної та інженерної освіти [1].

О. Щербак акцентує увагу на тому, що підготовка майбутніх педагогів має бути націлена на «забезпечення підготовки людини до діяльності за конкретною професією; до виконання повного спектру професійно-педагогічних функцій і до професійної самореалізації. Результат формування майбутнього фахівця – сукупність засвоєних людиною спеціальних знань, умінь і навичок та соціально і професійно важливих якостей дають їй змогу успішно працювати у сфері професійної освіти. При цьому дослідниця зауважує на доцільності використання досягнень вітчизняного та зарубіжного досвіду підготовки педагога професійного навчання [2, с. 52].

Відповідь на питання про підготовку педагогів професійного навчання до використання особистісно-розвивальних технологій у майбутній діяльності ми шукали в практичній реалізації заявлених вище цілей. Зважаючи на те, що підготовка педагогічних кадрів для професійно-технічних навчальних закладів має давнє коріння і свою специфіку на різних історичних етапах, ми зосередили свою увагу на 4 етапі становлення індустріально-педагогічної освіти в Україні, який можна схарактеризувати як етап розвитку багатоступеневого підходу до професійної підготовки педагогів професійного навчання. Директор Київського професіонально-педагогічного коледжу О. Щербак, досліджуючи дану проблему (на четвертому етапі) наголошує, що вже в період (1983–2000 рр.) в індустріально-педагогічних технікумах почалася експериментальна робота, спрямована на: поглиблення загальнонаукової, соціально-економічної і психолого-педагогічної підготовки майстрів виробничого навчання; забезпечення спадкоємності середньої спеціальної і вищої інженерної освіти; створення навчальних закладів нового типу (індустріально – педагогічних коледжів); об'єднання в навчальні комплекси з метою забезпечення багаторівневої безперервної професійної підготовки [5].

Вважаємо за доцільне наголосити, що започаткування підготовки в коледжі пов'язане з потребами ринку праці. Сьогодні коледжі готують фахівців за освітньо-кваліфікаційними рівнями: «бакалавр», «молодший спеціаліст» за напрямками підготовки «Педагогічна освіта» (спеціальність «Професійна освіта (за профілем підготовки)», I–II рівень акредитації).

Специфікою даного етапу розвитку професійно-педагогічної освіти є постійна увага до розвитку інтегративних процесів у системі вищої освіти, реалізації ідеї її безперервності і наступності. Ступенева підготовка педагогів професійного навчання задовольняє можливості особистості в здобутті певного освітньо-кваліфікаційного рівня за бажаним напрямом підготовки відповідно до її здібностей і забезпечує мобільність на ринку праці. Актуалізувались питання організації взаємодії індустріально-педагогічної та інженерно-педагогічної освіти. Важливе значення мало розроблення навчальних планів, що забезпечують наступність освіти, іншої навчально-програмної та навчально-методичної документації для експериментальної перевірки з проблем безперервної інженерно-педагогічної освіти.

У логіці розв'язання зазначених проблем науковий та практичний інтерес представляють результати діяльності школи професора О. Коваленко, в основу якої покладено розроблену нею нову концепцію професійно-педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів. Основу цієї концепції становить положення про те, що професійно-педагогічна підготовка інженерно-педагогічних кадрів має розглядатися як система, що забезпечує формування компетентної особистості фахівців цього профілю, які задовольнятимуть сучасні вимоги замовників, представлених професійно-технічними та вищими навчальними закладами I–II рівнів акредитації. Для створення такої системи професором О. Коваленко були розроблені методичні принципи визначення змісту професійно-педагогічної підготовки згідно з професійно зумовленою структурою особистості фахівців та визначення логіки її побудови відповідно до процесу поетапного формування педагогічних компетенцій: методологічної, креативної, проектувальної, комунікативної, менеджерської, науково-дослідної. Ці компоненти стали підставою для формування нового науково обґрунтованого переліку навчальних дисциплін, які забезпечують безпосереднє формування кожної з компетенцій. Важливо, що при цьому має бути врахована специфіка професійно-педагогічної освіти, яка виявляється в інтеграції психолого-педагогічних, спеціальних галузевих, виробничо-технологічних знань та умінь, котрих набуває студент у процесі професійної підготовки.

Для забезпечення цілісності наукового аналізу проблеми формування у студентів готовності до впровадження особистісно-розвивальних технологій навчання в майбутній професійній діяльності необхідно, розглядаючи

професійно-педагогічну освіту і як процес формування спеціаліста, і як його результат, вивчити тенденції такого процесу. З цією метою ми проаналізували зміст, організацію та результати навчально-виховного процесу навчальних закладів, які здійснюють підготовку педагогів професійного навчання.

Сьогодні в Україні професійну підготовку педагогів професійного навчання здійснюють: Українська інженерно-педагогічна академія, Кримський інженерно-педагогічний університет, Бердянський державний педагогічний університет, Глухівський державний педагогічний університет ім. О. Довженка, Київський національний університет технологій та дизайну, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Національна металургійна академія України (м. Дніпропетровськ), Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Приазовський державний технічний університет, Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, Харківський національний автомобільно-дорожний університет, Хмельницький національний університет, Криворізький національний університет, професійно-педагогічний коледж ГНПУ ім. О. Довженка, Первомайський професійно-педагогічний технікум, Севастопольський індустріально-педагогічний коледж, Дніпропетровський індустріально-педагогічний технікум, Київський професійно-педагогічний коледж імені Антона Макаренка.

Кваліфікаційну групу професійної підготовки фахівців, яку здійснюють у відповідних закладах згідно до класифікатора професій, визначають таким чином: галузь знань 0101 «Педагогічна освіта». Напрямок підготовки 6.010104 «Професійна освіта (за профілем)». При цьому в технікумах і коледжах здійснюється освітня діяльність із ліцензованого напрямку «Педагогічна освіта», яка забезпечує підготовку фахівців за освітньо-кваліфікаційними рівнями: «молодший спеціаліст» – «бакалавр педагогіки», а у вищих навчальних закладах безперервна підготовка фахівців доповнюється рівнями: «спеціаліст» та «магістр».

Тенденційно роль та місце впровадження особистісно-розвивальних технологій у майбутній професійній діяльності проявляється у структурі психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців. У педагогічних технікумах та коледжах такою роботою, як правило, опікуються методичні комісії психолого-педагогічних дисциплін. Вивчення їх нормативно-методичної документації уможливило зробити висновок про основні напрями роботи комісії: особистісний психолого-педагогічний підхід в навчанні та вихованні, поглиблення знань студентів на основі розвитку зацікавленості до дисциплін циклу, що реалізується через розширення науково-дослідницької роботи студентів, тісної співпраці між кафедрами в коледжі,

удосконалення навчально-методичного забезпечення кожної дисципліни, системний підхід до організації науково-практичної діяльності кожного студента, впровадження інновацій у навчально-виховний процес. Реалізацію таких напрямів викладачі прагнуть досягти при викладанні циклу психолого-педагогічних дисциплін: «Загальна методика навчання», «Організація та методика виховної роботи», «Методика навчання спеціальних дисциплін», «Основи педагогічної майстерності», «Основи професійної педагогіки», «Основи педагогічних досліджень», «Організація навчально-виховного процесу», «Педагогіка», «Організація та методика виробничого навчання», «Профорієнтація та методика профорієнтаційної роботи», «Технічна творчість з методикою викладання» тощо.

Аналіз навчальних планів, навчальних програм зазначених дисциплін та розробленого до них навчально-методичного забезпечення дає нам можливість встановити, що по-перше, практично в кожній дисципліні передбачено вивчення тем, у змісті яких йде мова про особистісно орієнтований підхід у навчанні. Так, наприклад, у програмі такої дисципліни як «Педагогіка» вивчається тема «Сучасні інноваційні педагогічні технології». Змістовно тема представлена такими питаннями: інноваційне навчання та його необхідність, класифікація педагогічних технологій, поняття ігрових технологій, особливості особистісно орієнтованих технологій педагогічного співробітництва. По-друге, при викладанні таких дисциплін, окрім використання традиційних методів, педагоги збагачують свій арсенал новим інструментарієм – соціально-психологічними тренінгами, діловими іграми, презентацією проєктів, моніторингами та іншими видами і формами активної навчальної роботи студентів. По-третє, окремі аспекти особистісно орієнтованого підходу в навчанні, особистісно-розвивальних педагогічних технологій включаються до змісту самостійної роботи студентів.

Аналізуючи ж нормативні та методичні матеріали підготовки студентів до професійної діяльності у ВНЗ, ми прагнули виявити особливості змісту та організації навчального процесу з підготовки майбутніх педагогів професійного навчання до використання особистісно-розвивальних технологій у навчально-виховному процесі. Цілісно зміст професійної підготовки студентів до трудової діяльності відображено в навчальних планах бакалавра, спеціаліста та магістра. Підготовка бакалавра включає оволодіння навчальними предметами циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки, циклу природничо-математичної підготовки і циклу професійної та практичної підготовки. Що ж до професійної підготовки за освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліста та магістра, то вона обмежується вивченням дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки професійної та практичної підготовки.

Змістове наповнення програм кожної дисципліни дає уявлення про її роль і місце у підготовці майбутніх педагогів професійного навчання до використання особистісно-розвивальних технологій у майбутній діяльності.

Узагальнено представити таку інформацію ми можемо таким чином (табл. 3.1).

Якщо виокремити долю цих дисциплін від загального обсягу, то вона складає: для освітньо-кваліфікаційного рівня – бакалавр: у складі нормативної професійної та практичної підготовки – 15%; у складі дисциплін за вибором студентів – 64%; для освітньо-кваліфікаційного рівня – спеціаліст: у складі нормативної професійної та практичної підготовки – 16%; для освітньо-кваліфікаційного рівня – магістр: у складі нормативної гуманітарної та соціально-економічної підготовки – 22%; у складі нормативної професійної та практичної підготовки – 14%.

Таблиця 3.1

Вплив інженерно-педагогічної підготовки на формування готовності майбутніх педагогів до використання особистісно-розвивальних технологій

N/n	Цикли підготовки	Нормативні дисципліни	За вибором ВНЗ	За вибором студентів
Освітньо-кваліфікаційний рівень – бакалавр				
1	гуманітарної та соціально-економічної	–	–	–
2	природничо-математичної	–	–	–
3	професійної та практичної	+	–	+
Освітньо-кваліфікаційний рівень – спеціаліст				
1	гуманітарної та соціально-економічної	–	–	–
2	професійної та практичної	+	–	–
Освітньо-кваліфікаційний рівень – магістр				
1	гуманітарної та соціально-економічної	+	–	–
2	професійної та практичної	+	–	–

Аналіз програмного змісту дисциплін свідчить, що на розв'язання завдань досліджуваного нами явища дисципліни того чи іншого циклу підготовки впливають більшою мірою контекстно, ніж прямо. Детальніше це розкрито в табл. 3.2.

Отже, загалом у змісті професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання на кожному рівні такої підготовки існують потенційні можливості формування їхньої готовності до використання особистісно-розвивальних технологій у майбутній діяльності.

Як реалізується такий потенціал у практиці роботи досліджуваних закладів? Щоб дати відповідь на це питання, ми дослідили рівні готовності студентів-випускників до використання особистісно-розвивальних технологій у майбутній діяльності. В основу визначення рівнів готовності було покладено критерії такої готовності: когнітивний, змістовий, діяльнісний та рефлексивний. Відповідно до кожного компонента готовності, за визначеними критеріями, ми виокремили такі рівні: низький, середній, потенційно-продуктивний, творчо-активний.

Таблиця 3.2

Потенційна можливість впливу навчальних дисциплін на формування компонентів готовності майбутніх педагогів до використання особистісно-розвивальних технологій

№ з/п	Дисципліни	Безпосереднього впливу	Контекстного впливу
Освітньо-кваліфікаційний рівень – бакалавр професійна та практична підготовка			
1	Нормативні: Психологія		мотиваційно-орієнтаційний
	Вікова та педагогічна психологія		мотиваційно-орієнтаційний
	Психологія праці		оцінно-рефлексивний
	Теорія та історія педагогіки		змістово-операційний
	Професійна педагогіка Методика професійного навчання	усі компоненти усі компоненти	
2	Вільного вибору студента: Комунікативні процеси у педагогічній діяльності		мотиваційно-орієнтаційний
	Основи інженерно-педагогічної творчості	змістово-операційний	оцінно-рефлексивний
	Мультимедіа-технології у навчанні		змістово-операційний
	Інноваційні технології навчання	усі компоненти	
	Дидактика професійної освіти		змістово-операційний
	Основи наукових досліджень		оцінно-рефлексивний
	Етнопедagogіка		мотиваційно-орієнтаційний

Освітньо-кваліфікаційний рівень – спеціаліст професійна та практична підготовка			
1	Нормативні:		
	Педагогічне проєктування		змістово-операційний
	Педагогічна практика		змістово-операційний
Освітньо-кваліфікаційний рівень – спеціаліст гуманітарна та соціально-економічної підготовка			
1	Нормативні:		
	Вища освіта України і Болонський процес		
професійна та практична підготовка			
1	Нормативні:		
	Педагогіка і психологія вищої школи		усі компоненти
	Методологія наукових досліджень		усі компоненти
	Науково-педагогічна практика		усі компоненти
	Магістерська робота		усі компоненти

Для *низького рівня* готовності до використання особистісно-розвивальних технологій у майбутній діяльності характерною є низька вмотивованість щодо оволодіння ЗУН як компонентами готовності у процесі навчання, відсутність перспективного бачення щодо реалізації отриманих професійно значущих знань, умінь, навичок у контексті розроблення та впровадження особистісно розвивальних технологій у навчально-виробничому процесі ПТНЗ, формальний репродуктивний стиль оволодіння необхідними знаннями, складність у використанні теоретичних знань при вирішенні практичних завдань, нездатність адекватно оцінити свій власний творчий потенціал та встановити залежність результатів діяльності від такого потенціалу.

Для *середнього рівня* готовності до використання особистісно-розвивальних технологій у майбутній діяльності притаманні такі ознаки: ситуативна вмотивованість щодо оволодіння ЗУН як компонентами готовності у процесі навчання, формальне усвідомлення необхідності використання особистісно-розвивальних технологій навчання у навчально-виробничому процесі ПТНЗ, ситуативне переважання то репродуктивного, то продуктивного стилю оволодіння необхідними ЗУН, яке залежить від сили і значущості зовнішнього стимулу. Щодо перспектив використання особистісно-розвивальних технологій навчання у майбутній діяльності, то такі зумовлюються якісною характеристикою майбутнього професійного середовища, оцінка власного творчого потенціалу отожднюється з успішністю.

Для *потенційно-продуктивного рівня* готовності до використання особистісно-розвивальних технологій у майбутній діяльності властиві: вмотивована позиція (на основі превалювання пізнавальних інтересів) щодо оволодіння ЗУН як компонентами готовності у процесі навчання, стійке прагнення до продуктивного та творчого стилю оволодіння необхідними ЗУН, усвідомлення значущості використання у своїй майбутній діяльності особистісно-розвивальних технологій навчання, адекватна самооцінка власних наявних та перспективних можливостей здійснювати інноваційну професійно педагогічну діяльність.

Для *творчо-активного рівня* готовності до використання особистісно-розвивальних технологій у майбутній діяльності притаманні: стійка вмотивована позиція (на основі превалювання професійних інтересів) щодо оволодіння ЗУН як компонентами готовності у процесі навчання, превалювання творчого стилю оволодіння необхідними ЗУН та способами їх практичної реалізації, здатність адекватно оцінити свій власний творчий потенціал та встановити залежність результатів діяльності нього, готовність до програмування розвитку свого потенціалу.

На основі проведених спостережень, інтерв'ю, анкетування, включення студентів у спеціально створені експериментальні ситуації нами було отримано значну кількість експериментальних даних. Кісний аналіз їх дає можливість оцінити рівні готовності студентів-випускників до використання особистісно-розвивальних технологій у майбутній діяльності таким чином (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Рівні готовності студентів-випускників ВНЗ до використання особистісно-розвивальних технологій у майбутній діяльності (%)

N/п	Назва рівнів	%
1	творчо-активний	-
2	потенційно-продуктивний	12
3	середній	46
4	низький	42

Отже, не зважаючи на закладені у змісті підготовки майбутніх педагогів професійного навчання потенційні можливості щодо формування готовності майбутніх педагогів до використання особистісно-розвивальних технологій, ефективність використання таких можливостей невисока. Щоб змінити таку ситуацію, важливо установити причини такого стану та обґрунтувати шляхи їх подолання.

Література

1. *Коваленко О. Е.* Теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу : монографія / О. Е. Коваленко, Н. О. Брюханова, О. О. Мельниченко. – Х. : УПА, 2007. – 162 с.
2. *Щербак О. І.* Проблеми професійно-педагогічної освіти в сучасних умовах / О. І. Щербак // Проблеми інж.-пед. освіти : зб. наук. праць. – Вип. 18–19. – Х. : Укр. інж.-пед. академія, 2007. – С. 50–56.
3. *Кремень В. Г.* Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В. Г. Кремень. – К. : Грамота, 2005. – 448 с.
4. *Ничкало Н. Г.* Підносити науковий потенціал педагогів професійної школи / Н. Г. Ничкало // Проф.-тех. освіта. – 2006. – № 1. – С. 11–12.
5. *Щербак О. І.* Зміст і форми підготовки майстрів виробничого навчання в індустріально-педагогічних технікумах України (1967–1994 рр.) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Ольга Іванівна Щербак. – К., 1995. – 316 с.

3.3. Педагогічні умови формування та розвитку готовності педагогів професійного навчання до використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій на етапі їх професійного становлення

Дослідження теоретичних та практичних аспектів проблеми формування готовності педагогів професійного навчання до впровадження особистісно-розвивальних технологій навчання у професійній діяльності привело до висновку про необхідність спеціально спрямованої діяльності у процесі професійної підготовки на кожному її рівні, підвищення кваліфікації та самоосвіти. Така діяльність має бути спрямована на: формування вмотивованої позиції студентів, а в подальшому педагогів-практиків щодо: по-перше, оволодіння системою знань щодо методологічної суті особистісно орієнтованого підходу у навчанні, умінь адаптувати теоретичні основи до практичних методик особистісно орієнтованого навчання, навичок творчого перетворення навчальної інформації відповідно до поставленої мети; по-друге, формування особистісних властивостей, які б максимально розкривали креативні установки в навчальній та трудовій діяльності; по-третє, вивчення авторського досвіду з використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій.

Важливо забезпечити превалювання творчого стилю оволодіння необхідними ЗУН та способами їх практичної реалізації. Необхідно, щоб студенти оволоділи системним баченням педагогічної проблеми та аналітичним під-

ходом до її вирішення в контексті використання особистісно-розвивальних технологій.

Особливою складовою розв'язання досліджуваної проблеми є формування у респондентів здатності адекватно оцінювати свій власний творчий потенціал та встановлювати залежність результатів своєї (як навчальної, так і професійної у подальшому) діяльності від такого потенціалу, формування та розвиток у них готовності до прогнозування свого професійного потенціалу як суб'єкта інноваційної педагогічної діяльності.

Зауважимо, що весь попередньо викладений матеріал дає право стверджувати, що засобами реалізації поставленого завдання можуть послужити як зміст навчального матеріалу, так і організація його вивчення. Наприклад, виявлені можливості змісту програм професійної підготовки педагогів професійного навчання слабо реалізуються в тому випадку, коли превалює формальний традиційно прийнятий підхід до організації його вивчення. Ми спостерігали ситуації, коли навіть вивчення дисциплін, які ми віднесли до безпосередньо впливових на формування готовності майбутніх педагогів професійного навчання до використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій, давало незначний ефект. Основною причиною служили: авторитарна система відносин «викладач-студент», традиційна репродуктивна система організації навчання, неінтегративна міжпредметність, недостатня практична орієнтованість отриманих ЗУН, формалізована система контролю та оцінки досягнень студентів, недостатня реалізація рефлексивних механізмів навчальної та професійної діяльності респондентів.

У результаті, часто складається ситуація, коли вивчення предмета зводиться до формального надання завдань, їх виконання та оцінки такого виконання. Студенти частіше прагнули «вгадати» очікування викладачів, а не формувати свою власну осмислену позицію щодо виконання завдання як педагогічної проблеми. Особливим чином на результати підготовки студентів впливає особистість викладача. Якщо викладач творчий, комунікативно комфортний та професійно компетентний фахівець, то у своїй викладацькій діяльності він включає студентів у творчу співпрацю. Забезпечуються умови саморозкриття кожного студента, об'єднання їх у групи співтворчості, коли кожний має можливість проявити ініціативу, бути «доречним» у спільній справі, стати учасником «народження» педагогічної ідеї. І навпаки, викладач-формаліст нівелює будь-які нерепродуктивні ініціативи, професійну свободу мислення тощо.

Помітна тенденція вивчення матеріалу дисциплін з орієнтацією на залік, іспит, а не власний професійний розвиток. Очевидно, що на це впливає слабка організація міжпредметних зв'язків. У студентів не формується системне бачення об'єкту вивчення, а в кращому випадку, формуються знання енци-

клопедичного характеру. У програмах є дублювання тем, що може по різному впливати на мотивацію їх вивчення. Якщо викладач володіє системним професійним мисленням, то він через такі теми створює інтегративні міжпредметні зв'язки. В іншому ж разі, знецінюється смисл матеріалу і знижуються пізнавальні інтереси студентів. Ще одним впливовим фактором на формування позиції студентів у вивченні навчального матеріалу стає система контролю та оцінки досягнень студентів. Як правило, оцінка здійснюється на основі вимог до репродуктивного відтворення вивченого. Причому це стосується і матеріалу, який студентам вноситься для самостійного опрацювання. Традиційною формою представлення виконаного завдання є реферат. Ми переконалися, що 73,6% виконаної самостійної роботи – це однотипна інформація з Інтернету. До того ж тільки 11% виконавців такої роботи можуть осмислено представити її в контексті певного комплексу завдань.

Така ситуація у навчальному процесі призводить до того, що не тільки студенти, а й, як було виявлено у дослідженні, практичні педагоги мають утруднення у поєднанні теоретичних засад щодо особистісно-розвивальних технологій навчання, методичних особливостей технологій та її адаптації відповідно до конкретної педагогічної ситуації, уже обґрунтованих в дидактиці інноваційних технологій. Суть особистісно-розвивальних технологій навчання найчастіше ототожнюють з інтерактивними і нестандартними формами навчання, а при розкритті методологічних та методичних відмінностей методу, форми та власне педагогічної технології мають ускладнення. Особливо складно, як студентам, так і практикам, адаптувати свої знання щодо інноваційних педагогічних технологій, з теорії педагогіки і психології у ситуації самостійного розроблення технології викладання того чи іншого навчального матеріалу, теми, предмета.

У зв'язку з цим в експериментальних закладах (до яких ми включили не тільки педагогічні коледжі, ВНЗ, а й навчально-методичні центри ПТО та ПТНЗ) ми вважали за потрібне забезпечити такі умови формування готовності до використання особистісно-розвивальних технологій навчання у навчально-виробничому процесі, як: безперервність розвитку готовності до використання особистісно-розвивальних технологій навчання; міжпредметна інтеграція в контексті розроблення та використання особистісно-розвивальних педагогічних технологій; впровадження у навчальний процес коледжу, ВНЗ, НМЦ ПТО, самоосвіту практичних педагогів інтерактивних технологій навчання на засадах особи тісно орієнтованого підходу; реалізація рефлексивної системи контролю та оцінки досягнень респондентів.

Забезпечення таких умов потребує відповідних дій педагогічного колективу. Ми мали можливість співпрацювати з творчими колективами педагогів, які самостійно визначали шляхи забезпечення визначених умов. Основою для

такої організації діяльності послужила активізація науково-дослідної роботи з відповідних проблем.

Так, наприклад, діяльність колективу Київського професійно-педагогічного коледжу імені Антона Макаренка у співпраці з науково-дослідною лабораторією методик професійної освіти і навчання ІПТО НАПН України сьогодні спрямована на розвиток наукових досліджень з проблеми інноваційної діяльності майбутніх педагогів професійного навчання, впровадження в навчально-виховний процес новітніх освітніх та інформаційних інтерактивних технологій, випереджувального навчання, підготовку педагога професійної школи нової генерації, спроможного інтегруватися у світовий освітній простір. Навчальний процес, окрім використання традиційних методів, збагачується новим інструментарієм – соціально-психологічними тренінгами, діловими іграми, презентацією проектів, моніторингами та іншими видами і формами активної навчальної роботи студентів. Практичне навчання проводиться у відділах навчально-тренувальної фірми (НТФ), а отже, є окремим аспектом навчального процесу, і студенти мають змогу виконувати роботу співробітників фірми безпосередньо на робочих місцях тренувальної фірми (НТФ) в модельному навчальному центрі (МНЦ). Ця інноваційна технологія навчання розроблена за українсько-німецьким спільним проектом. Водночас зазначимо, що важливою умовою підготовки фахівців було визнано перехід від інформаційного до розвивального навчання. Цьому сприяє модульно-рейтингова технологія навчання, що формує в майбутніх фахівців професійне творче мислення, підвищує інтелектуальний потенціал, сприяє формуванню вмінь прийняття самостійних рішень в різних ситуаціях. На базі коледжу спільно з Інститутом педагогіки і психології професійної освіти (нині Інститутом педагогічної освіти і освіти дорослих) НАПН України проведено 6 міжнародних науково-практичних конференцій з проблем підготовки педагога професійної школи за такою тематикою: «Теоретичні і методичні проблеми підготовки педагога професійної школи до використання інноваційних інформаційних технологій навчання»; «Теоретичні і методичні засади розвитку професійно-педагогічної освіти у контексті Європейської інтеграції»; «Теоретичні та методичні засади розвитку педагогічної освіти: педагогічна майстерність, творчість, технології. Видано вісім збірників наукових праць «Педагог професійної школи».

У педагогічному колективі професійно-педагогічного коледжу Глухівського НПУ імені Олександра Довженка творча група викладачів сконцентрувала свою увагу на проблемі підготовки педагога професійного навчання та інноваційних авторських технологіях навчання. Творча група викладачів коледжу розробила та впровадила в практику роботи комплекс педагогічних технологій на засадах особистісно орієнтованого навчання: інтерактивні

технології навчання на заняттях фізики; інформаційно-комунікаційні технології у формуванні особистості майстра виробничого навчання; особистісно орієнтовані технології навчання у підготовці майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю з різним стартовим рівнем фахових знань, умінь та навичок; використання проектних технологій на заняттях з хімії; тренінгові технології виробничого навчання при підготовці майбутніх майстрів виробничого навчання; інтегративні технології навчання у викладанні спеціальних дисциплін; ігрова технологія формування готовності студентів до іншомовної комунікації; технологія самостійної пошуково-дослідної роботи при вивченні історії; проектування проблемних ситуацій на заняттях з креслення за технологією «Акваріум»; модульна технологія навчання у формуванні технічних понять у майбутніх інженерів-педагогів у процесі вивчення інженерних дисциплін.

Викладачі коледжу вивчають передовий досвід роботи викладачів інших навчальних закладів, обмінюються власним досвідом, проводять відкриті заняття, предметні тижні, конкурси «Кращий за професією», виставки «Педагогічної творчості», олімпіади, започаткували організацію та проведення всеукраїнського педагогічного подіуму «Авторські методики в підготовці педагога професійного навчання».

Експериментальна робота передбачала також проектування особистісно-розвивального змісту навчально-виховного процесу в освітньому закладі, що враховує особливості взаємодії ядра особистості студента (його життєвих диспозицій, потреб і потенціалів розвитку) з природним, предметним та соціокультурним середовищем. У межах досліджуваної проблеми система проектування змісту навчально-виховного процесу утворює три умовні частини: соціальну, що відповідає сучасним умовам виховання, навчання і вимогам суспільства; психолого-педагогічну, яка розробляється для конкретного навчального закладу на рівні вікових паралелей, навчальних колективів і відображає основні напрями діяльності педагога і вихованців у їхній взаємодії; особистісну як таку, що є власне процесом розробки проекту розвитку особистості і характеризує уявлення педагога і самого студента про його близьке і віддалене майбутнє.

Програма педагогічного експерименту з формування готовності педагогів професійного навчання до застосування особистісно-розвивальних технологій орієнтована на об'єктивні потреби постійного оновлення змісту і форм організації виробничої і навчальної діяльності, а саме: дуже важливо до програми підготовки інженерів-педагогів включити дослідну діяльність у вигляді курсового та дипломного проектування, спрямованого на формування вмінь проектувати дидактичні та технічні системи; важливо поєднати в державній атестації вимоги до державних іспитів та кваліфікаційної робо-

ти; забезпечити дієвість усіх форм реалізації програм підготовки: навчальні заняття, індивідуальні завдання, практики, контрольні заходи, самостійна робота, при цьому повинно бути максимальне враховано особливості майбутньої діяльності фахівця через застосування різноманітних форм залучення студентів до педагогічної діяльності в процесі навчання; запровадити багатоканальний механізм розроблення інноваційних педагогічних ідей, теорій і технологій та підготовку фахівців, які б виступали носіями цих технологій та мали б компетенцію щодо їх реалізації в освітній практиці. Взаємодія ж професорсько-викладацького складу і студентів сприятиме створенню єдиного простору наукового пошуку на засадах суб'єктності відносин викладач-студент, упровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу, блочно-модульної побудови навчально-методичних комплексів, їх оснащення діагностичними матеріалами, впровадження технологій наукового дослідження, пріоритетності магістратури у багаторівневій підготовці з асинхронністю навчального процесу та розвитком академічної мобільності студентів.

Серед ознак готовності майбутніх фахівців до застосування особистісно-розвивальних педагогічних технологій виділяємо: прийняття педагогічної діяльності як сфери самореалізації, галузі, в якій майбутній фахівець усвідомлює свої можливості та впевнений у власних силах; володіння орієнтувальною основою інноваційної педагогічної діяльності, що включає образ її результату і процесу його досягнення; набір апробованих на власному досвіді способів вирішення завдань, що входять у структуру розроблення та використання особистісно-розвивальних технологій (аналітичних, проектувальних, організаційних, комунікативних, інформаційних, самоорганізуючих тощо); досвід виконання цієї діяльності в проблемних умовах (наприклад, неповноти знань, дефіциту часу й методичних засобів, не встановлених причинно-наслідкових зв'язків і характеристик педагогічної ситуації, непридатності відомих варіантів розв'язання); рефлексію і самоконтроль особистих дій на основі використання власних унікальних зразків та критеріїв ефективності [1, с. 322–332].

У зв'язку з цим педагогічний процес потребує особливої організації, де посилюється практичний, міжпредметний, прикладний аспекти. Це досягається не за рахунок введення нових предметів чи збільшення обсягу дисциплін, а за рахунок їх змістової переорієнтації: від «декларативних» знань (знати «що») до процедурних (знати «для чого і чому»). Передбачається включення в процес навчання проблемних ситуацій, завдань, способи і технології, розв'язання яких відповідають профілю майбутньої педагогічної діяльності студентів. У відповідності з цільовими установками і діяльнісним типом змісту навчання визначаються вимоги до технологій навчання і виховання, зокрема: посилення пошукової чи проблемно-дослідницької спрямованості

навчального процесу, активізація самостійної роботи студентів. Самостійна робота студентів актуалізовується в напрямі розв'язання ситуацій, що імітують професійні проблеми. Відбувається переорієнтація на мету освіти, де основою виступає здатність навчатися, самовизначення, самоактуалізація, розвиток індивідуальності.

Це потребує проектування практико-орієнтованого навчально-виховного процесу, провідною ознакою якого виступають гуманітарні технології. До гуманітарних технологій відносять універсальні моделі (способи) реалізації позитивних міжособистісних відносин, що забезпечують збереження і зміцнення особистісної цілісності людини. Провідним способом взаємодії визначається ставлення до іншої людини як до цінності. Тому предметом взаємодії у освітньому середовищі педагогічного університету виявляються безпосередньо самі учасники процесу навчання: їх відносини, особистісні можливості й потенціали розвитку. У спільній діяльності відбувається породження нового знання, можливе в умовах максимальної активності всіх учасників, що привносять у навчальний процес суб'єктивний професійний досвід. Зміст освіти, у відповідності до типу діяльності професійного співтовариства (педагогічної студії, творчої мікрогрупи, взаємоконсультування, взаємозворотнього навчання), дозволяє стимулювати самоосвітню роботу в цьому напрямі й прискорити процес становлення фахівця. Подібного типу відносини визначаються в педагогічній науці й практиці як «суб'єкт-суб'єктні» [2, с. 50–77] і передбачають заміну моделі «викладач-студент» на модель «колега-колега». В цих умовах пріоритетного значення набувають концепції особистісно орієнтованої, особистісно-соціальної освіти і виховання, що вмотивовує нові форми організації педагогічного процесу, підвищує інтерес до проблеми педагогічної технології.

Загалом експериментальна робота ґрунтувалася на науковій діяльності школи професора О. Коваленко «Методика професійного навчання. Інженерна педагогіка». Специфіка роботи цієї наукової школи полягає в орієнтації на практичну значущість наукових розробок для удосконалення освітнього процесу, в наявності широкомасштабної бази для експерименту.

Творчий колектив Кримського інженерно-педагогічного університету свою експериментальну роботу спрямував на розв'язання проблеми «Професійно-особистісне становлення майбутнього педагога в умовах полікультурного суспільства». У зв'язку з цим професорсько-викладацьким складом здійснюється інтенсивна діяльність по впровадженню у навчальний процес особистісно орієнтованого і компетентнісного підходів, інтерактивних методик навчання.

У навчальній діяльності поряд з традиційними використовуються інноваційні методи і нестандартні форми підготовки майбутніх фахівців, у тому

числі такі пріоритетні освітні технології, як ігрове навчання, мультімедіа, інформаційно-комунікаційні технології, рейтинговий контроль, психолого-педагогічні технології розвитку особистості та ін.

Важливе місце в освітній практиці підготовки інженерів-педагогів займає використання нетрадиційних методик і технік, таких, як розвиток критичного мислення, модераційні німецькі техніки, методика мозкового штурму (брейнстормінг), асоціативні методи навчання, метод проектів тощо. В практику роботи викладачі впроваджують нові форми семінарських занять: семінар «діалог культур», « дискусійний майданчик», «ділова гра».

Розроблено практичні і лабораторні заняття з ряду дисциплін з використанням інтерактивних і мультимедійних технологій (педагогіка, етнопедagogіка, педагогічна майстерність, тренінг педагогічного управління, професійна педагогіка, комунікаційні процеси навчання тощо).

Студенти старших курсів залучаються до розроблення різних видів проектів – ігрових, інформаційних, мовних, професійно-творчих, що сприяє розвитку компонентів готовності до використання особистісно-розвивальних технологій навчання у своїй діяльності.

Проблематика щодо розроблення та використання інноваційних педагогічних технологій у навчально-виробничому процесі ПТНЗ досить широко представлена у переліку тем курсових, бакалаврських, дипломних і магістерських робіт. Усі вище зазначені види робіт передбачають обов'язкове проведення експериментальної роботи на базі професійно-технічних навчальних закладів. Після апробації результати кращих досліджень упроваджуються в практику.

Особливо важливого значення розвитку готовності педагога професійної школи (майстра виробничого навчання, інструктора, педагога професійного навчання, викладача) до використання особистісно-розвивальних технологій набуває ефективна система удосконалення професійної майстерності у післявузівський період, створення умов для неперервної професійно-педагогічної освіти та підвищення кваліфікації. Підвищення кваліфікації педагогів повинно проводитися відповідно до дидактичних принципів та методів, що дають змогу впроваджувати нові підходи в навчальний процес. Необхідно також усвідомити, що треба йти шляхом навчання протягом всього життя з метою особистісного розвитку та самовдосконалення. При цьому змінюється роль педагога, який є відповідальним не тільки за організацію навчального процесу, але і за перспективу розвитку навчального закладу.

На базі експериментальних ПТНЗ Дніпропетровської, Хмельницької, Київської областей та міста Києва було організовано навчання практичних педагогічних працівників в режимі індивідуального, тематичного консультування, спільного з науковим колективом лабораторії створення творчих

авторських проєктів особистісно-розвивальних технологій (проектна технологія, кейс-технологія, модульна технологія, імітаційно-ігрова технологія, технологія проблемного навчання, технологія контекстного навчання). На базі лабораторії для практичних працівників ПТНЗ проводяться постійно діючі програми: спецкурсу «Особистісно-розвивальні педагогічні технології у професійно-технічній школі», науково-методичного семінару «Інноваційні методики у професійній підготовці кваліфікованих робітників» та тренінгу «Урок у системі особистісно орієнтованого навчання» відповідно до розроблених програм.

Програма спецкурсу «Особистісно-розвивальні педагогічні технології у професійно-технічній школі» розроблена з метою забезпечення допомоги педагогам професійного навчання зорієнтуватися в концептуальних та теоретичних положеннях педагогічних технологій, сформувати готовність до розроблення і впровадження особистісно-розвивальних технологій навчання у практику професійної школи.

Завдання курсу: ознайомити слухачів з концептуальними та теоретичними положеннями численних технологій навчання; узагальнити педагогічні технології, доцільні для використання у професійно-технічній школі, виявити їх фундаментальну спільність, виділити істотні ознаки; сформувати позитивне ставлення і прагнення педагогів професійної школи до творчого оволодіння новими навчальними технологіями; навчити обирати оптимальні технології навчання відповідно до індивідуальних можливостей учнів, рівня їх підготовки, умов навчання тощо; орієнтувати педагогів до педагогічної творчості, самостійності, дослідницької діяльності; показати механізми розроблення особистісно-розвивальної технології вивчення навчальної теми, навчального предмету, циклу предметів.

Програма складається з лекційних, практичних модулів та модулів самостійної роботи. Змістовно така програма може включати наступні питання: Поняття педагогічної технології. Ознаки і структура педагогічної технології. Класифікація педагогічних технологій. Технологічний підхід в освіті. Технологія як наука про майстерність. Історичні аспекти педагогічної технології. Головні ознаки педагогічної технології. Характеристика педагогічних технологій. Технологія традиційного навчання. Технологія проблемного навчання. Ігрові технології навчання. Технологія особистісно орієнтованого навчання. Технологія розвивального навчання. Система розвивального навчання Л. Занкова. Технологія розвивального навчання Д. Ельконіна – В. Давидова. Технологія колективного способу навчання. Технологія розвитку критичного мислення. Технологія програмованого навчання. Технологія інтерактивного навчання. Проєктна технологія. Технологія модульного навчання. Технологія колективного творчого виховання.

Однак в залежності від професійних інтересів слухачів зміст програми може бути скоригований. До речі, така програма може бути використана як спецкурс за вибором у професійній підготовці студентів педагогічного коледжу.

Програма науково-методичного семінару «Інноваційні методики професійної підготовки кваліфікованих робітників» розроблена з метою розвитку творчого потенціалу педагогів професійного навчання, здатності до вивчення та впровадження передового педагогічного досвіду, що розвивається і формується в умовах альтернативної освіти, змісту і технології навчання й виховання. Необхідно навчити педагогів орієнтуватися в системах, технологіях, методиках, не схожих одна на одну, адекватно оцінювати їх ефективність, робити правильний вибір на шляху впровадження педагогічних технологій у навчальний процес. Зміст програми постійно коригується в залежності від етапу освоєння теорії і практики розроблення та впровадження інноваційних методик навчання, у тому ж числі особистісно-розвивальних педагогічних технологій у практичну діяльність колективів ПТНЗ.

Програма тренінгу «Урок у системі особистісно орієнтованого навчання» розроблена для педагогів-початківців та має на меті: теоретично обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити модель спільної роботи педагога і учнів з планування, організації та проведення реального процесу навчання на засадах особистісно орієнтованого підходу за умови забезпечення комфортності для всіх суб'єктів освітньої діяльності. Змістовно програма передбачає: критичний аналіз типів та видів уроків теоретичного і практичного навчання, вимоги до сучасного уроку; оволодіння методикою розроблення уроку на засадах особистісно-розвивальної технології навчання; рефлексивний аналіз результатів своєї професійної діяльності та побудову програми саморозвитку.

Здійснення експериментальної роботи дозволило нам відмітити тенденцію до підвищення рівнів сформованості готовності педагогів професійного навчання (як майбутніх, так і практикуючих) до використання особистісно розвивальних педагогічних технологій у професійній діяльності. З'явилась доля респондентів (1,2%) яких ми можемо віднести до творчо-активного рівня готовності, зросла частина респондентів (до 27,8%) потенційно-продуктивного рівня, помітно зменшилась кількість респондентів (до 22%) з низьким рівнем готовності.

Підсумовуючи все вище викладене, маємо зазначити, що тільки спеціально цілеспрямовано організована підготовка педагогів професійного навчання (як майбутніх, так і практиків) до розроблення та використання особистісно-розвивальних технологій навчання дає змогу наблизитися до усвідомлення ними педагогічної технології як сукупності теоретичного і емпіричного

начал. Теоретичні основи технології є загальною схемою, яка не може бути реалізована у чистому вигляді. Вона має бути адаптованою до конкретного навчально-виховного процесу. В результаті викладач створює власну інтерпретацію теоретичного конструкту. На основі ідеальної моделі виникають різні, розроблювані окремими педагогами, варіанти. Відповідно, слід розрізняти два пласти технології: проектування (інваріантний, ідеальний, чітко структурований, позаособистісний компонент) і реалізацію (варіативний, ситуативний, особистісний компонент). Отже, на рівні проектування педагогічна технологія може бути масовою і універсальною, на рівні реалізації – авторською. Проектування і реалізація є процесами взаємозумовленими та такими, що взаємно доповнюють один одного. Серед загальних вимог до педагогічної технології: концептуальність (наявність науково-педагогічного обґрунтування – теорії педагогіки та психології, загальної схеми та попередньої інтерпретації її викладачем з урахуванням умов реального освітнього процесу, представленого багатоманітністю педагогічних ситуацій); антропоцентризм (забезпечення неперервного розвитку і саморозвитку особистості суб'єктів навчального процесу); автономність (збереження простору авторства, творчості кожного педагога й студента, що дає змогу перетворювати ідеальну схему на живу педагогічну ситуацію); контекстність (вбудованість у реальний навчально-виховний процес, зорієнтованість на майбутню професійну діяльність) [3; С. 19–27]; опредмеченість (конкретизація до предмета навчання); реалізація суб'єктного підходу (суб'єкт-суб'єктної взаємодії «викладач-студент»).

Література

1. Дем'яненко Н. М. Концепція компетентнісно-професійного підходу в підготовці викладача вищого навчального закладу / Н. М. Дем'яненко // Реалізація європейського досвіду компетентнісного підходу у вищій школі України : методологічний семінар. – К. : Пед. думка, 2009. – С. 322–332.
2. Бойко А. М. Виховання людини : нове і вічне / А. М. Бойко. – Полтава: Техсервіс, 2006. – 568 с.
3. Факторович А. А. Сущность педагогической технологии / А. А. Факторович // Педагогика. – 2008. – № 2. – С. 19–27.

ПІСЛЯМОВА

Зміст монографії дає змогу стверджувати, що розв'язання проблеми підвищення якості професійно-технічної освіти великою мірою залежить від запровадження педагогами інноваційних технологій навчання, що уможливорює ефективно проектувати навчальний процес, управляти ним, одержувати результати відповідно до запланованих цілей.

Водночас визначено, що особистісно-розвивальні педагогічні технології, які забезпечують формування та розвиток особистісних компетентностей учнів, на сьогодні у професійно-технічній освіті мають обмеження у застосуванні, зокрема внаслідок недостатньої готовності педагогів до їх запровадження. Означене свідчить про необхідність організації спеціальної роботи для її цілеспрямованого формування. Зокрема, актуальними напрямками розв'язання цієї проблеми є навчання студентів – майбутніх педагогів та підготовка педагогів у процесі підвищення їх кваліфікації.

На основі отриманих результатів сформульовано такі пропозиції щодо перспектив застосування особистісно-розвивальних педагогічних технологій педагогами ПТНЗ:

- сприяти популяризації кращого досвіду діяльності педагогів щодо запровадження особистісно-розвивальних педагогічних технологій;

- здійснювати узагальнення, науково-методичне обґрунтування і поширення досвіду застосування педагогами таких технологій на всеукраїнських, регіональних, університетських науково-практичних конференціях, семінарах, засіданнях за круглим столом;

- підтримувати міжнародне співробітництво вищих інженерно-педагогічних навчальних закладів і педагогічних коледжів з метою взаємозбагачення змісту підготовки фахівців для цієї сфери освіти;

- розробляти та запроваджувати інноваційні технології у підготовці майбутніх педагогів до означеного виду діяльності;

- здійснювати навчально-методичне забезпечення застосування педагогами особистісно-розвивальних педагогічних технологій;

- розробляти та запроваджувати варіативні програми навчання педагогів у системі підвищення кваліфікації;

- досліджувати психологічні та педагогічні чинники розвитку суб'єктності і продуктивності педагогів у проектуванні ними навчальних технологій;

- забезпечувати умови для самоосвіти та саморозвитку педагогів у напрямі застосування та проектування інноваційних технологій.

У подальших дослідженнях планується вивчення ефективності запровадження до навчально-виховного процесу ПТНЗ обґрунтованих в монографії особистісно-розвивальних технологій навчання та умов їх застосування.

ДОДАТКИ

Додаток А Типова базисна структура навчальних планів (Наказ МОН України від 13.10.2010 р. № 947)

Таблиця А.1.

Базисна структура навчальних планів
для підготовки кваліфікованих робітників на другому ступені навчання
(з отриманням повної загальної середньої освіти)
з числа осіб, які мають базову загальну середню освіту

№ з/п	Зміст освіти	Терміни навчання (роки/години)			
		2,5 роки	до 3 років	до 3,5 років	до 4 років
1.	Суспільно-гуманітарна підготовка	770	770	770	770
2.	Природничо-математична підготовка	752	752	752	752
4.	Захист Вітчизни	70	70	70	70
3.	Фізична підготовка: Фізична культура*	2	2	2	2
4.	Загальнопрофесійна підготовка				
5.	Професійно-теоретична підготовка				
	Охорона праці**	30	30	30	30
	Всього п.4, п.5***	до 710	до 870	до 1190	до 1505
6.	Професійно-практична підготовка***	до 1420	до 1765	до 2228	до 2683
7.	Предмети, що вільно обираються	45	45	45	45
8.	Державна підсумкова атестація	105	105	105	105
9.	Державна кваліфікаційна атестація або кваліфікаційна атестація (для профе- сій, на які затверджені або проходять апробацію державні стандарти ПТО)	за ДСПТО	за ДСПТО	за ДСПТО	за ДСПТО
10.	Консультації	250	до 300	до 300	до 350
	Загальний обсяг навчального часу (без п.10)	до 3744	до 4320	до 5184	до 5760

Примітки:

- * Предмет "Фізична культура" є обов'язковим в кількості 2 годин на тиждень під час теоретичного навчання. Кількість годин, відведених на предмет, залежить від кількості тижнів теоретичного навчання.
- ** Предмет "Охорона праці" вивчається в розділі "Професійно-теоретична підготовка" в обсязі не менше 30 годин.
- *** Рекомендована кількість годин поширюється на ті професії, з яких не затверджено Державні стандарти професійно-технічної освіти.

Таблиця А.2.

Базисна структура навчальних планів
для підготовки кваліфікованих робітників на другому ступені навчання
(без отримання повної загальної середньої освіти) з числа осіб, які мають
базову загальну середню освіту

№ з/п	Зміст освіти	Терміни навчання (роки/години)		
		до 1 року	до 1,5 року	до 2 років
1.	Українське ділове мовлення	38	38	38
2.	Захист Вітчизни	70	70	70
3.	Фізична підготовка: Фізична культура*	2	2	2
4.	Загальнопрофесійна підготовка			
5.	Професійно-теоретична підготовка			
	Охорона праці**	30	30	30
	Всього п.4, п.5***	до 515	до 825	до 1195
6.	Професійно-практична підготовка***	до 745	до 1195	до 1655
9.	Предмети, що вільно обираються	45	45	45
10.	Державна кваліфікаційна атестація або кваліфікаційна атестація (для професій, на які затверджені або проходять апробацію державні стандарти ПТО)	за ДСПТО	за ДСПТО	за ДСПТО
	Державна кваліфікаційна атестація та інші форми контролю (для професій, державні стандарти ПТО з яких не затверджено)	35	70	70
11.	Консультації	до 70	до 100	до 150
12.	Загальний осяг навчального часу (без п.11)	до 1440	до 2304	до 2880

Примітки:

* Предмет “Фізична культура” є обов’язковим в кількості 2 годин на тиждень під час теоретичного навчання. Кількість годин, відведених на предмет, залежить від кількості тижнів теоретичного навчання.

** Предмет “Охорона праці” вивчається в розділі “Професійно-теоретична підготовка” в обсязі не менше 30 годин.

*** Рекомендована кількість годин поширюється на професії, з яких не затверджено Державні стандарти професійно-технічної освіти.

Таблиця А.3.

Базисна структура навчальних планів
для підготовки кваліфікованих робітників на другому ступені навчання
з числа осіб, які мають повну загальну середню освіту

№ з/п	Зміст освіти	Терміни навчання (роки/години)		
		до 0,5 року	до 1 року	до 1,5 року
1.	Фізична підготовка: Фізична культура*	2	2	2
2.	Загальнопрофесійна підготовка			
3.	Професійно-теоретична підготовка			
	Охорона праці**	30	30	30
	Всього п.2, п.3***	до 340	до 590	до 885
4.	Професійно-практична підготовка***	до 490	до 855	до 1280
5.	Предмети, що вільно обираються	25	25	25
6.	Державна кваліфікаційна атестація або кваліфікаційна атестація (для професій, на які затверджені або проходять апробацію державні стандарти ПТО)	за ДСПТО	за ДСПТО	за ДСПТО
	Державна кваліфікаційна атестація та інші форми контролю (для професій, державні стандарти ПТО з яких не затверджено)	35	35	70
7.	Консультації	до 40	до 70	до 100
8.	Загальний осяг навчального часу (без п.7)	до 864	до 1440	до 2304

Примітки:

- * Предмет “Фізична культура” є обов’язковим в кількості 2 годин в тиждень під час теоретичного навчання. Кількість годин, відведених на предмет, залежить від кількості тижнів теоретичного навчання.
- ** Предмет “Охорона праці” вивчається в розділі “Професійно-теоретична підготовка” в обсязі не менше 30 годин.
- *** Рекомендована кількість годин поширюється на професії, з яких не затверджено Державні стандарти професійно-технічної освіти.

Таблиця А.4

Базисна структура навчальних планів
для підготовки кваліфікованих робітників високого рівня кваліфікації
на третьому ступені навчання (без отримання кваліфікації молодшого
спеціаліста) з числа осіб, які мають повну загальну середню освіту

№ з/п	Зміст освіти	Терміни навчання (роки/години)			
		до 0,5 року	до 1 року	до 1,5 року	до 2 років
1.	Фізична підготовка: Фізична культура*	2	2	2	2
2.	Загальнопрофесійна підготовка				
3.	Професійно-теоретична підготовка				
	Охорона праці**	30	30	30	30
	Всього п.2, п.3***	до 340	до 590	до 885	до 1200
4.	Професійно-практична підготов- ка***	до 490	до 855	до 1280	до 1735
5.	Предмети, що вільно обираються	25	45	45	45
6.	Державна кваліфікаційна атестація або кваліфікаційна атестація (для профе- сій, на які затверджені або проходять апробацію державні стандарти ПТО)	за ДСПТО	за ДСПТО	за ДСПТО	за ДСПТО
	Державна кваліфікаційна атестація та інші форми контролю (для професій, державні стандарти ПТО з яких не затверджено)	35	35	70	70
7.	Консультації	до 40	до 70	до 100	до 150
8.	Загальний обсяг навчального часу (без п.7)	до 864	до 1440	до 2304	до 2880

Примітки:

* Предмет “Фізична культура” є обов’язковим в кількості 2 годин на тиждень під час теоретичного навчання. Кількість годин, відведених на предмет, залежить від кількості тижнів теоретичного навчання.

** Предмет “Охорона праці” вивчається в розділі “Професійно-теоретична підготовка” в обсязі не менше 30 годин.

*** Рекомендована кількість годин поширюється на професії, з яких не затверджено Державні стандарти професійно-технічної освіти.

Додаток Б

Навчальні плани підготовки кваліфікованих робітників у Польщі

Таблиця Б.1

План навчання у професійному ліцеї
(Жешувське воєводство, Республіка Польща).
Професія: технік агробізнесу

№ п/п	Обов'язкові навчальні предмети	Для молоді					Для дорослих		
		Клас					Разом годин на тиждень	Разом годин на тиждень при 5-річ. терм. навч. стац.	Разом годин при 5-річ. терміні на- вчання на стаціонарі
		1	2	3	4	5			
		Кількість навчальних тижнів							
		38	36	36	36	30			
		Тижнєве навантаження							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Польська мова	4	3	3	3	3	16	10	140
2.	Іноземна мова	2	2	2	2	2	10	8	140
3.	Історія	2	1	1	1	1	6	3	60
4.	Елементи інформатики	2	1	-	-	-	3	2	40
5.	Цивільна оборона	1	1	-	-	-	2	-	-
6.	Фізичне виховання	2	2	2	2	2	10	-	-
7.	Суспільствознавство	-	-	-	-	1	1	1	16
8.	Географія	2	1	1	-	-	4	2	40
9.	Математика	2	3	2	3	3	13	8	114
10.	Фізика	1	1	1	1	-	4	2	40
11.	Хімія	3	1	-	-	-	4	3	40
12.	Біологія, гігієна та охорона здоров'я	2	2	1	-	-	5	3	50
	Години класн. керів- ника	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	-	-
	Разом годин на за- гальноос. предмети	24	18,5	13,5	12,5	12,5	81	42	680
13.	Продукція харч. ви- робниц.	4	3	-	-	-	7	6	130

Продовження табл. Б.1

14.	Основи харч. виробництва	-	-	4	2	-	6	5	110
15.	Елем. економії	2	2	-	-	-	4	3	60
16.	Елем. бухгалтерії	-	2	2	1,5	2,5	8	6	130
17.	Окремі питання правознавства	-	3	-	-	-	3	2	40
18.	Комп'ютер. техніка та діловодство	-	1,5	2	2,5	-	6	5	110
19.	Окремі пит. з психол. спілкування	-	-	2	-	-	2	1	20
20.	Економіка агробізнесу	-	-	2,5	2,5	3	8	6	130
21.	Маркетинг в агробізнесі	-	-	-	3	2	5	4	80
22.	Керівництво фірмою	-	-	-	2	2	4	3	60
23.	Прав. дорож. руху	-	-	2	-	-	2	2	40
24.	Іноземна мова в агробізнесі	-	-	-	2	2	4	3	60
25.	Підприємництво	-	-	-	-	3	3	2	40
26.	Предмети спеціалізації ¹	-	-	2	2	3	7	5	110
	Разом годин на профпредмети	6	11,5	16,5	17,5	17,5	69	53	1120
	Години на вибір директора ²	-	-	-	-	-	-	5	100
27.	Професійна практика: по 2 тижні в 2,3 і 4 класах								
	Навчання їзди на машині – 20 год. на 1 учня								
	Всього годин на обов'язк. предм.	30	30	30	30	30	150	100	1900

¹ за вибором школи відповідно до програм, затверджених Міністерством сільського господарства та харчової промисловості.

² години, визначені на додаткові заняття з обов'язкових предметів, відповідно до потреб даного класу (семестру).

Таблиця Б.2

План навчання у професійному ліцеї
(Жешувське воєводство, Республіка Польща)
Професія: технік домашнього господарства та харчування

№ п/п	Обов'язкові навчальні предмети	Для молоді					Для дорослих		
		Клас					Разом годин на тиждень	Разом годин на тиждень при 5-річ. терм. навч. стац.	Разом годин при 5-річ. терміні на- вчання на стаціонарі
		1	2	3	4	5			
		Кількість навчальних тижнів							
		38	36	36	36	30			
		Тижневе навантаження							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Польська мова	4	3	3	3	3	16	10	140
2.	Іноземна мова	2	2	2	2	2	10	8	140
3.	Історія	2	1	1	1	1	6	3	60
4.	Елементи інформатики	2	1	-	-	-	3	2	40
5.	Цивільна оборона	1	1	-	-	-	2	-	-
6.	Фізичне виховання	2	2	2	2	2	10	-	-
7.	Суспільствознавство	-	-	-	-	1	1	1	16
8.	Географія	2	1	1	-	-	4	2	40
9.	Математика	2	2	2	2	2	10	6	94
10.	Фізика	1	1	1	1	-	4	2	40
11.	Хімія	4	2	-	-	-	6	4	60
12.	Біологія, гігієна та охорона здоров'я	1	2	1	1	1	6	4	50
	Години класн. керівника	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	-	-
	Разом годин на загальноос. предмети	24	18,5	13,5	12,5	12,5	81	42	680
13.	Завдан. Закладів громад. харчування та домаш. господарства	2	4	-	-	-	6	5	105
14.	Основи харч. людини	-	1,5	2,5	-	-	4	3	60
15.	Гастрономічна технологія та обслуговування споживачів	4	4	4	4	-	16	12,5	265

Продовження табл. Б.2

16.	Гігієна та охорона здоров'я	-	2	-	-	-	2	1,5	30
17.	Окремі питання з психології спілкування	-	-	2	-	-	2	1,5	30
18.	Основи економії	-	-	3	-	-	3	2	40
19.	Економіка закладів громадського харчування	-	-	-	1,5	2,5	4	3	60
20.	Економіка домашнього господарства	-	-	-	1	3	4	3	30
21.	Маркетинг	-	-	-	2	-	2	1,5	30
22.	Керівництво підприємством	-	-	-	-	2	2	1,5	30
23.	Основи діловодства	-	-	-	-	2	2	1,5	30
24.	Правила дорожнього руху	-	-	-	2	-	2	2	40
25.	Предмети спеціалізації	-	-	-	2	4	6	5	150
26.	Практичні заняття	-	-	5	5	4	14	10	235
	Разом годин на профпредмети	6	11,5	16,5	17,5	17,5	69	53	1120
	Години на вибір директора	-	-	-	-	-	-	5	100
27.	Професійна практика: по 4 тижні в 3 і 4 класах								
	Навчання їзди на машині – 20 год. на 1 учня								
	Всього годин на обов'язкові предмети	30	30	30	30	30	150	100	1900

Додаток В

Можливі елементи особистісно-розвивальної технології навчання

Таблиця А.1

Назва	Суть	Умови застосування
Комунікативна атака	Застосування ефектної цитати, незвичайної дії, казки, анекдоту, притчі, оповідки, цікавого запитання, парадоксу, прикладу з власного життя викладача з метою здивування, захоплення, активізації аудиторії	На будь-якому етапі заняття. Потребує артистизму й широкої обізнаності викладача
Мозковий штурм	Популю оптимального вирішення певної проблеми шляхом групового продукування якомога більшої кількості ідей за стислий час, жодна з яких на етапі генерації не заперечується і не критикується. Далі ідеї обговорюються, з них обирають кращі	Найчастіше застосовується на етапі закріплення знань, хоча буває доцільним і на інших етапах, зокрема на початку заняття. Застичай, проводиться у малих групах (5–7 осіб), але можлива й більша кількість учасників
Апелювання до досвіду	Шляхом запитань та прикладів викладач актуалізує опорні знання з теми	На початку вивчення теми. Потребує врахування індивідуально-психологічних особливостей студентів та соціально-психологічних особливостей навчальних груп
Асоціації до понять	Продуктування асоціацій до понять з метою їх усвідомлення, що записуються й обговорюються у групі	Потребує інтерпретації викладача
Продовження цитати	Пропонується початок цитати, до якої учні мають дати свій варіант продовження	Потребує аналізу й узагальнення думок на основі порівняння з оригіналом
Інтелектуальна розминка	Пропонуються 2-3 не дуже складних запитання на обмірковування	Краще опитувати за бажанням, стимулювати активність учнів. Можливим є змагання командами
Блиц-опитування	Опитування у швидкому темпі	Пропонуються репродуктивні запитання, які вимагають однозначних відповідей. Можливе змагання команд
Гра у випадковість	Об'єктом випадкового вибору може бути задача, яку треба розв'язати, тема реферату, запитання для відповідей чи учень, якого викличуть відповідати. Можна формулювати малі групи. Головне – для вибору об'єкта застосовують принцип випадковості (жеребкування, «орел» чи «решка» тощо)	Доцільно застосовувати при сприятливому соціально-психологічному кліматі в навчальній групі

Продовження табл. А.1

Назва	Суть	Умови застосування
Відстрочена відгадка	Викладач надає інформацію, ключ до розуміння якої буде наданий пізніше, чи розпочинає цікаву розповідь, пов'язану з темою заняття, яку обіцяє завершити через певний проміжок часу	Можна застосовувати цей прийом упродовж одного заняття, а можна розпочати на одному занятті, а продовжити на наступному чи взагалі, підтримувати інтригу триваліший час, але не дуже довго
Принципová нова інформація	Викладач надає повідомлення про найновіші винаходи в галузі, що вивчається	Треба звернутися до найсвіжіших джерел інформації. Стане в пригоді власна науково-дослідна діяльність, участь у конференціях тощо.
Обговорення самостійної роботи (домашнього завдання)	Викладач разом з учнями обговорює, якою має бути самостійна робота, щоб новий матеріал був якісно відпрацьований. При цьому вивчений матеріал ще раз повторюється	Треба враховувати думки учнів. Прийом краще працює, коли види і форми самостійної роботи різноманітні
Приваблива мета	Перед учнем постає проста, зрозуміла й приваблива для нього мета, при досягненні якої він, безумовно, виконає ту навчальну дію, яку планує викладач	Таку мету треба шукати в колі безпосередніх інтересів учнів
Практичність теорії	Введення до теорії викладач здійснює через практичну задачу, корисність якої очевидна для учнів	При вивченні теорії учень має відчувати можливість вирішення реальних проблем, в т.ч. особистих
Дискусія	Групове обговорення певної проблеми з метою взаємобогачення інформацією та досягнення істини	Потребує цілеспрямованого управління і створення доброзичливої атмосфери
Прес-конференція	Викладач чи учень, який заздалегідь готувався до ролі експерта з певної проблеми, навмисно розкриває тему неповно, пропонуючи студентам поставити такі питання, що висвітлили б її повністю	Учні мають ставити як репродуктивні, так і продуктивні запитання. Запитання треба розсортувати: ті, на які можна відповісти відразу, ті, відповідь на які треба шукати в літературі; ті, на які відповіді поки що не існують. Доцільно проаналізувати якості запитань і повноту розкриття теми
Презентація	Виступ перед аудиторією для представлення досягнень або викладення матеріалу, що вимагає максимального унаочнення	Потребує врахування закономірностей уваги та сприйняття слухачів, комунікаційних здібностей доповідача, застосування засобів візуалізації. Може створюватися й виконуватися як викладачем, так і учнями

Продовження табл. А.1

Назва	Суть	Умови застосування
Театралізація	Розігрування сценок на навчальну тему	Артистизм виконавців, емоційна відкритість аудиторії
Запитання до тексту	Перед опрацюванням навчального тексту перед учнями ставиться завдання: скласти до нього перелік запитань	Доцільно обговорити мінімальну кількість запитань, а потім проаналізувати їх якості. Можна застосувати запитання у процесі взаємопитання на занятті, про- вести конкурс на найкраще запитання, вікторину тощо
Пошук помилок	Викладач навмисно припускається помилок, які учні мають відшукати індивідуально чи при роботі в малих групах або в загальногруповій роботі	Викладач може поставити завдання щодо пошуку помилок, а може навмисно робити їх зневацька. Якщо помилка не буде помічена, викладач має привернути до цього увагу. Помилка повинна бути аргументованою, переконливою. Учні мають довести помилковість, ви- правити її
Гра «Так чи ні»	Викладач чи учень загадує дещо (персонаж твору, історичний герой, учений, науковий факт, закон, пред- мет). Учні намагаються знайти відповідь за допомогою запитань, на які той, хто загадує, має відповідати тільки словами: «так», «ні», «і так, і ні»	Застосовується для переключення уваги, активізації аудиторії з метою навчитися слухати й чути одноклуп- ників, на початку групової взаємодії тощо.
Програмоване опитуван-ня	Учень обирає одну правильну відповідь з кількох за- пропонованих	Може бути письмовим та усним. Викладач має зіткну- ти різні думки
Свої приклади	Учні тогують свої приклади до нового матеріалу, мож- ливе також складання своїх задач, висування ідей щодо застосування вивченого матеріалу тощо	Приклади мають бути обговорені на занятті
Перетинання тем	Учні добирають (або розробляють) свої приклади, зада- чі, гіпотези, ідеї, запитання, які пов'язують ційно ви- вчений матеріал із будь-якого раніше вивченою темою	Не обов'язково, щоб тему пропонував викладач. Мож- ливе встановлення зв'язків з якомога більшою кількіс- тю тем
Складання опорного конспекту	Учні індивідуально чи у малих групах складають опо- рний конспект або розгорнутий план навчальної теми	Викладач має сам застосовувати такі концепти і на- вчити учнів ними користуватися

Продовження табл. А.1

<i>Назва</i>	<i>Суть</i>	<i>Умови застосування</i>
Наскрізна самостійна робота (портфоліо)	Включає все, що може свідчити про зусилля, досягнення та прогрес у навчанні учня з певної теми (розділу, предмета). Його елементами можуть бути аудиторні й самостійні роботи, навчальні проекти, розв'язки складних задач та виконання завдань поза програмою; твори, реферати, рисунки, списки прочитаних навчальних книг та статей; аудіо- та відеозаписи виступів учня на семінарах, конференціях, дипломи, нагороди, захоплення з даного предмета тощо	Кожен елемент мікрОВикладання має бути датований. У супровідному листі учень повинен описати мету, призначення і зміст мікрОВикладання, надати самооцінку його виконання з визначенням перспектив застосування отриманого досвіду. Викладач повинен розподілити загальну оцінку за окремими категоріями та конкретними елементами всередині кожної категорії
Залучення учнів до викладання (мікрОВикладання)	Учні розробляють дидактичні матеріали до навчального предмета, здійснюють мікрОВикладання індивідуально чи в парах, малих групах на заняттях	Заохочення учнів, їх консультування та підготовка до роботи з аудиторією
Проект	Творча індивідуальна або групова діяльність, що передбачає отримання продукції за певний проміжок часу	Активність, умотивованість учнів, значущість проекту для учасників, конкретність цілей проекту, його реалістичність, організація взаємодії між учасниками
Тест	Підготовлений згідно певних вимог комплекс стандартизованих завдань, що дають змогу виявити в учасників тестування компетенції, які можна оцінити за заздалегідь встановленими критеріями	Тест повинен бути апробованим, мати чітку інструкцію, оптимальну кількість завдань (40–60).
Термінологічний (фактологічний) диктант	У швидкому темпі учні надають короткі письмові відповіді на запитання	Форма роботи – жорстка. Надається чітка команда про закінчення роботи
Контрольна робота	Письмова робота з метою перевірки та оцінювання знань учнів	Доцільно проводити тоді, коли навчальний матеріал добре засвоєний. Учні мають бути заздалегідь попереджені викладачем. Можливе проведення тренувальних контрольних робіт, оцінка за які виставляється за бажанням учня

Продовження табл. А.1

Назва	Суть	Умови застосування
Аналіз ситуації	Розв'язання учнями проблемної ситуації з реального життя, з деякими новими умовами чи інформацією, в яких вони не можуть прийняти рішення на підставі наявних знань та досвіду, тому повинні знайти нову інформацію і, відтак, набути нового досвіду	Орієнтація на максимальну самостійність учнів. Проблема має відповідати навчальній інформації, що вивчається. Основу проблемної ситуації повинна складати суперечність інформації. Її формулювання має бути максимально зрозумілим. Вона повинна бути важкою у вирішенні, але посиленою
Гра-тренінг	Викладач пропонує виконати велику кількість завдань з формулювання певних конкретних умінь в ігровій формі, в якій ці дії виконуються для досягнення ігрової мети	Завичай проводиться у малих групах (5–7 осіб), але можлива й більша кількість учасників
Ділова гра	Моделювання професійної або наукової діяльності. Один із варіантів гри – з'ясування компетентності команд, коли вони одна одній ставлять запитання, пропонують завдання з певної теми, а експерти вирішують, яка команда компетентніша. Інший варіант – вирішення у командах певного творчого завдання (науково-дослідна лабораторія). Завдання може бути однаковим для всіх команд (змагання на краще вирішення), або окремим для кожної. У такому разі доцільно, щоб результати роботи команд були внеском в отримання загальнотропуового результату. Експерти аналізують результати, підбивають підсумки	Треба обрати принцип поєднання учнів у команди, піклуючись про їх гетерогенність у плані психологічних особливостей та навчальних можливостей. Експерти повинні мати чіткі критерії оцінювання роботи команд та їх учасників
Застосування карти само-стій-ної роботи	При виконанні самостійної роботи з теми учень користується картою самостійної роботи з навчального предмета, де чітко представлені всі завдання до кожної теми, а також зазначені рівні їх виконання: обов'язковий, достатній, вищий, або вказується необхідна для кожного рівня кількість виконаних завдань	Добровільність вибору учнем рівня виконання завдань
Завдання масивом	Здається великий масив завдань (задач, вправ тощо) одразу, в межах великої теми (модуля), що вивчається. З них певна кількість завдань обов'язкова, решта – за бажанням	Стимулювати виконання решти завдань можна включенням завдань масиву до підсумкового (модульного) контролю з теми або додатковими балами

Продовження табл. А.1

Назва	Суть	Умови застосування
Особливе за-вдання	Тямущі учні здобувають право на виконання завдання високого рівня складності	Треба продумати інструкцію з виконання такого за-вдання, що передбачає отримання рефлексивного зво-ротного зв'язку. Завдання оцінюється тільки високими балами
Опитування ланцюж-ком	Викладач приписує розповідь першого учня і надає слово другому. І так кілька разів до завершення відпо-віді	Доцільне тоді, коли передбачається розгорнута логічна відповідь
Показова від-повідь	Один учень відповідає біля дошки, інші слухають	Таке опитування не варто застосовувати дуже часто, оскільки доведено, що за традиційного опитування по-над 50% аудиторії відповідь не слухають. Проте є сенс проводити його, коли учень відповідає блискуче, або як репетицію при підготовці до усних екзаменів, захистів курсових чи дипломних робіт, виступів на конферен-ціях тощо
Тихе опиту-вання	Бесіда з одним чи кількома учнями щодо засвоєння ними навчального матеріалу у той час, як навчальна група виконує певне навчальне завдання	Сприятливий соціально-психологічний клімат у групі
Взаємоопиту-вання	Учні опитують один одного, відповідно до питань теми, що вивчається, й оцінюють один одного за по-даними критеріями	Формалізація процедури, зокрема треба розробити базові листи для опитування. Можна це зробити разом з учнями
Опитування підсумок	Наприкінці заняття викладач ставить запитання, які ви-кликають рефлексію: «Що було головним при вивченні теми?», «Що було цікавого?», «Про що дізналися?», «Чого навчилися?»	Думки учнів можуть не збігатися, але викладач не має тиснути, щоб головним визнали те, на чому наполягає саме він. Бажано, щоб він на рівних з учнями висловив свою думку
Підбиття підсумків ек-спертми	Учень чи група учнів виконують функції експертів, підбиваючи підсумки заняття чи вивчення теми	Необхідно розробити критерії ефективності заняття чи вивчення теми

Продовження табл. А.1

Назва	Суть	Умови застосування
Обговорення запитань учнів	Учні ставлять викладачу запитання щодо вивченого матеріалу	Викладачу не обов'язково надавати відповіді на всі запитання. Важливо систематизувати, узагальнити їх. На складні запитання відповідь можна відшукати і дати її пізніше або поставити таке завдання перед учнями
Групова рефлексія	Кожен по черзі висловлює свою думку щодо результатів навчання. Підсумки структуриються і фіксуються на дошці у вигляді підпунктів, схеми чи метафоричного рисунка	Викладач має керувати обговоренням, спрямовувати розмову
Резюме	Учні письмово відповідають на серію запитань, що відображають їхнє ставлення до заняття, теми, навчального предмета, своїх навчальних досягнень, можливостей, до викладача	Доцільно звертатися до резюме хоча б кілька разів за семестр, проте навіть одноразове його використання дуже корисне
Моніторинг емоційного стану	За допомогою кольору чи малюнків, настрою учні на початку та наприкінці заняття оцінюють свій стан	Викладач має надавати зворотний зв'язок, створювати умови для позитивного емоційного стану, впливати на покращення настрою
Комплімент, подяка	Викладач висловлює учням подяку за співпрацю і своє задоволення нею	Ширість, природність, відповідність ситуації

Наукове видання

ЛУЗАН Петро Григорович
МАНЬКО Володимир Миколайович
НЕСТЕРОВА Любов Володимирівна
РОМАНОВА Ганна Миколаївна

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ

Монографія

Підписано до друку 26.06.2014 р.
Формат 60х84/16. Папір офсетний.
Друк. арк. 10. Обл. вид. 10.
Замовлення № 10-1552. Тираж 300 прим.

Віддруковано ТОВ «НВП Поліграфсервіс».
Свідоцтво про внесення суб'єкта
видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції серія ДК
за № 3751 від 01.04.2010 р.
04053, м. Київ, вул. Юрія Коцюбинського, буд. 4, к. 25,
тел. (+380-44) 234-78-54.