

# ПРОФЕСІЙНА (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНА) ТА ФАХОВА ПЕРЕДВИЩА ОСВІТА

*До 30-ти річчя Незалежності України  
та 15-ої річниці від дня заснування  
Інституту професійно-технічної освіти  
НАПН України*



ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

**ПРОФЕСІЙНА (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНА)  
ТА ФАХОВА ПЕРЕДВИЩА ОСВІТА :**  
інформаційно-аналітичні матеріали

До 30-ти річчя Незалежності України  
та 15-ої річниці від дня заснування  
Інституту професійно-технічної освіти НАПН України

Житомир «Полісся» 2021

УДК 377: (048.83)  
П 84

*Видається за рішенням вченої ради  
Інституту професійно-технічної освіти НАПН України  
(протокол № 3 від 15.03.2021 р.)*

П 84                    **Професійна (професійно-технічна) та фахова передвища освіта** : інформаційно-аналітичні матеріали / За наук. ред. В. О. Радкевич, Л.М. Єршової. – Житомир: «Полісся», 2021. – 178 с.

- Вступ: Радкевич В.О., д.пед.н., проф., дійсний член (академік) НАПН України.  
Розділ 1: Бородієнко О. В., Радкевич В. О., Радкевич О. П., Рябова З.В.  
Розділ 2: Сохацька Г.В., Орлов В. Ф., Базиль Л. О., Єршова Л. М., Алексєєва С. В., Гриценко І. А., Байдулін В. Б.  
Розділ 3: Кулалаєва Н. В., Герлянд Т. М., Шимановський М.М., О.В.Гайдук  
Розділ 4: Кручек В.А., Кравець С. Г., О.Б. Кошук, Майборода Л.А., Голуб І. І.  
Розділ 5: Каленський А.А., Лузан П.Г., Пащенко Т.М., Ваніна Н.М., Мося І.А.  
Розділ 6: Пригодій М.А., Липська Л.В., Гуржій А.М., Гуменний О.Д., Кононенко А.Г., Белан В.Ю., Криворот Т.Г.

Висвітлено результати фундаментальних і прикладних наукових досліджень, що виконуються в Інституті професійно-технічної освіти НАПН України. Надано рекомендації щодо модернізації вітчизняної професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти. Для розробників сучасного освітнього законодавства, керівників регіональних органів управління освітою і наукою, навчально(науково)-методичних центрів (кабінетів) професійно-технічної освіти, закладів професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти, а також педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників, які забезпечують науково-методичний супровід модернізації системи освіти в Україні.

УДК 377: (048.83)  
П 84

ISBN 978-966-655-974-9

DOI <https://doi.org/10.32835/978-966-655-974-9/2021>

© Інститут професійно-технічної освіти  
НАПН України, 2021

## **Зміст**

<b>ПЕРЕДМОВА.....</b>	<b>8</b>
<b>РОЗДІЛ І. РОЗВИТОК ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ У ВІТЧИЗНЯНІЙ І ЗАРУБІЖНІЙ ПРАКТИЦІ .....</b>	<b>20</b>
<b>1.1. Загальна характеристика наукового дослідження .....</b>	<b>20</b>
<b>1.2. Наукові результати дослідження .....</b>	<b>22</b>
1.2.1. Теоретичні основи управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти як проєктно-орієнтованою організацією .....	22
1.2.2. Технологія маркетингово-моніторингового супроводу управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти як проєктно-орієнтованою організацією.....	25
1.2.3. Технологія реалізації проєкту закладу професійної (професійно-технічної) освіти .....	27
1.2.4. Тенденції розвитку професійної (професійно-технічної) освіти в добу Незалежності.....	29
<b>1.3. Висновки та рекомендації щодо впровадження проєктного менеджменту у процес управління закладами професійної (професійно-технічної) освіти .....</b>	<b>36</b>
<b>1.4. Основна наукова продукція .....</b>	<b>38</b>
<b>РОЗДІЛ ІІ. ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ ДО ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ.....</b>	<b>41</b>
<b>2.1. Загальна характеристика наукового дослідження .....</b>	<b>41</b>
<b>2.2. Наукові результати дослідження .....</b>	<b>44</b>
2.2.1. Педагогічна система підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності .....	44
2.2.1.1. Технологія розвитку ділової активності учнів закладів професійної освіти .....	47
2.2.1.2. Технологія розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих кадрів у процесі проєктної діяльності .....	51
2.2.1.3. Технологія розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих кадрів із використанням елементів самоменеджменту.....	53
2.2.1.4. Технологія розвитку фінансової грамотності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійної (професійно-технічної) освіти) .....	54
<b>2.3. Експериментальна перевірка результативності педагогічної системи підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності .....</b>	<b>56</b>
2.3.1. Загальна характеристика експерименту. ....	56
2.3.2. Стан підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності в педагогічній практиці .....	57
2.3.3. Діагностування рівнів розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих робітників .....	58
<b>2.4. Висновки та рекомендації щодо вдосконалення підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності .....</b>	<b>64</b>
<b>2.5. Основна наукова продукція .....</b>	<b>66</b>

### **РОЗДІЛ III. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ В ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ БУДІВЕЛЬНОЇ, МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗЕЙ, СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ 70**

<b>3.1. Загальна характеристика наукового дослідження .....</b>	<b>70</b>
<b>3.2. Наукові результати дослідження .....</b>	<b>71</b>
3.2.1. Особливості дуальної форми навчання в Україні .....	71
3.2.2. Педагогічні умови впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників .....	78
3.2.3. Методична система професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання .....	80
3.2.3.1. Методика організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування .....	83
3.2.3.2. Технологія розвитку соціального партнерства в закладі професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання .....	84
3.2.3.3. Алгоритм проектування освітньо-виробничого середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання .....	86
3.2.3.4. Дорожня карта для роботодавців з упровадження дуальної форми здобуття освіти .....	87
<b>3.3. Діагностування стану професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання.....</b>	<b>88</b>
3.3.1. Загальна характеристика експерименту .....	88
3.3.2. Стан та особливості організації дуальної форми навчання у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування ....	90
3.3.3. Оцінювання сформованості освітньо-виробничого середовища професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою здобуття освіти .....	96
<b>3.4. Висновки та рекомендації щодо впровадження елементів дуальної форми навчання у професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників .....</b>	<b>99</b>
<b>3.5. Основна наукова продукція .....</b>	<b>102</b>

### **РОЗДІЛ IV. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ.....104**

<b>4.1. Загальна характеристика наукового дослідження .....</b>	<b>104</b>
<b>4.2. Наукові результати дослідження .....</b>	<b>106</b>
4.2.1. Методична система розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти .....	106
4.2.1.1. Методика відбору та структурування змісту розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти .....	112
4.2.1.2. Методика самоосвітньої діяльності з підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання .....	115
4.2.1.3. Технологія розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання .....	121
4.2.1.4. Професійна стандарт «Майстер виробничого навчання» на компетентнісній основі .....	124
<b>4.3. Експериментальна перевірка методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти .....</b>	<b>125</b>
4.3.1. Загальна характеристика експериментальної роботи .....	125
4.3.2. Результати функціонального аналізу професійно-педагогічної діяльності майстра виробничого навчання .....	126

4.3.3. Оцінювання рівня розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання.....	128
<b>4.4. Висновки та рекомендації щодо розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання .....</b>	<b>135</b>
<b>4.5. Основна наукова продукція .....</b>	<b>137</b>
<b>РОЗДІЛ V. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ .....</b>	<b>139</b>
<b>5.1. Загальна характеристика наукового дослідження .....</b>	<b>139</b>
<b>5.2. Наукові результати дослідження .....</b>	<b>140</b>
5.2.1. Концепція оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти .....	140
5.2.2. Методична система оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах .....	141
5.2.3. Педагогічні умови оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти .....	143
<b>5.3. Результати експериментальної роботи .....</b>	<b>145</b>
5.3.1. Загальна характеристика експериментальної роботи .....	145
5.3.2. Стан та особливості оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти .....	146
5.3.3. Сучасний стан готовності викладачів до здійснення оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти .....	149
<b>5.4. Висновки та рекомендації щодо вдосконалення оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти.....</b>	<b>153</b>
<b>5.5. Основна наукова продукція .....</b>	<b>154</b>
<b>РОЗДІЛ VI. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБЛЕННЯ SMART-КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ АГРАРНОЇ, БУДІВЕЛЬНОЇ І МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗЕЙ.....</b>	<b>157</b>
<b>6.1. Загальна характеристика наукового дослідження .....</b>	<b>157</b>
<b>6.2. Наукові результати дослідження .....</b>	<b>158</b>
6.2.1. Концепція проектування SMART-комплексів для закладів професійної (професійно-технічної) освіти аграрної, будівельної та машинобудівної галузей .....	158
<b>6.3. Експериментальна перевірка ефективності методики розроблення SMART-комплексів для закладів професійної (професійно-технічної) освіти .....</b>	<b>163</b>
6.3.1. Загальна характеристика експерименту .....	163
6.3.2. Аналіз рівня готовності педагогів до розроблення SMART-комплексів в освітньому процесі закладів професійної (професійно-технічної) освіти .....	164
<b>6.4. Результати експериментальної перевірки ефективності створеної методики розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної та машинобудівної галузей .....</b>	<b>166</b>
<b>6.5. Висновки та рекомендації щодо розроблення й використання електронних освітніх ресурсів у системі професійної освіти.....</b>	<b>168</b>
<b>6.6. Основна наукова продукція .....</b>	<b>171</b>
<b>РОЗДІЛ VII. Новітні підходи до професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації .....</b>	<b>172</b>

<b>7.1. Загальна характеристика наукового дослідження .....</b>	<b>172</b>
<b>7.2. Наукові результати дослідження .....</b>	<b>173</b>
7.2.1. Програма «Професійне самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти».....	173
7.2.2. Цикл тренінгів.....	174
7.2.3. Web-сайт «Педагог-інноватор».....	175
7.2.4. Методичні рекомендації щодо професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації.....	175
<b>7.3. Висновки та рекомендації щодо розроблення й використання електронних освітніх ресурсів у системі професійної освіти.....</b>	<b>176</b>
<b>7.4. Основна наукова продукція .....</b>	<b>177</b>

## ПЕРЕДМОВА

Тридцять років Україна виборює власну державу, формує монолітну політичну націю, модернізує систему освіти. Для встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб та інтересами майбутніх поколінь в основу української освітньої політики покладено Цілі Сталого Розвитку. В Україні глобалізаційні виклики поєдналися з кардинальними змінами, пов'язаними з реформуванням усіх сфер життя держави – її суспільних та економічних відносин, системи освіти й науки. Саме тому й сучасна професійна та фахова передвища освіта перебувають у стані глибоких змін, що характеризуються: реформуванням системи управління закладами освіти; створенням їх нової архітектури та системи взаємодії; диверсифікацією джерел фінансування; зростанням ролі автономії закладів освіти, запитами на розроблення та впровадження нових форм і методів організації освітнього процесу (зокрема, елементів дуальної, дистанційної освіти); зміною форм взаємодії між стейкхолдерами в рамках державно-приватного партнерства; зростаючими вимогами до змісту та якості освіти; актуалізацією ролі науково-експериментальної, аналітичної дорадчої діяльності представників освітньої спільноти.

За таких умов заклади освіти потребують серйозної підтримки не лише з боку влади та різних стейкхолдерів, але й наукових установ, покликаних забезпечити якісний науково-методичний супровід процесу модернізації сучасної професійної та фахової передвищої освіти. Наукові інституції повинні бути надійною науковою платформою всіх вищезазначених модернізаційних змін. Інститут професійно-технічної освіти НАПН України є такою платформою для вітчизняних закладів П(ПТ)О вже 15 років. Це – єдина в Україні наукова установа, що здійснює науково-методичний супровід закладів професійної та фахової передвищої освіти.

Всі ці роки Інститут керувався інтересами вітчизняної професійної, а з 2016 року – й фахової передвищої освіти. Комунікаційною основою збудованої нами наукової платформи є: тісна практична співпраця з закладами професійної та фахової передвищої освіти; науково-методичні контакти з навчально- (науково)-методичними центрами (кабінетами); співробітництво з різними групами стейкхолдерів, зацікавлених у модернізації вітчизняної системи професійної освіти; комунікація з органами державної та місцевої влади, міністерствами, департаментами, відомствами; розвиток міжнародних наукових зв'язків.

Тісні *контакти з широкими партнерськими колами* дають змогу: популяризувати наукові досягнення; поширювати передовий науково-педагогічний досвід; здійснювати наукове керівництво інноваційною освітньою діяльністю ЗП(ПТ)О; готувати педагогічні, науково-педагогічні кадри для



системи професійної, фахової передвищої та вищої освіти; підвищувати кваліфікацію наукових, науково-педагогічних працівників; здійснювати інформаційно-аналітичну, експертну, консультативну дорадчу діяльність – тобто реально впливати на освітню політику держави та практичну діяльність освітніх установ.

У ході виконання наукових досліджень було підготовлено: 1724 види наукової продукції; 128 – виробничо-практичної; 77 – навчальної; 38 – довідкової (рис. 1). До е-бібліотеки НАПН України науковцями Інституту завантажено понад 2000 ресурсів і зафіксовано понад 200000 їх скачувань. Інтерес до наукових напрацювань Інституту визначається системою рейтингів. Зокрема, в Google Scholar індекс Хірша Інституту зріс до 48, а «10-індекс» – до 290.



Рис.1. Видавнича діяльність та популяризація наукових досліджень

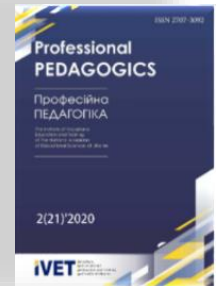
Видана Інститутом наукова продукція має важливе значення для модернізації професійної та фахової передвищої освіти, зокрема для: підвищення якості освіти, оптимізацію механізмів управління освітніми установами, сприяння розвитку малого бізнесу через формування підприємницької та кар'єрної компетентностей, інтернаціоналізацію професійної освіти через вивчення й поширення зарубіжного досвіду, впровадження проєктного навчання, вдосконалення підготовки педагогічних кадрів, формування в суб'єктів освітнього процесу цифрових навичок і цифрової культури, розвиток дистанційної і дуальної форми здобуття освіти тощо.

Інститутом видавалося п'ять науково-періодичних видань, два з яких увійшли до міжнародних наукометричних баз.

Журнал «Професійна педагогіка» – наукометричне фахове видання, включене до категорії «Б». З 2019 року виходить англійською та українською мовами, має високий рейтинг за результатами моніторингу міжнародної бази Index Copernicus (85.01) і входить до ТОП-5 наукових видань НАПН України (2020).

Інститут є також співзасновником наукометричного журналу «Мистецька освіта: зміст технології, менеджмент», орієнтованого на фахівців у галузі дизайну та високо індексується в наукометричній базі даних Index Copernicus.

Знанням і популярним у наукових та освітянських колах є науково-методичний журнал «Професійна освіта», де друкуються матеріали з питань дидактики та історії професійної школи, виховання, професійної орієнтації та ефективного навчання у ЗП(ПТ)О, коментарі і статті провідних профтехосвітян України. Над випусками журналу в усі роки його функціонування працювала фахова команда наукових співробітників Інституту, здійснюючи редагування й рецензування численних матеріалів.



За 15 років науковцями Інститут розроблено майже 200 інновацій – більше 20 концепцій і моделей, понад 40 методик і технологій та десятки інших наукових розробок для системи П(ПТ)О для більш ніж 15 напрямів модернізації професійної та фахової передвищої освіти (рис.2).

У модернізації професійної та фахової передвищої освіти велике науково-теоретичне значення мали такі **концепції** як: розвитку професійного навчання незайнятого населення на виробництві; професійної орієнтації молоді на робітничі професії; модульного професійного навчання кваліфікованих робітників на виробництві; формування професійної мобільності кваліфікованих робітників; формування в учнів ціннісного ставлення до здоров'я; уявлень про професійний успіх; розвитку інформаційно-аналітичної компетентності педагогічних працівників; проектування інформаційно-освітнього середовища ЗП(ПТ)О; проєктного і дистанційного професійного навчання; проектування SMART-комплексів для закладів професійної освіти; управління розвитком



Рис.2. Інновації ІПТО НАПН України

професійної освіти в умовах ринкової економіки; діяльності центрів професійної кар'єри; стандартизації професійної освіти фахових молодших бакалаврів; оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти.

Науково-практичне значення мали також розроблені нами *моделі*: управління маркетингом системи П(ПТ)О; забезпечення організаційно-педагогічних умов розвитку інформаційно-аналітичної компетентності керівників ЗП(ПТ)О; модульного навчання кваліфікованих робітників на виробництві; мережевої взаємодії соціальних партнерів, закладів П(ПТ)О та профільних класів середніх шкіл у підготовці конкурентоздатних фахівців; інформаційно-освітнього середовища закладу освіти; ресурсного центру підготовки фахівців різних рівнів кваліфікацій; методичної системи формування готовності педагогічних працівників до стандартизації професійної освіти; дистанційного професійного навчання; системи кар'єрного консультування учнів; онлайн-консультування учнів з розвитку професійної кар'єри

У кількох сотнях закладів освіти впроваджено розроблені нами *методики*: підготовки викладачів до: запровадження особистісно-розвивальних педагогічних технологій; застосування дистанційного навчання; стандартизації професійної підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів; створення системи консультування з професійної кар'єри; формування змісту освіти на компетентнісній основі; вибору й розроблення проєктних технологій, організації проєктної діяльності у закладах П(ПТ)О, контролю й оцінювання її результатів; розвитку професійної, енергозберезувальної, екологічної, інформаційно-аналітичної, самоосвітньої, проєктної, цифрової, кар'єрної та підприємницької компетентностей педагогічних працівників, майстрів виробничого навчання та учнів; розроблення електронних підручників; професійних і освітніх тандартів; проєктування дистанційних курсів; вимірювання освітніх результатів; організації дистанційної та дуальної форми навчання; моніторингу та контролю успішності дистанційного навчання майбутніх кваліфікованих робітників; управління конкурентоспроможністю закладу освіти; розвитку культури безпеки професійної діяльності персоналу підприємств.

Технологізації професійної освіти значно сприяли підготовлені науковцями Інституту та експериментально перевірені в закладах освіти *технології*: *проєктування* дистанційних курсів для закладів професійної освіти, інформаційно-освітнього середовища та змісту компетентісно орієнтованого навчання; *розвитку* кар'єрних орієнтацій учнів, їх ділової активності та фінансової грамотності, кар'єрної і підприємницької компетентностей, мотивації до розвитку професійної кар'єри, соціального партнерства в ЗП(ПТ)О в умовах дуальної форми навчання; *формування* уявлень учнів про професійну кар'єру, тестового контролю успішності навчання фахових молодших бакалаврів; маркетингово-моніторингового супроводу управління закладом З(ПТ)О як проєктно-орієнтованою організацією.

Вчені Інституту системно опікуються інноваційною освітньою діяльністю ЗП(ПТ)О, здійснюючи наукове керівництво експериментами всеукраїнського та регіонального рівнів (рис.3).

Педагоги майже 100 закладів освіти з усіх областей України залучені до науково-експериментальної діяльності різних рівнів, створюючи під керівництвом досвідчених учених власні інновації, здійснюючи їх експериментальну перевірку, популяризуючи через наші конференції, семінари, вебінари, наукові й науково-методичні видання результати виконаної інноваційної діяльності. Для вчених Інституту ця співпраця була й залишається майданчиком апробації власних наукових концепцій, упровадження наукових розробок, визрівання нових наукових ідей.

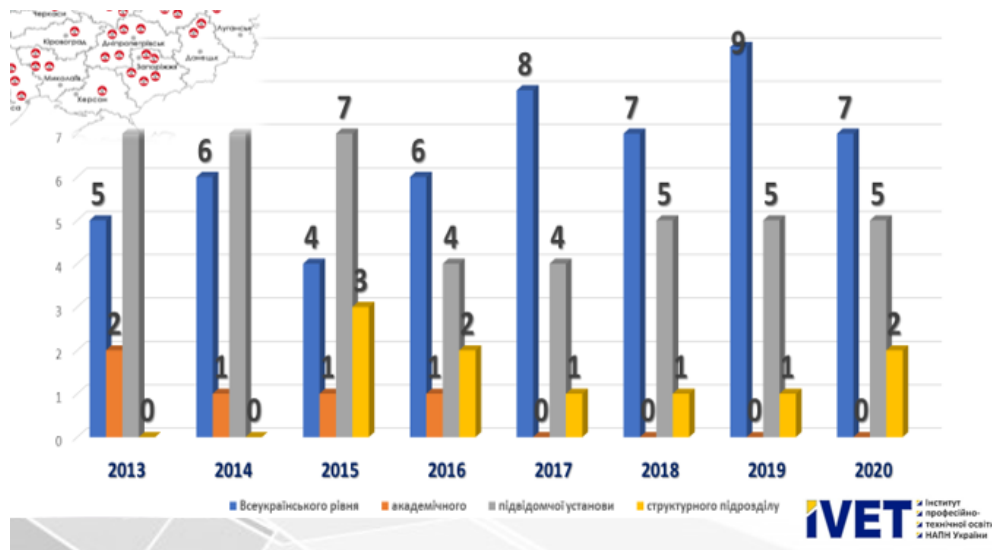


Рис.3. Інноваційна освітня діяльність ПТТО НАПН України (за рівнями)

Під керівництвом наукових співробітників Інституту було завершено 11 експериментів всеукраїнського рівня, що дали змогу розробити й експериментально перевірити особливості: управління закладом освіти в умовах ринкової економіки; розвитку освітнього маркетингу; дуальної освіти; створення інформаційно-освітнього середовища, електронних навчальних ресурсів, центру професійної кар'єри; технологій проєктного навчання; формування професійної, енергоефективної, кар'єрної, проєктної компетентності майбутніх фахівців тощо.

Нині діє 7 експериментів всеукраїнського рівня, у ході яких: було розроблено дистанційні механізми організації професійного навчання учнівської молоді і дорослих, які проживають на тимчасово окупованих територіях; експериментально доведено широкі можливості використання технологій дистанційного навчання для вдосконалення професійної підготовки майбутніх квітників, декораторів, флористів; здійснюється апробація науково-методичного забезпечення професійної підготовки кваліфікованих робітників для сфери обслуговування відновлювальних систем сонячної і теплової

енергетики; розробляються механізми розвитку приватно-публічного партнерства у сфері П(ПТ)О з використанням стратегічного менеджменту; перевіряються педагогічні умови формування готовності майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності; упроваджується методика професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою здобуття освіти.

Усі роки свого існування Інститут розвивав і зміцнював свої міжнародні зв'язки. Налагоджено активну співпрацю з низкою міжнародних організацій, освітніх і наукових установ: Німецьким товариством технічного співробітництва (GTZ), Федеральним Інститутом професійної освіти Німеччини (Bundesinstitut für Berufsbildung – BIBB), Інститутом техніки та освіти в Технічному Університеті м. Бремен (ІТВ, Федеративна республіка Німеччина), Європейським фондом освіти (ЄФО), Університетом м. Констанц (Німеччина), Університетом м. Валенсія (Іспанія), Віденським університетом економіки та бізнесу (Австрія), Інститутом підвищення кваліфікації «Міжнародна професійна академія «Туран-Профі» (Республіка Казахстан); Республіканським інститутом професійної освіти (Республіка Білорусь); Вищою школою лінгвістичною у Ченстохові (Польща); Академією імені Яна Длугоша у Ченстохові (Польща).

Міжнародна наукова діяльність постійно зміцнюється завдяки активній участі співробітників Інституту у *міжнародних проєктах*, серед яких варто відзначити: проєкт «Ефективне управління трудовою міграцією та її кваліфікаційними аспектами» у межах співпраці з Субрегіональним Бюро МОП для країн Східної Європи і Центральної Азії 15 (2013); проєкт ЄС TWINING «Модернізація законодавчих стандартів та принципів освіти і навчання у відповідності до політики Європейського Союзу щодо навчання впродовж життя» (2012-2014); проєкт ЄС програма ТЕМПУС «ЕкоБРУ» (2013-2016); проєкт програми ЄС Erasmus+ з міжнародного обміну студенської молоді «Joker – my business, my identity» (Joker – moja firma, moje ja)» (2015); проєкт з Федеральним Інститутом професійної освіти Німеччини (Bundes Institut für Berufsbildung – BIBB) (2013-2015); проєкт Світового Банку «Розвиток трудового потенціалу в Україні» (2013–2014); проєкт «Професійна спрямованість вивчення іноземних мов у професійно-технічних навчальних закладах» (2015); проєкт програми ЄС «Erasmus+ у сфері вищої освіти «Удосконалення практико-орієнтованої підготовки викладачів професійної освіти і навчання» та нині діючий проєкт ЕРАЗМУС+ «Нові механізми управління на основі партнерства та стандартизації підготовки викладачів професійної освіти в Україні».

У ході міжнародної проєктної діяльності співробітниками Інституту розроблено та впроваджено: дистанційні курси для викладачів ЗП(ПТ)О («Культура екологічної безпеки професійної діяльності у будівельній галузі», «Енергоефективна компетентність педагогічних працівників ПТНЗ будівельного профілю», «Еко-орієнтовані педагогічні технології»); видано «Дайджест курсів підвищення екологічної компетентності викладачів, учнів та студентів» та «Еко-



орієнтовані технології професійного навчання. Збірник екологічних проєктів»; підготовлено аналітичні довідки за результатами порівняльного аналізу навчальних планів підготовки викладачів економіки для системи професійної освіти у закладах вищої освіти України та зарубіжжя; обґрунтовано модель практико-орієнтованої підготовки викладачів професійної освіти і навчання та розроблено методичні рекомендації щодо її вдосконалення; проведено загальнонаціональне опитування щодо сучасного стану управління підготовкою педагогів професійного навчання; розроблено дорожню карту змін управління професійною підготовкою викладачів для сучасної системи П(ПТ)О України тощо.

Значні результати наукового колективу Інституту зумовили зростання їх інформаційно-аналітичної, консультативної, експертної та дорадчої діяльності,

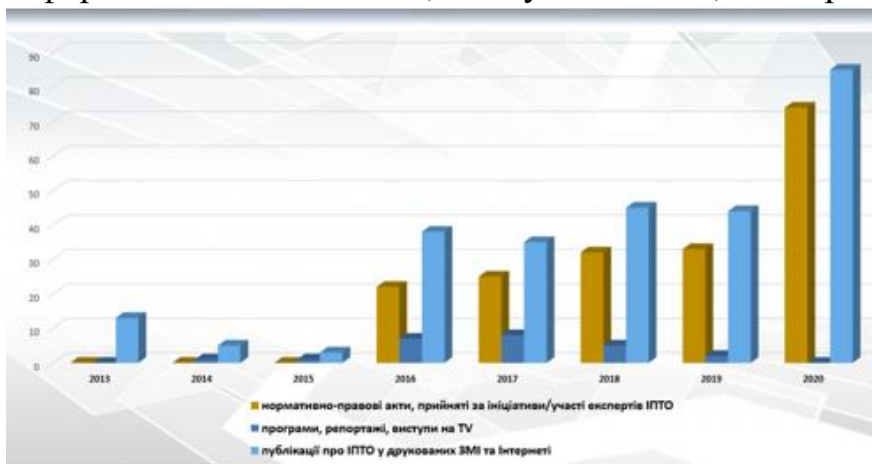


Рис.4. Використання й популяризація результатів наукових досліджень ІПТО НАПН України

що реалізовувалася через співпрацю з комітетами Верховної ради, виконання програми співпраці з МОН України, іншими міністерствами й відомствами, обласними департаментами освіти, громадськими організаціями та об'єднаннями (рис.4).

В Інституті функціонує 5 **наукових шкіл** (рис.5), покликаних формувати нове покоління дослідників, у тому числі з середовища педагогів-практиків системи професійної та фахової передвищої освіти:

«Науково-методичне забезпечення управління розвитком професійної освіти і навчання» (керівник – В.О. Радкевич, доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, директор Інституту); підготовлено 4 доктори наук та 16 кандидатів;

«Особистісний і професійний розвиток майбутніх фахівців у системі професійної освіти» (керівник – В.Ф. Орлов, д.п.н., професор, головний науковий співробітник Інституту); підготовлено 1 доктора наук та 6 кандидатів

«Теоретичні і методичні основи забезпечення якості професійної освіти і навчання» (керівник – П.Г. Лузан, д.п.н., професор, головний науковий співробітник Інституту); підготовлено 1 доктора наук та 5 кандидатів;

«Актуальні проблеми професійної підготовки майбутніх викладачів закладів вищої освіти» (керівник – М.А.Пригодій, доктор педагогічних наук, професор); підготовлено 1 доктора наук і 12 кандидатів;

«Впровадження інформаційних технологій у освітній процес» (керівник – А.М.Гуржій, доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України); підготовлено 3 доктора наук і 17 кандидатів.

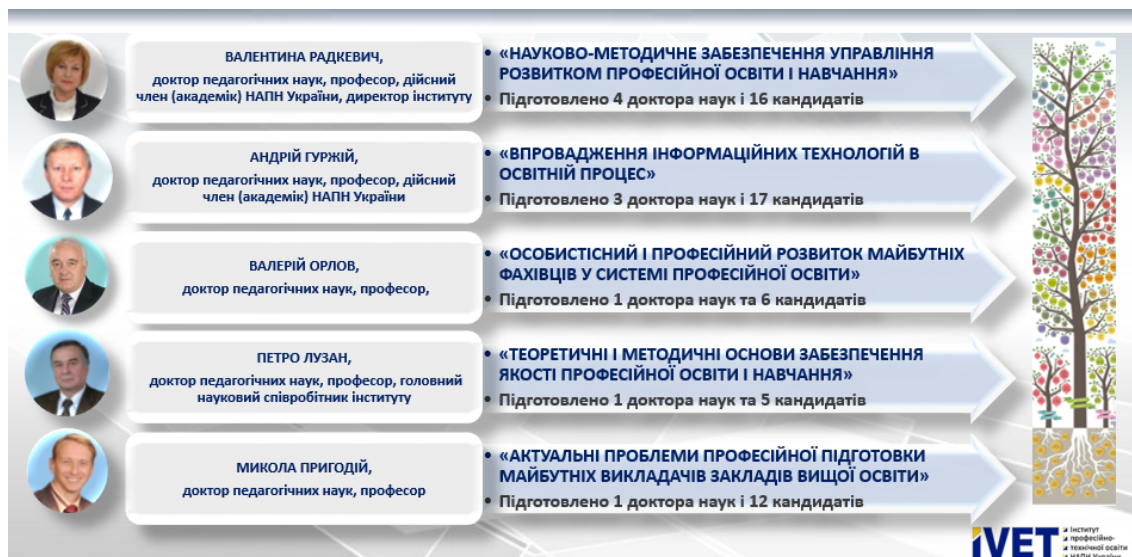


Рис.5. Наукові школи ІПТО НАПН України

Зважаючи на високий рівень підготовки кадрового складу Інституту упродовж усіх років ми здійснювали не лише наукову, але й **освітню діяльність** (рис.6), зокрема – підготовку й атестацію наукових і науково-педагогічних кадрів в аспірантурі й докторантурі, а з 2018 року – в магістратурі за спеціальністю 011 «Педагогіка вищої школи». За цей час було підготовлено 48 магістрів, 55 кандидатів і 13 докторів наук, видано 580 сертифікатів, що засвідчували підвищення кваліфікації, наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників.



Рис.6. Освітня діяльність ІПТО НАПН України

Цілеспрямована робота Інституту з підготовки кадрів вищої кваліфікації знайшла своє продовження в діяльності Ради молодих учених, очолюваної доктором педагогічних наук Олександром Радкевичем (рис. 7). Рада опікується вдосконаленням освітньої програми підготовки докторів філософії, вводить нові форми роботи для забезпечення програмних результатів, удосконалює механізми доступу здобувачів освіти до інформації про дотримання академічної доброчесності та вибору індивідуальної освітньої траєкторії, забезпечує відкритий доступ до інформації про шляхи вирішення спірних і конфліктних питань, працює над підвищенням наукометричної активності та наукового іміджу молодих дослідників.



Рис.7. Діяльність Ради молодих учених

Важливим етапом у діяльності Ради молодих учених стало наукове дослідження «Новітні підходи до професійного самовдосконалення педагогічних працівників ЗП(ПТ)О у міжкурсовий період підвищення кваліфікації» (2020), в ході якого було підготовлено програму та методичні рекомендації з професійного самовдосконалення педагогів, проведено курс тренінгів, розроблено веб-сайт «Педагог-інноватор», що став сучасною комунікаційною платформою для популяризації освітніх інновацій, обміну педагогічним досвідом, розвитку самоосвітньої компетентності педагогічних працівників.

Таким чином, за 15 років науковими співробітниками Інституті було виконано 25 наукових досліджень, проведено понад 20 експериментів всеукраїнського та регіонального рівнів, здійснено 10 міжнародних проєктів, результати яких сприяли реалізації цілої низки Цілей Сталого Розвитку (рис.8), а саме:

✓ забезпечення здорового способу життя, сприяння благополуччю та якісній освіті (Ціль 3 Міцне здоров'я та благополуччя) через діяльність Центру здорового способу життя та профілактики ВІЛ/СНІД, метою якого є упровадження спецкурсу зі здорового способу життя, проведення круглих столів,



лекцій, психологічних тренінгів, благодійних волонтерських акцій для учнів, квестів;

✓ формування й розвиток енергозберезувальної та екологічної компетентностей учнів, студентів, педагогів, працівників підприємств для сприяння доступу всіх людей до надійних, сталих і сучасних джерел енергії (*Ціль 7. Доступна та чиста енергія*);

✓ сприяння переходу суспільства до раціональних моделей споживання й виробництва через сприяння професійній підготовці кваліфікованих робітників для сфери обслуговування відновлювальних систем сонячної і теплової енергетики (*Ціль 12. Відповідальне споживання та виробництво*) через діяльність Центру енергоефективності, проведення його працівниками експериментальної діяльності всеукраїнського рівня, впровадженню навчального курсу «Основи енергоефективності», дистанційних курсів підвищення кваліфікації вчителів, всеукраїнських науково-практичних вебінарів з удосконалення екологічної компетентності педагогічних працівників (2020);



Рис.8. Наукові дослідження ІПТО НАПН України для Сталого Розвитку

✓ сприяння безперервному, всеохопному і сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх через стимулювання інновацій у галузі професійної кар'єри та підприємництва, формування й розвиток підприємницької і кар'єрної компетентності майбутніх фахівців (*Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання*) через діяльність Центру сучасних професій і технологій навчання, що об'єднав для реалізації даних цілей зусилля науковців різних лабораторій Інституту. Це дало змогу розробити професійні стандарти з професій «Методист ЗП(ПТ)О», «Майстер виробничого навчання», «Педагог професійного навчання»; підготувати й апробувати навчальну програму «Основи інноваційного підприємництва», узагальнити результати всеукраїнських експериментів з формування кар'єрної та підприємницької компетентностей та впровадження в ЗП(ПТ)О різних технологій підготовки молоді до професійної діяльності;

✓ сприяння мобільності людей для здобуття професійної освіти (*Ціль 10. Скорочення нерівності*) через злагоджену діяльність науково-організаційного відділу, лабораторій дистанційного професійного навчання та електронних навчальних ресурсів. Об'єднання потужностей даних структурних підрозділів дало змогу вивести на якісно новий рівень проведення експериментальної роботи всіх рівнів, удосконалити онлайн-комунікацію Інституту з ЗП(ПТ)О та іншими партнерами, створити й апробувати методики й технології розвитку цифрової

грамотності, компетентності та культури суб'єктів освітнього процесу в системі професійної освіти;

✓ сприяння мобільності, відкритості, конкурентності професійної освіти для розбудови миролюбного і всеохопного суспільства задля сталого розвитку (Ціль 17. *Партнерство заради сталого розвитку*) через активну діяльність лабораторії зарубіжних систем з посилення міжнародних наукових зв'язків, вивчення й імплементації кращих світових практик у вітчизняну систему професійної та фахової передвищої освіти, участь у проєктній діяльності, активізацію експертної, консультативної та дорадчої діяльності співробітників лабораторії. Результати наукових досліджень даної лабораторії становлять компаративне наукове підґрунтя для формування теоретичної бази практично всіх фундаментальних і прикладних наукових досліджень Інституту;

✓ на забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх (Ціль 4. *Якісна освіта*) спрямовано діяльність усіх наукових досліджень інституту. Крім того, вченими лабораторії науково-методичного супроводу підготовки фахівців у коледжах і технікумах обґрунтовано методичні основи стандартизації професійної підготовки майбутніх фахівців, оцінювання якості їх освіти, розроблення професійних та освітніх стандартів.

Попри пандемію, дистанційну форму роботи, складні соціально-економічні обставини, що склалися нині в нашій країні, дякуючи працездатності колективу установи, а також професіоналізму, компетентності, мобільності та самовідданості вчених, Інституту вдалося зробити вагомий внесок у модернізацію національної системи професійної та фахової передвищої освіти, що підтверджується численними нагородами й відзнаками. Наші вчені отримали 18 медалей, 23 дипломи, «Національне визнання наукових досягнень» та звання «Лідер сучасної освіти».

Своїм науковим успіхам колектив завдячує також злагодженій роботі структурних підрозділів Інституту – науково-організаційному та експлуатаційно-технічному відділам, бібліотеці, бухгалтерії, відділу кадрів, канцелярії, профспілковому комітету, працівники яких організовували онлайн-комунікацію наукових співробітників, лабораторій, установи в цілому, забезпечували комфортні й безпечні умови праці та відчуття стабільності.

Узагальнюючи 15 років діяльності Інституту, колектив якого ніколи не перевищував 100 осіб, маю подякувати всім його працівникам і науковим співробітникам за готовність до активної участі у реформуванні й розвитку вітчизняної професійної та фахової передвищої освіти. Ніколи соціально-економічні чи пандемічні проблеми не обмежували нашу діяльність, оскільки ґрунтувалася вона на засадах наукової організації праці та відданості членів колективу. Щира подяка НАПН України, відділенню професійної освіти і освіти дорослих, особисто Президенту В.Г.Кременю та академіку-секретарю відділення Н.Г.Ничкало за підтримку наших інноваційних наукових пошуків. Окрема

Всі ми згуртовані єдиною метою – сприяти сталому розвитку нашої країни, суспільства й системи освіти. Ця єдність – є запорукою наших майбутніх успіхів, у що ми всі щиро віримо.

The grid contains 15 photographs, each with a small caption in Ukrainian and a number in the bottom right corner:

- Image 01:** A group of men in suits standing together for a photo.
- Image 02:** A large group of people, mostly women, standing in a hall.
- Image 03:** A man in a suit speaking at a podium during a conference.
- Image 04:** A group of people sitting around a long table with many documents and water bottles.
- Image 05:** A group of people sitting at a table, looking at documents.
- Image 06:** A large hall with a stage and an audience, possibly during a ceremony or lecture.
- Image 07:** A woman sitting at a desk, looking at a laptop screen.
- Image 08:** A large number '15' composed of many small blue flowers.
- Image 09:** A group of people standing behind a long table in a meeting room.
- Image 10:** A man in a suit speaking at a podium.
- Image 11:** Two men in suits sitting at a table, engaged in conversation.
- Image 12:** A large group of people sitting in rows of chairs in a hall.
- Image 13:** A group of people standing together, some holding certificates or awards.
- Image 14:** A group of people sitting around a long table, looking at documents.
- Image 15:** A group of people standing together, some holding certificates or awards.

# РОЗДІЛ I. РОЗВИТОК ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ У ВІТЧИЗНЯНІЙ І ЗАРУБІЖНІЙ ПРАКТИЦІ

## 1.1. Загальна характеристика наукового дослідження

*Фундаментальне наукове дослідження «Розвиток проєктного менеджменту в закладах професійної (професійно-технічної) освіти у вітчизняній і зарубіжній практиці», державний реєстраційний номер 0119U001086. Пріоритетний напрям 8. Професійна (професійно-технічна) освіта. Фахова передвища освіта, проблема: «Розвиток інноваційних процесів у системі професійної освіти і підготовки». Підстава для виконання роботи: Постанова Президії НАПН України від 19 квітня 2018 року № 1-2/6-123. Терміни виконання наукового дослідження: 01.01.19–31.12. 2021 рр.*

*Актуальність.* В умовах децентралізації професійна (професійно-технічна) освіта України перебуває в стані глибоких змін, які характеризуються переструктуруванням системи управління (зокрема, й на інституційному рівні), створення нової архітектури закладів та системи взаємодії між ними, диверсифікацією джерел фінансування діяльності закладів професійної (професійно-технічної) освіти, зростанням їх автономії, впровадження нових форм та методів організації навчального процесу (зокрема, елементів дуальної освіти), посиленням зв'язків та виникнення нових форм взаємодії між стейкхолдерами в рамках державно-приватного партнерства. Результати цих та інших сучасних тенденцій і розбудовчих процесів в системі професійної (професійно-технічної) освіти актуалізують пошук нових інструментів підвищення якості управління закладами професійної (професійно-технічної) освіти, залучення ними додаткових жерел фінансування (зокрема, й шляхом участі у спільних міжнародних освітніх проєктах), зростання мобільності педагогічного та учнівського контингенту, розвитку інноваційного потенціалу закладів, впровадження європейських інновацій в управління, входження управлінсько-педагогічного складу закладів професійної (професійно-технічної) освіти до спільного європейського простору професійної освіти і навчання.

Порівняльно- та історико-педагогічний аналіз розвитку проєктного менеджменту в закладах професійної (професійно-технічної) освіти у вітчизняній і зарубіжній практиці спрямовується на цілісний розгляд проблематики управління закладами, визначення основних концептуальних ідей, міжнародних та вітчизняних тенденцій в стратегічному управлінні та управлінні розвитком закладів, створення концепції та моделі розбудови міжнародної співпраці закладів професійної (професійно-технічної) освіти України як фактору

підвищення їх інноваційного потенціалу, обґрунтування та розроблення шляхів запровадження практики проєктного менеджменту в управління та діяльність закладів, системний аналіз та запровадження кращого вітчизняного та зарубіжного досвіду як пріоритету в управлінні розвитком закладів, забезпечення керівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти України знаннями та прикладними інструментами щодо стратегічного управління та проєктного менеджменту (основи проєктного менеджменту, автоматизація управління з використанням технологій проєктного менеджменту, інструменти стратегічного управління, бенчмаркінг, проєктна діяльність тощо). Впровадження зазначених інновацій сприятиме розвитку процесу управління закладами професійної (професійно-технічної) освіти на сучасних засадах задля забезпечення успішності їх життєдіяльності та розвитку, підвищення мотивації суб'єктів освітнього процесу щодо здійснення їх професійної діяльності, забезпечить стійкий інноваційний розвиток закладів та обумовить їх конкурентоспроможність та привабливість на ринку освітніх послуг та ринку праці.

*Мета:* обґрунтувати можливості використання інноваційного зарубіжного та вітчизняного досвіду проєктного менеджменту в закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

*Гіпотеза дослідження* ґрунтується на припущенні, що розвиток проєктного менеджменту у закладах професійної (професійно-технічної) освіти буде ефективним за умов:

- обґрунтування організаційно-управлінської моделі реалізації проєктного менеджменту у закладі П(ПТ)О з використанням технологій стратегічного, маркетингового та операційного менеджменту, а також програмних засобів реалізації такої моделі управління;

- розроблення та апробації методичних рекомендацій з питань впровадження проєктного менеджменту у процес управління закладами професійної (професійно-технічної) освіти;

- підвищення рівня компетентності керівників закладів П(ПТ)О з питань використання технологій проєктного, стратегічного, маркетингового та операційного менеджменту;

- підвищення рівня вмотивованості керівників закладів П(ПТ)О до реалізації проєктного менеджменту у закладі П(ПТ)О з використанням технологій стратегічного, маркетингового та операційного менеджменту, а також програмних засобів реалізації такої моделі управління.

*Практичне значення:* розроблення та впровадження в практику управління закладами П(ПТ)О технології проєктного менеджменту у закладах професійної (професійно-технічної) освіти; розроблено та впроваджено в практику управління закладами технологію проєктної діяльності у закладах професійної (професійно-технічної) освіти; обґрунтовано організаційно-методичні основи розвитку проєктного менеджменту у закладах професійної (професійно-

технічної) освіти, у тому числі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій; уточнено зміст поняття «проектна діяльність у закладах професійної (професійно-технічної) освіти» та її сутнісні характеристики; виявлено тенденції розвитку професійної (професійно-технічної) освіти в Україні за період з 1991 до 2018 року.

*Соціально-педагогічне значення:* підвищення привабливості професійної (професійно-технічної) освіти шляхом розвитку інноваційного потенціалу закладів, забезпечення якості управління закладом, підвищення їх конкурентоздатності на ринку освітніх послуг, впровадження європейських інновацій у діяльність закладів професійної (професійно-технічної) освіти; інтеграція закладів професійної (професійно-технічної) освіти у спільний європейський освітній простір; підвищення рівня мобільності учнівського та педагогічного контингенту шляхом участі у міжнародних проєктах; зниження суспільних витрат на професійну підготовку робітничих кадрів у закладах професійної (професійно-технічної) освіти шляхом залучення ними додаткових джерел фінансування.

## **1.2. Наукові результати дослідження**

### ***1.2.1. Теоретичні основи управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти як проєктно-орієнтованою організацією***

Теоретичні основи управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти як проєктно-орієнтованою організацією.

Вперше сформульовано ключові поняття, пов'язані із маркетингово-моніторинговим супроводом управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти як проєктно-орієнтованою організацією:

- освітні послуги закладу професійної (професійно-технічної) освіти як проєктно-орієнтованої організації – це цілісна система, спрямована на реалізацію місії закладу й формує проєктний тип мислення як здобувачів освіти так і у всіх учасників освітньої діяльності шляхом формування у них когнітивних, організаційно діяльнісних якостей на основі реалізації як короткотривалих так і довготривалих проєктів;

- маркетингово-моніторинговий супровід управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти як проєктно-орієнтованої організації – це особливий вид управлінської діяльності, який зорієнтований на створення системи відстеження та регулювання стану надання освітніх послуг закладом П(ПТ)О у відповідності до викликів ринків (освітніх послуг та праці), запитів стейкхолдерів та замовлення держави;

- особливості проектного методу як складової проектної діяльності та основи освітнього процесу у закладах професійної освіти і навчання (ПОН) у країнах ЄС: довготерміновий характер виконання проекту, охоплення декількох дисциплін або всієї спеціальності, контекстуальний характер, колективність навчання, зосередженість на проблемі та її вирішенні;

- спільні тенденції у розвитку проектної діяльності в закладах ПОН в країнах ЄС: визнання проектного методу як структурною основою організації професійного навчання; перехід від навчальних і дослідницьких проектів до науково-освітніх проектів; трансформація проектно-тематичної спрямованості у напрямі міждисциплінарності; поєднання двосторонніх, багатосторонніх і мережових проектів, формування кроскультурні мереж закладів-партнерів у різних країнах; перехід від проектів на основі грантів до довгострокових програм співробітництва на основі спеціальних угод з соціальними партнерами у контексті європейського стратегічного партнерства в цілому;

- рекомендації для закладів професійної (професійно-технічної) освіти щодо реалізації проектної діяльності: спрямування на розвиток у учнів метапредметних компетентностей; щодо тематики і змісту проектів, її відповідності потребам конкретних компаній із урахуванням сформованості додаткового ресурсного потенціалу для комерціалізації результатів проекту; відповідність певним критеріям (професійне навчання узгоджується з потребами соціального і економічного розвитку, проекти мають реалізовуватись у партнерстві з місцевим бізнесом і дослідницькими центрами, проекти мають сприяти підвищенню різноманітності і доповнюваності пропонованих освітніх програм, інноваційність і інклюзивний характер проекту, наявність європейського або міжнародного виміру проекту, наявність навчального плану, дорожньої карти організації і системи управління проектом тощо)

*Удосконалено поняття:*

- якість надання освітніх послуг закладом професійної (професійно-технічної) освіти – це ступінь відповідності результатів освітньої діяльності закладу замовленню держави (відповідність стандарту), запитам суспільства (регіональні освітні потреби) та потребам особистості (освітні потреби споживача послуг), що надає заклад освіти й сприяє інтелектуальному розвитку людського капіталу держави.

- маркетинг освітніх послуг закладу професійної (професійно-технічної) освіти – це певний процес, який передбачає вивчення, формування та задоволення освітніх потреб споживачів через розроблення відповідної освітньої програми, в основу якої покладено реалізацію певної сукупності проектів.

- використання технології «Маркетинг-мікс» в управлінні закладом професійної (професійно-технічної) освіти, що передбачає аналіз переваг діяльності закладу та визначення актуального стану розвитку таких феноменів, як: проектні команди (людські ресурси), освітні програми (проектна основа



формування), ціноутворення, логістика (доставка послуги), просування послуги (реклама, PR-компанії, адресні звернення, заходи тощо), процеси, обладнання.

*Подальшого розвитку набули:*

- погляди на сучасні вимоги національного та регіональних ринків праці до кваліфікацій та рівнів професійної компетентності працівників, що в цілому відповідають теорії людського капіталу та її основним положенням (найбільш цінними є ті особистісні якості та професійні компетентності працівників, які дають їм змогу або генерувати прибуток для компанії або створювати так звану додану цінність);

- фактори, які суттєво впливатимуть на бізнес-середовище у найближчій перспективі: поглиблення професійної спеціалізації працівників (на відміну від їх універсалізації), широка робота в проєктних командах разом із закордонними спеціалістами; збільшення питомої ваги робіт, які компанії віддаватимуть на аутсорсинг; трансформація підходу до традиційної зайнятості (коли в більшості випадків роботи виконуються не штатними працівниками, а контрагентами за договорами); поглиблення сировинної спеціалізації економіки (включно зі створенням інтелектуального продукту з низькою часткою доданої вартості);

- чинники, які впливатимуть на результативність працівника у найближчій перспективі: самоорганізація (відсутність традиційної управлінської ієрархії з функцією контролю породжує необхідність самому працівнику виконувати традиційні функції менеджменту – цілепокладання, планування, організація діяльності, контроль); відповідальність (в умовах зростання ролі персональної, а не колективної відповідальності за результат); здатність до самонавчання (включно із самостійним визначенням траєкторії власного розвитку); мобільність (професійна та географічна, здатність швидко адаптуватись до змін навколишнього середовища та кон'юнктури); технологічність (широке використання ІКТ рішень для оптимізації роботи); унікальність (здатність згенерувати унікальний продукт, «віднішувати» себе як професіонала); взаємодія (здатність взаємодіяти з партнерами в рамках проєктних команд); широка обізнаність в тенденціях (що дає можливість згенерувати новий продукт, іноді на основі конвергенції знань та технологій з інших галузей); адаптивність; здатність працювати/приймати рішення в умовах мультизадачності; здатність до ініціювання змін; критичне осмислення інформації;

- проєктно орієнтований підхід до діяльності закладу професійної освіти, що може використовуватися для вирішення широкого спектру завдань, відповідно до певних критеріїв (мають визначений початок і закінчення; мають обмежені ресурси для реалізації; передбачають створення унікального результату), сприятиме вирішенню низки проблем (генеруванню результатів високої якості; більш швидкій реалізації визначених завдань та високій відповідності плану (якість, ресурси, строки, витрати), зростанню рівня вмотивованості учасників проєктних груп, більш чіткому розподілу обов'язків між ними, прискореному неформальному навчанню всередині проєктних команд);



- шляхи формування проєктного типу мислення у керівників і працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти через розвиток у них компонентів професійної компетентності та професійно важливих якостей особистості (розуміння будь-якого завдання як проєкту; уміння концептуалізувати проєкт за визначеним алгоритмом (використовуючи технологію canvas); знання принципів і методів управління проєктом та специфічних технологій (діаграма Ганта); уміння та досвід щодо визначення мети проєкту (за технологією SMART), планування діяльності із реалізації проєкту (з використанням технології mindmap), використання технологій пріоритизації завдань (ABC – аналіз, принцип Парето), здійснення проміжного контролю (milestones), знання програмних засобів (Microsoft Project, Trello, Redmine тощо);

- чинники, що визначають успіх реалізації проєктів (застосування керівниками закладів П(ПТ)О певних управлінських технологій, виокремлення яких має підпорядковуватись критеріям оптимальності використання ресурсів та гарантування досягнення запланованих результатів; наявність відповідних якостей педагогічних працівників, які уможливають ефективну роботу в проєктній команді – уміння працювати в команді, ініціативність, творчий підхід, критичне мислення, внутрішня вмотивованість, цілеспрямованість тощо);

- бар'єри участі закладів П(ПТ)О у проєктах: низька обізнаність педагогічних працівників про сутність проєктної діяльності, відсутність команди однодумців щодо реалізації проєктів та стратегії розвитку закладу у цілому;

- моделі взаємодії закладів професійної освіти з партнерами в рамках публічно-приватного партнерства (ліберальна, солідарна, патерналістська та консорціуму).

### ***1.2.2. Технологія маркетингово-моніторингового супроводу управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти як проєктно-орієнтованої організації***

Технологія маркетингово-моніторингового супроводу управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти як проєктно-орієнтованої організації – це поетапна діяльність керівника закладу щодо організації системи відстеження та регулювання стану надання освітніх послуг закладом П(ПТ)О з відповідними управлінськими впливами, яка представлена у формі збору, опрацювання й аналізу інформації щодо вивчення ринку і динаміки споживчого попиту та можливостей закладу освіти шляхом проведення маркетингових досліджень з використанням специфічного інструментарію «маркетинг-мікс».

*Мета:* удосконалення системи управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти в контексті забезпечення зв'язку з ринком праці.

*Етапи:* дослідження факторів зовнішнього впливу на життєдіяльність закладу (впливу зовнішнього середовища); дослідження факторів внутрішнього впливу (ресурсів) закладу (інституційний аналіз); вивчення та проведення аналізу ринку освітніх послуг і ринку праці (на регіональному рівні); формулювання місії діяльності закладу з урахуванням вимог ринку в організації освітнього процесу; розроблення стратегії діяльності закладу; розроблення комплексу освітніх послуг (у вигляді проєктів) й оформлення їх у відповідну програму; забезпечення якості надання освітніх послуг закладом П(ПТ)О; забезпечення переваг закладу в умовах конкуренції засобами проєктної діяльності, що забезпечує сталість його розвитку.

*Комунікаційна політика в організації та реалізації проєктів у сфері професійної освіти:* цілі комунікаційної політики (забезпечення ефективного обміну інформацією між суб'єктами і об'єктами управління; удосконалення міжособистісних відносин в процесі обміну інформацією; створення інформаційних каналів для обміну інформацією між окремими працівниками та групами та координації їх завдань і дій; регулювання та раціоналізація інформаційних потоків); комунікаційний менеджмент у проєктній діяльності (гарантування своєчасних і відповідних дій (генерації, збирання, поширення, зберігання та кінцевого розміщення інформації про результати проєкту, координація цілей, узгодження дій учасників проєкту, визначення і розв'язання завдань).

*Комунікативні інструменти взаємодії з партнерами закладів професійної освіти:* інструменти виявлення та аналізу потреб партнера (зокрема, шляхом аналізу ієрархії його потреб), інструменти ефективних перемовин між партнерами (аналіз цілей перемовин, збір інформації про партнера, аналіз поточної ситуації на ринках, виявлення особи, яка приймає рішення, ідентифікація особистісних якостей партнера за проявами його просторового іміджу, проєктування перемовин, аналіз результатів перемовин), інструмент «Характеристики – Переваги - Вигоди».

*Використання програмного забезпечення для реалізації проєктної діяльності.* Рекомендовано використання програм Asana та Trello як найбільш функціональних для реалізації короткострокових проєктів закладів П(ПТ)О; здатних реалізовувати велику кількість функцій (робота з мікро-проєктами, підзавданнями, визначення наступності виконання завдань, визначення часових параметрів проєкту, система комунікацій, інтеграція міжпроєктної взаємодії, кастомізація інтерфейсу).

*Алгоритм взаємодії закладів професійної (професійно-технічної) освіти з партнерами для реалізації проєктів публічно-приватного партнерства,* який включає такі кроки: аналіз потреб закладу; формулювання ідеї проєкту; концептуалізація проєкту; пошук партнерів для реалізації проєкту; укладання меморандумів та договорів про партнерство; створення робочої групи проєкту; реалізація проєкту; аналіз результатів проєкту, забезпечення його сталості, розповсюдження результатів проєкту. На основі вивчення зарубіжного досвіду

*сформульовано рекомендації щодо успішної реалізації проєктів публічно-приватного партнерства у професійній освіті: необхідність залучення ключових гравців; доцільність залучення всіх ключових учасників з початку процесу; широка комунікація проєкту, сфер відповідальності та джерел його фінансування; поєднання зобов'язань учасників і свободи їх дій; синергії від регіонального співробітництва або співробітництва на місцевому рівні; взаємозв'язок розширення інфраструктури, навчання, освітніх ресурсів та корпоративної культури; сприяння широкому розголосу результатів проєкту.*

*Очікуваний соціально-економічний результат технології – підвищення конкурентоспроможності закладу професійної (професійно-технічної) освіти на ринку освітніх послуг регіону/міста.*

### ***1.2.3. Технологія реалізації проєкту закладу професійної (професійно-технічної) освіти***

Технологія реалізації проєкту закладу професійної (професійно-технічної) освіти – це поетапна діяльність керівника проєкту та проєктної команди, спрямована на успішну реалізацію завдань проєкту при оптимальному використанні ресурсів закладу професійної (професійно-технічної) освіти.

*Мета* – визначення уніфікованої системи управлінських, організаційно-педагогічних, маркетингово-комунікативних та інших дій керівників та членів проєктних команд задля успішної реалізації проєктів закладами професійної (професійно-технічної) освіти.

*Етапи:* ідентифікація проблеми та оцінювання потреб закладу (окреслення власної проблеми, її ресурсомісткості та шляхів її вирішення шляхом реалізації проєкту); дослідження (вивчення досвіду вирішення аналогічних проблем з позицій бенчмаркінгу, його переваги та ризику, з'ясування існуючого інформаційно-аналітичного забезпечення вирішення проблем); формування концепції (вибудовування ідей можливих проєктів, їх мети та завдань, очікуваних результатів, концептуалізація проєкту); операціоналізація проєкту (визначення мети, завдань, ключових показників результативності, створення дорожньої карти, визначення ключових осіб проєктної команди, організація роботи та встановлення правил взаємодії в проєктній команді тощо); формалізація проєкту (підписання меморандумів, договорів, положень, написання проєктної заявки, технічного завдання на проєкт тощо); реалізація проєкту та моніторинг його результативності (реалізація завдань проєкту, проведення засідань, моніторинг ефективності реалізації проєкту, реалізація дорожньої карти, оцінювання результативності).

*Форми, методи та алгоритми роботи з реалізації технології:*

– *PEST-аналіз*, що дає змогу комплексно оцінити те середовище, у якому розгортається явище (у даному випадку – розвиток закладів професійної (професійно-технічної) освіти); виокремити у тенденціях розвитку зовнішнього середовища ті явища, які найбільшим чином впливають на розвиток закладу, вибудувати стратегічні ініціативи розвитку закладу у відповідності із цим.

– *методи інституційного аналізу* (зокрема, SWOT-аналізу), метою якого є узагальнення ситуації у закладі та на ринку освітніх послуг, з’ясування шансів і загроз його існування через виявлення сильних та слабких сторін як його самого, так і подібних закладів.

– *методи пріоритезації стратегічних векторів розвитку закладу професійної (професійно-технічної) освіти*: фінансовий результат (наскільки даний процес/завдання/ціль впливатиме на фінансові результати діяльності– збільшення обсягів фінансування, залучення додаткових джерел фінансування, генерування доходів від комерційної діяльності тощо); додана цінність (наскільки даний процес/завдання/ціль проєкту впливатиме на створення так званої доданої цінності– зростання рівня лояльності учнів та членів трудового колективу, їхньої задоволеності якістю продукту або послуги, покращенні рівня позитивного сприйняття закладу зовнішніми контрагентами, зростанні рівня обізнаності суспільства щодо закладу тощо);

– методика цілепокладання “SMART”, що дає змогу на етапі визначення мети узагальнити всю наявну інформацію, встановити прийнятні терміни роботи, визначити достатність ресурсів, надати всім учасникам процесу ясні, точні, конкретні завдання;

– *алгоритм планування реалізації проєкту* закладу П(ПТ)О передбачає: аналіз наявних ресурсів, розрахунок ресурсів, які необхідно додатково залучити для досягнення цілей (працівники, обладнання, матеріали, приміщення); розроблення попереднього фінансового плану (бюджету проєкту); розроблення завдання щодо способу та часу реалізації ініціатив; визначення осіб, які виконуватимуть ці завдання (членів проєктної команди); визначення критеріїв і особливостей процесу оцінювання досягнутих результатів проєкту.

– *метод визначення ключових показників результативності* (Key Performance Indicators, KPI) – показників реалізації проєкту, що допомагають у досягненні стратегічних і тактичних (операційних) цілей, дозволяють у числовому вигляді описати стан або зміну, якої планується досягти.

*Очікуваний соціально-економічний результат технології* – покращення співпраці закладів освіти з соціальними партнерами, диверсифікація джерел фінансування закладів освіти, підвищення рівня якості освітнього процесу, зростання рівня конкурентоспроможності закладу освіти на ринку освітніх послуг регіону/міста.

#### ***1.2.4. Тенденції розвитку професійної (професійно-технічної) освіти в добу Незалежності***

У процесі виявлення тенденцій розвитку професійної (професійно-технічної) освіти в добу Незалежності проаналізовано причини необхідності її реформування, основні проблеми розвитку, базу даних регіональних підсистем професійної (професійно-технічної) освіти; здійснено комплексний пошук інформації для розділів енциклопедії «Професійна (професійно-технічна) освіта в Україні: початок ХХІ століття».

*Причини необхідності реформування професійної (професійно-технічної) освіти:* зміна типу економіки і перехід до ринкових відносин; загальний спад виробництва та нестійке функціонування економіки; формування ринку робочої сили та нових вимог до професійної компетентності й кваліфікацій; відставання змісту освіти від динамічних змін, що відбуваються в суспільстві та економіці; обмежене фінансування закладів професійної (професійно-технічної) освіти; недосконалість законодавчих і нормативно-правових актів, що регулюють діяльність цієї ланки освіти.

Крім того, розвиток професійної (професійно-технічної) освіти уповільнювався через: відсутність прогнозу технологічної та структурної перебудови галузей економіки на загальнодержавному й регіональному рівнях; недосконалий механізм формування державного замовлення, управління та фінансування професійної (професійно-технічної) освіти; декларативну автономність закладів освіти; невідповідність чинних стандартів професійної (професійно-технічної) освіти, засобів навчально-методичного забезпечення, матеріально-технічної бази закладів техніко-технологічним змінам у галузях економіки; відсутність належного правового забезпечення механізму стимулювання участі роботодавців у підготовці робітничих кадрів тощо. Це позначилося на зниженні престижу робітничих професій в суспільстві, якості підготовки робітничих кадрів відповідно до вимог і потреб сучасного виробництва, а також призвело до зростання дисбалансу між попитом і пропозицією у кваліфікованій робочій силі.

*Проблеми розвитку професійної (професійно-технічної) освіти:* незадовільне ресурсне і фінансове забезпечення; відставання рівня професійної компетентності керівників і педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти від вимог щодо якості підготовки робітничих кадрів; невідповідність матеріально-технічної бази вимогам інформаційно-технологічного розвитку; недосконалість управління системою професійної (професійно-технічної) освіти на загальнодержавному та регіональному рівнях.

До важливих завдань модернізації професійної (професійно-технічної) освіти на початку ХХІ століття було віднесено: оновлення змісту освіти, забезпечення його випереджувального характеру з урахуванням динамічних змін

на ринку праці, наступності навчання і виховання у системі безперервної професійної освіти, поєднання загальноосвітньої і професійної підготовки; налагодження взаємовідносин закладів професійної (професійно-технічної) освіти та державних служб зайнятості з питань професійної підготовки незайнятого населення; забезпечення якісної професійної підготовки кваліфікованих робітників, збільшення кількості робочих місць в різних галузях економіки, сферах малого і середнього підприємництва для працевлаштування випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти; розвиток соціального партнерства та міжнародного співробітництва. Окрім того, з'явилася необхідність якісних змін у взаємодії центральних і місцевих органів виконавчої влади та місцевого самоврядування з питань управління розвитком професійної (професійно-технічної) освіти, а також вдосконалення умов і процедури ліцензування освітніх послуг у сфері професійної (професійно-технічної) освіти.

*База даних регіональних підсистем професійної (професійно-технічної) освіти:* особливості розвитку професійної (професійно-технічної) освіти в регіонах у добу Незалежності; документи та статистичні дані щодо: динаміки розвитку мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти, інноваційних проєктів, співпраці з соціальними партнерами; перелік професій, за якими здійснюється підготовка робітничих кадрів; професійні стандарти, створені у співпраці з роботодавцями; громадянське виховання учнівської молоді; експериментальна діяльність закладів професійної (професійно-технічної) освіти; міжнародні проєкти; навчально-методичне забезпечення розвитку професійної (професійно-технічної) освіти; участь у міжнародних, всеукраїнських та регіональних виставках, конкурсах тощо.

*Комплексний пошук інформації* для розділів енциклопедії «Професійна (професійно-технічна) освіта в Україні: початок XXI століття»: «Бібліографія» (дисертації, монографії, збірники наукових праць, матеріали конференцій, словники, довідники, дайджести, бібліографічні покажчики, міжнародні звіти); «Діяльність організацій, установ» (Всеукраїнська асоціація працівників професійно-технічної освіти, Програма розвитку ООН, Державна служба зайнятості, Конфедерація роботодавців України, Федерація роботодавців України, Федерація металургів України, USAID); «Персоналії» (автори (співавтори) підручників, посібників, електронних навчальних ресурсів; автори інноваційних педагогічних технологій і методик навчання; лауреати державних премій у галузі освіти (у номінації «Професійно-технічна освіта»), заслужені працівники освіти тощо).

*Тенденції розвитку професійної (професійно-технічної) освіти.* Функціонування системи професійної (професійно-технічної) освіти на початку доби Незалежності пов'язується зі змінами в соціально-економічному, духовному і культурному розвитку суспільства, а також із прийняттям низки законодавчих і нормативно-правових документів у сфері освіти та ринку праці. Це сприяло оновленню змісту професійної освіти; оптимізації мережі навчальних

закладів; удосконаленню форм управління; підвищенню рівня фінансового, кадрового та навчально-методичного забезпечення; запровадженню нових механізмів взаємозв'язку з економічними структурами та ринком праці з питань підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації робітничих кадрів.

Однією з провідних тенденцій розвитку професійної (професійно-технічної) освіти є *гуманізація професійної (професійно-технічної) освіти*, що актуалізує пріоритетність духовно-етичних цінностей у формуванні всебічно розвиненої, успішної особистості з активною громадянською позицією, здатної до вибору індивідуальної освітньої траєкторії, розвитку професійної кар'єри, підприємництва та самозайнятості, відповідальністю за результати своєї діяльності; здійснення підготовки майбутніх кваліфікованих фахівців, здатних швидко адаптуватися на ринку праці до різних змін, працювати в команді, застосовувати знання і вміння в нестандартних ситуаціях, постійно підвищувати свою професійну кваліфікацію, комунікативні навички. Згідно з гуманізацією зростає роль соціокультурного компонента змісту професійної освіти у розвитку інноваційного потенціалу особистості, засвоєння нових форм суспільного і громадянського життя у динамічно мінливому світі, а саме: посилення гуманітарного складника в програмах навчальних предметів через висвітлення важливих аспектів знань про людину як особистість; організація особистісно орієнтованого освітнього процесу на основі врахування індивідуальних здібностей, можливостей і творчого досвіду учнівської молоді, використання сучасних технологій навчання (педагогічних і виробничих); забезпечення гуманістичної основи відносин в освітньому і виробничому середовищах, що сприяє створенню ситуації успіху, співтворчості, а також психологічно комфортних і безпечних умов оволодіння знаннями й уміннями, способами підвищення рівня професійної компетентності майбутніх кваліфікованих фахівців.

*Демократизація професійної (професійно-технічної) освіти* відображається у сучасних процесах децентралізації управління і забезпечує: поетапну передачу повноважень з управління закладами освіти на регіональний рівень, розширення їх співпраці з місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування та роботодавцями; створення регіональних рад професійної (професійно-технічної) освіти, діяльність яких спрямовується передусім на формування пропозицій щодо управління професійною (професійно-технічною) освітою, вдосконалення мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти та обсягів підготовки кадрів для регіонального ринку праці.

*Децентралізація професійної (професійно-технічної) освіти* забезпечує оновлення системи управління розвитком професійної (професійно-технічної) освіти шляхом автономізації, удосконалення механізму фінансування підготовки майбутніх кваліфікованих фахівців, передачі повноважень із контролю за якістю професійної (професійно-технічної) освіти спеціалізованим установам (державна служба якості освіти). Запроваджується нова філософія управління, в основі якої

є організаційна культура педагогічних колективів зі сформованою системою поглядів, ідей, цінностей, пов'язаних зі стратегією розвитку закладів професійної (професійно-технічної) освіти, способами і методами досягнення цілей тощо. Це сприяє розвитку ініціативності керівників різних управлінських структур у виконанні рішень, що є важливою умовою децентралізації управління професійною (професійно-технічною) освітою шляхом: перерозподілу функцій та повноважень між центральними і місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування та навчальними закладами; запровадження загальнодержавних, регіональних та галузевих систем моніторингу ефективності управлінської діяльності, їх впливу на якість освітніх послуг з підготовки та підвищення кваліфікації робітників; налагодження системної взаємодії професійної (професійно-технічної) освіти з органами виконавчої влади, науковими установами, громадськими об'єднаннями та іншими соціальними партнерами для вдосконалення законодавства у сфері професійної освіти, регулювання участі роботодавців у підготовці кваліфікованих робітників; здійснення короткострокового і довгострокового прогнозування потреб економіки та ринку праці України у кваліфікованих кадрах в розрізі професій; оптимізації мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти з урахуванням демографічної ситуації та забезпечення трудоворесурсної безпеки країни; вдосконалення механізмів ліцензування та атестації у системі професійної (професійно-технічної) освіти; розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти на основі компетентнісного підходу; впровадження в освітній процес науково-технічних досягнень та новітніх технологій; здійснення незалежного оцінювання якості професійної підготовки кваліфікованих робітників; удосконалення системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників; створення на базі кращих закладів професійної (професійно-технічної) освіти навчально-практичних центрів з підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації осіб за галузевим спрямуванням; модернізації матеріально-технічної бази закладів професійної (професійно-технічної) освіти; забезпечення соціального захисту суб'єктів освітнього процесу.

*Безперервність професійної (професійно-технічної) освіти* увиразнюється у наступності усіх її рівнів з орієнтацією на вимоги Національної рамки кваліфікацій та ринку праці. Адекватність цих рівнів уможливорюється варіативним, особистісно розвивальним змістом освіти і технологій професійної підготовки майбутніх кваліфікованих фахівців. Згідно з тенденцією безперервності відкриваються можливості здобуття формальної, неформальної та інформальної професійної освіти впродовж життя. Освітні середовища закладів професійної (професійно-технічної) освіти стають дедалі більш відкритими, доступними, інноваційними, розвивальними, бізнес-орієнтованими, інклюзивними та мотивуючими до набуття знань, умінь самотійно вчитися, а також готовності до виконання різних професійних і соціальних обов'язків. Для



тих, хто навчається, створюються умови одночасно оволодівати кількома професіями за різними профілями, спеціальностями в кількох закладах освіти на основі врахування попередніх результатів навчання. Означена тенденція посилюється з огляду на глобалізаційний характер виробничої діяльності і потребує уніфікації багатьох трудових функцій, а отже, наявності значного обсягу компетентностей випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти. За цих умов актуалізується: значущість підготовки (гнучкого) працівника, який володіє двома, трьома і більше професіями та видами робіт й упродовж всієї трудової діяльності цілеспрямовано підвищує рівень своєї кваліфікації; упровадження гнучких траєкторій здобуття особами повних і часткових кваліфікацій, необхідних для виходу на ринок праці, у тому числі для самозайнятості.

*Стандартизація професійної (професійно-технічної) освіти* як провідна тенденція ґрунтується на принципах системності, гнучкості, прозорості, безперервності, індивідуалізації, орієнтації на кінцевий результат, визначений у термінах компетентностей, а саме здатностей до виконання певної трудової діяльності. Стандарти професійної (професійно-технічної) освіти розробляються відповідно до рівнів Національної рамки кваліфікацій, вимог кваліфікаційних характеристик або професійних стандартів за їх наявності (затверджені в установленому порядку вимоги до компетентностей працівників, що слугують основою для формування професійних кваліфікацій). Метою розроблення стандартів є проведення єдиної державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти: забезпечення в усіх регіонах і в різних галузях економіки еквівалентності професійної (професійно-технічної) освіти й визнання кваліфікацій та документів про освіту; формування єдиного освітнього простору в Україні; усунення відмінностей у змісті підготовки конкурентоспроможних на ринку праці кваліфікованих фахівців та в термінології, що використовується у професійній (професійно-технічній) освіті; виховання життєвої позиції особистості, здатної орієнтуватися в сучасних соціально-економічних умовах тощо. Стандарти професійної (професійно-технічної) освіти використовуються для розроблення освітніх програм, робочих навчальних планів і програм, навчальних, методичних, дидактичних та інформаційних програмних матеріалів, стандартів оцінювання результатів навчання, проведення професійної орієнтації та планування професійної кар'єри молоді і дорослих. На основі компетентнісного підходу реалізуються ідеї випереджувального характеру динамічних соціально-економічних та техніко-технологічних змін у розробленні стандартів професійної (професійно-технічної) освіти кваліфікованих фахівців, що зумовлює інтегрування кваліфікаційних рівнів і, відповідно, інтеграцію знань, умінь та навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності; забезпечується зростання якості професійної освіти, рівня готовності випускників оперативно розв'язувати виробничі завдання і проблеми в межах своєї компетентності.

*Технологізація професійної (професійно-технічної) освіти* передбачає створення навчально-практичних центрів різного галузевого спрямування. У цих структурних підрозділах закладів професійної (професійно-технічної) освіти здійснюється практико-орієнтована підготовка майбутніх фахівців із застосуванням новітніх виробничих технологій, обладнання, матеріалів, інструментів; технологій дуального, контекстного, проєктного, електронного навчання. Це позитивно позначається на формуванні професійно важливих якостей кваліфікованих робітників, здатних проєктувати, забезпечувати ресурсами трудовий процес, самостійно виконувати роботу та її оцінювати.

Динамічний розвиток сектору відновлювальної енергетики, збільшення «зелених» робочих місць передбачає навчання майбутніх фахівців енергоефективних технологій, систем автоматизованого управління виробничими процесами. Упровадження технологічних інновацій зумовлює оволодіння майбутніми фахівцями культурою безпеки професійної діяльності, що виявляється в їхній професійній та психологічній готовності до розв'язання нестандартних ситуацій, застосування ефективних прийомів і способів запобігання екологічним та іншим небезпекам.

*Цифровізація професійної (професійно-технічної) освіти* актуалізує застосування нових технологічних інструментів і практично необмежених інформаційних ресурсів в освітньому процесі. Реалізація означеної тенденції супроводжується процесами створення онлайн-платформ із навчальними і методичними матеріалами для педагогів і студентів, SMART-комплексів навчальних дисциплін, програмного забезпечення для управління проєктною діяльністю і комунікації суб'єктів освітнього процесу в соціальних мережах, симуляцій реального виробничого середовища на основі програмно-підтримувального принципу навчання, цифрових профілів здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти для фіксування засвоєних компетентностей тощо.

*Економізація професійної (професійно-технічної) освіти* характеризується зміною фінансової моделі освіти, суть якої полягає у передачі фінансування на рівень обласних бюджетів; зростанням ролі приватних коштів, спрямованих на здобуття професійної освіти; удосконаленням відносин суб'єктів професійної (професійно-технічної) освіти із бізнес-структурами. Наслідки «крафтової» революції зумовили посилення конкуренції між потужними компаніями (мас-маркети) та значною кількістю малих підприємств, які з'явилися внаслідок їх розпаду. У цьому зв'язку підвищується попит на фахівців із компетентністю ведення малого бізнесу. Відповідно, постає об'єктивна потреба підготовки майбутніх кваліфікованих фахівців до підприємницької діяльності, що актуалізує запропонований науковцями Інституту ПТО НАПН України навчальний курс «Основи інноваційного підприємництва» та підвищення рівня мотивації учнівської молоді до планування професійної кар'єри, зокрема на основі самозайнятості.

У межах цієї тенденції реалізується маркетингове управління професійною (професійно-технічною) освітою, що вможливлює активну участь заінтересованих сторін, які представляють ринок праці і громадянське суспільство в реалізації організаційно-управлінських заходів. Таке управління сприяє розширенню ринкових відносин в освітній сфері, дає змогу оперувати рейтингами та іншими інструментами об'єктивного формування мотиваційних механізмів стимулювання професійної діяльності та розвитку педагогічних працівників тощо.

Означена тенденція увиразнюється у результатах державно - приватного партнерства у сфері професійної (професійно-технічної) освіти, що уможливило забезпечити формування системи професійних кваліфікацій, упровадження механізмів стимулювання участі роботодавців в освітньому процесі, створення умов для розвитку дуальної форми здобуття освіти, залучення до освітнього процесу висококваліфікованих працівників із виробництва та сфери послуг, визнання результатів неформальної та інформальної освіти, повних і часткових професійних кваліфікацій, популяризації професійної (професійно-технічної) освіти серед учнівської молоді та дорослих, планування їхнього професійного розвитку та кар'єри, залучення бізнесу до підготовки фахівців у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Результатом партнерства бізнесу і професійної (професійно-технічної) освіти є підготовка кваліфікованих робітників в умовах освітньо-виробничих кластерів, учасники яких отримують ефект синергії на основі спільного застосування кадрових, фінансових, матеріально-технічних ресурсів, новітніх технологій тощо в реалізації освітніх програм. Така форма підготовки фахівців сприяє координації діяльності закладів професійної (професійно-технічної) освіти на регіональному рівні, раціональному використанню засобів навчання, залученню інвестицій для створення місць працевлаштування випускників, недопущенню фінансування неефективних освітніх програм або тих, що дублюються. У модернізації матеріально-технічної бази закладів професійної освіти активну участь беруть і міжнародні партнери, які, зокрема, профінансували створення центрів професійної досконалості в рамках Угоди між Україною та Європейською Комісією.

Означені тенденції свідчать про оновлення пріоритетів розвитку професійної (професійно-технічної) освіти в сучасних соціально-економічних умовах. Цьому сприяє державна і регіональна освітня політика щодо підтримки модернізаційних процесів у сфері національної професійної (професійно-технічної) освіти, що позитивно позначається на підвищенні її престижу в суспільстві.

### **1.3. Висновки та рекомендації щодо впровадження проєктного менеджменту у процес управління закладами професійної (професійно-технічної) освіти**

У ході виконання наукового дослідження було зроблено низку *висновків*.

Виявлено основні тенденції розвитку системи професійної (професійно-технічної) освіти: оновлення змісту професійної освіти; оптимізація мережі навчальних закладів; удосконаленню форм управління; підвищення рівня фінансового, кадрового та навчально-методичного забезпечення; запровадження нових механізмів взаємодії з економічними структурами та ринком праці з питань підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації робітничих кадрів.

Спільними тенденціями у розвитку проєктної діяльності в закладах професійної освіти і навчання в країнах ЄС є: застосування проєктного методу як структурної основи організації освітнього процесу у закладах; поступовий перехід від навчальних і дослідницьких до науково-освітніх проєктів; трансформація тематичної спрямованості проєктів у напрямі міждисциплінарності; поєднання двосторонніх, багатосторонніх і мережових проєктів, формування кроскультурних мереж закладів-партнерів у різних країнах; перехід від проєктів на основі грантів до довгострокових програм співробітництва на основі спеціальних угод з соціальними партнерами.

Проєктну діяльність ЗП(ПТ)О варто спрямовувати на: розвиток у учнів метапредметних компетентностей; відповідність потребам конкретних компаній-партнерів із урахуванням перспектив комерціалізації результатів проєкту; узгодження тематики проєктів з потребами соціального і економічного розвитку регіону/громади; підвищення різноманітності і доповнюваності пропонуваніх освітніх програм; підвищення рівня інноваційності та інклюзивності освітнього процесу.

Управління ЗП(ПТ)О як проєктно орієнтованою організацією передбачає впровадження цілісної системи, спрямованої на реалізацію місії закладу й формування проєктного типу мислення як здобувачів освіти так і у всіх учасників освітньої діяльності шляхом формування у них когнітивних, організаційно діяльнісних якостей на основі реалізації проєктів. Таке управління передбачає також впровадження маркетингово-моніторингового супроводу, зорієнтованого на створення системи відстеження та регулювання стану надання освітніх послуг у відповідності до викликів ринків, запитів стейкхолдерів та замовлення держави.

Формування проєктного типу мислення у керівників і працівників П(ПТ)О здійснюється шляхом участі у проєктах, а також шляхом розвитку специфічних компонентів професійної компетентності (знання принципів і методів управління проєктом та специфічних технологій) та професійно важливих якостей особистості (розуміння будь-якого завдання як проєкту, уміння концептуалізувати проєкт за визначеним алгоритмом).

Технологія маркетингово-моніторингового супроводу управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти як проектно-орієнтованої організації представляє собою поетапну діяльність керівника закладу щодо організації системи відстеження та регулювання стану надання освітніх послуг з відповідними управлінськими впливами. Технологією передбачається послідовна реалізація таких етапів: дослідження факторів зовнішнього впливу на життєдіяльність закладу, здійснення інституційного аналізу, вивчення освітніх послуг і ринку праці, формулювання місії закладу з урахуванням вимог ринку в організації освітнього процесу, розроблення стратегії діяльності закладу, розроблення комплексу освітніх послуг й оформлення їх у відповідну програму, забезпечення якості надання освітніх послуг закладом, забезпечення переваг закладу в умовах конкуренції засобами проектної діяльності, що забезпечує сталість його розвитку.

Технологія реалізації проекту ЗП(ПТ)О представляє собою поетапну діяльність керівника проекту та проектної команди, спрямовану на успішну реалізацію завдань проекту при оптимальному використанні ресурсів закладу професійної (професійно-технічної) освіти. Передбачає послідовну реалізацію таких етапів: ідентифікація проблеми та оцінювання потреб закладу, вивчення досвіду вирішення аналогічних проблем з позицій бенчмаркінгу, формування концепції, операціоналізація проекту, формалізація проекту, реалізація проекту та моніторинг його результативності.

На основі викладеного сформульовано низку *рекомендацій*.

*На національному рівні:*

- ✓ · створювати умови для участі колективів ЗП(ПТ)О у проектах і програмах, що фінансуються з фондів ЄС та міжнародних організацій;
- ✓ · сприяти розробленню та широкому обговоренню Програми реалізації заходів з участі закладів П(ПТ)О у програмах та проектах, що фінансуються з фондів ЄС, міжнародних організацій, програм регіонального розвитку;
- ✓ підвищувати рівень інформованості ЗП(ПТ)О щодо актуальних проектних пропозицій;
- ✓ розробити систему фінансового стимулювання праці членів проектних команд закладів П(ПТ)О, залучених до реалізації міжнародних проектів та проектів на засадах державно-приватного партнерства;
- ✓ стимулювати соціальних партнерів (насамперед роботодавців) до створення з проектних консорціумів із закладами П(ПТ)О та реалізації спільних проектів;
- ✓ сприяти створенню та фінансуванню у закладах П(ПТ)О структурних підрозділів (центрів проектів, відділів розвитку, міжнародних центрів тощо), функцією яких є пошук проектних пропозицій, створення проектних заявок, перемовини з грантерами та партнерами з проектних консорціумів, операційний та фінансовий менеджмент проектів;
- ✓

*На регіональному рівні:*

- ✓ розробити та фінансувати регіональні програми підтримки державно-приватного партнерства шляхом надання фінансування на реалізацію спільних проєктів;
- ✓ забезпечити функціонування порталів та веб-сторінок щодо проєктної діяльності закладів П(ПТ)О, актуальних проєктних пропозицій, результатів реалізованих проєктів, а також сервісів пошуку партнерів для спільної реалізації проєктів;
- ✓ налагодити ефективну взаємодію з регіональними підрозділами Державної служби зайнятості України, підприємствами, компаніями, громадськими організаціями, професійними асоціаціями задля просування ідеї реалізації спільних із закладами П(ПТ)О проєктів;
- ✓ сприяти урізноманітненню форм роботи ЗП(ПТ)О з обміну досвідом реалізації проєктів;
- ✓ сприяти зміцненню зв'язків закладів П(ПТ)О, НМЦ(К) ПТО, наукових установ, центрів зайнятості, підприємств, організацій тощо.

*На інституційному рівні:*

- ✓ *науковим установам* сприяти: розробленню програм для курсів підвищення кваліфікації керівників та педагогічних працівників закладів П(ПТ)О з питань підготовки та реалізації проєктів;
- ✓ *інститутам післядипломної педагогічної освіти та іншим установам*, що мають ліцензію на провадження діяльності з підвищення кваліфікації педагогічних працівників ЗП(ПТ)О, організувати курси з підготовки і перепідготовки керівників та педагогічних працівників закладів П(ПТ)О для здійснення проєктної діяльності; підвищувати рівень спроможності керівного складу закладів та педагогічних працівників брати участь у міжнародних та національних проєктах
- ✓ *у закладах П(ПТ)О* активізувати роботу зі стимулювання участі педагогічних працівників у програмах обміну, міжнародних проєктах, розвитку іншомовної компетентності, обміну досвідом з питань підготовки та реалізації проєктів.

#### **1.4. Основна наукова продукція**

Проєктна діяльність у системі професійної (професійно-технічної) освіти: практичний посібник / Радкевич В.О., Бородієнко О.В., Пуховська Л.П., Самойленко О.А., Радкевич О.П., Базелюк Н.В. Житомир: «Полісся», 2020. 236 с.  
<https://doi.org/10.32835/978-966-655-962-6/2020>

Бородієнко О. Публічно-приватне партнерство закладів професійної освіти: практичний посібник / за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. 302 с.

Бородієнко О. В., Радкевич В. О., Дацій О. І., Щокін Р. Г., Мірошніченко О. В., Колишко Р. А., Притоманов С. О., Короткова Л. І. Концептуальні засади публічно-приватного партнерства в системі професійної освіти. *Експерт: парадигми юридичних наук та державного управління*. 2020. № 3(9) червень. С. 282-297. URL: [file:///C:/Users/%D0%92%D1%96%D0%BA%D0%B05/Downloads/ekspert\\_3\\_9\\_2020%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/%D0%92%D1%96%D0%BA%D0%B05/Downloads/ekspert_3_9_2020%20(4).pdf).

Бородієнко О. В., Радкевич В. О., Романенко Є. О., Дацій О. І., Мірошніченко О. В., Колишко Р. А., Притоманов С. О., Короткова Л. І., Щокін Р. Г. Концепція управління розвитком професійної освіти. *Публічне управління Public management*. 2020, № 3(23), с. 236-252. [https://doi.org/10.32689/2617-2224-2020-3\(23\)](https://doi.org/10.32689/2617-2224-2020-3(23)).

Бородієнко О. В., Радкевич В. О., Романенко Є. О., Дацій О. І., Щокін Р. Г., Мірошніченко О. В., Колишко Р. А., Притоманов С. О., Короткова Л. І. Моделі публічно-приватного партнерства у сфері професійної освіти в зарубіжному і вітчизняному досвіді. *Публічне адміністрування та національна безпека: електронне наукове видання*. 2020. № 5. DOI: <https://doi.org/10.25313/2617-572X-2020-5-5964>.

Бородієнко О. В., Романенко Є. О., Дацій О. І., Радкевич В. О., Щокін Р. Г., Мірошніченко О. В., Колишко Р. А., Притоманов С. О., Короткова Л. І. Перспективи розвитку професійної освіти у взаємодії із соціальними партнерами. *Публічне адміністрування та національна безпека: електронне наукове видання*. 2020. № 6. DOI: <https://doi.org/10.25313/2617-572X-2020-6-5965>.

Бородієнко О. Наглядові ради закладів професійної (професійно-технічної) освіти. *Програма ООН з відновлення та розбудови миру*. 2020. 202 с.

Бородієнко Олександр. Публічно-приватне партнерство у професійній освіті. *Професійна освіта*. 2020. № 3 (88). С.60.

Радкевич В., Бородієнко О., Колишко Р., Короткова Л. Маркетингова стратегія діяльності закладу професійної освіти. *Наукові перспективи: журнал*. 2020. № 5(5). С. 222-244.

Радкевич В. О., Бородієнко О. В., Кравець С. Г. Професійна (професійно-технічна) освіта України в контексті євроінтеграційних процесів (порівняльний аналіз): інформаційно-аналітичні матеріали / за наук. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. 22 с.

Романенко Є. О., Щокін Р. Г., Радкевич В. О., Дацій О. І., Радкевич В. О., Бородієнко О. В., Короткова Л. І., Мірошніченко О. В., Колишко Р. А., Притоманов С. О. Державно-приватне партнерство у сфері професійно-технічної освіти та підготовки кадрів. *Научные исследования: парадигма инновационного*

развития: тезисы научных трудов II междунар. науч. конф. (Братислава–Вена, 27 апреля 2020 г.). С. 12-17.

Романенко Є. О., Щокін Р. Г., Радкевич В. О., Даций О. І., Радкевич В. О., Бородієнко О. В., Короткова Л. І., Мірошніченко О. В., Колишко Р. А., Притоманов С. О. Державно-приватне партнерство у сфері професійно-технічної освіти та підготовки кадрів. *Научные исследования: парадигма инновационного развития*: тезисы научных трудов II междунар. науч. конф. (Братислава–Вена, 27 апреля 2020 г.). С. 12-17.

Radkevych V., Bazyl L., Radkevych O., Orlov V. Interdisciplinary approach to the economic-legal socialization of specialists in modern labormarket. *Utopia y Praxis Latinoamericana*. 2020. Vol. 25, No Extra 6. Pp. 208-218. URL: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/33523>

Radkevych V., Borodiyenko O., Kolyshko R., Korotkova L. Development of occupational standards using the instruments of public-private partnership. *Professional Pedagogics*. 2020. № 1(20), pp. 15-24.

Radkevych, O., 2020. Communication in project activities of the teaching staff in vocational education institutions. *Professional Pedagogics*. 2020. №2. С. 129-136. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.21.129-136>.

Radkevych, V., Borodiyenko, O., Kruchek, V., Radkevych, O., 2020. Results of analysis of national survey on governance in vocational teacher education in Ukraine. *Professional Pedagogics*. 2020. № 2. С. 69-82. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.21.69-82>.

Ryabova Z. Managing Professional (Vocational) Education Schools as Project-Oriented Organizations. *Professional Pedagogics*. 2020 № 1(20), pp. 86-94. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.20.86-94>

Schokin R. H., Radkevych V. O., Borodiyenko O. V., Romanenko Y. O., Datsii O. I., Miroshnychenko O. V., Kolyshko R. A., Prytomanov S. O., Korotkova L. I. The concept of management of the development of vocational education. *Collection*. June 2020. No 3(23). Kyiv: Interregional Academy of Personnel Management, 2020. Pp. 228-244. URL:

[https://fileview.fwdcdn.com/?url=https%3A0/o2F%2Fmail.ukr.net%2Fapi%2Fpublic%2Ffile\\_view%2Flist%3Ftoken%3DHYVDKzuN4p3BqMId7Ty4kQ0I3NopkSyOTIw6Ifol9YKopen\\_uP9GfUcWhPmcSScoRv5gGdsFedPmocuG-1MQY9WilgkYxalAWdA%253APwTldXzWzABYA1LW%26r%3D1591952698475&default\\_mode=view&lang=uk#start=0](https://fileview.fwdcdn.com/?url=https%3A0/o2F%2Fmail.ukr.net%2Fapi%2Fpublic%2Ffile_view%2Flist%3Ftoken%3DHYVDKzuN4p3BqMId7Ty4kQ0I3NopkSyOTIw6Ifol9YKopen_uP9GfUcWhPmcSScoRv5gGdsFedPmocuG-1MQY9WilgkYxalAWdA%253APwTldXzWzABYA1LW%26r%3D1591952698475&default_mode=view&lang=uk#start=0)



## **РОЗДІЛ II. ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ ДО ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ**

### **2.1. Загальна характеристика наукового дослідження**

*Фундаментальна наукове дослідження «Теоретичні і методичні основи підготовки майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності в умовах розвитку малого бізнесу», державний реєстраційний номер 0119U002047. Пріоритетний напрям: 8. Професійна (професійно-технічна) освіта. Фахова передвища освіта. Підстава для виконання роботи: Постанова Президії НАПН України від 19 квітня 2018 року № 1-2/6-123. Терміни виконання наукового дослідження: 01.01.19–31.12. 2021 рр.*

*Актуальність дослідження.* Закони економіки і світовий досвід переконують, що стійкий економічний розвиток у довгостроковому періоді залежить не тільки від структури власності й реального ресурсного потенціалу країни, а й від підприємництва, що забезпечується активним і послідовним освоєнням найбільш прогресивних досягнень як вітчизняної науки, техніки, технології, так і передового досвіду у науковій та інноваційній діяльності. Кожна країна, зважаючи на свої національні особливості та індивідуальну ситуацію, вибудовує власну інноваційну стратегію таким чином, щоб максимально гармонізувати суспільні потреби, наявні ресурси та внутрішні й зовнішні чинники економічного розвитку. Значущість підприємництва для світової та національних економік висвітлена в матеріалах Світового економічного форуму (WEF, 2019), аналітичних звітах Програми USAID «Лідерство в економічному врядуванні», документах ПРООН та інших міжнародних організацій, статистичних й інформаційних матеріалах, де розкриваються аспекти оптимізації потенціалу дохідності, використання креативних підходів до організації бізнесу, пошук нових ресурсів, інноваційності та альтернативності, новаторства, соціальної відповідальності. Реалії сучасного етапу ринкових перетворень в Україні свідчать про те, що українська економіка не повною мірою придатна для ефективного функціонування в сучасному ринковому середовищі. Сприяння збільшенню кількості малих підприємств може стати дієвим способом швидкого створення нових робочих місць, ліквідації безробіття, подолання негативних процесів у економіці депресивних регіонів.

Питання підготовки майбутніх фахівців здатних до підприємництва мають історичне, правове, соціально-економічне та політичне підґрунтя. Організація Об'єднаних Націй визначила три глобальні цілі, в досягнення яких освіта має зробити вагомий внесок, зокрема: покращення зайнятості населення через залучення до підприємництва, що сприятиме забезпеченню сталого економічного розвитку, посилення соціальної інтеграції, активне залучення до громадської діяльності та доступ до безперервного навчання впродовж усього життя. Європейський парламент і Рада Європейського Союзу (2018) схвалили Рамкову програму оновлених компетентностей для навчання протягом життя, де «підприємницька компетентність» визначена як ключова компетенція, що сприятиме розвитку фінансової грамотності людей, їх соціальній інтеграції, активному громадянству, становленню рівноправного й демократичного суспільства

Значущість для світової та національної економіки проблема розвитку підприємництва актуалізувалася в законах України «Про освіту» (2017), «Про професійну (професійно-технічну) освіту» (2019), «Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні» (2013), а також Національній програмі сприяння розвитку малого підприємництва в Україні (2013), Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки, Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020» (2015), Стратегії розвитку малого і середнього підприємництва в Україні на період до 2020 року (2017), у Пріоритетних цілях сталого розвитку ООН до 2030 року (2015).

*Мета наукового дослідження* – теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити педагогічну систему підготовки майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності в умовах розвитку малого бізнесу.

*Гіпотеза* дослідження. Передбачалося, що підприємницької компетентності учнів ЗП(ПТ)О буде зростати за умови організованого та цілеспрямованого педагогічного впливу (педагогічна система підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності), оновлення змісту та удосконалення організації освітнього процесу, запровадження педагогічних технологій розвитку ділової активності майбутніх кваліфікованих робітників, їхньої фінансової грамотності, формування здатності до продуктивної проєктної діяльності, ефективного самоменеджменту та пріоритетного використання інтерактивних форм навчання, застосування у процесі навчання послуг бізнес-інкубаторів та бізнес-акселераторів, Web-сайтів бізнес-симуляторів, впровадженням навчально-методичного комплексу, що уможливило підвищення якості підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у ЗП(ПТ)О до підприємницької діяльності.

Підготовка майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності в умовах розвитку малого бізнесу розкривається через підтеми дослідження, які у

своїй сукупності сприятимуть вивченню ключових проблем наукового дослідження:

- ✓ теоретичні основи підготовки майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності;
- ✓ методичні основи підготовки майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності;
- ✓ педагогічні технології розвитку ділової активності майбутніх кваліфікованих робітників;
- ✓ розвиток підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих кадрів із використанням технологій самоменеджменту;
- ✓ зміст та форми підготовки майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності;
- ✓ розвиток підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих кадрів у процесі проєктної діяльності;
- ✓ розвиток фінансової грамотності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійної (професійно-технічної) освіти;
- ✓ педагогічні технології формування в учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти інтересу до підприємницької діяльності.

*Практичне значення* отриманих результатів полягає в тому, що підготовлено та впроваджено до ЗП(ПТ)О монографію «Підготовка майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності в умовах розвитку малого бізнесу: теорія і практика»; розроблено навчально-методичне забезпечення підготовки майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності в умовах розвитку малого бізнесу, що складається з навчального посібника «Основи економічної грамотності та підприємництва», методичного посібника «Підприємницька компетентність майбутніх фахівців» та методичних рекомендацій «Від бізнес-ідеї до підприємницького успіху».

Виконання наукового дослідження відповідає Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», положенням Концепції створення та функціонування Національної системи моніторингу якості освіти України, Положенню про порядок планування і контролю за виконанням наукових досліджень в НАПН України, соціальному замовленню на впровадження компетентнісного підходу до професійної підготовки фахівців у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

## 2.2. Наукові результати дослідження

### 2.2.1. Педагогічна система підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності

Вперше розроблено педагогічну систему підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності та апробовано в освітній практиці ЗП(ПТ)О на основі:

- оновлення змісту (програма дисципліни з основ інноваційного підприємництва, навчально-методичні матеріали);

- вдосконалення організації освітнього процесу (запровадження педагогічних технологій розвитку ділової активності майбутніх кваліфікованих робітників, їхньої фінансової грамотності, формування здатності до продуктивної проєктної діяльності та ефективного самоменеджменту; пріоритетного використання інтерактивних форм навчання, зокрема, тренінгів зі створення стартапів, майстер-класів із залученням професіоналів-практиків із бізнес-структур);

- застосування у процесі навчання послуг бізнес-центрів, бізнес-інкубаторів, бізнес-акселераторів, Web-сайтів бізнес-симуляторів тощо;

- реалізація актуального навчально-методичного забезпечення, що уможливорює підвищення якості підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у ЗП(ПТ)О до підприємницької діяльності.

Структуру моделі педагогічної системи підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності (*рис. 1*) конкретизовано такими складовими:

- 1) теоретико-методологічна (мета, завдання та теоретико-методологічне підґрунтя підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності);

- 2) змістова (компоненти змісту підприємницької компетентності майбутніх фахівців: мотиваційно-ціннісний; знаннево-змістовий; операційно-діяльнісний; особистісно-рефлексивний);

- 3) організаційно-методична (оновлений зміст професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності, використання методів, форм і педагогічних технологій формування підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих робітників);

- 4) діагностично-результативна (містить критерії, показники та рівні сформованості підприємницької компетентності майбутніх фахівців, методику такого оцінювання, що включає стандартизований та авторський діагностичний інструментарій). Зворотній зв'язок у моделі педагогічної системи підготовки до підприємницької діяльності забезпечує можливість коригування її складових та елементів, залежно від результату підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

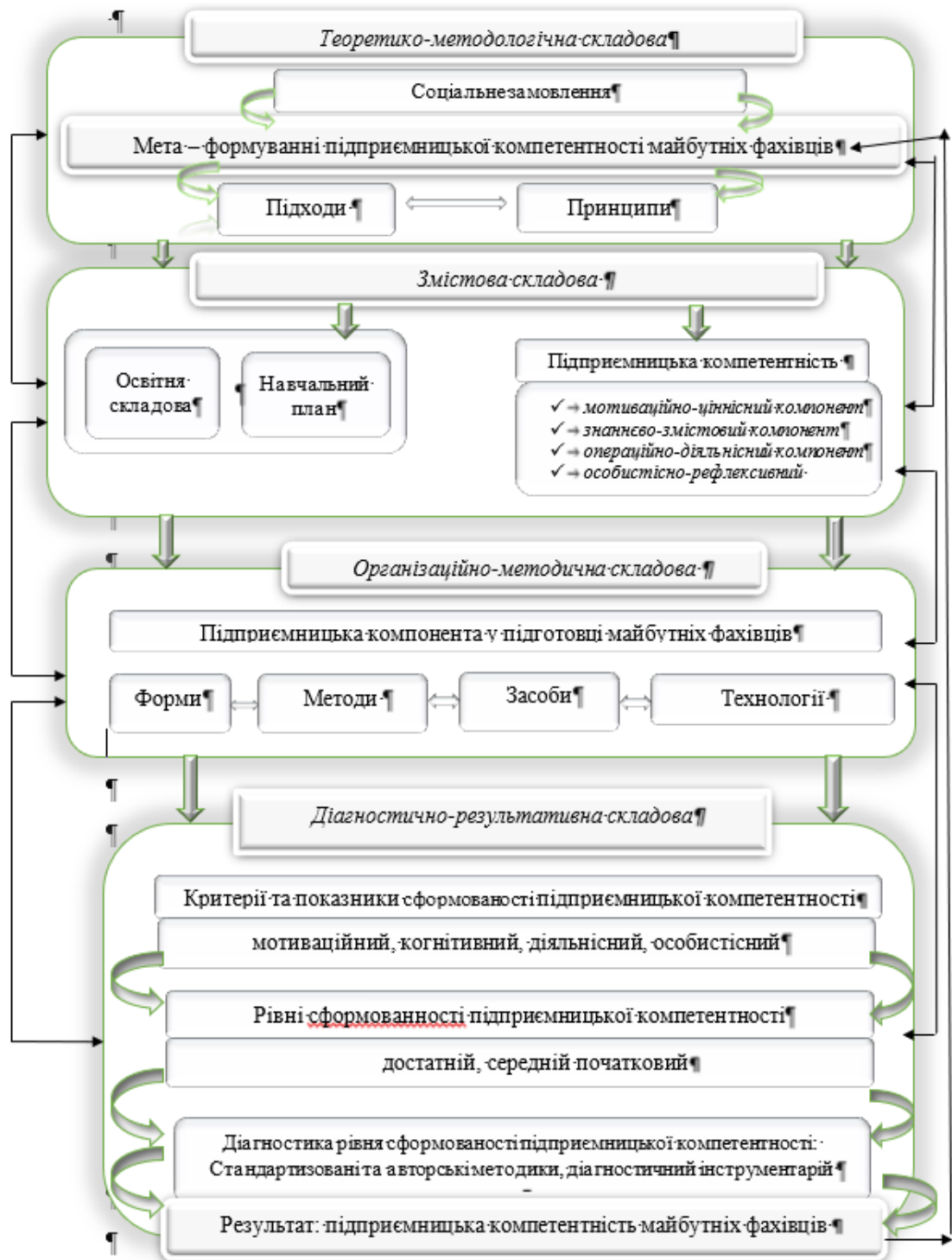


Рис.1. Модель педагогічної системи підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності

Теоретико-методологічна складова моделі визначає мету, завдання та теоретико-методологічне підґрунтя підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності. Вихідними передумовами до такої підготовки є соціальне замовлення на майбутніх фахівців, здатних до

самозайнятості, а також вимоги сучасної освіти, що згідно з Законом України «Про освіту» має забезпечити, зокрема, всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей. Мета підготовки полягає у формуванні підприємницької компетентності майбутніх фахівців.

До основних завдань підготовки ми відносимо: формування у майбутніх фахівців інтелектуальних та особистісних якостей, що визначають його мотивацію й ціннісне ставлення до здійснення підприємництва у процесі власної професійної діяльності; оволодіння теоретичними й практичними знаннями, що необхідні для успішного підприємництва; формування відповідних професійно-важливих якостей, що необхідні для підприємництва; набуття особистісного досвіду, зокрема у процесі підготовки стартапів та можливостей їх реалізації.

*Змістова складова* моделі визначає зміст підприємницької компетентності майбутніх фахівців, компоненти цієї компетентності: мотиваційно-ціннісний (ціннісні орієнтири підприємницької діяльності, мотиви здобуття професійного і комерційного успіхів, прагнення реалізувати поставлені цілі); знаннєво-змістовий (знання теоретичного і функціонально-технологічного (процедурного) характеру, розуміння суті розв'язуваних завдань і проблем, усвідомлення ймовірних ризиків і персональної відповідальності за діяльність та її результати, обізнаність із ринковими механізмами регулювання й керівництва підприємницькою діяльністю та поінформованість щодо етики трудових відносин); операційно-діяльнісний (вміння планувати, реалізовувати й оцінювати різні варіанти підприємницької діяльності, бізнес-проекти, розробляти прості моделі дій і обирати економічно обґрунтовані рішення, застосовувати раціональні засоби й способи діяльності з урахуванням конкретних обставин місця й часу, вміння презентувати та поширювати інформацію про результати власної економічної діяльності, індивідуально-творча активність у продуктивному використанні наявних ресурсів, дії та механізми безперервного пошуку нових можливостей і оптимального використання ресурсів з метою отримання максимальної вигоди); особистісно-рефлексивний (здатність генерувати й упроваджувати нові ідеї з комерційної діяльності, прогнозувати очікувані результати, ризикувати з надією на новітні економічні можливості, об'єктивно оцінювати власні індивідуально-особистісні властивості, здійснювати контроль засобами саморегулювальних механізмів, спроможність зіставляти власні економічні інтереси й потреби з наявними матеріальними та трудовими, ресурсами, інтересами суспільства, ініціативність, гнучкість, самоорганізованість, лідерські якості).

*Організаційно-методична складова* моделі відображає авторський задум щодо оновлення змісту (програма дисципліни з інноваційного підприємництва, навчально-методичні матеріали); удосконалення організації освітнього процесу (запровадження педагогічних технологій розвитку ділової активності майбутніх кваліфікованих робітників, їхньої фінансової грамотності, формування здатності до продуктивної проєктної діяльності та ефективного самоменеджменту та

пріоритетного використання інтерактивних форм навчання, зокрема, тренінгів зі створення стартапів, майстер-класів із залученням професіоналів-практиків із бізнес-структур); застосування у процесі навчання послуг бізнес-інкубаторів та бізнес-акселераторів, Web-сайтів бізнес-симуляторів тощо; впровадження навчально-методичного комплексу, що уможливорює підвищення якості підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у ЗП(ПТ)О до підприємницької діяльності.

*Діагностично-результативна складова* моделі містить критерії, показники та рівні сформованості підприємницької компетентності майбутніх фахівців, а також методику їх оцінювання, що включає стандартизований та авторський діагностичний інструментарій. Сформованість підприємницької компетентності майбутніх фахівців визначалася за мотиваційним, когнітивним, діяльнісним, особистісним критеріями. Використовувалися три рівні сформованості підприємницької компетентності майбутніх фахівців: достатній, середній та початковий.

Зворотній зв'язок у моделі педагогічної системи підготовки до підприємницької діяльності забезпечує можливість коригування її складових та елементів, залежно від результату підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

### ***2.2.1.1. Технологія розвитку ділової активності учнів закладів професійної освіти***

Технологія розвитку ділової активності учнів закладів професійної освіти – це система взаємопов'язаних дій педагога і учнів, що охоплює методи, засоби навчання як задачної форми організації діяльності й теорію їх використання, що цілісно забезпечують становлення досліджуваного утворення.

У проєктуванні технології було використано такі технологічні принципи: принцип інтерактивності – припускає спільну діяльність учнів в опануванні економічного змісту, залучення їх в діалогове навчання на основі обміну ідеями та способами дії; принцип первинності досвіду – означає, що в організації процесу навчання педагог першопочатково залучає учнів до розв'язання навчального завдання (проблеми) досягаючи ініціювання учнем процесу пошуку нового знання; принцип інтегрованості – зв'язок з іншими освітніми технологіями: особистісно-орієнтованої освіти, проблемного, диференційованого навчання; принцип керованості – передбачає можливість діагностичного цілепокладання, планування, проєктування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобами і методами з метою коригування результатів; принцип відтворюваності – технологія може бути відтворена в інших ЗП(ПТ)О, іншими педагогами; принцип подієвості – на основі організованих освітніх подій (ситуацій)

виявляється вплив на того, хто навчається, змінюються його уявлення, цінності і смисли.

Концептуальна ідея технології розвитку ділової активності учнів полягає в проєктуванні їхнього діяльнісного простору щодо професійного розвитку і саморозвитку, в якому діяльні норми визначаються як загальні способи розв'язання конкретного завдання.

*Зміст* технології розвитку ділової активності здобувачів професійної освіти як процесу представлений типологією навчальних завдань, що узгоджені з основними видами діяльності підприємця (а саме: організація підприємства, планування підприємницької діяльності, розроблення і виведення на ринок товарів, згуртування однодумців, які розділяють ставлення до реалізації бізнес-ідей, управління персоналом, а також способи вирішення завдань, в основу яких покладено алгоритм прийняття управлінських рішень). Виконання цих завдань сприяє активізації відповідних професійно значущих якостей підприємницької діяльності.

Елементарною одиницею змісту технології є навчальне завдання, яке учні виконують в умовах конкретної ситуації, що забезпечує позитивні дієві зрушення щодо ділової активності. Процес навчання ґрунтується на активізації особистого досвіду учнів й передбачає їх безпосереднє занурення в конкретну сферу професійної діяльності із подальшим набуттям професійного досвіду. Таким чином, учні набувають нового досвіду (вмінь), що є первинним стосовно його теоретичного осмислення (знання). Спочатку учень навчається розв'язувати конкретну задачу, наближену за своїм змістом до конкретного виду діяльності підприємця. Він має можливість використовувати ті знання, якими володіє на даний момент часу. Якщо їх достатньо, то в здобувачів професійної освіти не виникає труднощів у пошуку рішення, якщо ж знань і досвіду недостатньо, то учень потрапляє в ситуацію невизначеності, яка стимулює його до набуття нових знань, вивчення теоретичних основ вирішуваної проблеми, щоб не тільки знизити рівень невизначеності, але і мінімізувати ризики прийняття неефективного рішення.

Спосіб виконання навчального завдання є послідовною зміною ситуацій формування і розвитку ділової активності майбутніх фахівців, відповідно до етапів реалізації алгоритму прийняття управлінських рішень: ситуація актуалізації та проблематизації підприємницької діяльності; ситуація аналізу проблеми і постановки мети; ситуація розробки альтернативних рішень і вибору оптимального рішення; ситуація реалізації обраного рішення; ситуація контролю і оцінка результатів, рефлексії. Кожна ситуація формування і розвитку ділової активності забезпечує зростання рівня здатності передбачати наслідки прийнятих рішень і на цій основі своєчасно моделювати поведінку у процесі вибору альтернативного способу досягнення поставленої мети.

Кожна така ситуація характеризується відповідними цільовими настановами. Ситуація актуалізації та проблематизації підприємницької



діяльності передбачає опис та аналіз ситуації, в якій перебуває фірма, управлінське рішення для якої необхідно прийняти здобувачеві професійної освіти. На цій основі виявляється протиріччя (невідповідність або недолік) у діяльності фірми та формулюється проблема підприємця, яку в роботі над розв'язанням навчального завдання має вирішити майбутній фахівець. Постановка учням завдання для самостійного виконання спрямовано на розвиток ділової активності. Спостереження педагога за проявами цього феномену є найціннішим здобутком у процесі розвитку підприємницьких якостей майбутнього фахівця. Ситуація аналізу проблеми і постановки мети – ґрунтується на виявленні учнями передумов невдалих явищ підприємницької діяльності і передбачає формулювання мети і задач навчальної діяльності щодо розв'язання проблем підприємця. Ситуація розроблення альтернативних рішень і вибору оптимального способу рішення – передбачає визначення альтернативних способів вирішення проблеми на основі використання вже наявних знань (якщо їх достатньо), а також запуск процесу створення нового знання і позиційного самовизначення на основі виявлення потреби у здобутті нових знань для розв'язання проблеми підприємницької діяльності. Дана ситуація орієнтує учня на формування зразково правильних дій щодо вирішення проблеми і їх результати, на цій основі створюється образ бажаного результату і визначаються критерії його досягнення, здійснюється вибір одного з альтернативних рішень. Вибір способу вирішення проблеми може розгортатися в різних варіантах: оцінка альтернатив за одним або кількома критеріями відбору; багаторазовий або повторюваний вибір, що допускає можливість виникнення помилок; вибір в умовах повної визначеності (наслідки вибору точно відомі), вибір в умовах ризику (імовірнісний характер рішення, може бути оптимістичним і песимістичним), або вибір в умовах невизначеності (вибране альтернативне рішення може мати невизначений результат). Ситуація реалізації обраного рішення передбачає створення плану дій щодо реалізації обраного рішення з розподілом відповідальних і термінів досягнення запланованих результатів, визначення необхідних ресурсів для втілення рішення на практиці; реалізацію рішення в умовах навчальної діяльності (в умовах рольової або ділової гри, в умовах виконання квесту або рішення парадоксальною завдання). Ситуація контролю й оцінка результатів, рефлексія припускає усний або письмовий виклад прийнятого рішення (продукт навчальної діяльності) щодо розв'язання проблеми, а також вибудовування власної рефлексивної позиції до прийнятого рішення. Завдання, яке вирішується в даній ситуації розвитку, полягає в тому, щоб оцінити не тільки переваги і недоліки прийнятого рішення, а й можливість його втілення у підприємницькій діяльності.

*Дидактико-методичне забезпечення технології* представлене як інтегрована сукупність методів, засобів і форм навчання, що реалізуються в процесі безпосередньої взаємодії суб'єктів освітнього процесу, що забезпечує необхідний рівень розвитку ділової активності майбутніх кваліфікованих кадрів.

Основою дидактико-методичного супроводу є навчально-методичний комплекс, що включає портфель інформаційних листів; електронний портфель презентацій; портфель кейсів, бізнес-квестів, завдань особистісної та професійної спрямованості; методичні рекомендації щодо ділових і рольових ігор, електронний портфель навчально-методичних матеріалів для організації роботи навчальної фірми, методичні вказівки з розроблення бізнес-плану, побудови бізнес-моделей, комплект контрольно-вимірювальних і компетентнісно-оцінних матеріалів тощо.

*Переваги.* Розвиток ділової активності учнів ЗП(ПТ)О на основі розв'язання ситуативних завдань, бізнес-планування, завдань на здійснення підприємницької діяльності, завдання на розроблення і виведення на ринок товарів, завдання на командоутворення і управління персоналом фірми – є реалізацією задачних форм навчання. Таким чином створюється простір освітнього кластера, що охоплює: суб'єктів формування підприємницької активності (роботодавці, підприємці-консультанти, педагоги, учні), цінності і смисли підприємницької діяльності. Розроблена технологія орієнтує освітній процес на засвоєння предметно-практичної сторони підприємницької діяльності, а також – на вдосконалення, розвиток своєї професійно-особистісної позиції на основі набутого знання. Оволодіння предметно-практичною стороною ділової активності будується на основі інтеграції традиційних та інноваційних підходів до організації навчальних занять.

*Очікувані результати.* Набуття такого досвіду розвиває в здобувачів професійної освіти здатність неординарно мислити, адекватно оцінювати проблемні ситуації і прогнозувати вихід із неї; формує вміння аргументувати свою думку і життєві установки; сприяє не тільки зростанню рівня знань, умінь, досвіду практичної діяльності, прийомів комунікації, а й розширює можливості учнів за допомогою включення їх в усвідомлену участь в особистісну і колективну діяльність із метою осмислення цінностей і оволодіння практичними навичками.

У практичній площині результативність технології розвитку ділової активності майбутніх кваліфікованих кадрів у процесі економічної підготовки, забезпечувалася на основі:

- створення в освітньому процесі простору для відкритої взаємодії викладача та учнів на основі метазнання (прийоми і методи отримання нових знань, диверсифікація за межі власного економічного знання); цьому сприяє рішення навчальних завдань, що відповідають основним видам діяльності підприємця, і які передбачають співтворчу діяльність суб'єктів процесу навчання з метою розвитку ділової активності учнів;

- створення в освітньому процесі надкритичної взаємодії (доброзичлива, розвиваюча, мотивуюча критика) дає можливість розкривати і розвивати творчі здібності учнів; це дозволяє сформувати особистісний досвід навчальної діяльності, орієнтований на демонстрацію ділової активності;

- реорганізації освітнього процесу з розвитку підприємницької компетентності таким чином, щоб майбутній фахівець сам став творцем своїх знань, а предметний економічний зміст – засобом досягнення нового. Заснована на створенні учнями особистісного нового результату освітньої діяльності у вигляді розв’язання навчальних завдань, які формують підприємницькі якості, та відповідають основним видам діяльності підприємця і забезпечують реалізацію ділової активності на ринку праці;

- введення в освітню діяльність методів активного і інтерактивного навчання, які забезпечують зростання ефективності пізнавальної діяльності за рахунок нетрадиційної організації навчального процесу.

На підставі вищевикладеного можна зробити висновок, що розроблена технологія розвитку ділової активності майбутніх кваліфікованих кадрів, заснована на ситуативних (задачних) формах організації пізнавальної діяльності майбутніх фахівців, є основою педагогічного супроводу розвитку ділової активності й орієнтує розвиток підприємницької компетентності випускників ЗП(ПТ)О на розвиток малого бізнесу в Україні.

#### ***2.2.1.2. Технологія розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих кадрів у процесі проєктної діяльності***

Технологія розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих кадрів у процесі проєктної діяльності – передбачає систему поетапних педагогічних дій з навчання, виховання й розвитку особистості, спрямовану на використання форм, методів, прийомів проєктної діяльності для гарантованого розвитку у майбутніх фахівців якостей, умінь і навичок, необхідних для відкриття й успішного ведення власної справи.

*Мета* – формування в учнівської молоді підприємницької компетентності засобами проєктної діяльності.

*Завдання* – створення відповідних умов, що сприяють активізації пізнавального інтересу і самостійного набуття знань з різних джерел; формування вміння користуватися знаннями з метою вирішення пізнавальних завдань; розвиток комунікативних і дослідницьких навичок; активний розвиток критичного мислення; оптимізація особистістю часових витрат, раціональне використання інтелектуальних, фізичних та емоційних ресурсів, зростання продуктивності діяльності.

*Зміст технології* спрямований на: використання технологічних інструментів для організації проєктної діяльності; творче розкриття особистості учня у процесі проєктної діяльності і самостійної роботи; поєднання ігрових форм і проєктно-дослідницької роботи; створення умов для раціонального поєднання пізнавальної, навчальної, дослідницької, творчої діяльності, економічних

симуляцій та інших видів діяльності, важливих для відкриття й успішного ведення майбутніми кваліфікованими робітниками власної справи.

*Етапи* формування підприємницької компетентності засобами проєктної діяльності: мотиваційно-ціннісний (перенесення акценту в процесі створення бізнес-проєкту на уяву, створення творчих образів та їх реалізацію; організація економічної навчальної практики в реально діючих комерційних фірмах); знаннєво-змістовний (підготовленість викладача до використання методу проєктів у підготовці учнівської молоді до підприємницької діяльності; успішність освоєння необхідних знань і умінь, досвіду практичної діяльності в процесі реалізації розробленого проєкту в сфері підприємництва); операціонально-діяльнісний (спрямованість навчання на особистісно-орієнтовану освіту і діяльнісний підхід із урахуванням психолого-вікових особливостей); особистісно-рефлексивний (розвиток рефлексивного аналізу; здатності учня ЗП(ПТ)О до аналізу особистісних якостей і результатів діяльності в процесі одержання професійної освіти в контексті перспективних планів щодо підприємницької діяльності) тощо.

Практичне значення: підвищення ефективності освітнього процесу через використання інтерактивних методів навчання; наповнення варіативної частини навчального плану дисциплінами з інноваційним змістом і способами викладання; психолого-педагогічний діагностичний супровід освітнього процесу й особистісного розвитку, що включає комплекс соціально-економічних, психолого-педагогічних і медико-фізіологічних факторів; формування навичок, важливих для підприємницької діяльності (оцінювати потребу в ресурсах і планувати їх використання при вирішенні завдань у професійній діяльності; працювати в команді; здатності будувати комунікацію, виходячи з цілей і ситуації спілкування; критично оцінювати і переосмислювати накопичений досвід (власний і чужий), рефлексувати професійну і соціальну діяльність; вирішувати проблеми в професійній діяльності на основі аналізу і синтезу; пропонувати організаційно-управлінські рішення й оцінювати умови та наслідки прийнятих рішень; брати участь у впровадженні технологічних і продуктових інновацій планувати і здійснювати заходи, спрямовані на її реалізацію; проводити аналіз конкурентного середовища; розробляти бізнес-плани створення і розвитку нових організацій бізнес-ідею); сприяння організації в ЗП(ПТ)О всебічної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності, здатних до побудови стратегії особистісного і кар'єрного розвитку; використання механізмів оперативного реагування на стрімкі соціально-економічні, політичні, культурні трансформації; забезпечення розвитку особистості (пам'яті, мислення, творчих, комунікативних та організаційних здібностей; виховання волі, здатності керувати власними психоемоційними станами, інтегрувати життєвий досвід).

*Очікуваний соціально-економічний ефект:* зростання конкурентоздатності робітника в умовах розвитку малого бізнесу; задоволення запитів сучасного ринку праці на креативних працівників, здатних до самозайнятості; підвищення

здатності випускників ЗП(ПТ)О справлятися зі стресовістю у підприємницькій діяльності; прискорення процесів діджиталізації ведення бізнесу.

### ***2.2.1.3. Технологія розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих кадрів із використанням елементів самоменеджменту***

Технологія розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих кадрів із використанням елементів самоменеджменту – це система поетапних педагогічних дій з навчання, виховання й розвитку особистості, спрямованих на використання форм, методів, прийомів самоменеджменту для гарантованого розвитку у майбутніх фахівців якостей, умінь і навичок, необхідних для відкриття й успішного ведення власної справи.

*Актуальність* технології зумовлена потребою постпандемічного ринку праці у фахівцях, здатних до саморозвитку, самовдосконалення і самозайнятості, зі сформованими навичками ефективного використання часових та психологічних ресурсів, готовністю до побудови успішної підприємницької кар'єри.

*Мета* – формування в учнівської молоді підприємницької компетентності засобами самоменеджменту. *Завдання* – оптимізація особистістю часових витрат, раціональне використання інтелектуальних, фізичних та емоційних ресурсів, зростання продуктивності діяльності.

*Напрями реалізації технології:* науковий (визначення мети, цілей, змісту, форм і методів), процесуально-описовий (визначення чіткого алгоритму, певного змісту, методів і засобів, підібраних для кожного етапу досягнення очікуваного результату – формування в учнівської молоді підприємницької компетентності засобами самоменеджменту).

*Зміст* технології спрямований на формування особистісних утворень, пов'язаних зі здатністю людини керувати своїм часом, розвитком власної особистості, процесом удосконалення свого життя, що сприяє розвитку всіх структурних компонентів підприємницької компетентності (ціннісно-мотиваційного, когнітивного, рефлексивно-оцінного та діяльнісного). Відтак, гарантований результат технології – це сукупність особистісних утворень, на яких базуються основні складові підприємницької компетентності: самосвідомість, система особистісних цінностей, самомотивація, знання про себе, світ, ринок праці і підприємницьку діяльність, рівень домагань і самооцінка особистості, самовиховання, самоактуалізація та самопрезентація.

*Етапи* розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих робітників засобами самоменеджменту: мотиваційно-стимулюючий (теоретична і методична підготовка педагогічного колективу до впровадження технологій самоменеджменту, розроблення системи позитивних стимулів), стратегічно-планувальний (визначення стратегічних і тактичних цілей

діяльності педагогічного колективу – формування й розвиток у молоді стійкого інтересу до підприємницької діяльності; нормативно-правова фіксація визначених стратегією тактичних завдань), координуючий (налагодження чітких злагоджених дій усього педагогічного колективу), організаційно-виконавчий (створення умов для безпосереднього впровадження в освітній процес відповідних педагогічних інновацій, що формуватимуть у молоді навички самоменеджменту і сприятимуть реалізації стратегічних завдань закладу освіти з розвитку у майбутніх фахівців підприємницької компетентності), процесуально-дієвий (безпосередня реалізація педагогічного процесу, що забезпечує функціонування визначених технологією та адаптованих до умов закладу професійної освіти елементів самоменеджменту).

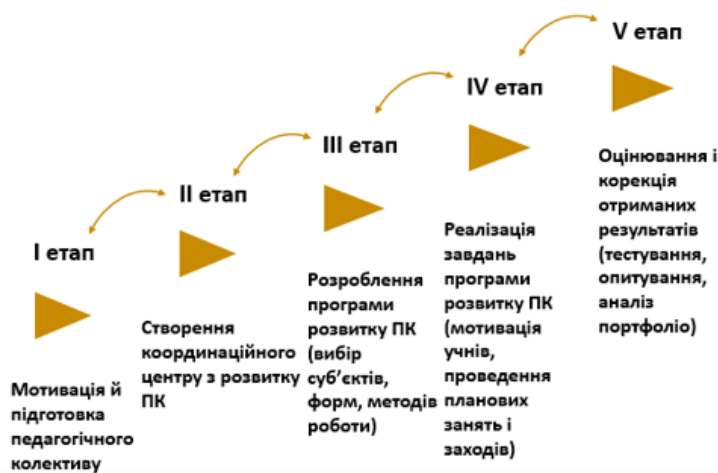


Рис. 2. Етапи розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих робітників засобами самоменеджменту

*Практичне значення:*  
сприяння організації в ЗП(ПТ)О всебічної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності, здатних до побудови стратегії особистісного і кар'єрного розвитку; використовувати механізми оперативного реагування на стрімкі соціально-економічні, політичні, культурні трансформації; розвивати пам'ять, мислення, творчі

здібності, комунікабельність; виховувати волю; керувати власними психоемоційними станами; узагальнювати й інтегрувати життєвий досвід.

*Очікуваний соціально-економічний ефект:* зростання конкурентоздатності робітника в умовах розвитку малого бізнесу; задоволення запитів сучасного ринку праці на креативних працівників, здатних до самозайнятості; підвищення здатності випускників ЗП(ПТ)О справлятися зі стресовістю у підприємницькій діяльності; прискорення процесів діджиталізації ведення бізнесу.

#### 2.2.1.4. Технологія розвитку фінансової грамотності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійної (професійно-технічної) освіти)

Технологія розвитку фінансової грамотності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійної (професійно-технічної) освіти – послідовна

сукупність педагогічних дій, спрямованих на стимулювання розвитку в учнів вміння вести облік надходжень і витрат; розпоряджатися грошовими ресурсами, планувати майбутні фінансові рішення; здійснювати вибір фінансових інструментів, створювати заощадження, щоб забезпечити майбутнє і бути готовими до кризових ситуацій.

*Мета* – розвинути та підвищити рівень фінансової грамотності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійної (професійно-технічної) освіти.

*Завдання:* формування і підвищення рівня їх фінансової грамотності; набуття або розширення навичок раціонально управляти фінансовими ресурсами, бути досвідченими користувачами фінансових послуг; набуття знань про грошовий обіг, оподаткування, бюджетну систему, доходи і витрати родини та сімейний бюджет, діяльність фінансово-кредитних установ, призначення та сутність страхування, функції посередників на фондовому ринку і види цінних паперів; забезпечення розуміння здобувачами освіти дії економічних законів та здатності оперувати основними фінансовими категоріями; розвиток навичок ефективного управління власними фінансами та примноження особистого доходу.

*Сутність технології* полягає в поетапному підвищенні фінансової грамотності майбутніх кваліфікованих робітників шляхом використання сучасних інноваційних методів навчання, зокрема, кейс методів, інтерактивних методів тощо. У вихованні грамотності здобувачами професійної освіти у сфері фінансів, формуванні корисних звичок у цій сфері, набутті фінансової самостійності, закладенні основ фінансової безпеки протягом побудови майбутньої кар'єри та житті в цілому.

*Зміст* технології спрямований на розвиток та підвищення рівня фінансової компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійної (професійно-технічної) освіти на основі практико-орієнтованого підходу та соціального партнерства у сфері професійно-технічної освіти із залученням партнерів, які представляють банківські та фінансові організації, що дасть змогу забезпечити ефективну та результативну підготовку підростаючого покоління до успішної діяльності у складних та динамічних умовах сучасної економіки.

*Етапи оцінювання та розвитку фінансової грамотності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійної (професійно-технічної) освіти.*

Перший етап полягає у виявленні рівня фінансової обізнаності за допомогою емпіричних методів (тестування, анкетування, опитування), що мають охоплювати такі теми: фінансова поведінка (планування, заощадження, порівняння продуктів, звернення за консультацією, обговорення фінансових питань); ставлення до фінансових питань (уподобання: витрати чи заощадження, коротко- або довгострокове мислення); знання фінансових питань та питань захисту прав споживачів (базові поняття: відсоток, інфляція, ризик/дохід, диверсифікація, гарантована сума відшкодування за вкладом в банках); сприйняття опитуваними власного рівня фінансового добробуту (рівні задоволення, стрес, відчуття контролю, здатність зводити кінці з кінцями); знання

фінансових продуктів і користування ними (користування банківським рахунком, інвестиції, де зберігаються заощадження); демографія (вік, дохід, освіта, регіон).

Другий етап – підвищення рівня фінансової обізнаності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійної (професійно-технічної) освіти шляхом впровадження методу case-study або метода конкретних ситуацій у практику навчання, що являє собою метод активного проблемно-ситуаційного аналізу, заснований на навчанні шляхом вирішення конкретних проблем.

Третій етап – проведення моніторингу та оцінювання рівня засвоєння знань і набуття практичних навичок шляхом опитування, тестування, та аналізу отриманих даних.

*Очікуваний соціально-економічний ефект:* розвиток фінансової грамотності майбутніх кваліфікованих робітників сприятиме розумінню та використанню фінансової інформації в поточний момент та віддаленому майбутньому; набуттю позитивного ставлення, віри у власні сили та можливість успіху; підвищить рівень відповідальності за фінансові рішення з урахуванням особистої безпеки та благополуччя. Знання, розуміння та навички, набуті на етапі формування особистості, дають довготермінові перспективи, допомагаючи молоді стати більш впевненими, цілеспрямованими та відповідальними. Ці знання допоможуть зробити вагомий внесок в організацію свого власного бізнесу або у повсякденному житті

### **2.3. Експериментальна перевірка результативності педагогічної системи підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності**

#### **2.3.1. Загальна характеристика експерименту.**

*Експеримент здійснюється відповідно до затвердженої «Програми та методики наукового дослідження за темою «Теоретичні і методичні основи підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності в умовах розвитку малого бізнес», схваленої рішенням вченої ради ПТО НАПН України (протокол №3, від 25.02.2019).*

Експериментальна робота проводиться на базі: Навчально-наукового центру ПТО НАПН України, Мелітопольського багатопрофільного центру професійно-технічної освіти; Вищого професійного училища № 11 м. Хмельницького, Науково-методичного центру професійно-технічної освіти та підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників у Хмельницькій області; Державного навчального закладу «Вінницький центр професійно-технічної освіти переробної промисловості», Державного навчального закладу «Львівське вище



професійне художнє училище», Державного навчального закладу «Одеське вище професійне училище торгівлі та технологій харчування», Державного навчального закладу «Регіональний центр професійної освіти швейного виробництва та сфери послуг Харківської області», Державного навчального закладу «Черкаський професійний автодорожній ліцей», Науково-методичного центру професійно-технічної освіти у Харківській області. В експерименті взяли участь 401 здобувач професійної (професійно-технічної) освіти.

*Мета експериментальної роботи* – перевірка результативності педагогічної системи формування підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих робітників.

На констатувальному етапі експерименту здійснювалося дослідження сучасного стану підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності.

На формувальному етапі у практику експериментальних ЗП(ПТ)О було впроваджено розроблені в межах теми дослідження наукові результати (методики і технології) і перевірено їх результативність.

### ***2.3.2. Стан підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності в педагогічній практиці***

Вивчення сучасного стану підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності здійснювався на основі аналізу результатів онлайн-анкетування учнів експериментальних закладів освіти. Результати анкетування висвітлені на сайті ІПТО НАПН України: [https://ivet.edu.ua/images/activity/eksperymentalna-robota/zvity/2020\\_Analitychni\\_materialy\\_Pidpryemnytstvo.pdf](https://ivet.edu.ua/images/activity/eksperymentalna-robota/zvity/2020_Analitychni_materialy_Pidpryemnytstvo.pdf)

Аналіз результатів проведеного анкетування уможливило виокремлення кількох загальних тенденцій:

- з'ясовано, що в підготовці молоді до підприємницької діяльності є певні гендерні відмінності; більшу готовність займатися самостійною підприємницькою діяльністю виявляють юнаки, що пояснюються галузевим спрямуванням ЗП(ПТ)О і певними соціальними шаблонами у поглядах на підприємництво;

- значний відсоток учнівської молоді планує навчатися і надалі працювати за набутою в ЗП(ПТ)О спеціальністю, що свідчить про відповідність професійним очікуванням;

- більше 50% усіх опитаних не мають досвіду самостійної підприємницької діяльності;

- понад 80% респондентів мають бажання започаткувати власний бізнес і займатись підприємницькою діяльністю;

- значна частина учнів вважають себе готовими до самостійної підприємницької діяльності, але більшість із них - тільки після закінчення навчання;

- учні ЗП(ПТ)О потребують набуття додаткових знань і практичного досвіду підприємницької діяльності, зокрема щодо правових аспектів, економічних механізмів ведення малого бізнесу, підвищення психологічної готовності до такої діяльності;

- значна частина опитаних не знає особливостей вітчизняного ринку праці, не вміє його аналізувати, не володіє механізмами й алгоритмами відкриття власної справи;

- учні відчують потребу у набутті навичок використання веб-ресурсів з метою пошуку роботи та аналізу ринку праці;

- багато учнів, усвідомлюючи важливість психологічної підготовки до реалізації бізнес-ідей, не знають наскільки у розвиненні відповідні риси та якості;

- учасники опитування пов'язують підприємництво насамперед з досягненням успіху, тобто розглядають власний бізнес як потенційну можливість успішно реалізувати свої підприємницькі ідеї й отримувати належний фінансовий дохід;

- важливим обмежуючим фактором для відкриття власної справи учні вважають відсутність стартового капіталу;

- у контексті викладання змістового компоненту підготовки учнів до підприємницької діяльності учасники експерименту надають перевагу окремій обов'язковій дисципліні чи блоку дисциплін (інваріантна складова змісту навчання), а також факультативним курсам за вибором (варіативна складова змісту навчання);

- зростає<sup>1</sup> число учнів, які бажають після завершення навчання працевлаштуватися в Україні, а не за її межами, тобто майбутні фахівці у нинішніх соціально-економічних і політичних умовах розглядають можливість здійснення підприємницької діяльності та роботи за наймом у відповідних галузях економіки держави.

### **2.3.3. Діагностування рівнів розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих робітників**

В експериментальні ЗП(ПТ)О впроваджено систему заходів, створену з використанням розроблених у межах теми дослідження наукових результатів (методика розвитку підприємницької активності учнівської молоді засобами

---

<sup>1</sup> Порівняно з результатами опитування учнів, проведеного лабораторією професійної кар'єри ПІТО НАПН України у 2016 р. Див.: Інформаційно-аналітичні матеріали

проектної діяльності; технологія розвитку ділової активності майбутніх кваліфікованих робітників; технологія розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих кадрів із використанням елементів самоменеджменту; технологія розвитку фінансової грамотності майбутніх кваліфікованих робітників у системі П(ПТ)О тощо)

Вимірювалися такі компоненти підприємницької компетентності майбутніх фахівців і показники їх сформованості:

*мотиваційно-ціннісний* (ціннісні орієнтири підприємницької діяльності, мотиви здобуття професійного і комерційного успіхів, прагнення реалізувати поставлені цілі);

*знаннєво-змістовий* (знання теоретичного і функціонально-технологічного (процедурного) характеру, розуміння суті розв'язуваних завдань і проблем, усвідомлення ймовірних ризиків і персональної відповідальності за діяльність та її результати, обізнаність із ринковими механізмами регулювання й керівництва підприємницькою діяльністю та поінформованість щодо етики трудових відносин);

*операційно-діяльнісний* (вміння планувати, реалізовувати й оцінювати різні варіанти підприємницької діяльності, бізнес-проекти, розробляти прості моделі дій і обирати економічно обґрунтовані рішення, застосовувати раціональні засоби й способи діяльності з урахуванням конкретних обставин місця й часу, вміння презентувати та поширювати інформацію про результати власної економічної діяльності, індивідуально-творча активність у продуктивному використанні наявних ресурсів, дії та механізми безперервного пошуку нових можливостей і оптимального використання ресурсів з метою отримання максимальної вигоди);

*особистісно-рефлексивний* (здатність генерувати й упроваджувати нові ідеї з комерційної діяльності, прогнозувати очікувані результати, ризикувати з надією на новітні економічні можливості, об'єктивно оцінювати власні індивідуально-особистісні властивості, здійснювати контроль засобами саморегулювальних механізмів, спроможність зіставляти власні економічні інтереси й потреби з наявними матеріальними та трудовими, ресурсами, інтересами суспільства, ініціативність, гнучкість, самоорганізованість, лідерські якості).

Сформованість підприємницької компетентності учнів ЗП(ПТ)О визначалася за мотиваційним, когнітивним, діяльнісним, особистісним критеріями.

Використовувалися три рівні сформованості підприємницької компетентності учнів ЗП(ПТ)О: достатній, середній та початковий.

*Методики* діагностування сформованості підприємницької компетентності учнів ЗП(ПТ)О оприлюднені на сайті лабораторії професійної кар'єри ІПТО НАПН України (<https://ivet.edu.ua/labs/prof-career/opytuvannia-testuvannia>).

Здійснювалося порівняння результатів діагностування, отриманих на констатувальному та формувальному етапах експерименту (*послідовний педагогічний експеримент*), виконано їх перевірку за критерієм узгодженості Пірсона ( $\chi^2$ ), що підтвердило позитивну динаміку змін рівня розвитку підприємницької компетентності учнів ЗП(ПТ)О за всіма критеріями.

За мотиваційним критерієм (табл. 1) кількість учнів із достатнім рівнем формування підприємницької компетентності в середньому зросла на 8,06% (на 7% зріс рівень ціннісної орієнтації на підприємницьку діяльність; на 21% зросла потреба учнів у мотивації досягнення успіху; на 11,17% збільшилося число учнів зі свідомим ставленням до підприємницької діяльності; на 8,77% збільшився інтерес до підприємницької діяльності).

Таблиця 1

**Результати діагностування рівнів підприємницької компетентності за мотиваційним критерієм**

Компоненти	Етап експерименту <sup>2</sup>	Рівні						$\chi^2^*$ (5,991 ≤ $\chi^2$ ≤ 9,21)
		Початковий		Середній		Достатній		
		абс	%	абс	%	абс	%	
Ціннісні орієнтири підприємницької діяльності	К	17	8,54	75	37,69	107	53,77	7,231
	Ф	13	6,44	75	37,12	114	56,44	
Потреба у мотивації досягнення успіху	К	31	15,58	64	32,16	104	52,26	8,109
	Ф	4	1,98	73	36,14	125	61,88	
Свідоме ставлення до підприємницької діяльності	К	36	18,09	68	34,17	95	47,74	8,361
	Ф	12	5,94	71	35,15	119	58,91	
Інтерес до підприємницької	К	48	24,13	65	32,66	86	43,21	7,865
	Ф	28	13,86	69	34,16	105	51,98	
Середній рівень сформованості	К	---	16,59	---	34,17	---	49,24	7,195
	Ф	---	7,06	---	35,64	---	57,30	

За когнітивним критерієм (табл. 2) число учнів із достатнім рівнем розвитку підприємницької компетентності збільшилося на 18,89% (на 17,94%

<sup>2</sup> 1 – констатувальний етап експерименту (до впровадження експериментальних заходів); 2 – формувальний етап (по завершенню експериментальних заходів)

покращилися показники обізнаності учнів із теорією підприємництва; на 11,95% зросли знання процедурного процесу підприємницької діяльності; на 11,99% покращилися правові знання з підприємництва; на 33,25% зріс рівень поінформованості майбутніх фахівців із основами управління власним бізнесом; на 19,39% збільшився рівень знань про ринкові механізми регулювання підприємництва).

Таблиця 2

**Результати діагностування рівнів сформованості підприємницької компетентності учнів ЗП(ПТ)О за когнітивним критерієм**

Вид знань	Етап експе- рименту	Рівні						$\chi^2$ (5,991 ≤ $\chi^2$ ≤ 9,21)
		Початковий		Середній		Достатній		
		абс	%	абс	%	абс	%	
Теоретичні знання з підприємництва	К	80	40,20	69	34,67	50	25,13	8,823
	Ф	37	18,32	78	38,61	87	43,07	
Знання процедурного процесу підприємницької діяльності	К	59	29,65	83	41,71	57	28,64	8,129
	Ф	44	21,78	76	37,63	82	40,59	
Правові знання з підприємництва	К	66	33,17	81	40,70	52	26,13	8,341
	Ф	59	29,21	66	32,67	77	38,12	
Управлінські знання(менеджмент)	К	78	39,20	66	33,16	55	27,64	8,467
	Ф	17	8,42	62	30,69	123	60,89	
Знання ринкових механізмів регулювання підприємництва	К	75	37,68	70	35,18	54	27,14	8,511
	Ф	23	11,39	85	42,08	94	46,53	
Середній рівень сформованості	К	---	35,98	---	37,08	---	26,94	8,277
	Ф	---	17,82	---	36,35	---	45,83	

\* $\chi^2$  - Критерій узгодженості Пірсона (критерій хі-квадрат), для перевірки гіпотези про закон розподілу

За діяльнісним критерієм (табл.3) число учнів із достатнім рівнем розвитку підприємницької компетентності збільшилося на 10,8% (на 20,07% покращилися вміння реалізовувати підприємницьку діяльність; на 14,99% – вміння планувати бізнес-проекти та розробляти алгоритми дій; на 4,66% – прогностичні вміння з реалізації підприємницької діяльності; на 6,6% – вміння презентувати результати власної підприємницької діяльності).

Таблиця 3

**Результати діагностування рівнів сформованості підприємницької компетентності учнів ЗП(ПТ)О за діяльнісним критерієм**

Види умінь	Групи	Рівні						$\chi^2$ (5,991 ≤ $\chi^2$ ≤ 9,21)
		Початковий		Середній		Достатній		
		абс	%	абс	%	абс	%	
Вміння реалізовувати підприємницьку діяльність	К	83	41,71	85	42,71	31	15,58	6,981
	Ф	56	27,72	74	36,63	72	35,65	
Вміння планувати бізнес-проекти, розробляти моделі дій	К	57	28,64	95	47,74	47	23,62	7,584
	Ф	29	14,36	95	47,03	78	38,61	
Вміння застосовувати раціональні способи підприємницької діяльності	К	89	44,72	71	35,68	39	19,60	9,113
	Ф	74	36,63	79	39,11	49	24,26	
Прогностичні вміння в реалізації підприємницької діяльності	К	86	43,20	78	39,20	35	17,60	8,345
	Ф	76	37,62	75	37,13	51	25,25	
Вміння презентувати результати власної підприємницької діяльності	К	100	50,25	55	27,64	44	22,11	7,198
	Ф	80	39,60	64	31,68	58	28,71	
Середній рівень сформованості	К	---	41,70	---	38,60	---	19,70	7,754
	Ф	---	31,20	---	38,30	---	30,50	

\* $\chi^2$  - Критерій узгодженості Пірсона (критерій хі-квадрат), для перевірки гіпотези про закон розподілу

За особистісним критерієм (табл.4) кількість майбутніх фахівців із достатнім рівнем розвитку підприємницької компетентності збільшилася на 23,48% (на 18,53% покращилися їх креативні властивості щодо генерування підприємницьких ідей; на 28,45% – прогностичні; на 21,51% – ініціативність, гнучкість, здатність до розумного ризику; на 26,16% – організаторські здібності та здатність до самоменеджменту).

Таблиця 4

**Результати діагностування рівнів сформованості підприємницької компетентності учнів за особистісним критерієм**

Групи професійно важливих якостей	Групи	Рівні						$\chi^2$ (5,991≤ $\chi^2$ ≤ 9,21)
		Початковий		Середній		Достатній		
		абс	%	абс	%	абс	%	
Креативні(генерування підприємницьких ідей)	К	98	49,25	62	31,16	39	19,59	8,673
	Ф	51	25,24	74	36,64	77	38,12	
Прогностичні	К	87	43,72	77	38,69	35	17,59	7,987
	Ф	20	9,90	89	44,06	93	46,04	
Ініціативність, гнучкість, здатність ризикувати	К	87	43,72	75	37,69	37	18,59	8,541
	Ф	40	19,8	81	40,10	81	40,10	
Лідерські	К	79	39,70	79	39,70	41	20,6	8,398
	Ф	36	17,82	79	39,11	87	43,07	
Організаторські та здатність до самоорганізації	К	97	48,73	67	33,68	35	17,59	8,109
	Ф	36	17,82	77	38,12	89	44,06	
Середній рівень сформованості	К	—	45,02	—	36,18	—	18,80	8,261
	Ф	—	18,11	—	39,61	—	42,28	

На основі узагальненого аналізу результатів діагностування сформованості підприємницької компетентності учнів визначено, що за мотиваційним критерієм, спостерігається зростання кількості учнів із достатнім рівнем підприємницької компетентності на 8 %, за середнім – на 1,47%, за початковим рівнем – зменшення на 9,53 %; за когнітивним критерієм – зростання достатнього рівня на 18,89 % та зниження початкового – на 18,16 %; за діяльнісним – зростання достатнього рівня – на 10,8% та зменшення початкового – на 10,5%; за особистісним – зростання достатнього рівня – на 23,48%; середнього – на 3,43% та зниження початкового на 26,91% (статистична значущість).

Відмінності результатів констатувального та формувального етапів експерименту є статистично значущими ( $\chi^2=7,195$ ) та не виходять за встановлені межі й знаходяться на рівні  $0,05 \leq p \leq 0,01$  ( $5,991 \leq 7,195 \leq 9,21$ ), що свідчить про достовірність одержаних даних.

Аналіз результатів сформованості підприємницької компетентності учнів на констатувальному та формувальному етапах дослідження дають підстави

стверджувати про результативність розробленої педагогічної системи підготовки майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності в умовах розвитку малого бізнесу.

#### **2.4. Висновки та рекомендації щодо вдосконалення підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності**

Для вдосконалення підготовки майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності у межах наукового дослідження було розроблено низку наукових результатів, упровадження яких в освітній процес експериментальних ЗП(ПТ)О дало змогу отримати позитивні результати.

У ході виконання роботи розроблено і впроваджено педагогічну систему підготовки майбутніх кваліфікованих до підприємницької діяльності в умовах розвитку малого бізнесу і низку технологій, покликаних розвивати підприємницьку активність учнівської молоді засобами проєктної діяльності, підприємницьку компетентність з використанням елементів самоменеджменту; ділову активність і фінансову грамотність.

У результаті впровадження розроблених технологій у практику ЗП(ПТ)О за всіма критеріями відбулося помітне зростання відсотку учнів з достатнім рівнем розвитку підприємницької компетентності, а саме: *за мотиваційним критерієм* кількість умотивованих до підприємницької діяльності учнів в середньому зросла на 8,06 % (покращилися показники ціннісної орієнтації учнів на підприємницьку діяльність; зросла потреба учнів у мотивації досягнення успіху; збільшилося число здобувачів освіти зі стійким інтересом до підприємницької діяльності та свідомим ставленням до неї); *за когнітивним критерієм* показники покращилися на 18,89 % (зросла обізнаність учнів із теорією підприємництва та їх поінформованість щодо процедурного процесу підприємницької діяльності; покращилися економічні, правові, психологічні знання здобувачів освіти щодо відкриття та успішного ведення власного бізнесу); *за діяльнісним критерієм* показники зросли на 10,8 % (більше учнів виявили вміння планувати, презентувати й реалізовувати бізнес-проєкти); *за особистісним критерієм* показники покращилися на 23,48 % (у більшого числа учнів виявлено здатність до продукування креативних підприємницьких ідей і розумного ризику; прогностичні вміння, організаторські здібності, здатність до самоменеджменту).

Для поширення позитивного досвіду розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих робітників сформульовано низку **рекомендацій**.

На загальнодержавному рівні необхідно:



- ✓ сприяти розробленню та широкому обговоренню Програми реалізації заходів зі зниження рівня безробіття шляхом стимулювання самозайнятості населення та підготовки учнівської молоді до підприємництва;
- ✓ здійснити правове врегулювання питань, пов'язаних із введенням в освітній процес ЗП(ПТ)О підготовки молоді до підприємницької діяльності;
- ✓ фінансове стимулювання праці педагогів, залучених до створення системи консультування молоді з формування кар'єрної та підприємницької компетентностей;
- ✓ фінансове забезпечення чи фінансова підтримка діяльності при ЗП(ПТ)О центрів кар'єри, бізнес-центрів, бізнес-інкубаторів та інших інституцій, що досі функціонують на волонтерських засадах, не будучи офіційними структурними підрозділами закладів освіти.

*На регіональному рівні:*

- ✓ рекомендувати органам державної влади на місцях та місцевого самоврядування сприяти створенню та фінансовому забезпеченню діяльності Центрів кар'єри, бізнес-центрів та бізнес-симуляторів;
- ✓ забезпечити функціонування профорієнтаційних порталів та веб-сторінок щодо самоосвіти з підприємницької діяльності, налагодити ефективну взаємодію з регіональними відділеннями Державної служби зайнятості України;
- ✓ сприяти урізноманітненню форм роботи ЗП(ПТ)О з обміну досвідом підготовки молоді до підприємницької діяльності;
- ✓ сприяти зміцненню зв'язків ЗП(ПТ)О, НМЦ(К) ПТО з науковими установами, що розробляють освітні інновації.

*На інституційному рівні доцільним є:*

- ✓ *науковим установам* сприяти: розробленню програм для курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників з питань підготовки здобувачів освіти до підприємницької діяльності; створенню відповідного науково-методичного забезпечення, програм і тренінгів з питань організації в закладах освіти системи консультування з кар'єрної та підприємницької компетентностей, створення бізнес-планів, стартапів тощо;
- ✓ *інститутам післядипломної педагогічної освіти та іншим установам*, що мають ліцензію на провадження діяльності з підвищення кваліфікації педагогічних працівників ЗП(ПТ)О, організувати курси з підготовки і перепідготовки педагогів для здійснення консультування з підприємництва;
- ✓ *у закладах освіти* активізувати роботу з підготовки молоді до підприємницької діяльності (включити до освітнього процесу ЗП(ПТ)О програму «Основи інноваційного підприємництва» як окрему дисципліну або спеціальний/факультативний курс; оновити зміст навчання учнів основам підприємництва та збільшити обсяг часу на їх підготовку до підприємницької діяльності; у процесі підготовки молоді до відкриття й ведення власної справи акцентувати увагу на темах з маркетингу, менеджменту та правового регулювання підприємницької діяльності, а також на вивчення джерел фінансування (умови

кредитування, участь у грантових проєктах тощо); розробити відповідне навчально-методичне забезпечення для підготовки учнів до підприємницької діяльності; сприяти інтеграції навчальної та позанавчальної діяльності учнів для їх підготовки до підприємницької діяльності; забезпечити системну підготовку педагогів ЗП(ПТ)О до формування в учнів підприємницької компетентності; у процесі підготовки учнів до підприємницької діяльності застосовувати діяльнісний підхід; сприяти впровадженню технологій проєктного і проблемного навчання з метою активізації навчально-підприємницької діяльності учнів; проводити консультативні і тренінгові заняття для учнів з метою підвищення їх психологічної готовності до підприємницької діяльності).

## 2.5. Основна наукова продукція

Підготовка майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності в умовах розвитку малого бізнесу: теорія і практика: *монографія* / Алексєєва С.В., Базиль Л.О., Гриценко І.А. Єршова Л.М., Закатнов Д.О., Орлов В.Ф., Сохацька Г.В.. Житомир: “Полісся”, 2020. 237с.

Алексєєва С. Дизайн і підприємництво: сучасні проблеми та перспективи підготовки до підприємницької діяльності в системі дизайн-освіти. *Мистецька освіта: зміст, технології, менеджмент: Серія: Педагогічні науки: зб. наук. пр.* / Арт академія сучасного мистецтва ім. С. Далі, Інститут ПТО НАПН України; редкол.: В. Ф. Орлов (голова). Київ: ТОНАР, 2020. Вип. 15. С. 57-71. DOI: <https://doi.org/10.37041/2410-4434-2020-15-4>

Алексєєва С. Особливості сучасної підготовки молоді до підприємницької діяльності. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: матеріали XIV звітної Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.)* / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України / за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ : ІПТО НАПН України, 2020. С. 88-90. URL: <https://ivet.edu.ua/component/k2/item/1047-naukovometodychne-zabezpechennya-profesiynoyi-osvity-i-navchannya>

Алексєєва С. Соціальне підприємництво і професійна освіта: можливості та перспективи. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.)* / за заг. ред. В. О. Радкевич; Ін-т професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 99-102. URL: <https://ivet.edu.ua/events/iii-mizhnarodna-naukovo-praktychna-konferentsiia>.

Базиль Л. О. Концептуальні засади підготовки здобувачів професійної освіти до підприємницької діяльності. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (14 травня 2020 р.)* Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. С.17-24.

Базиль Л. Розвиток здатності майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності в умовах становлення малого бізнесу. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 50-55.

Базиль Л., Орлов В. Підприємницька компетентність і ділова активність – необхідні якості професійного успіху фахівця. Теоретичні питання культури, освіти та виховання: Збірник наукових праць. 2020 № 2 (60). С.15-18

Базиль Л., Орлов В. Формування ділової активності майбутніх робітників. *Професійна освіта*. 2020. № 4 (89). С. 7-10.

Базиль Л., Орлов В. Формування ділової активності майбутніх робітників. *Професійна освіта*. 2020. № 4 (89). С. 7-10.

Байдулін В. Б. Розвиток фінансової грамотності в контексті підвищення фінансового добробуту населення України. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 113-116 (0,2 д.а). URL: <https://ivet.edu.ua/component/k2/item/1047-naukovometodychne-zabezpechennya-profesiynoyi-osvity-i-navchannya>

Гриценко І. А. Проектна діяльність як засіб розвитку підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих кадрів. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. науково-практичної конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 91-94 (0,1 др.арк.). URL: <https://ivet.edu.ua/component/k2/item/1047-naukovometodychne-zabezpechennya-profesiynoyi-osvity-i-navchannya> .

Гриценко І. А. Проектна діяльність як засіб формування підприємницької активності в учнівської молоді. *Вища школа*. 2020. № 2(187). С. 27-36.

Гриценко І. Розвиток підприємницького таланту майбутніх кваліфікованих кадрів у процесі проектної діяльності. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С.106-110.

Єршова Л. М. Самоменеджмент у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників до підприємницької діяльності. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. науково-практичної конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 41-44.

Єршова Л. М. Самооцінювання учнівською молоддю готовності до підприємницької діяльності. *Актуальні проблеми технологічної і професійної*

освіти: матеріали II Міжнар. науково-практичної конф. (14 травня 2020 р.). Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. С.143-145.

Єршова Л. Розвиток підприємницької компетентності майбутніх фахівців з використанням елементів самоменеджменту. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 38-43.

Орлов В. Ф. Ділова активність випускника ЗП(ПТ)О як показник якості професійної освіти. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти*: матеріали II Міжнар. науково-практичної конф. (14 травня 2020 р.). Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. С. 54-56.

Орлов В. Ф. Підприємницька компетентність і ділова активність у професійній підготовці кваліфікованих робітників. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. науково-практичної конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 64-67. URL: <https://ivet.edu.ua/component/k2/item/1047-naukovometodychne-zabezpechennya-profesiynoyi-osvity-i-navchannya>

Орлов В. Ф. Розвиток кар'єрної і підприємницької компетентностей учнівської молоді в закладах освіти. *Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування Центру консультування з професійної кар'єри учнівської молоді*: матеріали всеукр. наук.-практ.онлайн семінару. (Колки, 5 грудня, 2020 р.): електронне видання. Колки: Колківське вище професійне училище, 2020.

Орлов В. Формування здатності випускників закладів професійної освіти планувати успішну підприємницьку діяльність в умовах економічної нестабільності. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 47-50.

Патока А. Формування людського капіталу в закладах професійної (професійно-технічної) та перспективи його розвитку. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 77-80.

Патока А. В. Педагогічні умови розвитку професійного інтересу до підприємницької діяльності учнів ЗП(ПТ)О. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. науково-практичної конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. URL: <https://ivet.edu.ua/component/k2/item/1047-naukovometodychne-zabezpechennya-profesiynoyi-osvity-i-navchannya>

Alekseeva S., Sokhatska H. Shaping a cognitive component of entrepreneurial competency during professional training of future specialists. *Professional Pedagogics*. 2020. № 1(20). Pp. 130-137. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.20>

Alekseeva S., Yershova L. Content and forms of modern training of future specialists for entrepreneurship activity. *Professional Pedagogics*. 2020. № 2(21). Pp. 44-52. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.21.44-52>

Yershova L. The Technology for Developing Entrepreneurial Competency in Future Qualified Specialists Using Self-Management Elements. *Professional Pedagogics*. 2020. №1(20). Pp. 151-159. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.20.151-159>

Patoka A., Baidulin V. Pedagogical technology of formation of interest in entrepreneurial activity among students of professional (vocational) educational institution. *Professional Pedagogics*. 2020. № 2 (21). Pp.116-122. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.21.116-122>

## **РОЗДІЛ ІІІ. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ В ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ БУДІВЕЛЬНОЇ, МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗЕЙ, СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ**

### **3.1. Загальна характеристика наукового дослідження**

*Прикладне наукове дослідження «Методичні засади впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування». Державний реєстраційний номер: 0119U001097.*

*Термін виконання: 01.01.2019 – 31.12.2021 р.р. Напрям дослідження  
8. Професійна (професійно-технічна) освіта. Фахова передвища освіта;  
проблема дослідження «Теорія і методика професійного навчання».*

*Актуальність* теми дослідження зумовлена необхідністю комплексного розв'язання науково-педагогічної проблеми формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників; важливістю вдосконалення діючої системи їхньої підготовки; потребою ЗП(ПТ)О в методичному забезпеченні процесу впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування.

*Мета* дослідження полягає в науковому обґрунтуванні методичних основ та експериментальній перевірці результативності розробленої методичної системи професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування в умовах дуальної форми навчання.

*Загальна гіпотеза* дослідження передбачала, що: підвищенню рівня якості професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування сприятиме застосування в ЗП(ПТ)О методичної системи їхньої професійної підготовки в умовах дуальної форми навчання, розробленої з урахуванням визначених особливостей організації, змісту, форм, методів, технологій і засобів дуальної освіти, а також забезпечення таких педагогічних умов:

- розроблення методики організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування;
- розвитку співпраці з підприємствами – замовниками робітничих кадрів

для забезпечення відповідної вимогам роботодавців якості професійної підготовки учнів на робочому місці;

– створення освітньо-виробничого середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання для забезпечення відповідності змісту професійної освіти, визначеного державними стандартами, вимогам сучасного виробництва, зокрема інноваційним технологічним процесам;

– розроблення навчально-методичних матеріалів для впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування.

*Практичне значення* отриманих результатів полягає у підготовці для ЗП(ПТ)О практичного посібника, проведенні тренінг-курсу для їхніх педагогічних працівників «Організація професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою здобуття освіти»; створенні методики організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування, розробленні технології розвитку соціального партнерства в ЗП(ПТ)О в умовах дуальної форми навчання. Підготовлені матеріали розміщено на сайтах ІПТО НАПН України та експериментальних ЗП(ПТ)О.

*Соціальне значення* впровадження результатів дослідження полягає у підвищенні практикоорієнтованості професійної підготовки кваліфікованих робітників в ЗП(ПТ)О, формуванні їхньої професійної компетентності; долучення їх до професійної та корпоративної культури підприємств відповідних галузей. Отримані результати сприятимуть підвищенню рівня професійної компетентності та конкурентоспроможності на вітчизняному й міжнародному ринках праці випускників ЗП(ПТ)О, якості професійного навчання, зниженню суспільних витрат на професійну підготовку молоді за рахунок державно-приватного партнерства тощо.

## **3.2. Наукові результати дослідження**

### ***3.2.1. Особливості дуальної форми навчання в Україні***

В Україні вже відбувається активне впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх фахівців та вибудовується власна система дуальної освіти, що має певні особливості. До них належать: посилення практичної складової професійної підготовки майбутніх

кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми навчання; інтелектуалізація й індивідуалізація професійного навчання; здійснення професійного навчання в умовах реального виробництва; розвиток соціального партнерства в ЗП(ПТ)О; відповідність професійної підготовки кваліфікованих робітників регіональній інфраструктурі; запровадження інституту наставників; створення інноваційного освітньо-виробничого середовища ЗП(ПТ)О.

Посилення практичної складової реалізується шляхом впровадження різних видів work-based learning (WBL), зокрема учнівства, для залучення соціальних партнерів, компаній, палат та постачальників професійної освіти і навчання, стимулювання інновацій та підприємництва. Таке набуття знань і вмінь учнями через безпосередню (або модельовану) діяльність в професійному контексті ґрунтується на практикоорієнтованих підходах і допомагає учням набути знання, опанувати вміння, сформувати компетентності, що є значущими для реалізації професійної діяльності. WBL широко використовується в програмах підготовчої, первинної, подальшої професійної підготовки та підвищення кваліфікації, під час зміни профілю професійної діяльності чи розширення «набору» професійних вмінь тощо. WBL розглядається як потужний інструмент для: вироблення навичок і розвитку вмінь безпосередньо на робочому місці; підвищення продуктивності робочої сили; посилення співпраці між усіма учасниками освітнього процесу. Його надзвичайно високий потенціал сприяє оптимізації часу, зусиль і ресурсів (як людських, так і матеріальних та фінансових).

Інтелектуалізація професійного навчання забезпечується через оновлення змісту освіти, методів професійного навчання та формування педагогічного персоналу нової генерації. Вона пов'язана з розширенням доступу до вищої спеціальної освіти для педагогічних працівників ЗП(ПТ)О, впровадженням у зміст освіти досягнень нових технологій, використання засобів ІТ. У цілому ці заходи забезпечують перехід до нової моделі підготовки фахівців, які спроможні відповідати за випуск наукоємної продукції з високим рівнем технічної складності, прогнозувати подальші дії, гармонійні з навколишнім середовищем. Відповідно до цього здійснюється модернізація виробництва, що сприяє подальшому розвитку якісно нової моделі професійного навчання, орієнтованої на розвиток інтелектуального потенціалу нації і збереженню довкілля.

Індивідуалізація професійного навчання також є особливістю професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою навчання. При цьому провідну роль відіграють майстри виробничого навчання, які разом із викладачами ЗП(ПТ)О забезпечують високу якість підготовки кваліфікованих робітників. На відміну від Німеччини, де один майстер проводить заняття з 3–4 учнями, в Україні, за статистичними даними, на одного майстра припадає 18 учнів. Для подолання означеної проблеми в Україні під час планування професійної підготовки кваліфікованих робітників за дуальною формою варто приділити істотну увагу створенню балансу між вимогами викладачів і майстрів виробничого навчання, координаторами такої форми навчання від закладу освіти



та підприємства, наставниками з підприємств та ін. до формування професійних компетентностей учнів. Крім того, реалізація професійно-практичної підготовки за умови дуальної форми навчання має передбачати:

- у теоретичному блоці: використання самонавчання, дистанційного навчання; застосування електронних освітніх ресурсів, смарт-комплексів, інноваційних педагогічних технологій;

- у практичному блоці: навчальні екскурсії на підприємства; знайомство з виробництвом; участь у майстер-класах досвідчених фахівців; систематичний інформаційно-методичний супровід і створення єдиної бази даних інформаційно-методичних матеріалів із наданням повного доступу до них всім зацікавленим сторонам, зокрема суб'єктам освітнього процесу за умов дуальної форми навчання (педагогічним працівникам, учням, наставникам тощо).

Індивідуалізація навчання також передбачає: наявність зрозумілих для всіх учасників освітнього процесу спроектованих моделей навчання на робочому місці; підготовлену в повному обсязі супровідну навчально-методичну документацію (як для теоретичного, так і практичного блоків); систематичне опитування учнів, педагогічних працівників і наставників щодо оцінювання якості навчання на робочому місці на підприємстві; рекомендації, положення й інструкції, що стосуються безпеки праці в процесі навчання на робочому місці; системне підвищення психолого-педагогічної компетентності наставників підприємств і фахової компетентності педагогічних працівників ЗП(ПТ)О.

До особливостей професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою навчання слід віднести професійне навчання в умовах реального виробництва. Це спричинює певні проблеми та ризики в роботі суб'єктів господарювання, що надають робочі місця для виробничої практики учнів ЗП(ПТ)О в умовах дуальної форми навчання. До них належать:

- неможливість укласти договір про здобуття професійної освіти за дуальною формою для неповнолітніх здобувачів освіти (укладають договір з ЗП(ПТ)О та СГ батьки здобувача освіти або інші його законні представники);

- складність у формуванні переліку суб'єктів господарювання, що надають здобувачам П(ПТ)О робочі місця або навчально-виробничі ділянки для проходження практичної підготовки, а також проблемність узгодження співпраці з ними (зміни кількості робочих місць та/або навчально-виробничих ділянок, що надаються кожним суб'єктом господарювання для практичної підготовки);

- відсутність або невідповідність вимогам сучасних стандартів навчально-виробничих ділянок для проходження здобувачами освіти практичної підготовки;

- витрати на створення нових робочих місць (за відсутності вакансій) або на вивільнення робочих місць і подальший пошук нових робітників;

- вірогідність несвоєчасного виконання учнями власних обов'язків або наявність браку в результатах їхньої професійної діяльності;

- витрати на оплату праці наставників, організацію та проведення демонстраційних іспитів;

– відсутність відпрацьованих механізмів створення ефективних організаційно-правових форм взаємодії між суб'єктами господарювання та ЗП(ПТ)О;

– низка обмежень, пов'язаних із неповноліттям багатьох учнів ЗП(ПТ)О.

Отже, під час професійного навчання майбутніх кваліфікованих робітників в умовах реального виробництва необхідно створити оптимальні моделі взаємодії між ЗП(ПТ)О та СГ, що реалізують взаємовигідну співпрацю: для роботодавців – замовників робітничих кадрів – зниження витрат, розвиток та підвищення конкурентоспроможності на ринку праці; для ЗП(ПТ)О – підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців, посилення конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг та підняття престижності робітничих професій; для учнів – забезпечення гідної заробітної плати, прискорення адаптації на робочому місці, професійний розвиток особистості, набуття професійного досвіду та підтвердження кваліфікації.

Особливе місце у професійній підготовці майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою навчання в ЗП(ПТ)О посідає розвиток соціального партнерства. За його допомогою в ЗП(ПТ)О створюються можливості для своєчасного виявлення змін у технологіях виробництва й організації праці, вивчаються вимоги роботодавців до професій, нові трудові функції і необхідні компетенції, здійснюється функціональний аналіз професійної діяльності. Водночас, для підприємств готуються кадри, які максимально відповідають їх потребам, HR-служби підприємств не витрачають час і кошти на пошук «найкращого» робітничого персоналу. В системі професійної освіти – це партнерство між ЗП(ПТ)О відповідного профілю та соціальними групами цієї професійної спільноти. Серед методів упорядкування співробітництва соціальні технології передбачають: урахування інтересів партнерів, значущих цінностей, використання методів екстремальної підтримки, значимої дії, варіативних і перехресних пропозицій, методу посередництва тощо.

У нормативному полі, що має регламентувати розвиток соціального партнерства, існує багато прогалин, а саме: не визначено функції і обов'язки суб'єктів господарювання як соціальних партнерів ЗП(ПТ)О, не забезпечено самостійність ЗП(ПТ)О в розробленні спільно з роботодавцями навчально-плануючої документації; відсутні механізми стимулювання та мотивації суб'єктів господарювання до співпраці з ЗП(ПТ)О щодо професійної підготовки майбутніх фахівців за дуальною формою здобуття освіти; не розроблено відповідних документів, що уможливають підвищення психолого-педагогічної компетентності наставників підприємств.

Тому, важливою особливістю професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою навчання є запровадження системи наставників (працівники СГ, які передають набутий досвід та знання здобувачам професійної (професійно-технічної) освіти під час практичної підготовки та сприяють їхній адаптації до робочого місця) на СГ, що надають

робочі місця для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти. При чому, СГ зобов'язаний призначати здобувачу освіти наставника (на роботах із підвищеною небезпекою за наставником може бути закріплено не більше одного здобувача освіти).

Основними категоріями процесу наставництва є розвиток, виховання та професійна адаптація майбутніх кваліфікованих робітників в трудовій виробничій діяльності. Відмітимо, що успішна професійна адаптація є одним з показників обґрунтованості вибору професії й сприяє розвитку позитивного відношення робітника до власної діяльності, зближенню суспільної й особистої мотивації праці. Наразі наставництво розглядають як чинник, що сприяє ціннісній адаптації молоді до відповідної професії та її залученню до професійної культури.

До критеріїв відбору наставників відносять: певний стаж роботи за фахом і на даному підприємстві; знання кваліфікаційних вимог професії (спеціальності), за якою здійснюється наставництво; знання вимог нормативно-правових актів із охорони праці та організаційно-розпорядчих документів, що визначають права та посадові обов'язки працівника, положень колективного договору; наявність досвіду та відповідного кваліфікаційного рівня безпечного виконання робіт згідно з вимогами правил охорони праці; знання специфіки виробничої діяльності підприємства; готовність до сприйняття новітніх технологій, нових методів роботи та інформації; володіння необхідними організаторськими та педагогічними здібностями, обізнаність із різними методами навчання при переданні знань, умінь і навичок; вміння контролювати виконання поставлених перед працівником завдань; наявність необхідних особистісних якостей, зокрема дисциплінованості, відповідальності, комунікабельності; відсутність протягом останнього року випадків порушень трудової та виробничої дисципліни, застосувань дисциплінарного стягнення. І з цим не можна не погодитися, оскільки зміна ролі й функцій наставника потребує трансформації наявних у нього компетентностей як інструментарію ефективного впливу на учнів.

Наставництво дає можливість здійснювати неформальний обмін знаннями, соціальним досвідом, надавати психологічну підтримку здобувачам освіти у роботі та професійному розвитку. Особистість наставника посідає ключове місце в успішному (або навпаки, деструктивному) ефекті даного методу розвитку персоналу. Схильність до педагогічної діяльності в наставників відображується в їхній готовності ділитися досвідом, здатності дохідливо викладати інформацію, активному спілкуванні та володінні ініціативою, емоційній врівноваженості та відгуку на стан здобувачів освіти тощо. Наставникові треба знати погляди, переконання, прагнення, захоплення, інтереси, прихильності, темперамент, характер й інші психологічні особливості «підопічних».

У якості переваг застосування методу наставництва для адаптації й підготовки майбутніх кваліфікованих робітників можна виокремити такі: навчання здобувачів безпосередньо на робочому місці, здобуття ними практичних навичок реальної праці, вмінь працювати в колективі, розвивати почуття

обов'язку, сформувати соціальну компетентність і зрілість; персональний підхід до учіння, що дає змогу враховувати особистісні особливості здобувачів; спрощення й прискорення процесу адаптації у робочому середовищі; прискорене опанування корпоративних цінностей і культури безпеки професійної діяльності здобувачами, підвищення рівня їх задоволеності працею; підвищення їхньої мотивації до засвоєння умінь і навичок за фахом; поліпшення міжособистісної та професійної взаємодії співробітників; зниження плинності кадрів на СГ; можливість для здобувачів освіти отримати заробітну плату та визначитися з подальшим кар'єрним зростанням.

До визначальних особливостей організації професійної підготовки кваліфікованих робітників за дуальною формою навчання також належить створення інноваційного освітньо-виробничого середовища ЗП(ПТ)О. Інноваційне освітньо-виробниче середовище – це сукупність педагогічних, організаційно-управлінських, програмно-методичних, матеріально-технічних, інформаційних умов і відповідних ним ресурсів ЗП(ПТ)О і підприємств, які забезпечують високу якість підготовки конкурентоздатних кваліфікованих робітників для інноваційного розвитку економіки країни. Цілеспрямоване проектування освітньо-виробничого середовища ЗП(ПТ)О в умовах дуальної форми навчання здійснюється з метою забезпечення відповідності змісту професійної освіти, визначеного державними стандартами, вимогам сучасного виробництва, інноваційним технологічним процесам та технічному забезпеченню. Створення такого середовища можливе за умови розроблення системи підготовки кваліфікованих робітників на основі партнерської взаємодії між підприємствами-замовниками робітничих кадрів та ЗП(ПТ)О.

Створення в ЗП(ПТ)О інноваційного освітньо-виробничого середовища передбачає реальне залучення стратегічних партнерів – роботодавців у розроблення нового змісту професійної (професійно-технічної) освіти, що ґрунтується на професійних стандартах і компетентностях; участь у формуванні інноваційної інфраструктури ЗП(ПТ)О, процедурах контролю якості професійної освіти. Реалізація інтеграції професійної (професійно-технічної) освіти та виробництва спрямована на системне забезпечення ринка праці висококваліфікованими кадрами; підвищення інвестиційної привабливості системи професійної (професійно-технічної) освіти.

Інноваційне освітньо-виробниче середовище базується на ідеях: впровадження вимог професійних стандартів у практику освітньої діяльності і формування на цій основі нового змісту професійної підготовки; розвитку продуктивних, творчих здібностей здобувачів освіти для засвоєння загальнопрофесійних, професійних і ключових компетентностей, затребуваних сучасним високотехнологічним виробництвом; забезпечення інвестиційної привабливості освітніх програм ЗП(ПТ)О для роботодавців за рахунок урахування їхніх вимог під час проектування змісту освіти в формі модульних програм, заснованих на компетентностях; доступності, відкритості та високої якості

сучасної професійної освіти за допомогою використання сучасних інформаційних і інноваційних педагогічних технологій; інтеграції науки, освіти і виробництва, що забезпечує впровадження в освітній процес новітніх галузевих технологій і обладнання; розвитку кадрових, економічних, методичних, наукових та інформаційних ресурсів на базі ЗП(ПТ)О за участі стратегічних партнерів.

Крім того, за участі роботодавців здійснюється впровадження нового змісту професійної освіти, що відповідає вимогам високотехнологічного виробництва: розроблення програмних і навчально-методичних матеріалів, що забезпечують реалізацію стандартів професійної (професійно-технічної) освіти з робітничих професій; формування нових універсальних і професійних компетентностей випускників, адекватних вимогам сучасного ринку праці (корпоративність, вміння і готовність працювати в команді, універсальність, гнучкість, мобільність і адаптивність до нових видів професійної діяльності; творчість у роботі, здатність до самонавчання та саморозвитку, самостійність і відповідальність за результат; системне та аналітичне мислення, вміння застосовувати у професійній діяльності ІТ); розроблення модульних програм випереджувального професійного навчання та підвищення кваліфікації незайнятого населення за професіями у рамках інноваційної освітньої програми за договорами з роботодавцями та службою зайнятості.

Зокрема, застосування гнучких модульних технологій професійного навчання відповідно до Концепції розвитку професійної (професійно-технічної) освіти є одним із напрямів забезпечення якості робочої сили. Модульно-компетентнісний підхід передбачає модульну побудову змісту навчання з конкретної професії, що орієнтує на результати навчання – набуття особою необхідних компетентностей для виконання трудової діяльності. Його реалізація дає змогу забезпечити гнучкість складання індивідуальних і групових програм навчання; оперативно готувати фахівців до потреб швидкозмінного виробництва; створити адекватні умови підготовки фахівців як у закладах освіти, так і на виробництві; розробити й упровадити стандарти П(ПТ)О за принципами системності, гнучкості, прозорості, безперервності, індивідуалізації.

У цілому створення інноваційного освітньо-виробничого середовища ЗП(ПТ)О за умов дуальної форми навчання дає можливість: забезпечити сучасну якість професійної підготовки та перепідготовки робітничих кадрів та фахівців для базових галузей промисловості із залученням соціальних партнерів; досягти відповідності між освітніми та професійними інтересами особистості, потребами ринку праці і обсягами підготовки фахівців заявлених профілів; відновити престиж робітничих професій та визнати цінності практикоорієнтованої освіти.

Ще однією з особливостей організації професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою навчання є її відповідність регіональній інфраструктурі. Оскільки відповідно до концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти України «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року у

новій моделі управління професійною освітою розширюються повноваження регіональних органів влади та рад професійної освіти, керівників закладів освіти, реалізуються механізми взаємодії між центральними та місцевими органами виконавчої влади та самоврядування. На рівні регіонів має здійснюватися: аналіз ринку праці – визначення потреби у підготовці кваліфікованих кадрів та розміщення регіонального замовлення; управління та фінансове забезпечення діяльності і розвитку професійної освіти; організація діяльності регіональних Рад професійної освіти та наглядових рад закладів професійної освіти; формування мережі закладів професійної (професійно-технічної ) освіти; ліцензування закладів професійної освіти; розвиток соціального партнерства; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

На думку розробників цієї концепції, регіональний підхід до формування кадрового потенціалу забезпечить відповідність освітніх пропозицій реальним потребам економіки, мобілізує інтелектуальні та матеріальні ресурси регіону, стимулює діагностику стану і перспектив розвитку економіки з урахуванням можливостей освітнього потенціалу регіону. За таких умов актуалізуються питання прогнозування потреб регіонів у кваліфікованих робітниках та аналіз регіонального ринку праці (маркетингово-моніторингові технології), оцінювання професійних кваліфікацій, здобутих під час неформальної та інформальної освіти. З цією метою необхідно: активізувати участь бізнесу у відтворенні трудових ресурсів; соціальні партнери мають брати участь у навчально-методичній роботі ЗП(ПТ)О; розширити участь соціальних партнерів у регулярному проведенні маркетингових досліджень динаміки змін очікувань і вимог ринку освітніх послуг; забезпечувати своєчасний науково-аналітичний супровід управлінських рішень керівників ЗП(ПТ)О з розвитку соціально-партнерських відносин; розвивати маркетинг довгострокових соціально-партнерських відносин ЗП(ПТ)О з різними суб'єктами соціального партнерства; створювати соціально-партнерські мережі ЗП(ПТ)О на регіональному, національному та міжнародному рівнях для підвищення їх престижу у цільовій аудиторії та утримання позитивного іміджу професійного навчального закладу; посилювати конструктивні соціальних зв'язки із випускниками та між випускниками як важливого ресурсу підвищення якості освітніх послуг і працевлаштування випускників.

### ***3.2.2. Педагогічні умови впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників***

Педагогічні умови впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників:

✓ розроблення методики організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування;

- ✓ розвиток співпраці із підприємствами – замовниками робітничих кадрів для забезпечення відповідної вимогам роботодавців якості професійної підготовки учнів на робочому місці;
- ✓ створення освітньо-виробничого середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання;
- ✓ розроблення навчально-методичних матеріалів для впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування.

Методика організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників складається з п'яти етапів. На *першому* етапі – відбувається розроблення модульної програми, що являє собою комплект документів, котрий відображає зміст професійної освіти, і складається із сукупності модулів, спрямованих на оволодіння певними компетентностями, необхідними для присвоєння кваліфікації за професією чи спеціальністю. На *другому* етапі – розробляють навчальні і методичні матеріали для здобувачів освіти, викладачів, майстрів виробничого навчання на основі структури модуля та пропонованого рівня компетентності. На *третьому* етапі – розробляють систему контролю оцінювання якості навчання з урахуванням відповідних принципів та механізмів. На *четвертому* етапі – організовується та здійснюється безпосередньо професійна підготовка кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми навчання. На *п'ятому* етапі – здійснюється контроль та оцінювання освітнього процесу в умовах дуальної форми навчання.

Розроблена технологія розвитку соціального партнерства в ЗПО в умовах дуальної форми навчання ґрунтується на комплексі методологічних підходів (системному, діяльнісному, компетентнісному, технологічному та контекстному), дидактичних принципах професійної педагогіки (системності, інтегративності, універсальності, єдності соціалізації і професіоналізації особистості, модульності та професійної мобільності) та реалізується в чотири етапи (стратегічно-планувальний, організаційно-виконавчий, контрольно-координуючий та мотиваційно-стимулюючий).

Освітньо-виробниче середовище ЗПО в умовах дуальної форми навчання створює різноманітні можливості для здобувачів освіти. Таке інноваційне середовище базується на ідеях: впровадження вимог професійних стандартів у практику освітньої діяльності і формування на цій основі нового змісту професійної підготовки; розвитку продуктивних, творчих здібностей здобувачів освіти для засвоєння загальнопрофесійних, професійних і ключових компетентностей, затребуваних сучасним високотехнологічним виробництвом; забезпечення інвестиційної привабливості освітніх програм ЗПО для роботодавців за рахунок урахування їхніх вимог під час проектування змісту

освіти в формі модульних програм, заснованих на компетентностях; доступності, відкритості та високої якості сучасної професійної освіти за допомогою використання сучасних інформаційних і інноваційних педагогічних технологій; інтеграції науки, освіти і виробництва, що забезпечує впровадження в освітній процес новітніх галузевих технологій і обладнання; розвитку кадрових, економічних, методичних, наукових та інформаційних ресурсів на базі ЗП(ПТ)О за участі стратегічних партнерів.

Отже, створення наведених педагогічних умов у ЗП(ПТ)О сприятиме оптимізації освітнього процесу та якісній професійній підготовці кваліфікованих робітників за дуальною формою навчання.

### ***3.2.3. Методична система професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання***

*Методична система* професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання містить сукупність взаємопов'язаних складників (учнів, педагогічних працівників, цілі, зміст, засоби педагогічної взаємодії, діагностування й оцінювання, перспективні можливості для оновлення методичної системи та соціальних партнерів) та спрямована на підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців до професійної діяльності за фахом (рис. 1).



*Рис. 1. Методична система професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання*

*Методична система* професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання містить сукупність взаємопов'язаних складників (учнів, педагогічних працівників, цілі, зміст, засоби педагогічної взаємодії, діагностування й оцінювання, перспективні можливості для оновлення методичної системи та соціальних партнерів).

*Учні* – суб'єкти освітнього процесу в активній формі під час навчальної діяльності здобувають знання. Вони здійснюють професійну підготовку з елементами дуальної форми навчання та поєднують теоретичне навчання (30 %) в

закладі освіти й практичне (70 %) – на робочому місці в умовах реального виробництва.

*Педагогічні працівники* виступають консультантами, менторами, фасилітаторами, модераторами тощо. Вони спрямовують навчальну діяльність



учнів на здобуття ними професійних та ключових компетентностей, виявляють проблеми, що виникають при цьому та беруть участь у їхньому розв'язанні.

Для підвищення професійної компетентності педагогів у галузі дуальної освіти співробітниками лабораторії технологій професійного навчання Інституту професійно-технічної освіти НАПН України підготовлено та проведено тренінг-курс «Організація професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою здобуття освіти». До цього курсу увійшли тренінги: «Нормативно-правова та навчально-плануюча документація, що регламентує планування, організацію, реалізацію та контроль професійної підготовки кваліфікованих робітників за дуальною формою здобуття освіти»; «Методика організації дуальної форми навчання для професійної підготовки кваліфікованих робітників»; «Методика організації дуальної форми навчання на виробництві здобувачів професійної освіти»; «Технологія розвитку соціального партнерства у закладах професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми здобуття освіти. Дорожня карта для роботодавців»; «Зарубіжний досвід дуальної системи професійної освіти і навчання»; «Сучасні моделі самоврядування у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми здобуття освіти»; «Основи професійної педагогіки»; «Методична система професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми здобуття освіти»; «Проектування освітньо-виробничого середовища закладу професійної освіти в умовах дуальної форми здобуття освіти».

Загальна *ціль* професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання що є основним системоутворюючим компонентом означеної методичної системи, полягає у забезпеченні відповідності якості такої підготовки вимогам ринку праці з урахуванням поточних і перспективних потреб суб'єктів господарювання усіх організаційно-правових форм і форм власності, а також розвитку державно-приватного партнерства у сфері професійної освіти. Крім того, запровадження дуальної форми навчання має на меті: прискорення адаптації випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти до професійної діяльності; ефективне використання найкращого для навчання часу здобувачів освіти з питань здобуття професійних компетентностей; формування їхньої готовності працювати за фахом; набуття ними професійного досвіду, а також підготовку робітників до роботи на конкретних підприємствах; використання сучасної матеріально-технічної бази суб'єктів господарювання для формування актуальних практичних навичок у суб'єктів освітнього процесу; отримання достовірної інформації про поточні та майбутні потреби роботодавців у компетентностях працівників; залучення до професійної підготовки учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти досвідчених фахівців-практиків.

*Зміст* професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання представляє собою систему знань, умінь і

навичок, оволодіння якими забезпечує підвищення якості підготовки майбутніх кваліфікованих робітників із урахуванням вимог роботодавців, що сприяє усуненню основних недоліків традиційних форм і методів навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти, подоланню розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом. Це професійні теоретичні та практичні знання й уміння, а також досвід творчої діяльності, що передбачає: їхнє застосування в умовах виробництва, аналіз виробничих ситуацій та комплексне розв'язання проблем, управління інформацією, що надходить з різних джерел, критичне мислення, взаємодію з іншими людьми, формулювання власних думок тощо. Крім того, зміст професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання передбачає розвиток у них професійно важливих якостей, формування професійної культури та соціальної відповідальності.

*Засоби педагогічної взаємодії* поєднують форми (уроки, міні-лекції, бесіди, тренінги, конкурси тощо), методи (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, частково-пошукові (евристичні), дослідницькі), сучасні освітні технології (проблемного навчання; кооперативного навчання; розвитку критичного мислення; кейси; тренінги; імітаційно-ігрові; особистісно-орієнтовані; проєктні; модульного навчання на компетентнісній основі; з використанням ІКТ тощо); різноманітні засоби навчання.

Для забезпечення поетапного науково-методичного супроводу професійної підготовки кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми навчання співробітниками лабораторії технологій професійного навчання Інституту розроблено методику організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування, що представляє собою комплекс заходів щодо організаційного забезпечення поєднання їхнього навчання у закладах освіти з навчанням на робочих місцях на виробництві.

*Діагностування й оцінювання* забезпечують аналіз, контроль і можливість коригування якості засвоєння учнями навчального матеріалу. У методичній системі передбачено застосування видів контролю: вхідного (для виявлення знань, умінь і навичок на початку навчання), поточного (упродовж навчання), тематичного (після вивчення теми), проміжного, вихідного (для визначення остаточних результатів навчання); форм контролю (індивідуальні, групові, фронтальні); методів контролю (спостереження, усні, письмові, практичні, програмовані). Також для майбутніх кваліфікованих робітників передбачено й рефлексивні вправи (обговорення власних дій, усвідомлення почуттів та аналіз труднощів, що виникали при цьому). Наприкінці кожного з етапів уроків педагоги пропонують учням вправи на рефлексію.

*Перспективні можливості для оновлення* методичної системи забезпечують динамічність і змінюваність діючої методичної системи. Постійне вдосконалення всіх її складників, гнучкість, реагування на потреби суспільства

та вимоги ринку праці, саморозвиток суб'єктів освітнього процесу спричиняють її трансформації.

До *соціальних партнерів* системи професійної освіти відносять: роботодавців (підприємства, організації, установи різних форм власності та підпорядкування, їхні об'єднання; професійні асоціації роботодавців); владні структури і органи управління (органи управління галузями економіки, соціальною сферою й сферою праці, торгово-промислові палати тощо); громадські об'єднання й організації (професійні спілки, асоціації найманих працівників); індивідуальних представників ринку праці; індивідуальних споживачів освітніх послуг (здобувачі освіти, їхні батьки, безробітні громадяни, інші фізичні особи). З метою сприяння взаємовигідній продуктивній діяльності суб'єктів системи соціального партнерства, спрямованої на ефективний розвиток професійної освіти співробітниками лабораторії технологій професійного навчання Інституту розроблено: технологію розвитку соціального партнерства в закладах професійної освіти в умовах дуальної форми навчання та дорожню карту для роботодавців з упровадження дуальної форми здобуття освіти. У ній визначено виконавці та заходи, доцільні для запровадження на підприємствах, на таких етапах: планування, виконання, контроль та коригування (рис.3).

### ***3.2.3.1. Методика організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування***

Методика організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування реалізується в кілька етапів (рис.2).

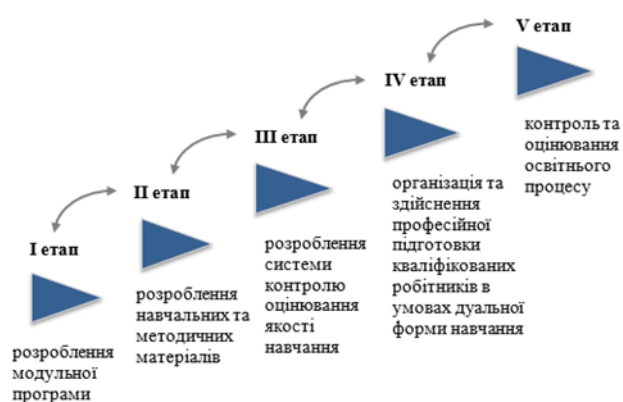


Рис. 2. Методика організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування

На *першому* етапі – відбувається розроблення модульної програми (відображає основні вимоги та професійну діяльність учня, яка планується), що має необхідну логіку, послідовність, прозорість, забезпечує спадкоємність із вітчизняною дидактичною традицією, яка добре відома та широко використовується у світовій практиці. Вона являє собою комплект документів, що відображає зміст П(ПТ)О, і складається із сукупності модулів, спрямованих на оволодіння певними

компетентностями, необхідними для присвоєння кваліфікації за професією чи спеціальністю. На *другому* етапі – розробляють навчальні і методичні матеріали

для здобувачів освіти, викладачів, майстрів виробничого навчання на основі структури модуля та пропонованого рівня компетентності, необхідні для забезпечення професійної підготовки кваліфікованих робітників в умовах модульної форми навчання. На *третьому* етапі – розробляють систему контролю оцінювання якості навчання з урахуванням відповідних принципів та механізмів. На *четвертому* етапі – організовується та здійснюється безпосередньо професійна підготовка кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми навчання. На *п'ятому* етапі – здійснюється контроль та оцінювання якості освітнього процесу в умовах дуальної форми навчання.

Отже, успішне використання наведеної методики цілком залежить від усвідомлення спільних цілей усіма суб'єктами освітнього процесу, узгодженості їхніх дій, а також систематичних консультацій та обговорень процесу та результатів професійної підготовки кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми навчання.

### ***3.2.3.2. Технологія розвитку соціального партнерства в закладі професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання***

Технологія розвитку соціального партнерства в закладі професійної (професійно-технічної) освіти за умови дуальної форми здобуття освіти є сукупністю поетапно здійснюваних заходів і процедур, що забезпечує ефективну взаємодію закладу професійної (професійно-технічної) освіти з органами виконавчої влади, об'єднаннями роботодавців, профспілок, підприємствами різних форм власності й підпорядкування, установами служби зайнятості та дає можливість максимально узгодити їхні спільні інтереси. Ця технологія містить структурні складники (концептуально-цільовий, змістово-технологічний та мотиваційно-результативний), які уможливають її життєвий цикл та подальше перетворення за потреби.

У *концептуально-цільовому* складнику визначено стратегічну мету означеного процесу та завдання, необхідні для її досягнення; унормовано дії всіх його учасників, зокрема й у правовому полі; наведено комплекс методологічних підходів (системний, діяльнісний, компетентнісний, технологічний та контекстний), дидактичні принципи професійної педагогіки (системності, інтегративності, універсальності, єдності соціалізації і професіоналізації особистості, модульності та професійної мобільності), на яких ґрунтується ця технологія.

До *змістово-технологічного* складника належать: змістове наповнення заходів і розкриття суті процедур щодо розвитку соціального партнерства; інструментарій реалізації цієї технології (методики моніторингу й аналізу діяльності суб'єктів системи соціального партнерства закладу професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання, забезпечення комунікації між ними, а також самоосвітньої діяльності здобувачів освіти в

умовах дуальної форми навчання; способи відбору та залучення соціальних партнерів; засоби прогнозування напрямів розвитку соціального партнерства тощо), а також етапи її реалізації (стратегічно-планувальний, організаційно-виконавчий, контрольно-координуючий та мотиваційно-стимулюючий).

*Мотиваційно-результативний* складник вміщує діагностувальний інструментарій оцінювання рівнів розвитку соціального партнерства закладу професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання, засоби стимулювання й мотивації учасників цього процесу до ефективної взаємодії тощо.

Запропонована технологія реалізується в чотири етапи (стратегічно-планувальний, організаційно-виконавчий, контрольно-координуючий та мотиваційно-стимулюючий).

Під час *стратегічно-планувального* здійснюється відповідні заходи:

- ✓ аналіз внутрішніх і зовнішніх чинників професійної підготовки кваліфікованих робітників у ЗП(ПТ)О в умовах дуальної форми здобуття освіти. Виокремлення можливостей та оцінювання ризиків;
- ✓ визначення стратегічних цілей розвитку соціального партнерства в ЗП(ПТ)О в умовах дуальної форми здобуття освіти;
- ✓ формування провідних напрямів співпраці з соціальними партнерами за відповідними секторами (державним, недержавним і бізнес-структурами) та розроблення програм дій щодо їх реалізації;
- ✓ створення соціально-партнерської мережі ЗП(ПТ)О на регіональному, національному та міжнародному рівнях у контексті дуальної форми здобуття освіти;
- ✓ прогнозування можливостей багатоканального фінансування професійної підготовки кваліфікованих робітників (державний, регіональний, місцевий рівні та рівень СГ) та розподілу необхідних для її здійснення відповідних ресурсів.

На *організаційно-виконавчому* етапі доцільно приділити увагу таким заходам:

- ✓ визначення повноважень, функцій і обов'язків суб'єктів системи соціального партнерства ЗП(ПТ)О, а також розвиток у них соціальної відповідальності;
- ✓ залучення соціальних партнерів до співпраці з ЗП(ПТ)О (розроблення навчально-плануючої документації із забезпечення професійної підготовки та оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти);
- ✓ розвиток маркетингу довгострокових соціально-партнерських відносин ЗП(ПТ)О з різними суб'єктами соціального партнерства;
- ✓ узгодження дій суб'єктів системи соціального партнерства ЗП(ПТ)О відповідно до стратегічних цілей його розвитку в умовах дуальної форми здобуття освіти;

- ✓ створення та наслідування норм і традицій підтримки розвитку соціального партнерства в ЗП(ПТ)О в умовах дуальної форми здобуття освіти.

Для *контрольно-координуючого* етапу характерними заходами є наступні:

- ✓ здійснення моніторингу діяльності суб'єктів системи соціального партнерства ЗП(ПТ)О на різних рівнях з метою виявлення можливих небезпек, помилок і відхилень від прийнятої стратегії;

- ✓ забезпечення систематичних консультацій між суб'єктами системи соціального партнерства ЗП(ПТ)О для узгодження їхніх дій і стратегічних рішень.

*Реалізацію мотиваційно-стимулюючого* етапу уможлиблюють певні заходи:

- ✓ розроблення системи стимулів, що спонукають усіх суб'єктів системи соціального партнерства ЗП(ПТ)О до досягнення заздалегідь визначених стратегічних результатів;

- ✓ запровадження механізмів стимулювання та мотивації суб'єктів господарювання до співпраці з ЗП(ПТ)О щодо професійної підготовки майбутніх фахівців за дуальною формою здобуття освіти;

- ✓ забезпечення підвищення психолого-педагогічної компетентності наставників підприємств та професійно-практичної компетентності педагогічних працівників ЗП(ПТ)О для здійснення освітнього процесу за умов дуальної форми здобуття освіти;

- ✓ стимулювання здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти до самоосвітньої діяльності в умовах дуальної форми здобуття освіти;

- ✓ ефективне запровадження цієї технології у закладах професійної (професійно-технічної) освіти сприятиме зміцненню зв'язків між закладами освіти відповідного профілю та соціальними групами цієї професійної спільноти, гнучкості освітнього процесу в закладі професійної (професійно-технічної) освіти та його швидкому реагуванню на вимоги роботодавців, спрощеній адаптації випускників закладу професійної (професійно-технічної) освіти до умов виробництва.

### ***3.2.3.3. Алгоритм проектування освітньо-виробничого середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання***

Алгоритм проектування освітньо-виробничого середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання – цілеспрямовану діяльність зі створення проєкту (моделі) інноваційного освітнього процесу, що здійснюватиметься у цьому середовищі.

*Актуальність* алгоритму зумовлена потребою в створенні в закладах професійної (професійно-технічної) освіти інноваційного освітньо-виробничого середовища й активного залучення до цього соціальних партнерів – замовників робітничих кадрів.

Алгоритм такого проектування складається з *етапів*: розроблення критеріїв та показників для експертизи спроектованого освітньо-виробничого середовища; визначення освітньої ідеології (модальності) цього середовища та стратегії її реалізації; обґрунтування конкретно-змістових цілей і завдань передбачуваного інноваційного освітнього процесу, орієнтованого на конкретний результат; добір та структурування змісту цього освітнього процесу з урахуванням ієрархічного комплексу потреб всіх його суб'єктів (здобувачів освіти, їхніх батьків, педагогічних працівників, замовників робітничих кадрів, засновники закладів освіти) та створення його проєкту; розроблення проєкту технологічної організації освітньо-виробничого середовища на основі планування й організації освітньої діяльності, відповідних стимулів і взаємодій; створення проєкту просторово-предметної організації освітньо-виробничого середовища, що відповідає особливостям дуальної освіти (практико-орієнтованості, інтелектуалізації, індивідуалізації професійного навчання, розвитку соціального партнерства, відповідності регіональній інфраструктурі тощо); розроблення проєкту соціальної організації освітньо-виробничого середовища, що сприяє налагодженню між усіма суб'єктами освітнього процесу взаєморозуміння та продуктивної співпраці, їхньої участі в управлінні освітнім процесом, створенню позитивного психологічного клімату; здійснення експертизи розробленого проєкту освітньо-виробничого середовища з можливістю його коригування на кожному етапі.

*Практичне значення*: посилення практичної спрямованості професійної підготовки кваліфікованих робітників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

*Очікуваний соціально-економічний ефект*: підвищення рівня професійних компетентностей здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти, необхідних для діяльності за фахом, конкурентоздатності на ринку праці.

#### ***3.2.3.4. Дорожня карта для роботодавців з упровадження дуальної форми здобуття освіти***

Дорожня карта для роботодавців з упровадження дуальної форми здобуття освіти (рис. 3) побудована за принципом Деминга-Шухарта й містить основні заходи та процедури, котрі доцільно здійснювати на кожному з етапів її реалізації (планування, виконання, контролю та коригування), а також їхніх можливих виконавців, відображує алгоритм дій представників суб'єктів господарювання, які

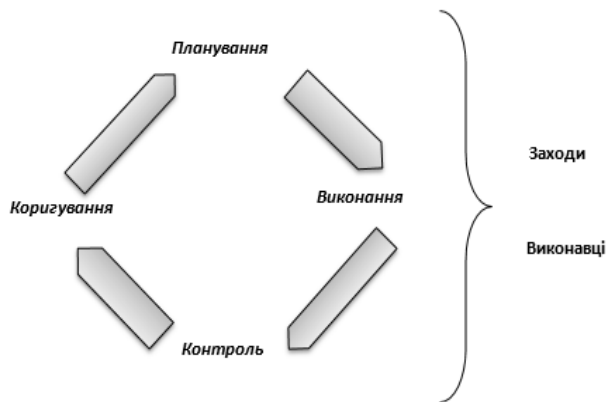


Рис.3. Схема дорожньої карти для роботодавців-суб'єктів господарювання з упровадження дуальної форми здобуття освіти

беруть безпосередню участь у практичній підготовці майбутніх кваліфікованих робітників на робочих місцях підприємств, щодо управління цим процесом і досягнення успішних результатів запровадження дуальної форми здобуття освіти.

*Практичне значення:* використання роботодавцями означеної дорожньої карти дасть їм можливість під час запровадження практичної підготовки здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти за

дуальною формою врахувати її організаційні та методичні особливості, якісно управляти цим процесом.

*Очікуваний соціально-економічний ефект:* збільшення суб'єктів господарювання, що надають свою виробничу базу для забезпечення професійно-практичної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми здобуття освіти.

### 3.3. Діагностування стану професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання

#### 3.3.1. Загальна характеристика експерименту

*Експеримент здійснюється відповідно до затвердженої «Програми та методики наукового дослідження за темою «Методичні засади впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування», схваленої рішенням вченої ради ІПТО НАПН України (протокол № 4, від 25.03.2019).*

Експериментальна робота проводиться на базі: ДПТНЗ «Дніпровський центр професійно-технічної освіти»; ДНЗ «Запорізьке машинобудівне вище професійне училище»; ДНЗ «Одеське вище професійне училище морського туристичного сервісу»; Решетилівського професійного аграрного ліцею ім. І. Г. Боровенського Полтавської області; ДНЗ «Київське регіональне вище професійне училище будівництва»; ДНЗ «Дніпрорудненський професійний ліцей»; Навчально-наукового центру професійно-технічної освіти НАПН України; Науково-методичного центру професійно-технічної освіти у Запорізькій області; Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Дніпропетровській



області; Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у м. Києві; Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти та підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників у Хмельницькій області; Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Миколаївській області; Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській області; Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Закарпатській області; Національного транспортного університету.

*Мета експериментальної роботи* – експериментальна перевірка результативності методичної системи професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування в умовах дуальної форми навчання.

У ході констатувального етапу експерименту в ЗП(ПТ)О з'ясовувалися стан та особливості організації дуальної форми навчання у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування. За результатами аналізу констатувального етапу експерименту було змодельовано методичну систему професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання; створено методику організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування, розроблено технологію розвитку соціального партнерства в ЗП(ПТ)О в умовах дуальної форми навчання.

Метою експериментальної роботи на формуальному етапі здійснювалася перевірка результативності розробленої методичної системи професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування з елементами дуальної форми навчання. Для досягнення цієї мети в експериментальних ЗП(ПТ)О було впроваджено розроблені у межах теми дослідження наукові результати.

Отримані наукові результати впроваджуються також у рамках двох експериментів всеукраїнського та регіонального рівня, що здійснюються упродовж 2019-2022 рр.

Перший – «Організація професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою здобуття освіти» (наказ МОН України № 738 від 27.05.2019 р.) проводиться на базі ДПТНЗ «Дніпровський центр професійно-технічної освіти», ДНЗ «Запорізьке машинобудівне вище професійне училище», ДНЗ «Одеське вище професійне училище морського туристичного сервісу», ДНЗ «Київське регіональне вище професійне училище будівництва», ДНЗ «Решетилівський професійний аграрний ліцеї імені І. Г. Боровенського», Науково-методичного центру професійно-технічної освіти у Запорізькій області під науковим керівництвом Н.В. Кулалаєвої, кандидата хімічних наук, доцента, заступника директора з наукової роботи ІПТО НАПН України. В ході

експерименту відпрацьовуються: організаційно-педагогічні умови професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у ЗП(ПТ)О за дуальною формою здобуття освіти.

Другий – «Проектування освітньо-виробничого середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми здобуття освіти» (Наказ Департаменту освіти і науки Запорізької ОДА № 374 від 27 травня 2019 р.) проводиться на базі ДНЗ «Дніпрорудненський професійний ліцей» під науковим керівництвом Н.В. Кулалаєвої, кандидата хімічних наук, доцента, завідувача лабораторії технологій професійного навчання ПІТО НАПН України. В ході експерименту перевіряються: організаційно-педагогічні умови та алгоритм проектування освітньо-виробничого середовища ЗП(ПТ)О в умовах дуальної форми здобуття освіти.

### ***3.3.2. Стан та особливості організації дуальної форми навчання у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування***

За результатами проведення моніторингу діяльності закладів професійної (професійно-технічної) освіти, що започаткували здобуття освіти за дуальною формою за 2017-2019 роки, (за даними Департаменту професійної освіти МОН України визначено (рис. 4, 5):



Рис.4. Розподіл закладів професійної (професійно-технічної) освіти, де започатковано дуальну форму здобуття освіти, за областями України

– у 262 ЗП(ПТ)О здійснювалося здобуття освіти за дуальною формою;

– у Львівській області розташовано найбільше ЗП(ПТ)О, в яких здійснюється підготовка за дуальною формою здобуття освіти;

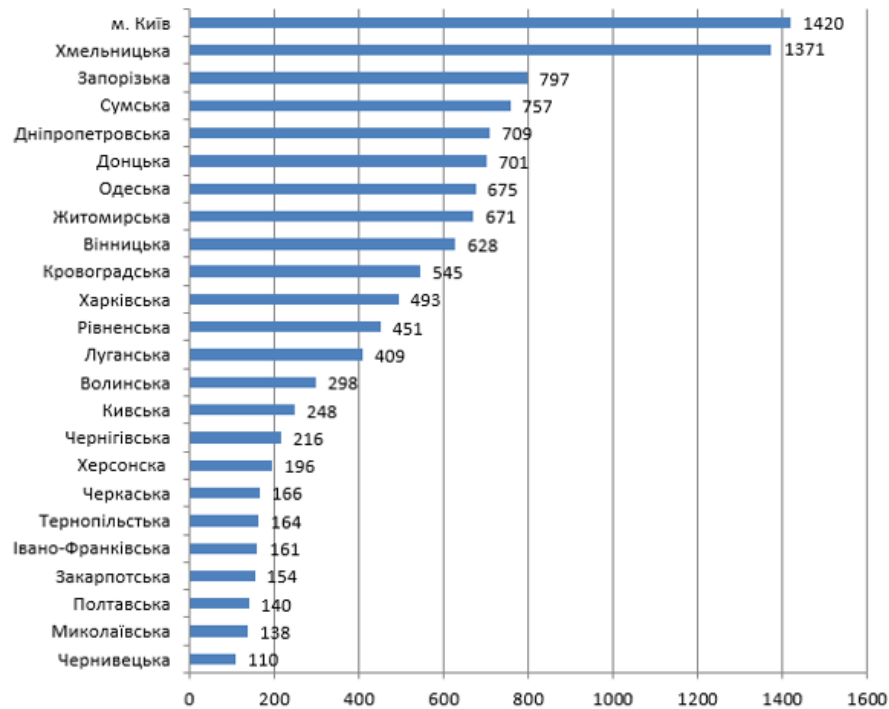
– загальна кількість професій, що здобувають майбутні кваліфіковані

робітники за дуальною формою, складає: за моно професіями – 190; за інтегрованими – 183;

– загальна кількість підприємств, установ, організацій, що уклали угоди для запровадження дуальної форми здобуття освіти в Україні складає: двосторонні угоди - 1160; тристоронні угоди – 7150;

– загальна кількість здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти, які навчаються за дуальною формою становить 12444 осіб; з них найбільше знаходиться у м. Києві (1420 осіб) та Хмельницькій області (1371).

На констатувальному етапі дослідження було проведено опитування 1059 учнів з 35 ЗП(ПТ)О 12 областей України: Дніпропетровської, Донецької, Житомирської, Закарпатської, Запорізької, Київської, Луганської, Одеської, Полтавської, Сумської, Херсонської, Хмельницької. Серед них 57,2 % учнів 17-18 років; 18,1 % – 15-16 років; 24,6 % – 19 років і більше. Юнаки склали 57 %, дівчата – 43 %.



*Рис.5 Розподіл кількості здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти, які навчаються за дуальною формою здобуття освіти, за областями України*

Розподіл учнів за галузями, до яких належать професії, що вони здобувають наведено на *рис. 6*. Більшість респондентів зазначили, що задоволені власною професійною підготовкою в ЗП(ПТ)О за дуальною формою та почувають себе комфортно на підприємстві під час професійного навчання на виробництві. Вони

також виявили потребу в подальшому формуванні та розвитку власної професійної компетентності.

Майбутні кваліфіковані робітники, які взяли участь в опитуванні високо оцінили рівень матеріально-технічної бази підприємств, на яких вони здійснюють виробниче навчання.

Визначений учнями рейтинг умов забезпечення професійного навчання на підприємстві представлено в табл. 1.

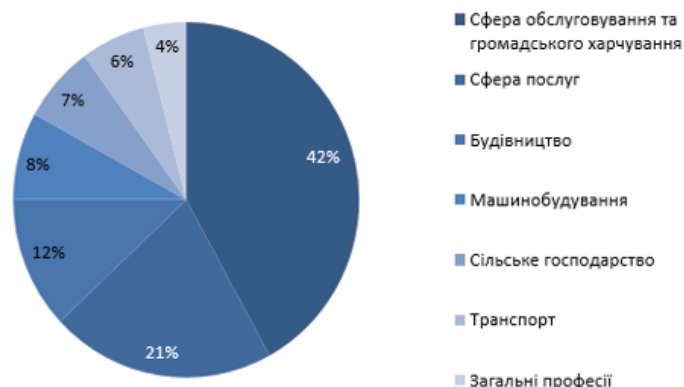


Рис. 6. Розподіл учнів (%) за галузями, до яких належать обрані ними професії

Таблиця 1

### Рейтинг умов забезпечення професійного навчання на підприємстві

Місце	Умови забезпечення професійного навчання на підприємстві
1	Оплата праці
2	Чітко визначений робочий час
3	Безпечні умови праці
4	Виконання всіх виробничих операцій та видів робіт, передбачених кваліфікаційною характеристикою (навчальним планом)
5	Наявність сучасного обладнання та можливість навчатися працювати на ньому
6	Зручність побудови графіку освітнього процесу на підприємстві та в ЗП(ПТ)О
7	Високий професіоналізм наставників на підприємстві

Обираючи чинники, важливі для здійснення професійного навчання на виробництві, 76,4 % майбутніх кваліфікованих робітників зазначили «оплату праці»; 46,6 % – «спілкування з досвідченими працівниками підприємств»; 45,7 % – «володіння новітніми виробничими технологіями та навичками роботи на сучасному виробничому обладнанні»; 39,1 % – «вдалий вибір майбутньої професії»; 37,3 % – «продовження праці на підприємстві після закінчення ЗП(ПТ)О»; 17,8 % – «максимальна самостійність в освітньому процесі»; 10,6 % – «усвідомлення належності до відповідної професійної спільноти».

На питання «Чи плануєте Ви продовжити свою подальшу професійну

діяльність на підприємстві, на якому Ви проходили виробничу практику?» 51 % учнів відповіли «так»; 30 % – «не знаю»; 11 % – «ні».

Нами також було проведено опитування серед 333 педагогічних працівників з 66 ЗП(ПТ)О. За віком ці педагоги розподілилися таким чином (рис. 7): 7 % – до 30 років; 27 % – 30 років; 27% – 41-50 років; 26 % – 51-60 років; 13 % – більше 60 років. Жінки склали 72 %, чоловіки – 28 %.

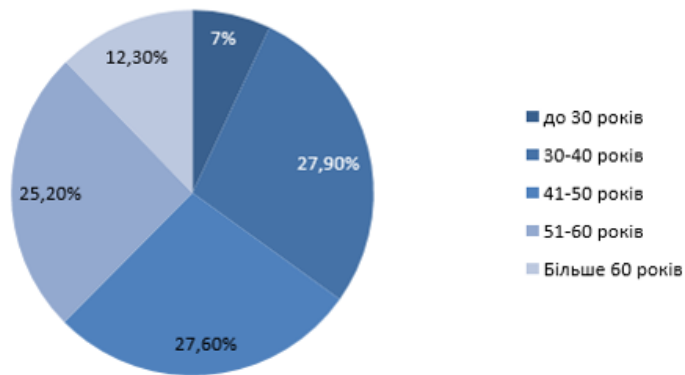


Рис. 7. Розподіл педагогів (у%) за віком

Більшість педагогів, які взяли участь в опитуванні, викладають предмети, що належать до професійно-теоретичної (52 %) та професійно-практичної (44 %) підготовки, 22 % з них – майстри виробничого навчання, 78 % – викладачі різних категорій.

За стажем роботи у ЗП(ПТ)О педагоги розподілилися таким чином: 41 % – здійснюють педагогічну діяльність понад 20

років; 31 % – 11-20 років; 20% – 4-10 років.

27 % педагогів максимально оцінюють доцільність впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх фахівців. 13,4 % респондентів сумніваються в користі дуальної форми здобуття освіти.

Максимально педагогічні працівники ЗП(ПТ)О оцінили значення підвищення власної фахової компетентності (36 %), власне стажування на підприємстві (44 %) та необхідність створення в ЗП(ПТ)О організаційно-методичного відділу для методичної координації професійної підготовки майбутніх фахівців за дуальною формою здобуття освіти.

Педагогам було запропоновано розташувати за ступенем важливості (від 1 до 7) чинники, необхідні для забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців за дуальною формою навчання (табл. 2).

Найголовнішими чинниками, необхідними для забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців за дуальною формою навчання, на думку педагогічних працівників ЗП(ПТ)О, виявилися «Упровадження інноваційних педагогічних технологій в освітній процес ЗП(ПТ)О» та «Оновлення змісту професійної освіти і навчання відповідно до вимог ринку праці».

**Рейтинг чинників, необхідних для забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців за дуальною формою навчання**

Місце	Чинники, необхідні для забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців за дуальною формою навчання
1	Упровадження інноваційних педагогічних технологій в освітній процес ЗП(ПТ)О
2	Оновлення змісту професійної освіти і навчання відповідно до вимог ринку праці
3	Проведення спільно з соціальними партнерами заходів з професіональної орієнтації майбутніх учнів ЗП(ПТ)О
4	Забезпечення обміну між педагогічними працівниками досвідом соціалізації майбутніх фахівців
5	Упровадження засобів ІТ для оптимізації професійно-теоретичної підготовки майбутніх фахівців
6	Створення навчальних центрів на виробництві для забезпечення професійного навчання учнів, стажування педагогічних працівників ЗП(ПТ)О
7	Здійснення систематичної співпраці з науковими установами з питань удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців за дуальною формою навчання

Опитування також було проведено серед 86 працівників підприємств, що належать до різних галузей економіки: 28 % – «сфера обслуговування і громадського харчування»; 22 % – «сфера послуг»; 20 % – «машинобудування»; 13 % – «будівництво»; 11 % – «транспорт»; 7 % – «сільське господарство» та ін.

Серед опитаних працівників підприємств 36 % мають вік 30-40 років, 33 % – 41-50 років, 24 % – 51-60 років (рис. 8). В анкетуванні взяли участь власники підприємств, директори та їхні заступники, головні інженери, керівники відділів розвитку персоналу, менеджери, майстри, технологи, робітники, підприємці та ін.

За стажем їхньої професійної діяльності вони розподілилися таким чином (рис. 9): 38,4 % – працюють на підприємстві понад 20 років; 33,7 % – 11-20 років; 24,4 % – від 4 до 10 років.

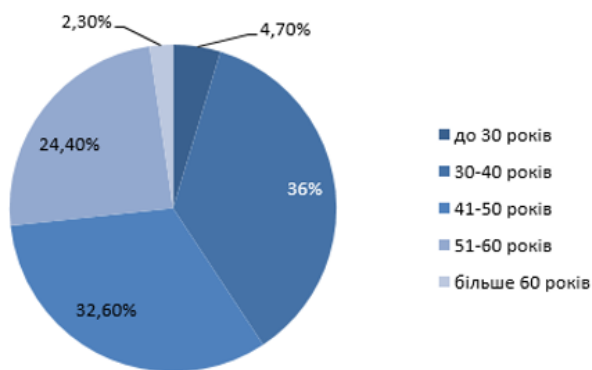


Рис. 8. Розподіл роботодавців (у %) за віком

освіти на підприємстві, результати подано в табл. 3. До найбільш важливих вони віднесли «Адаптацію учнів до умов праці на виробництві» та «Можливість відбору виробничого персоналу серед випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти, які навчалися за дуальною формою».

Основними професіями, за якими здійснюють професійну підготовку кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми здобуття освіти на цих підприємствах є: 30 % – кухар; 20 % – електрогазозварник; 12 % – токарь; 6 % – штукатур.

Респондентам було запропоновано розташувати за ступенем важливості переваги застосування дуальної форми здобуття

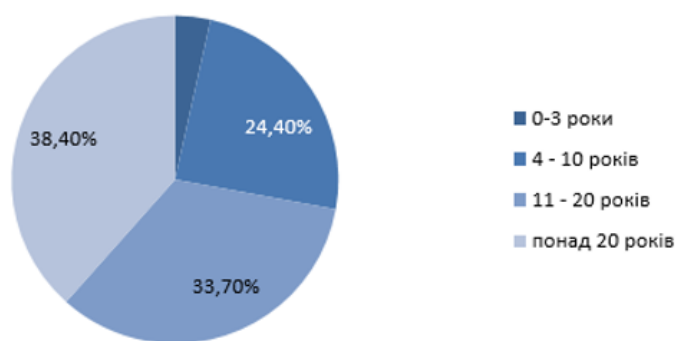


Рис. 9. Розподіл роботодавців (у %) за стажем

Таблиця 3

### Рейтинг показників переваг застосування дуальної форми здобуття освіти на підприємстві

Місце	Показники переваг застосування дуальної форми здобуття освіти на підприємстві
1	Адаптація учнів до умов праці на виробництві
2	Можливість відбору виробничого персоналу серед випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти, які навчалися за дуальною формою
3	Підвищення престижу професійної освіти
4	Розвиток наставництва в умовах підприємства
5	Створення навчальних ділянок на виробництві
6	Підвищення якості підготовки робіт та її відповідність вимогам роботодавців
7	Забезпечення робочих місць на підприємстві





Рис. 10. Чинники, що мотивують працівників підприємств виступати наставниками майбутніх фахівців

Серед чинників, що мотивують працівників підприємств виступати наставниками майбутніх фахівців, більшість з них (87 %) зазначили «доплату до заробітної плати» (рис. 10).

Узагальнення й аналіз відповідей респондентів дали змогу визначити педагогічні умови впровадження елементів дуальної форми навчання в

професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників та конкретизувати наукові результати.

### ***3.3.3. Оцінювання сформованості освітньо-виробничого середовища професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою здобуття освіти***

Метою експериментальної роботи на формувальному етапі здійснювалася перевірка результативності розробленої методичної системи професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування з елементами дуальної форми навчання; для досягнення цієї мети в експериментальних ЗП(ПТ)О було впроваджено розроблені у межах теми дослідження наукові результати.

Визначення результативності розробленої методичної системи передбачає застосування *показників*, що дають змогу виявляти кількісні та якісні зміни, що відбулися в освітньо-виробничому середовищі, і є практичним втіленням упровадження такої методичної системи в закладі професійної (професійно-технічної) освіти.

*Освітньо-виробниче середовище професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою здобуття освіти* розглядаємо як полісуб'єктне утворення, яке постійно розвивається і стійко впливає на формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників та орієнтоване на розвиток їхньої особистості, забезпечуючи готовність до професійної діяльності та/або продовження навчання. Воно є інтегрованою частиною освітнього середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти). До його *компонентів* віднесено такі: *особистісний* (суб'єкти освітнього процесу, зв'язки та взаємовідносини між ними, що виявляються у їхній



професійній діяльності); *інформаційно-змістовний* (основні та допоміжні освітні програми, нормативні документи, що регламентують роботу та взаємодію суб'єктів освітнього процесу); *організаційно-діяльнісний* (форми, методи, засоби, технології, способи комунікації); *просторово-предметний* (матеріально-технічна інфраструктура, фонд, обладнання).

У якості *критеріїв* результативності методичної системи професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування з елементами дуальної форми навчання застосовували такі параметри (за В. Ясвіним): модальність, поширення, інтенсивність, усвідомленість, узагальненість, домінантність, соціальна активність, мобільність.

*Модальність* (визначається за Я. Корчаком) – якісна типологічна характеристика середовища («догматичне» середовище (характеризується традицією, авторитетом, дисципліною, порядком і сумлінністю; серйозністю, душевною рівновагою, відчуттям міцності й стійкістю, упевненістю в собі, в своїй правоті; самообмеженням, високою моральністю, розсудливістю, що доходить до пасивності. Учні, які виховуються в такому середовищі, залежні та пасивні); «творче» середовище (характеризується «вільним польотом» і душевним рухом; творчістю; ентузіазмом; проблемністю; добротою, волею, моральним естетизмом, терпимістю, поглядом у майбутнє, крихкістю і нестійкістю. Учні, які виховуються в такому середовищі, активні та вільні); «безтурботне» середовище (характеризується душевним спокоєм, безтурботністю, чутливістю; привітністю, добротою; внутрішнім благополуччям, лінню, консервативністю звичок. Учні, які виховуються в такому середовищі, задоволені тим, що мають, нездатні до напруги і боротьби, вільні, але пасивні); «кар'єрне» середовище (характеризується завзятістю холодного розрахунку, штучною експлуатацією чужих цінностей; демагогічними гаслами, спритною саморекламою; ненаситним марнославством, зарозумілістю, рабською психологією; невдоволенням, заздрістю, злістю. Учні, які виховуються в такому середовищі, фальшиві, лицемірні і хитрі; вони активні, але залежні)). *Поширення* – структурно-змістова характеристика середовища (визначає структурні та функціональні компоненти середовища, організаційну культуру ЗП(ПТ)О). *Інтенсивність* – структурно-динамічна характеристика (характеризує ступінь забезпеченості ЗП(ПТ)О матеріально-технічними засобами та організаційний потенціал системи управління ЗП(ПТ)О. *Усвідомленість* – інтегральна характеристика вмотивованості всіх суб'єктів освітнього процесу до спільної продуктивної діяльності та відповідальності за її результати. *Узагальненість* – показник ступеня координації усіх суб'єктів даного освітнього середовища. *Домінантність* – показник значущості освітньо-виробничого середовища як однієї з основних цінностей для суб'єктів освітнього процесу. *Соціальна активність* – показник ступеня соціально значущої продуктивності освітньо-виробничого середовища для суспільства. *Мобільність* – показник

здатності освітньо-виробничого середовища до органічних еволюційних змін відповідно до запитів середовища існування суб'єктів освітнього процесу.

Оцінювання якості освітньо-виробничого середовища ЗП(ПТ)О здійснено педагогічними працівниками за кожним критерієм згідно зі шкалою оцінювання, що включає три *рівні* відповідності: *низький рівень* – якість освітньо-виробничого середовища не відповідає визначеним критеріям; *середній рівень* – якість освітньо-виробничого середовища відповідає визначеним критеріям; *високий рівень* – якість освітньо-виробничого середовища відповідає визначеному критерію і має інноваційний/взірцевий характер.

Анкету діагностування якості освітньо-виробничого середовища ЗП(ПТ)О оприлюднено на сайті Інституту професійно-технічної освіти НАПН України (<https://forms.gle/PJzD2jdvdMi5vVkd7>).

Здійснено опитування 186 педагогічних працівників з 38 закладів професійної (професійно-технічної) освіти 7 областей України: Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Луганської, Одеської, Полтавської, Хмельницької. Серед них 6 % педагогів мають вік до 30 років; 25 % – від 30 до 40 років; 24 % – від 41 до 50 років; 45 % – старше 50 років.

Під час оцінювання рівнів сформованості компонентів освітньо-виробничого середовища, що склалося в закладах, де працюють респонденти в умовах дуальної форми здобуття освіти більшість із них зазначили як середній (табл.1).

Таблиця 1

**Розподіл педагогів за рівнями сформованості компонентів освітньо-виробничого середовища в умовах дуальної форми здобуття освіти**

№ з/п	Компоненти освітньо-виробничого середовища	Розподіл педагогів за рівнями сформованості компонентів освітньо-виробничого середовища, %		
		Високий	Середній	Низький
1	Особистісний	24	73	3
2	Інформаційно-змістовий	28	68	4
3	Організаційно-діяльнісний	25	70	5
4	Просторово-предметний	21	73	6

Визначаючи модальність, 69 % респондентів віднесли освітньо-виробниче середовище закладів, у яких вони працюють до творчого, 22 % – до догматичного, 6,5 % – до безтурботного та 2,5 % – до кар'єрного.



Рис. 11. Чинники, що мотивують працівників підприємств виступати наставниками майбутніх фахівців

Розподіл педагогів за параметрами оцінювання (за високим рівнем) якості освітньо-виробничого середовища (поширення, інтенсивність, усвідомленість, узагальненість, домінантність, соціальна активність і мобільність) наведено на рис. 11. Відносна більшість респондентів зазначила максимально високий рівень для таких параметрів як соціальна активність, мобільність і домінантність. Це означає, що педагоги визнають:

соціальну значущість продуктивності освітньо-виробничого середовища для суспільства, що відповідає затребуваності дуальної системи освіти і навчання в Україні; високу здатність освітньо-виробничого середовища до органічних еволюційних змін, у контексті взаємин із середовищем існування, що свідчить про активні зміни, пов'язані з впровадженням елементів дуальної форми навчання в вітчизняних закладах професійної (професійно-технічної) освіти; значущість освітньо-виробничого середовища як однієї з основних цінностей для суб'єктів освітнього процесу, що підтверджує їхню вмотивованість у створенні такого середовища.

### 3.4. Висновки та рекомендації щодо впровадження елементів дуальної форми навчання у професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників

У ході виконання наукового дослідження підготовлено й видано практичний посібник, проведено його експертне оцінювання, сформульовано висновки щодо можливостей використання наукових розробок у практичній діяльності ЗП(ПТ)О, НМЦ(К) ПТО, при підготовці педагогічних працівників та підвищенні їх кваліфікації тощо.

За результатами теоретичного дослідження:

*Вперше:*

✓ визначено та проаналізовано особливості дуальної форми навчання в Україні (посилення практичної складової професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми навчання; інтелектуалізація й індивідуалізація професійного навчання; здійснення професійного навчання в

умовах реального виробництва; розвиток соціального партнерства в ЗПО; відповідність професійної підготовки кваліфікованих робітників регіональній інфраструктурі; запровадження інституту наставників; створення інноваційного освітньо-виробничого середовища ЗПО);

✓ теоретично обґрунтовано педагогічні умови впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників (розроблення методики організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування; розвиток співпраці із підприємствами – замовниками робітничих кадрів для забезпечення відповідної вимогам роботодавців якості професійної підготовки учнів на робочому місці; створення освітньо-виробничого середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання; розроблення навчально-методичних матеріалів для впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування);

✓ обґрунтовано структурні компоненти методичної системи професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з елементами дуальної форми навчання (учні, педагогічні працівники, цілі, зміст, засоби педагогічної взаємодії, діагностування й оцінювання, перспективні можливості для оновлення методичної системи та соціальні партнери);

✓ розроблено методику організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування;

✓ розроблено технологію розвитку соціального партнерства в ЗП(ПТ)О в умовах дуальної форми навчання, що реалізується в чотири етапи: стратегічно-планувальний, організаційно-виконавчий; контрольнo-координуючий; мотиваційно-стимулюючий;

✓ розроблено алгоритм проектування освітньо-виробничого середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання;

✓ створено дорожню карту для роботодавців з упровадження дуальної форми здобуття освіти в виробничих умовах суб'єктів господарювання;

✓ визначено та теоретично обґрунтовано організаційні засади дуальної форми навчання в ЗПО.

Основні результати наукового дослідження за темою «Методичні засади впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування» дали змогу дійти висновку щодо доцільності системного впровадження елементів дуальної форми навчання

в професійну підготовку кваліфікованих робітників та необхідності його підтримки на державному й регіональному рівнях.

*Показано, що системне впровадження елементів дуального навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників передбачає:*

- ✓ необхідність розроблення нормативно-правових документів, що регламентують здійснення дуальної форми здобуття освіти, зокрема для мотивації і стимулювання суб'єктів господарювання – замовників робітничих кадрів;

- ✓ доцільність реалізації цільових програм різного рівня (загальнодержавного, регіонального, муніципального, територіальної громади тощо), орієнтованих на формування і розвиток дуальної системи освіти;

- ✓ актуальність розроблення механізмів державно-приватного партнерства, що забезпечуватимуть залучення до дуальної форми здобуття освіти громадських об'єднань і роботодавців;

- ✓ необхідність активізації інституту наставництва на суб'єктах господарювання, що уможливить трансляцію фахового досвіду майбутнім фахівцям та пришвидшення їхньої адаптації до умов виробництва;

- ✓ цілеспрямований розвиток у майбутніх кваліфікованих робітників соціальної відповідальності та формування корпоративної культури, що сприятиме їхній професійній ідентифікації та самовизначення;

- ✓ систематичне використання в ЗПО інноваційних педагогічних технологій (проектів, кейсів, ігор, тренінгів тощо), що дадуть змогу сформувати в майбутніх кваліфікованих робітників творчі, комунікативні, аналітичні та управлінські уміння й навички;

- ✓ розроблення навчально-методичного забезпечення та підготовка учнів і педагогів ЗПО до здійснення професійної підготовки в умовах дуальної форми навчання.

Узагальнення отриманих експериментальних і наукових результатів дало змогу сформулювати низку *рекомендацій* для організації ефективного впровадження елементів дуальної форми навчання у професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників:

*На загальнодержавному рівні та рівні галузевих міністерств:* створити всеукраїнську незалежну платформу для здійснення системного моніторингу ринку праці та оперативного реагування на його потреби з метою цілеспрямованої професійної орієнтації, до якої залучені всі суб'єкти системи П(ПТ)О, які мають чітко визначені функції, обов'язки та повноваження.

*На регіональному рівні* для Департаментів освіти і науки обласних державних адміністрацій України, НМЦ(К) ПТО: на базі НМЦ(К) ПТО України спільно з представниками центрів зайнятості, суб'єктів господарювання та ЗПО розробити моделі і механізми державно-приватного партнерства, що передбачають відповідні методи мотивації і стимулювання соціальних партнерів

до участі в практичній підготовці майбутніх кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми навчання; систематично здійснювати підвищення кваліфікації педагогічних працівників, спрямоване на опанування новітніми виробничими технологіями та забезпечити можливість психолого-педагогічної підготовки наставників.

*На інституційному рівні:*

*зусиллями НАПН України, підвідомчих установ НАПН України, ІПТО НАПН України необхідно:* створити освітньо-виробниче середовище ЗПО в умовах дуальної форми навчання; максимально поширювати розроблені співробітниками лабораторії технологій професійного навчання ІПТО НАПН України наукові результати (методику організації дуальної форми навчання для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування; технологію розвитку соціального партнерства в ЗПО в умовах дуальної форми навчання; дорожню карту для роботодавців з упровадження дуальної форми здобуття освіти в виробничих умовах суб'єктів господарювання) та продукцію щодо організації і здійснення професійної підготовки кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми навчання.

*У ЗПО доцільно:* оптимізувати професійно-теоретичну підготовку майбутніх фахівців, шляхом її орієнтування на використання електронних підручників, електронних освітніх ресурсів, контент-бібліотек, SMART-комплексів тощо; модернізувати матеріально-технічну базу (технологічно оновити майстерні й лабораторії; створити навчально-практичні, інноваційні, багатoproфільні ресурсні центрів тощо; забезпечити соціальний захист здобувачів П(ПТ)О (гідні умови та безпеку навчання в ЗПО й на виробництві; медичне страхування; відповідну оплату праці та адаптацію до професійної діяльності).

### **3.5. Основна наукова продукція**

Сучасні технології кондитерського виробництва: підручник / Гайдук О. В., Герлянд Т. М., Дрозіч І. А., Кулалаєва Н. В., Романова Г. М. Житомир: «Полісся», 2020. 400 с. <https://doi.org10.32835/978-966-655-966-4/2020>

Приготування кондитерських виробів: збірник рецептур / Гайдук О. В., Герлянд Т. М., Дрозіч І. А., Кулалаєва Н. В., Романова Г. М. К.: ІПТО НАПН України, 2020. 222 с. <https://ivet.edu.ua/component/k2/item/1144-zbirnyk-retseptur-pryhotuvannya-kondyterskykh-vyrobiv>.

Кулалаєва Наталія. Методика організації дуальної форми навчання кваліфікованих робітників: основні етапи. Професійна освіта. 2020. №3 (88). С. 26-28.

Наталя Кулалаєва, Дмитро Гоменюк (2020) Технологія розвитку соціального партнерства в закладах професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дуальної форми навчання. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України*. Професійна педагогіка : зб. наук. праць : № 1 (20) / Інст-т проф.-тех. освіти НАПН України ; [Ред. кол.: В. О. Радкевич (голова) та ін.]. ЖККГВ «Полісся» ЖОР. Режим доступу: <https://jrnls.ivet.edu.ua/index.php/1/article/view/581/655>.

Наталя Кулалаєва (2020) Дорожня карта для роботодавців з упровадження дуальної форми здобуття освіти. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України*. Професійна педагогіка : зб. наук. праць : № 2 (21) / Інст-т проф.-тех. освіти НАПН України ; [Ред. кол.: В. О. Радкевич (голова) та ін.]. ЖККГВ «Полісся» ЖОР. Режим доступу: <https://jrnls.ivet.edu.ua/index.php/1/article/view/609>.

Гайдук Ольга Чинники обрання навчання за дуальною формою професійної освіти: досвід Німеччини. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: збірник матеріалів XIV звітної Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України / за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ : ІПТО НАПН України, 2020. С. 338–341.

Герлянд Т. М. (2020) Модульно-компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників сфери послуг та закладів громадського харчування. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: збірник матеріалів XIV звітної Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України / за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ : ІПТО НАПН України, 2020. С. 342-345.

Ірина Дрозіч (2020) Дуальна форма навчання – основа сучасної професійної (професійно-технічної) освіти. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: збірник матеріалів XIV звітної Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України / за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ : ІПТО НАПН України, 2020. С. 358-361.

Шимановський М. Сучасні виробничі технології у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників. *Професійна освіта*. 2020. № 4 (89). С. 23-25.

Шимановський М. Випереджувальні освітні технології у підготовці кваліфікованих робітників на інноваційних верстатах. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С.80-83.\*

Шимановський М. М. Німецький досвід професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за дуальною формою навчання. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 397-400.

## РОЗДІЛ IV. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

### 4.1. Загальна характеристика наукового дослідження

*Прикладне наукове дослідження «Методичні основи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти», державний реєстраційний номер 0119U000153 (рішення вченої ради ІПТО НАПН України, протокол №3 від 25 лютого 2019 р.). Пріоритетний напрям (тематика) наукових досліджень: напрям 8. Професійна (професійно-технічна) освіта. Фахова передвища освіта. проблема: “Теоретичні і методологічні засади професійної педагогіки, професіології і педагогіки праці”. Підстава для виконання роботи: Постанова Президії НАПН України від 19 квітня 2018 року № 1-2/6-123. Терміни виконання наукового дослідження: 01.01.19 – 31.12. 2021 рр.*

*Актуальність дослідження.* У розвитку сучасного суспільства особливе місце посідають проблеми педагогічної підготовки майстрів виробничого навчання. Адже згідно з наявними статистичними даними спеціальну педагогічну освіту мають близько 22,5 % майстрів, тобто, значна кількість з числа цієї професійної групи отримує педагогічну підготовку в процесі самостійної практичної діяльності. Водночас майстру виробничого навчання в процесі підготовки кваліфікованих робітників відводиться провідна роль щодо формування професійно-моторних навичок, розвитку майстерності, вдосконалення індивідуального професійного стилю майбутнього робітника, що базується, перш за все, на синтезі науково-технічних, економічних, виробничих знань. Тому майстру виробничого навчання необхідна сучасна інженерна та педагогічна підготовка, знання основ виробничого процесу, володіння сучасними навичками професійної діяльності, інноваційними педагогічними технологіями і методиками. Прискорення науково-технічного прогресу у всіх галузях знань, високі вимоги до технологічної грамотності та педагогічної майстерності ставлять перед майстром виробничого навчання завдання постійного підвищення професіоналізму.

Наукові напрацювання з розроблення і обґрунтування цілісної методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти практично відсутні, залишаються недостатньо вивченими питання психолого-педагогічної та методичної підготовки цієї категорії педагогів, визначення умов для розвитку їх професійної компетентності у міжкурсний період, які б враховували сучасні вимоги виробництва, ринку праці, пріоритетні напрями реформування



професійної освіти і навчання на національному рівні. Глобальні зміни, що відбуваються в сфері професійної освіти і навчання, зумовлюють необхідність перегляду традиційної моделі підвищення кваліфікації майстра виробничого навчання, а накопичений в педагогіці та суміжних з нею науках значний теоретичний і фактичний матеріал окреслює основні шляхи розв'язання суперечності між потребою суспільства в кваліфікованих робітниках та недосконалістю існуючої системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання.

Отже, актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю комплексного розв'язання науково-педагогічної проблеми розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти; важливістю вдосконалення діючої системи підвищення кваліфікації; потребою ЗП(ПТ)О в сучасному методичному забезпеченні процесу розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання.

*Мета* дослідження: розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити методичну систему розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

*Гіпотеза* дослідження полягала в припущенні, що підвищенню якості підготовки кваліфікованих робітників у ЗП(ПТ)О сприятиме запровадження обґрунтованої та експериментально перевіреної методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання у міжкурсовий період підвищення кваліфікації. Передбачалося, що професійна компетентність майстрів виробничого навчання має підвищитися внаслідок реалізації науково обґрунтованих організаційно-педагогічних умов, розроблення структурно-функціональної моделі та методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання.

*Практичне значення* одержаних результатів дослідження полягає у: розробленні професійного стандарту «[Майстер виробничого навчання](#)» на компетентнісній основі, що пройшов громадське обговорення й затверджений; підготовці для ЗП(ПТ)О методичного посібника, що містить опис методичних основ професійного навчання кваліфікованих робітників; створенні низки методик (методика відбору та структурування змісту розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти, методика самоосвітньої діяльності з підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання, методика створення дистанційних курсів підвищення кваліфікації майстрів виробничого навчання), розробленні технології розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання ЗП(ПТ)О. Підготовлені матеріали розміщено на сайті ІПТО НАПН України.

*Соціально-педагогічне значення* впровадження результатів дослідження полягає в урізноманітненні форм розвитку професійної компетентності майстрів

виробничого навчання й формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в системі професійної освіти; розширенні можливостей для забезпечення індивідуальних освітньо-професійних потреб педагогічних працівників; визначенні структури і змісту професійної компетентності майстрів виробничого навчання, що слугуватиме основою для розроблення програм підвищення кваліфікації у міжкурсовий період; забезпеченню відповідності рівня підготовки майстрів виробничого навчання сучасним вимогам суспільства й економіки до компетентностей педагогічних кадрів у системі професійної освіти. Отримані результати сприятимуть підвищенню якості професійної підготовки кваліфікованих робітників у ЗП(ПТ)О, рівня професійної компетентності та конкурентоспроможності випускників ЗП(ПТ)О на вітчизняному й міжнародному ринках праці.

## 4.2. Наукові результати дослідження

### 4.2.1. Методична система розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти

Методична система розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти являє собою єдність методологічно-цільового, змістового, процесуального та контрольного-оцінювального компонентів, що утворюють цілісну функціональну структуру, орієнтовану на системне та безперервне збагачення професійно-ціннісних орієнтацій, мотивів, удосконалення знань і вмінь, розвиток професійно важливих якостей майстрів виробничого навчання на основі взаємодії навчально(науково)-методичних центрів професійної (професійно-технічної) освіти, закладів професійної (професійно-технічної) освіти, закладів післядипломної освіти, наукових установ, роботодавців, галузевих об'єднань (рис.1).



Рис.1. Структура методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання

*Методологічно-цільовий компонент* включає мету, завдання, методологічні підходи (системний, синергетичний, аксіологічний, акмеологічний, андрагогічний, компетентнісний, особистісно-діяльнісний), принципи (професійної спрямованості, зв'язку теорії з практикою, наступності, індивідуалізації, неперервності, рефлексивності та орієнтації на саморозвиток) розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання (рис.2).



**Рис.2.** Зміст методологічно-цільового компоненту методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання

Соціальне замовлення є вихідним для проєктування методологічно-цільового компонента методичної системи. Воно зорієнтоване на формування сучасного майстра виробничого навчання як високопрофесійної й різнобічно розвиненої особистості з високим рівнем фахової та педагогічної підготовки. Досягнення мети забезпечується шляхом реалізації низки завдань, які стосуються розвитку потребнісно-мотиваційного, когнітивно-процесуального, рефлексивно-оцінного компонентів професійної компетентності. Цей компонент є системоутворюючим елементом системи, що впливає на визначення змісту та засобів навчання, критеріїв оцінювання процесу.

*Змістовий компонент* відповідає професійному стандарту (переліку загальних та професійних компетентностей), структурі професійної компетентності майстра виробничого навчання. Він відображений у планах і програмах методичної роботи закладів професійної (професійно-технічної) освіти, навчально(науково)-методичних центрів; програмах курсів підвищення кваліфікації, програмах стажування на виробництві та в базових ЗП(ПТ)О, спецкурсах. Аналіз змісту професійної діяльності засвідчив, що майстер виробничого навчання повинен мати достатню фахову, дидактичну, методичну і

психологічну підготовку, оскільки він має виступати у якості модератора професійних знань, умінь та навичок для майбутніх кваліфікованих робітників (рис.3). Окрім того, він повинен мати сформовану низку важливих особистісних якостей та готовність до виконання освітньо-виховних функцій.



Рис. 3. Складові змістового компоненту методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання

Структурується зміст розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання на рівні: професійного стандарту; плану методичної роботи закладу освіти; навчальної програми курсів підвищення кваліфікації, стажування; навчального модуля; індивідуальних навчальних завдань, завдань для самостійної роботи та самоосвіти.

*Процесуальний компонент* методичної системи передбачає поєднання різних форм (семінари, вебінари, тренінги,

майстер-класи, круглі столи, он-лайн консультування, творчі групи, педагогічна майстерня, школа молодого педагога, конференції), методів навчання (кейс-метод, метод проєктів, моделювання педагогічних ситуацій, дискусії, мозковий штурм, ділові та імітаційні ігри, візуалізація, метод модерації); комплексне використання навчально-методичного забезпечення, сучасних засобів навчання (дидактичних матеріалів, методичних посібників, рекомендацій, матеріалів наукових фахових видань, електронних навчально-методичних комплексів, веб-середовища дистанційного навчання, інформаційних ресурсів) (рис.4). Виокремлено такі етапи технології розвитку професійної компетентності: пропедевтичний, діагностичний, мотиваційно-цільовий, змістовно-діяльнісний та оцінно-результативний.

Пропедевтичний етап спрямований на ознайомлення майстрів з пропонуваним навчальним змістом у межах яких буде здійснюватись педагогічний вплив, узгодження методів взаємодії, термінів координації проміжних та кінцевих результатів. На діагностичному етапі визначається актуальний рівень розвитку професійної компетентності. Метою мотиваційно-цільового етапу є підвищення мотивації майстрів до розвитку професійної компетентності; розвиток потреби в успішній діяльності та визнанні досягнень; потреби в саморегуляції поведінки та діяльності, в саморозвитку, неперервному професійному самовдосконаленні, інтересу до професійної діяльності; професійно-ціннісних орієнтацій особистості.



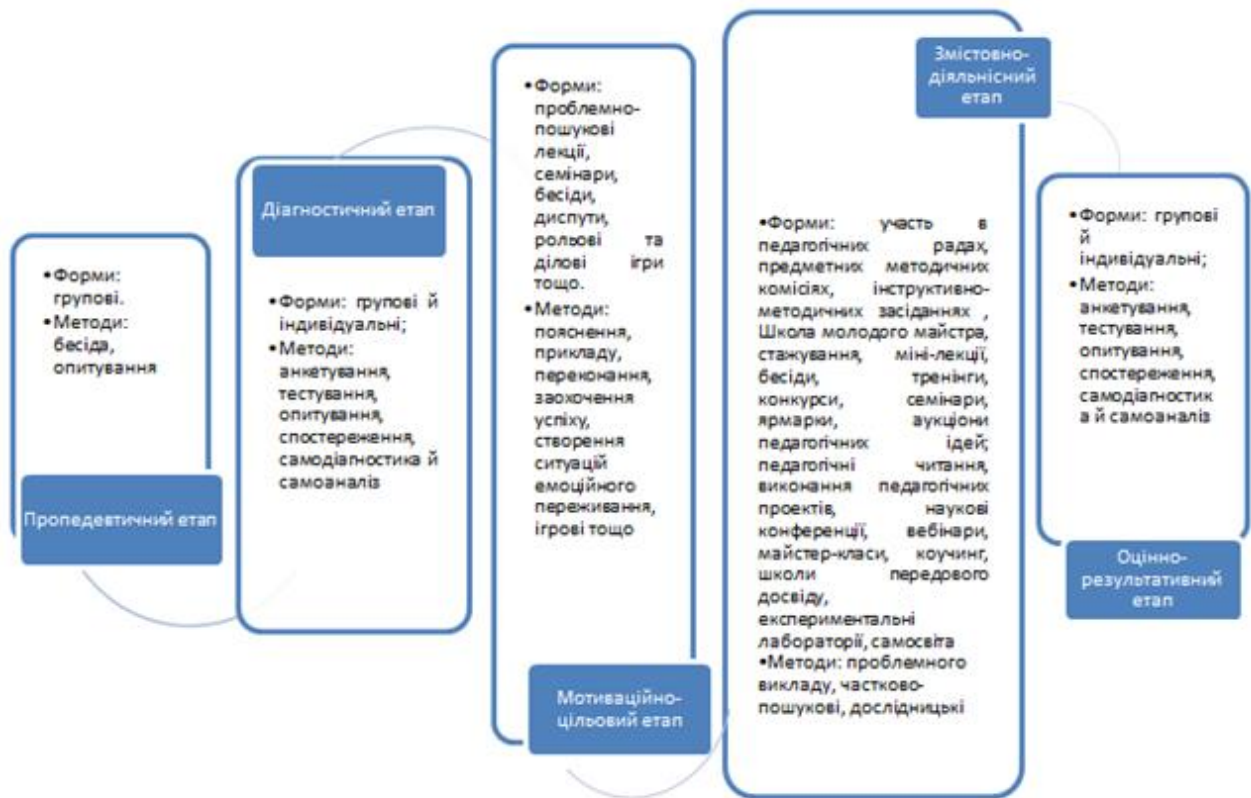


Рис.4. Зміст процесуального компоненту методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання

Мета змістовно-діялісного етапу полягає в удосконаленні системи професійних знань, умінь й навичок; системи професійно-значущих, соціально-значущих, особистісних якостей. Завданнями, відповідно до мети, стають: розвиток умінь й навичок пізнавального, комунікативного, регулятивного й іншого характеру; розвиток творчого підходу до справи, винахідливості, оригінальності; раціонального розподілу робочого часу; професійної мобільності тощо; формування умінь рефлексії якості процесу і результату професійної діяльності; розвиток самооцінки, самоконтролю, самоаналізу, управління саморозвитком і професійним зростанням, саморегуляції поведінки та діяльності; виявлення причин, що гальмують розвиток тощо.

Колективні форми роботи передбачають залучення майстрів виробничого навчання до участі в педагогічних радах, предметних методичних комісіях, інструктивно-методичних засіданнях тощо. Дієвою формою розвитку професійної компетентності є Школа молодого майстра. Вона сприяє формуванню таких умінь, як: проєктування змісту професійно-практичного навчання з урахуванням вимог державних стандартів професії; визначення раціональних форм і методів професійного навчання; корегування своєї професійної діяльності і внесення змін в індивідуальні плани самоосвіти; систематизація необхідної психолого-педагогічної, методичної, технічної і

технологічної інформації та користування нею під час підготовки і організації навчально-виробничого процесу. Засідання Школи молодого майстра може відбуватись за участю інженерно-педагогічних працівників як закладу професійної освіти, так і методистів науково-методичних центрів.

Ще однією організаційною формою, яка сприяє розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання, є стажування, як період опанування нових технологій, організації праці та інших досягнень безпосередньо на підприємстві. Стажування забезпечує формування професійних знань, умінь і навичок, воно спрямоване на підвищення робітничої кваліфікації майстрів виробничого навчання і проводиться протягом короткого терміну.

Переважа має надаватись активним формам та методам навчання, інтерактивним педагогічним технологіям, що передбачають суб'єкт-суб'єктну взаємодію оскільки саме вони забезпечують досягнення майбутніми фахівцями особистісно значущих результатів, стимулюють до самовдосконалення, уможлиблюють співпрацю, забезпечують обмін цінностями, набуття досвіду взаємодії тощо. Цього потребує їхня професійна діяльність, в ході якої майстер і здобувачі мають вирішувати різні технічні завдання, розробляти проекти, колективно здійснюючи пошук оптимальних розв'язків виробничої задачі.

Важливою формою розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання є самоосвітня діяльність, спрямована на самовдосконалення, професійний саморозвиток з урахуванням особистісних потреб, мотивів та інтересів. Виокремлені перспективні напрями, форми і методи самоосвіти представлені на *рис.5*.

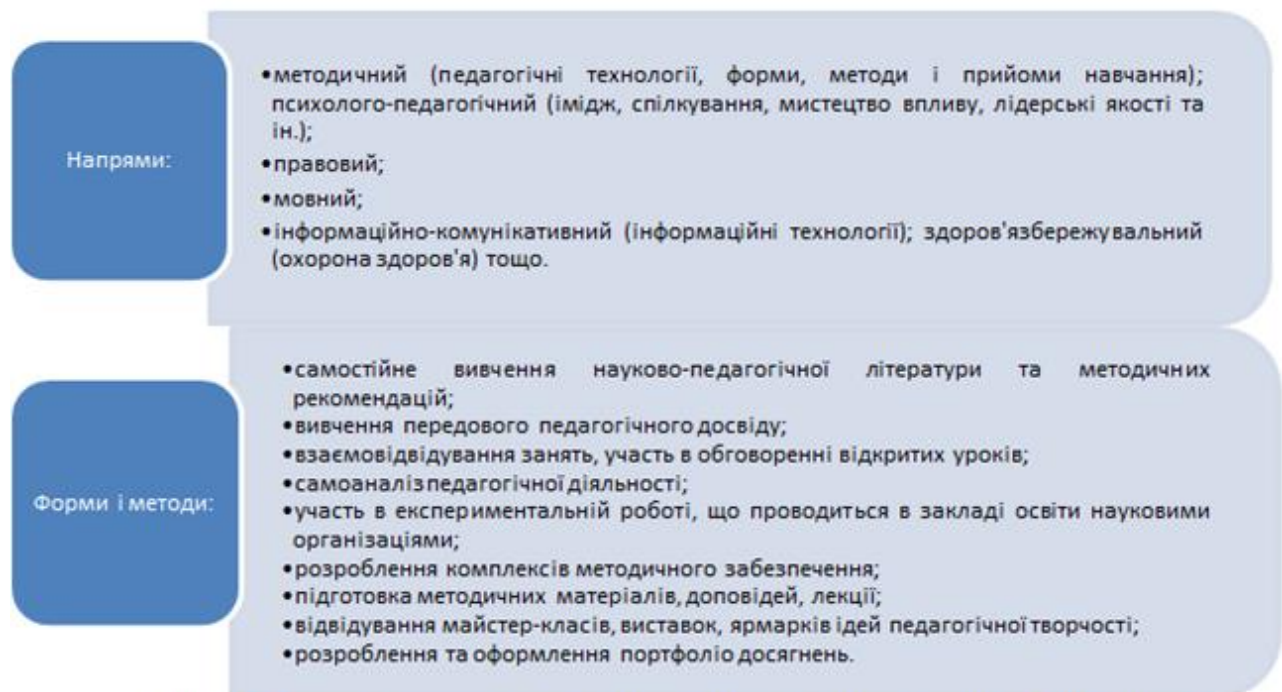


Рис.5. Напрями, форми і методи самоосвітньої діяльності майстрів виробничого навчання

Використання цифрових технологій в самоосвіті передбачає використання новітніх інструментів накопичення, обробки та передачі наукової та методичної інформації через локальні та міжнародні освітянські мережі («Всеосвіта», «Педрада», «На урок»), методичних порталів, навчальних платформ масових відкритих онлайн-курсів «ED ERA», «БУМ online», «Prometheus» для викладачів, «Вікіпедії», web-сайтів, відео-програм, практикумів з віддаленим доступом, які утворюють інформаційну складову освітнього середовища. Таке середовище, з одного боку, є засобом інтеграції навчальної, методичної й комунікативної діяльності майстрів виробничого навчання, а з другого – дидактичною умовою, яка здатна забезпечити ефективність самоосвіти та фахового самовдосконалення.

Загальною метою оцінно-результативного етапу є аналіз та узагальнення кількісних та якісних результатів роботи з розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання.

*Контрольно-оцінювальний* компонент методичної системи передбачає педагогічне діагностування рівня розвиненості професійної компетентності майстрів виробничого навчання, спрямоване на вивчення та задоволення їхніх професійних запитів і потреб, побудову індивідуальної траєкторії, забезпечення неперервності та ефективності процесу розвитку професійної компетентності. Виокремлено мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний критерії розвитку професійної компетентності. На основі виокремлених критеріїв та показників визначені три рівні розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання: базовий, середній та високий. Діагностування здійснюється на всіх етапах освітнього процесу і передбачає отримання й використання з педагогічною метою достовірної інформації про його учасників, умови, зміст і результативність, має певні особливості, зумовлені метою, рівнем освіти суб'єктів, специфікою їх професійної діяльності, формою навчання, змістом освіти, особливостями засобів, умов. Важливим елементом цієї підсистеми є рефлексія, яка забезпечує усвідомлений та критичний аналіз процесу та результатів навчальної й самоосвітньої діяльності, визначення ефективних напрямів її вдосконалення. Здатність до рефлексії є однією з важливих умов розуміння інших суб'єктів навчального процесу, налагодження зворотного зв'язку під час педагогічної взаємодії.

Описана методична система діяльності – це система управління процесом розвитку професійної компетентності на основі здійснення науково обгрунтованого змісту, правил, рекомендацій відповідно до цільових установок безперервного професійного зростання фахівців. Єдність методичної системи передбачає не формальну стандартизацію, а розумну гнучкість застосування загальних підходів, принципів управління (орієнтація на цільові установки професійного розвитку, формування усвідомленої мотивації, оптимізації

навчального змісту, добору адекватних меті методів, здійснення систематичного контролю та самоконтролю).

*Практичне значення:* реалізація розробленої методичної системи дозволить провадити системну роботу з розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання, сприятиме зміцненню ціннісного ставлення та інтересу до педагогічної діяльності, трансформації цілей і засобів професійної діяльності та підвищення її успішності, озброєнню сучасними знаннями та навичками, розвитку здатності до рефлексії, актуалізації потреби у саморозвитку, самовдосконаленні.

*Очікуваний соціально-економічний ефект:* підвищення рівня професійної компетентності майстрів виробничого навчання і, як наслідок, якості професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

#### ***4.2.1.1. Методика відбору та структурування змісту розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти***

Найчастіше педагогічне проєктування визначають як діяльність з вибору адекватних педагогічних рішень, ефективність яких має теоретичне й практичне підтвердження, а також детальне, послідовне та обґрунтоване їхнє викладення, що уособлює собою поняття педагогічного проєкту. До документів, які отримуються у процесі педагогічного проєктування на різних рівнях, найчастіше відносять: стандарти професійної (ПТ) освіти; навчальні плани; навчальні програми навчальних дисциплін; дидактичні матеріали, що у вигляді плану викладення навчальної теми, тексту чи конспекту з теми, побудованих згідно правил текстотворення і з урахуванням вимог організації навчального процесу, відображають зміст навчання; навчально-методичне забезпечення навчального процесу, до якого належать підручник, навчальний посібник, практикум, хрестоматія, альбом, пам'ятка, інструкція, методичні рекомендації та вказівки, монографія, збірник наукових праць, практичне керівництво, словник, довідник.

Як було вказано вище, стандарти мають стати засобом забезпечення державних гарантій стосовно якості освіти на фундаментальному рівні. Вони повинні створювати максимальну варіативність змісту для того, щоб оперативно врахувати зміну пріоритетів на ринку праці в умовах глобалізації, що інтенсивно розвивається. Доречно сказати, що майже в усіх європейських країнах кваліфікаційні стандарти – це норми й вимоги, які застосовуються для таких аспектів кваліфікацій:

– *професійні стандарти* – затверджені в установленому порядку вимоги до кваліфікації працівників, їх компетентності, визначаються роботодавцями і служать підґрунтям для формування професійних кваліфікацій. Професійні стандарти співвідносяться з рівнями національної та галузевих рамок кваліфікацій і групуються за галузовими ознаками. Ці нормативні документи



дають відповідь на запитання: що фахівець повинен уміти виконувати на робочому місці?

– *освітні стандарти* – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності закладів професійної (ПТ) освіти за кожним рівнем освіти в межах кожної спеціальності. Освітні стандарти дають відповідь на запитання: чого учень повинен навчитися, щоб у майбутньому бути кваліфікованим працівником?

– *оцінні стандарти* визначають об'єкт оцінки, критерії успішності, методи оцінювання, стандарти (еталони), а також склад комісії, яка надає відповідну кваліфікацію. Оцінні стандарти дають відповідь на запитання: «Як ми пересвідчимося, що майбутній фахівець отримав потрібні знання й уміння (компетентності) для виконання робіт».

Узагальнивши наявні підходи та враховуючи ієрархію цілей, структурування змісту підготовки розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання пропонуємо розглядати на таких рівнях: 1) рівень стандарту професійної (ПТ) освіти; 2) рівень навчальних планів; 3) рівень навчального модуля; 4) рівень навчальної програми дисципліни; 5) рівень індивідуальних навчальних завдань. Коротко схарактеризуємо деякі з цих рівні.

*Стандарти професійної (професійно-технічної) освіти* за кожною спеціальністю розробляються з урахуванням пропозицій об'єднань організацій роботодавців, та, при наявності, базуються на професійних стандартах. Зауважимо, що стандарт є ключовим механізмом саморегулювання ринку праці. Це – функціональний нормативний документ, що встановлює у межах конкретного виду (галузі) професійної діяльності: вимоги до змісту та якості праці; вимоги до умов здійснюваної трудової діяльності; рівень кваліфікації працівника; вимоги до професійної освіти і навчання, необхідні для відповідної кваліфікації.

Освітньо-професійна програма є основою для проєктування *навчального плану* – головного нормативного документу, на підставі якого формується весь навчальний процес у професійній (ПТ) освіті, який визначає перелік і обсяг нормативних та вибіркового навчальних дисциплін, послідовність їх вивчення, конкретні форми проведення навчальних занять, та їх обсяг, графік навчального процесу, форми і засоби здійснення поточного й підсумкового контролю. На основі навчального плану складається план на поточний навчальний рік (робочий навчальний план).

Проєктування *змісту навчальної дисципліни* відбувається після розроблення навчального плану (рис.6).

Варто розглянути алгоритм проєктування змісту навчальної дисципліни за яким відбір і структурування змісту навчальної дисципліни має будуватися за такими етапами:

- 1) проєктування результатів навчання з дисципліни;
- 2) компонування інформаційного поля з дисципліни;

- 3) визначення базового (опорного) навчального матеріалу;
- 4) формування дидактичних одиниць навчального матеріалу;
- 5) побудова структурно-сислової моделі навчального матеріалу;
- 6) розробка тематичного плану вивчення дисципліни.

При структуруванні змісту важливо визначити структуру вивчення навчальних об'єктів і явищ, таку їх послідовність, яка дозволить сформувати систему компетентностей з певної наукової галузі.

Зупинимося на основних компонентах, принципах, критеріях добору і структурування змісту.

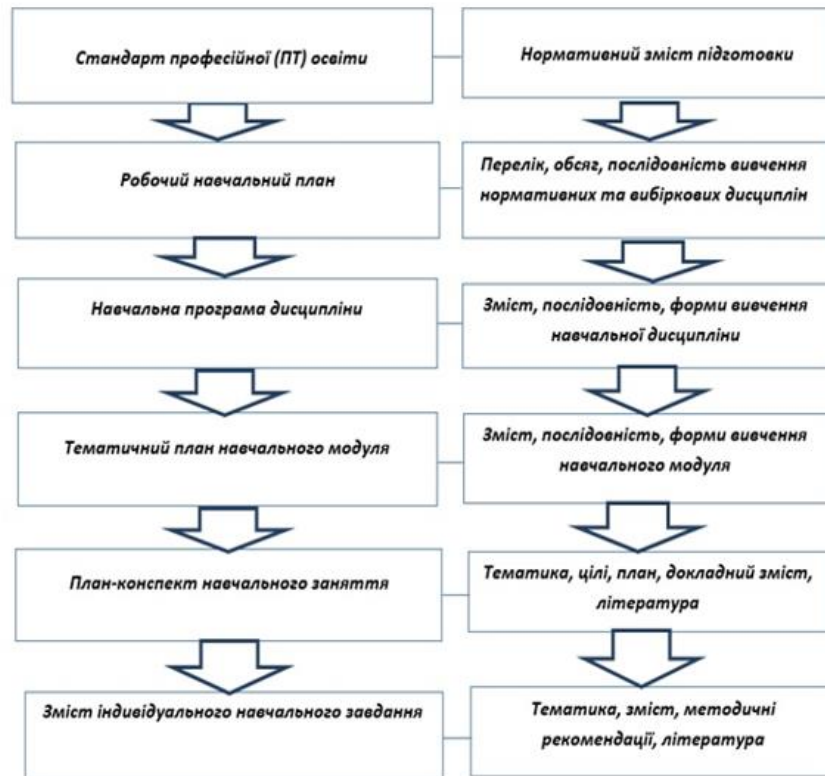


Рис. 6. Рівні структурування змісту

Результати аналізу наявних теорій проектування змісту освіти (теорія дидактичного матеріалізму; формальна теорія змісту освіти; утилітарна концепція; теорія функціонального матеріалізму; теорія операційної структуризації та ін.), підходів сучасних учених до розв'язання вказаної проблеми, власного наукового пошуку дають змогу виокремити такі основні принципи структурування змісту: принцип науковості; принцип відповідності освіти до вимог суспільства, науки, культури і особистості; принцип єдності змістової та процесуальної сторін навчання; принцип діагностичного цілепокладання; принцип доступності змісту освіти; принцип відповідності змісту освіти цілям обраної моделі освіти; принцип фундаменталізації, гуманізації змісту та освіти; принцип структурної єдності змісту освіти на різних рівнях спільності й на міждисциплінарному рівні.

Крім того, в процесі експериментальної роботи було зроблено висновок, що вартує враховувати й вимоги додаткових принципів, зокрема: *історизму* – висвітлення основ наук у їхньому історичному розвитку; *послідовності* – проєктування змісту освіти так, щоб нові знання гуртувалися на попередніх та розширювали їх обсяги; *зв'язку життя з виробництвом* – використовувати приклади сучасних систем машин, виробничих технологій, новітніх способів виробництва; *системності* – у змісті дисципліни має відображатися система певної науки, логіка її конструювання, взаємозв'язок, інтеграція з іншими курсами освітньої програми; *доцільності* – інформативність змісту має забезпечувати досягнення нормативних результатів навчання, «... до програми навчання та навчального матеріалу включають знання, що відповідають типовим проблемам і методам тих царин знань, що вивчаються, суспільним та особистим потребам, відображають головне, сучасне, нове, мають виховну та пізнавальну цінність».

Відповідно принципам та основним вимогам до проєктування навчального матеріалу визначено такі критерії добору і структурування змісту: цілісного відображення у змісті цілей і завдань формування всебічно розвиненої особистості; науковості і практичної значущості змісту, що включається до основ науки; відповідності обсягу змісту наявному часу на його опанування; відповідності складності змісту навчання реальним пізнавальним можливостям тих хто навчається; врахування позитивного міжнародного досвіду проєктування змісту; відповідність змісту освіти наявній матеріально-технічній базі закладу П (ПТ)О та інше.

#### ***4.2.1.2. Методика самоосвітньої діяльності з підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання***

Методика самоосвітньої діяльності з підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання – це послідовна реалізація підготовчого (самоаналіз; самовизначення; самоорганізація), діяльнісного (самонавчання; самоконтроль) і заключного (самооцінка; самореалізація) *етапів* майстрами виробничого навчання (рис.7).

##### ***I. Підготовчий етап:***

- самоаналіз – процес і результат рефлексії власної професійної компетентності майстра задля виявлення слабких сторін професійної підготовки, задля її поліпшення;

- самовизначення – самостійне визначення майстром напрямку самоосвіти з врахуванням власних пізнавальних професійних, фахових, індивідуальних й особистих інтересів. При визначенні напрямку самоосвіти майстрам необхідно враховувати власний рівень фахової, психолого-педагогічної підготовки, організації та методики виробничого навчання, пізнавальних інтересів тощо;

- самоорганізація – самостійна діяльність майстра виробничого навчання з пошуку джерел пізнання відповідно до визначених напрямів і форм самоосвіти, складання плану і програми самоосвітньої діяльності.



Рис.7. Етапи самоосвітньої діяльності з підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання

## II. Діяльнісний етап:

- самонавчання – діяльність майстра в/н спрямована на самостійне оволодіння знаннями, уміннями, навичками. Передбачає читання літератури (навчальної, наукової, науково-популярної, художньої літератури, газети,

журнали тощо), прослуховування публічних лекцій, відвідування семінарів, конференцій, виставок (освітніх, професійних, технологічних, образотворчих тощо), спілкування і консультації фахівців, використання інтернет-інформації тощо;

- самоконтроль - усвідомлена регуляція власної поведінки і діяльності майстра з метою забезпечення відповідності їх результатів поставленим цілям і завданням. Мета самоконтролю полягає як у попередженні, так і у коригуванні помилкових дій. Завдяки коригуючій функції самоконтролю майстер виробничого навчання спроможний реалізувати складений план самоосвітньої діяльності.

## III. Заключний етап:

- самооцінка – власне оцінювання переваг та недоліків, можливостей, стану самоосвітньої діяльності. Самооцінка є обов'язковою умовою реалізації двох важливих станів самокерованої діяльності (поведінки): самоконтролю й самоосвіти (самовдосконалення). Самооцінка дає майстру виробничого навчання можливість оцінити власні можливості та стан самоосвітньої діяльності;

- самореалізація – впровадження результатів самоосвіти у власну професійну діяльність, окреслення перспективних завдань для наступного професійного саморозвитку.

Потенційними загрозами для ефективного впровадження методики самоосвітньої діяльності з підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання є відсутність або недостатня сформованість вмотивованості майстрів; брак навичок управління часом (тайм-менеджмент); відсутність або обмеженість забезпечення спеціальних умов (організаційних, педагогічних тощо).

Форми й методи самоосвітньої діяльності з підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання: самостійне вивчення наукової та методичної літератури; вивчення передового педагогічного досвіду;

взаємовідвідування занять, участь в обговоренні відкритих уроків; самоаналіз педагогічної діяльності; участь в експериментальній роботі, що проводиться в закладі освіти науковими організаціями; розроблення комплексів методичного забезпечення; підготовка методичних матеріалів, доповідей, лекцій; відвідування майстер-класів, виставок, ярмарків ідей педагогічної творчості; розроблення та оформлення портфоліо досягнень, навчання на дистанційних курсах підвищення кваліфікації тощо.

*Практичне значення:* впровадження означеної методики має забезпечити формування чіткої системи планування самоосвітньої діяльності, підвищення якості самоосвітньої діяльності та рівня професійної компетентності майстрів виробничого навчання загалом.

*Очікуваний соціально-економічний ефект:* підвищення рівня професійної самоосвітньої компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

#### **4.2.1.3. Методика створення дистанційних курсів підвищення кваліфікації майстрів виробничого навчання**

Проектування варіативних модульних дистанційних курсів підвищення кваліфікації для майстрів виробничого навчання передбачає:

1. Створення робочої групи.
2. Вивчення актуальних і перспективних потреб територіальної системи П(ПТ)О в майстрах виробничого навчання та можливостей їх задоволення шляхом дистанційних курсів підвищення кваліфікації.
3. Моделювання системи дистанційних курсів підвищення кваліфікації.
4. Встановлення вимог до результатів опанування дистанційних курсів підвищення кваліфікації для майстрів виробничого навчання П(ПТ)О.

Вимоги, яким має відповідати курс дистанційного підвищення кваліфікації представлено в *табл. 1*.

Таблиця 1

#### **Вимоги до курсу дистанційного підвищення кваліфікації фахівців**

Характеристики курсу	Вимоги
<b>Складові навчальних матеріалів</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не менше 5 навчальних відео для кожного модуля, тривалість не більше 10-15 хв.;</li> <li>– не менше 5 навчальних текстових додатків для кожного модуля з методичними й дидактичними матеріалами у форматі pdf;</li> <li>– не менше 30 запитань у контрольній роботі;</li> </ul>
<b>Компоненти дистанційного курсу</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– програма навчання;</li> <li>– графік навчання;</li> <li>– структура курсу;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– опис системи оцінювання результатів навчання, умови видачі сертифіката;</li> <li>– відеолекції з використанням анімації, візуального супроводу й динаміки;</li> <li>– додаткові навчальні матеріали (у форматі .pdf, .ppt, .pptx);</li> <li>– практичні завдання;</li> <li>– банк тестових завдань різних типів (з вибором однієї правильної відповіді серед декількох варіантів відповідей; з вибором декількох правильних відповідей серед декількох варіантів відповідей; на встановлення відповідності тощо) з можливістю групування за категоріями;</li> <li>– інформація про розробників курсу та зворотній зв'язок</li> </ul>
<b>Система обліку користувачів дистанційного курсу та формування статистичних звітів</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– механізм реєстрації та авторизації користувачів курсу;</li> <li>– статистика для користувачів курсу (кількість пройдених лекцій/модулів, кількість виконаних/не виконаних завдань/тестових завдань, переглядів відео-, -аудіоматеріалів, веб-сторінок курсу;</li> <li>– статистика для розробників (кількість зареєстрованих учасників на курс; формування індивідуальних та загальних звітів за результатами навчання користувачів курсу з можливістю сортування, фільтрування за декількома параметрами одночасно, автоматичне генерування сертифікату для користувача курсу в разі успішного завершення навчання, кількість слухачів, які отримали сертифікат.</li> </ul>

При розробленні програм дистанційних курсів підвищення кваліфікації майстрів виробничого навчання доцільно використовувати форму, представлену в таблиці 2.

Таблиця 2

### Зміст програми дистанційного курс підвищення кваліфікації

Назва дистанційного курсу підвищення кваліфікації					
Результати навчання (компетентності)	Повинен знати	Теми теоретичних занять	Повинен уміти	Теми і види занять	Назва навчального модуля

Визначившись із компетентностями та навчальними модулями розробник має визначитися з платформою, на якій буде здійснюватися дистанційне навчання. Найпоширенішими є три платформи: Moodle, E-Learning, Google Classroom. Дані платформи мають доволі зручний функціонал, як для викладача так і для слухачів курсів, який дозволяє побудувати продуктивний навчальний процес. Спосіб реєстрації та вхід в систему електронного навчання здійснюється за допомогою електронної пошти чи облікових записів Google, Facebook, Moodle.

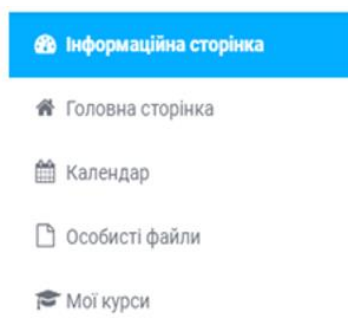


Рис. 8. Інформаційна сторінка в Moodle

Орієнтовна структура та особливості функціонування електронного навчального курсу. Здійснивши вхід до системи, користувачеві відкривається інформаційна сторінка курсу, з якої зареєстрований слухач може перейти до розділів: «Головна сторінка» – для ознайомлення з загальною інформацією; «Особисті файли» – для зберігання та обміну файлами (рис.8).

У «Календарі подій» висвітлюється активність всіх учасників курсу (рис.9).

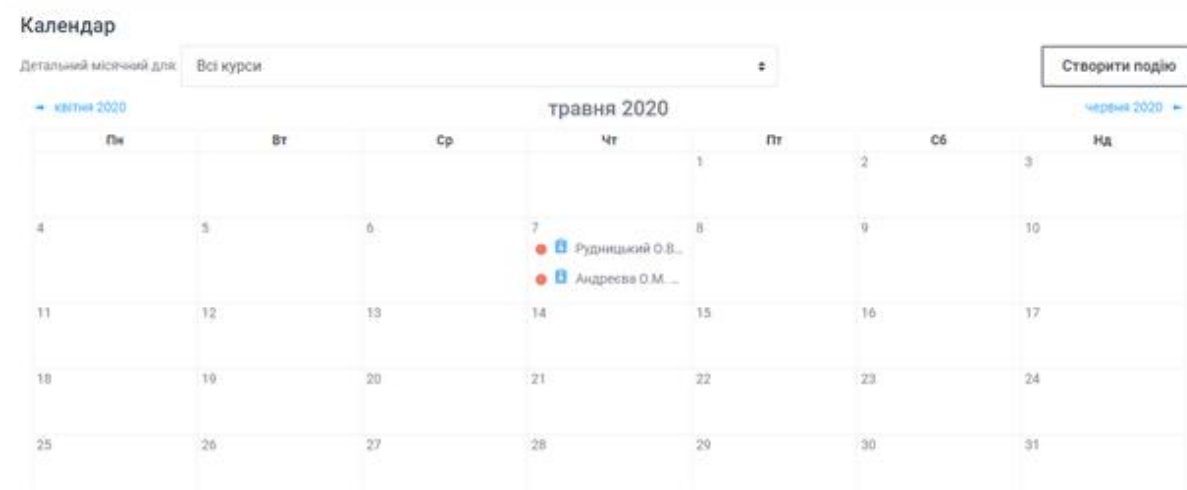


Рис.9. Календар подій у системі

У вкладенні «Мої курси» висвітлюються всі модулі, з якими працює слухач (рис.10).

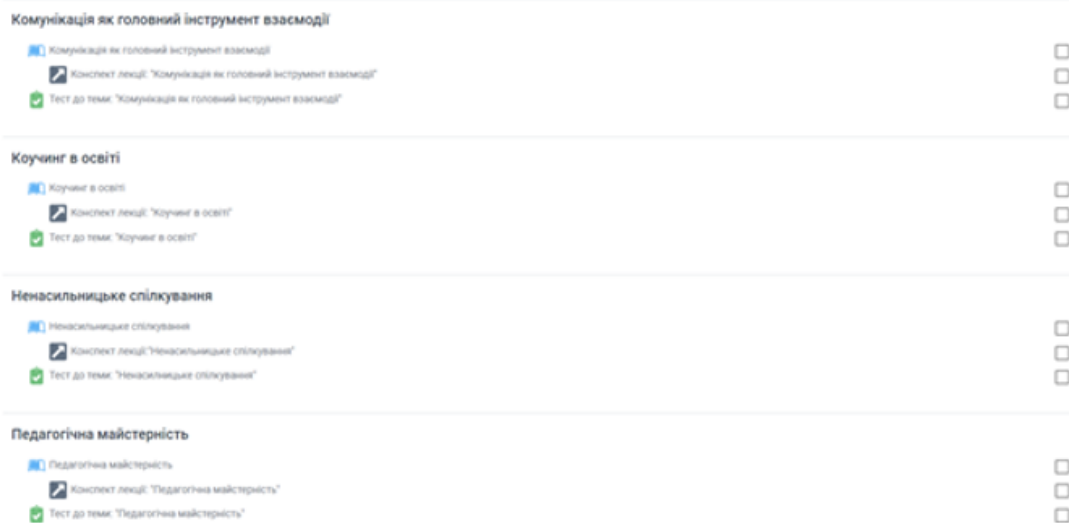


Рис.10. Електронний ресурс у профілі слухача



В курсі висвітлені всі теми, які має опанувати слухач. Кожна тема має теоретичний матеріал, який наведено у вигляді відео-заняття, конспект лекцій та заключне тестування до теми.

Розділ «Тестування» призначений для проходження тематичного та підсумкового контролю. Тестування доступне тільки після повного проходження теми, а доступ до наступної теми надається лише за умови успішного тестування. Основними рекомендаціями до тематичного тестування є: обмеження в часі (30-45 хвилин), невелика кількість питань (до 10), бажано щоб одне з цих питань було «відкритого типу» та обмежена кількість спроб (до 3). Тестування в системі електронного навчання має певну структуру, представлена на *рис. 11*.

Психологія в педагогіці

Інформаційна сторінка / Мої курси / Курси для викладачів / Психологія в педагогіці / Коучинг в освіті / Тест до тем: "Коучинг в освіті"

**Питання 1**  
Відповісти ще не було  
Макс. оцінка до 10,00  
Відповісти питанням

**Важливо, щоб ціл:**  
Виберіть одну відповідь:

- ☐ 1. співпадала з тією, яка прописана в індивідуальному плані студента
- ☐ 2. резонувала з концепцією школи
- ☐ 3. була конкретно, вимірюваною
- ☐ 4. можна було досягти за короткий період часу (не більше трьох місяців)

Наступна сторінка

**Перехід по тесту**  
Надія Колісник  
1 2 3 4 5 6  
7 8 9 10  
Закінчити спробу...

*Рис.11. Тестування до теми «Коучинг в освіті»*

Також в структурі курсу передбачений журнал, який містить оцінки з основних видів діяльності, які оцінюються, з кожної теми модулю та загальну оцінку за курс (*рис.12*).

Звіт по користувачу у курсі - Надія Колісник

Звіт по користувачу у курсі

Елемент оцінювання	Оцінка	Інтервал	Відсоток
<b>Психологія в педагогіці</b>			
✓ Тест з теми: "Вікова психологія"	-	0-100	-
✓ Тест з теми: "Поведінкова психологія"	-	0-100	-
✓ Тест з теми: "Адаптація студентів"	-	0-100	-
✓ Тест з теми: "Соціальна безпека"	-	0-100	-
✓ Тест до теми: "Форми активності у дітей"	-	0-100	-
✓ Тест до теми: "Форма організації роботи в класі"	-	0-100	-
✓ Тест до теми: "Педагогічна майстерність"	-	0-100	-
✓ Тест до теми: "Комунікація як головний інструмент взаємодії"	-	0-100	-
✓ Тест до теми: "Коучинг в освіті"	-	0-100	-
✓ Тест до теми: "Ненасильницьке спілкування"	-	0-100	-
✓ Тест до теми: "Профілактика вигорання"	-	0-100	-
✓ Тест до теми: "Драйвери розвитку та мотивації"	-	0-100	-
📄 Загальне за курс	0,00 (0,00 %)	0-100	0,00 %

*Рис.12. Журнал оцінок слухача*



Інтерфейс викладача містить додаткові розділи, такі як журнал оцінок всієї групи (рис.13).

групи (рис.15).

ТЕМА							
Ім'я / Прізвище		Тематичний контроль 2...				Тематичний контроль 2...	
		18,00 (90,00 %)🔍	90,00 (90,00 %)🔍				
		18,00 (90,00 %)🔍	90,00 (90,00 %)🔍				
		18,00 (90,00 %)🔍	85,00 (85,00 %)🔍				
		18,00 (90,00 %)🔍	80,00 (80,00 %)🔍				
		18,00 (90,00 %)🔍	90,00 (90,00 %)🔍				
		18,00 (90,00 %)🔍	70,00 (70,00 %)🔍				
		18,00 (90,00 %)🔍	90,00 (90,00 %)🔍				
		18,00 (90,00 %)🔍	90,00 (90,00 %)🔍				
1402,50 (82,50 %)		18,00 (90,00 %)	84,38 (84,38 %)	-		-	
Загальне середнє		18,86 (94,29 %)	78,55 (78,55 %)	71,84 (71,84 %)		54,33 (54,33 %)	

Рис.13. Журнал оцінок групи

Журнал оцінок дає можливість не тільки переглянути оцінку конкретного слухача, а й середню оцінку групи. Існує ряд додаткових критеріїв, такі як термін виконання, дата завершення та витрачений час, які не є обов'язковими та не впливають на оцінку з курсу.

*Практичне значення:* впровадження цієї методики сприяє гнучко та оперативно реагувати на потреби професійної освіти, ринку праці.

*Очікуваний соціально-економічний ефект:* забезпечення безперервності розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання, підвищення рівня їх професійної майстерності.

#### 4.2.1.3. Технологія розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання

Технологія розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання – організований психолого-педагогічний процес, що ґрунтується на наукових підходах і принципах, процесуально реалізовується на основі інноваційних форм, методів, технологій навчання, а також шляхом самоосвіти та гарантує досягнення результату – професійний розвиток особистості педагогічного працівника.

*Етапи:* мотиваційно-стимулювальний (професійна мотивація, усвідомлена спрямованість майстра виробничого навчання до якісного виконання трудових функцій й розуміння значення професійного саморозвитку), діяльнісно-результативний (здійснення педагогічної діяльності (реалізація трудових функцій) й аналіз її результатів у конкретній ситуації (професійна підготовка) відносно цільової групи (майбутні кваліфіковані робітники), змістово-діагностичний (обсяг знань, умінь й навичок, професійного досвіду, оцінювання рівня сформованості професійної компетентності та здійснення аналізу на рефлексивній основі), пізнавально-проектувальний (систематичне

«нарощування» професійного досвіду, використання педагогічних і виробничих технологій у професійній діяльності, проєктування способів безперервного саморозвитку та удосконалення практичної підготовки здобувачів освіти).

Означені етапи забезпечують логічну організацію процесу саморозвитку професійної компетентності майстра виробничого навчання; зорієнтовані на конкретні завдання; характеризуються чітким визначенням форм, методів, технологій; передбачають можливість поетапної діагностики.

Методичний супровід розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання забезпечується в умовах інтравертної педагогічної системи (вивчення позитивних практик педагогічних працівників (наставників); самоосвіта; участь в роботі методичних комісій, шкіл наставництва, молодого майстра виробничого навчання; обмін досвідом, взаємовідвідування, взаємодопомога, організація методичних семінарів майстер-класів, участь в науково-практичних заходах; упровадження особистісно-розвивальних, проєктних, практико-орієнтованих, ігрових; цифрових (дистанційних); тренінгових технологій тощо) та екстравертної (відкритої) педагогічної системи (комплексна інтеграція освітнього процесу з організаційно-технологічними процесами виробництва в умовах налагодженого соціального партнерства між закладом освіти та підприємствами; виробничі технології; ресурси державно-приватного партнерства; дуальна форма здобуття освіти; підвищення професійної та освітньої кваліфікації; стажування на виробництві; сертифікація, конкурси фахової майстерності тощо).

*Алгоритм проєктування технології розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання* закладів професійної (професійно-технічної) освіти передбачає реалізацію низки етапів: наукового (визначення цільових орієнтирів, завдань, методологічних засад, принципів професійної освіти), процесуального (моделювання змісту, форм та методів розвитку в майстрів виробничого професійної компетентності) і результативного (відбір інструментарію для діагностування рівня сформованості професійної компетентності майстрів виробничого навчання на основі самоаналізу та методик, адаптованих у педагогіці й психології).

*Форми розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання:* стажування, підвищення кваліфікації на курсах, самоосвіта, взаємовідвідування навчальних занять, участь у конференціях, семінарах, майстер-класах, круглих столах, виставках, відкритих заняттях, вивчення професійної літератури, участь у конкурсах з професійної та педагогічної майстерності, дистанційне навчання, тренінги, участь у роботі педагогічних рад, предметних методичних комісій, інструктивно-методичних засіданнях тощо.

Модель технології розвитку професійної компетентності майстра виробничого навчання представлена на *рис.14*.

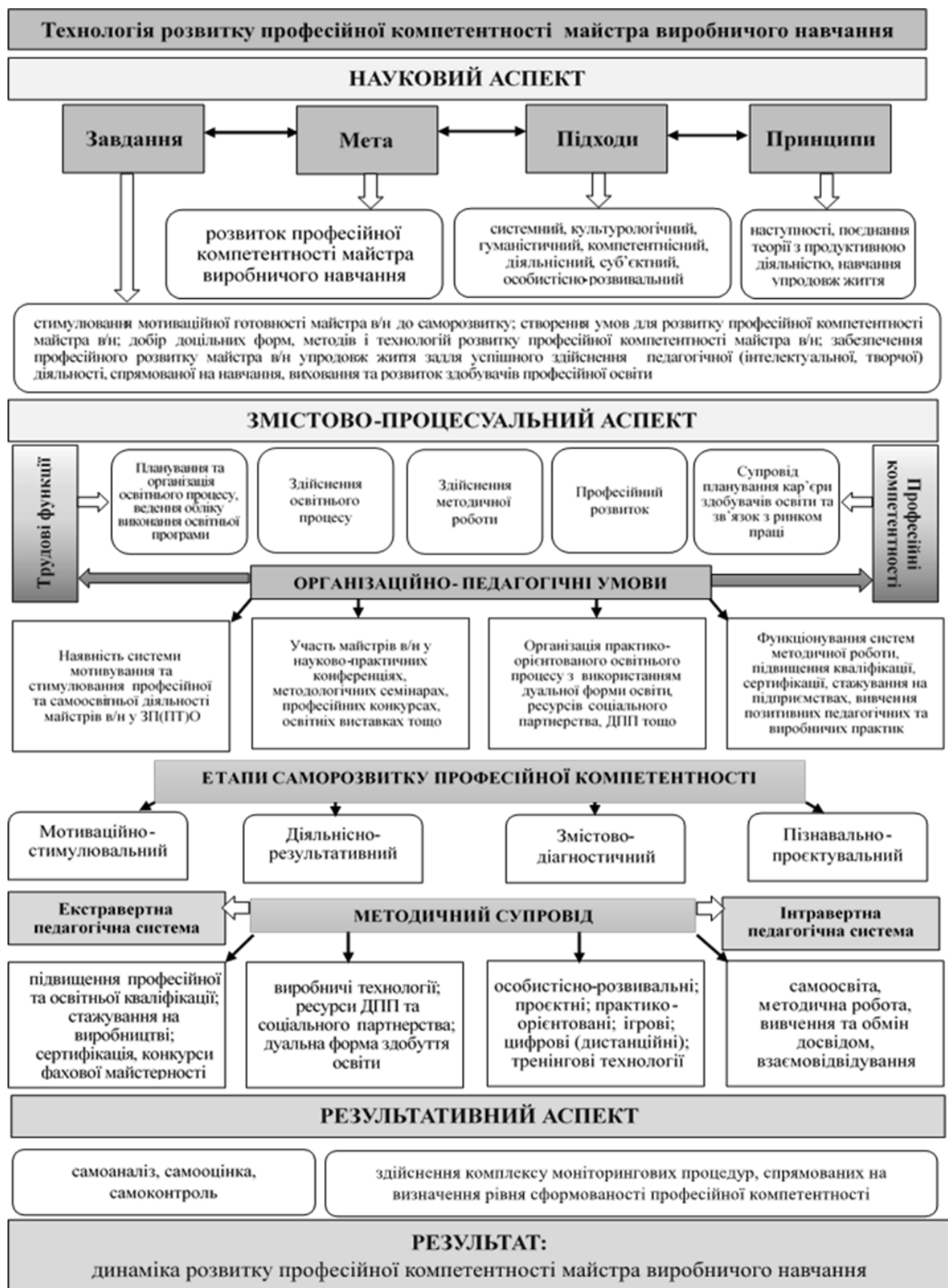


Рис. 14. Модель технології розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання

*Практичне значення:* використання означеної технології дасть можливість враховувати організаційні та методичні особливості професійного розвитку майстрів виробничого навчання, цілеспрямовано управляти цим процесом.

*Очікуваний соціально-економічний ефект:* підвищення рівня розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

#### ***4.2.1.4. Професійна стандарт «Майстер виробничого навчання» на компетентнісній основі***

Розроблений професійний стандарт містить: загальну інформацію про основну мету професійної діяльності, назву виду економічної діяльності, виду професійної діяльності, назву професії (професійну назву роботи), узагальнену назву професії, професійну кваліфікацію, вимоги до державної сертифікації, назви типових посад, місце професії в організаційно-виробничій структурі підприємства (установи, організації), умови праці, умови допуску до роботи за професією, документи, що підтверджують професійну та освітню кваліфікації, їх віднесення до рівня Національної рамки кваліфікації; відомості про навчання та професійний розвиток (первинну професійну підготовку, перепідготовка, підвищення кваліфікації з присвоєнням нового рівня освіти, підвищення кваліфікації без присвоєння нового рівня освіти, спеціальне, спеціалізоване навчання; нормативно-правову базу, що регулює відповідну професійну діяльність; загальні компетентності: перелік трудових функцій; опис професійних компетентностей.

Професійний стандарт «Майстер виробничого навчання» доступний за посиланням <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv>.

*Практичне значення:* використання розробленого стандарту сприятиме уніфікації вимог до кваліфікаційних і спеціальних знань майстрів виробничого навчання, створенню умов для професійного розвитку та підвищення якості їхньої праці; він може слугувати основою для розроблення посадових інструкцій, визначення посадових (робочих) завдань та обов'язків, організації підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації, зокрема, і через неформальне навчання, оцінювання та підтвердження його результатів; унормування вимог до продуктивності праці. Вказаний стандарт може використовуватись при доборі та укомплектуванні штату майстрів виробничого навчання; обґрунтуванні рішень, що ухвалюються за результатами атестації, сертифікації; формуванні систем мотивації та стимулювання; для установлення єдиних вимог до змісту та якості професійної діяльності. Професійний стандарт є важливим елементом у взаємодії ринку праці і сфери освіти, він виступає основою для формування та оцінювання

кваліфікації, інструментом співвіднесення кваліфікації з Національною рамкою кваліфікацій.

*Очікуваний соціально-економічний ефект:* розроблення освітнього стандарту вищої освіти України та освітніх (освітньо-професійних та освітньо-наукових) програм підготовки фахівців спеціальності 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка», підвищення якості підготовки майбутніх педагогів професійної освіти, посилення їх конкурентоспроможності та мобільності на ринку праці

#### **4.3. Експериментальна перевірка методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти**

##### ***4.3.1. Загальна характеристика експериментальної роботи***

*Експеримент проводиться відповідно до затверджені Програми та методики наукового дослідження за темою «Методичні основи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти», схваленої рішенням вченої ради ІПТО НАПН України (протоком №3, від 25.02.2019 р.).*

Експеримент здійснено відповідно до затверджені «Програми та методики наукового дослідження за темою «Методичні основи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти», схваленої рішенням вченої ради ІПТО НАПН України (протоком №3, від 25.02.2019 р.).

*Заклади, установи, організації, на базі яких проводиться експеримент:* ДНЗ «Катюжанське вище професійне училище»; Бурштинський торговельно-економічний коледж КНТЕУ; ДПТНЗ «Богородчанський професійний будівельний ліцей»; ДНЗ «Київське регіональне вище професійне училище будівництва».

Мета експерименту: розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити методичну систему розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Завданнями експериментальної роботи на *констатувальному* етапі були:

- визначити трудові функції, загальні та професійні компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти, відповідні знання, уміння та навички, предмети та засоби праці;
- розробити професійний стандарт «Майстер виробничого навчання»

- дослідити самооцінку майстрів виробничого навчання щодо важливості професійних функцій та готовності до їх реалізації;

Завданнями експериментальної роботи на *формульовальному* етапі були:

- розробити та експериментально перевірити методичну систему розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання ЗП(ПТ)О;

- визначити та теоретично обґрунтувати критерії, рівні та показники розвиненості професійної компетентності майстрів виробничого навчання ЗП(ПТ)О;

- розробити діагностичний інструментарій і здійснити оцінювання рівня розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання.

Для реалізації цих завдань в експериментальних ЗП(ПТ)О було впроваджено наукові результати, створені в межах теми дослідження.

#### ***4.3.2. Результати функціонального аналізу професійно-педагогічної діяльності майстра виробничого навчання***

Проведене на констатувальному етапі експерименту експертне оцінювання трудових функцій, операцій та дій майстра виробничого навчання дало змогу визначити особливості діагностування розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання.

Виокремлено загальні напрями самоосвіти майстрів виробничого навчання: психолого-педагогічний (орієнтований на учнів та батьків); психологічний (імідж, спілкування, мистецтво впливу, лідерські якості та ін.); методичний (педагогічні технології, форми, методи і прийоми навчання); правовий; естетичний; історичний; мовний (іноземні мови); інформаційно-комунікативний (інформаційні технології); здоров'язбережувальний (охорона здоров'я); інтереси і хобі тощо.

Узагальнено інформацію про форми самоосвіти (індивідуальні та групові), методи самоосвіти: самостійне вивчення науково-педагогічної літератури та методичних рекомендацій; участь у всіх формах методичної роботи закладу; вивчення передового педагогічного досвіду; взаємовідвідування занять, участь в розборі відкритих уроків; самоаналіз педагогічної діяльності, участь в експериментальній роботі, що проводиться в закладі освіти науковими організаціями; розробка матеріалів з комплексного методичного забезпечення предметів і професій, підготовка рефератів, методичних матеріалів, доповідей, лекцій тощо.

Обґрунтовано структурні (мета, методи, об'єкти діагностування, суб'єкти діагностування) та функціональні компоненти (завдання, функції, види діагностування, напрями діагностування, принципи діагностування) системи діагностування розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання.

З'ясовано, що діагностування розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання передбачає визначення сильних та слабких сторін майстрів виробничого навчання, планування способів їх розвитку, перевірку, оцінювання, накопичення статистичних даних, їх аналіз, виявлення динаміки, тенденції, прогнозування подальшого розвитку подій, вивчення та оптимізацію освітнього процесу. Його визначають як пізнавально-перетворювальну діяльність закладу освіти щодо вивчення та врахування їхніх індивідуальних особливостей, станів, властивостей з метою забезпечення неперервності процесу індивідуального професійного розвитку майстрів виробничого навчання; повного задоволення їхніх професійних запитів і потреб та забезпечення ефективності освітнього процесу. Воно здійснюється на всіх етапах освітнього процесу і передбачає отримання і використання з педагогічною метою достовірної інформації про його учасників, умови, зміст і результативність. Його мета полягає у забезпеченні умов для всебічного розвитку та реалізації завдань професійної освіти на основі отримання і використання педагогічно значущої інформації.

Завданнями педагогічного діагностування розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти є: створення у закладі освіти передумов для розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання; визначення сильних сторін майстрів виробничого навчання, планування способів їх розвитку в індивідуальному стилі педагогічної діяльності; вивчення недоліків у роботі, сприяння усвідомленню та пошуку оптимальних шляхів їх подолання; забезпечення неперервності процесу індивідуального професійного розвитку майстрів виробничого навчання; задоволення їхніх професійних запитів і потреб у системі методичної роботи; здійснення аналізу стану й динаміки розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання; установлення зворотного зв'язку в системі управління освітнім процесом; забезпечення прогнозування перебігу освітнього процесу; покращення результатів професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; підвищення статусу та іміджу закладу освіти.

Методи діагностування поділено на: методи збору інформації: спостереження, опитування (бесіда, анкетування), тестування, аналіз результатів діяльності для оцінювання явищ, властивостей, характеристик, вимірювання їх рівня; методи оцінювання діагностичної інформації: статистичні, методи рейтингового оцінювання; методи накопичення та представлення результатів діагностування: висновки щодо рівнів досліджуваного явища; методи використання результатів діагностування: прогнозування, рекомендації, побажання, вимоги тощо; методи оцінювання достовірності результатів діагностування: експертний метод, контрольні заходи, спостереження, статистичний аналіз. Об'єктом діагностування виступають педагогічні колективи, майстри виробничого навчання, напрями та результати їх професійної діяльності; педагогічний процес в цілому та його складові: навчання, виховання, форми,

методи освіти тощо. Суб'єкти діагностування – керівництво закладу освіти, методисти, голови методичних предметних комісій, члени атестаційних комісій, що вивчають діяльність майстрів виробничого навчання з метою врахування їхніх особливостей під час організації та проведення виробничого навчання, участь у методичній, профорієнтаційній, виховній роботі, підвищенні кваліфікації, самоосвіті тощо.

Відповідно до поставлених завдань діагностування розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання передбачає реалізацію контрольної-констатувальної, прогностичної та розвивальної функцій при застосуванні різних видів діагностування (попереднє, оперативне, контрольне, поточне, підсумкове, дослідницьке).

Серед напрямів діагностування виокремлено: дидактичне – вивчення освітнього рівня майстрів виробничого навчання та досягнень для оцінки ефективності процесу виробничого навчання; управлінське – вивчення педагогічного потенціалу: кваліфікації, методичної підготовки, особливостей організації освітнього процесу; соціально-педагогічне – вивчення соціальних умов освітнього процесу, педагогічного потенціалу; вихованості – вивчення проявів вихованості як результату педагогічних і соціальних чинників; психологічне – вивчення результатів розвитку особистості у педагогічному процесі.

Успішність реалізації функцій діагностування зумовлюється дотриманням принципів: об'єктивності (передбачає аналітичний підхід до отриманих результатів, багатократну перевірку, високу вимогливість); цілеспрямованості (має співвідноситись організаційних форм, засобів і методів її реалізації з кінцевою метою і цілями); доступності діагностичних методик і процедур (застосування різноманітних форм наочності під час використання діагностичних методик, забезпечення природності умов діагностування і мотивації обстежуваних); системності та безперервності (забезпечення багатоаспектного та неодноразового діагностування із застосуванням різноманітних методів, що розкривають різні сторони об'єкта); адресності (визначається мірою диференціації її форм і змісту залежно від індивідуальних особливостей суб'єктів педагогічного процесу, зумовлених статевими відмінностями, статусом, предметною соціальною спрямованістю, рівнем освіти тощо).

#### ***4.3.3. Оцінювання рівня розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання***

Дослідно-експериментальна перевірка результативності методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти здійснювалася за допомогою педагогічного експерименту, організованого таким чином, щоб можна було



спостерігати педагогічні явища в контрольованих експериментальних умовах. Для кількісного та якісного аналізу емпіричних даних застосовувались математичні та статистичні методи, порівняльний аналіз показників розвиненості професійної компетентності до і після впровадження методичної системи. До послідовного педагогічного експерименту було залучено 44 майстра виробничого навчання.

Для проведення експериментальної роботи були виокремлені такі *критерії оцінювання* розвиненості професійної компетентності майстрів виробничого навчання: ціннісно-мотиваційний (потреби, мотиви, професійна самооцінка, саморефлексія, ціннісні професійні інтереси), когнітивний (володіння психолого-педагогічними, методичними та професійними знаннями), діяльнісний (уміння й досвід вирішення професійно-педагогічних завдань з виробничого навчання), рефлексивний (професійна самооцінка, саморефлексія, професійна «Я-концепція»).

*Ціннісно-мотиваційний критерій* характеризується ціннісним ставленням майстрів виробничого навчання до педагогічної діяльності, що відбивається на цілях і засобах їхньої професійної діяльності та її успішності; складається з таких *показників*: прояву інтересу майстрів виробничого навчання до розвитку професійної компетентності, спрямованої на результат власної професійної діяльності; самоусвідомлення в умовах безпосередньої професійної діяльності, потреба у саморозвитку, самовдосконаленні, в реалізації особистісного потенціалу; ціннісне відношення до професії.

*Когнітивний критерій* охоплює сукупність спеціальних знань майстрів виробничого навчання, що пов'язані з їх педагогічною, методичною та професійною діяльністю; характеризується такими *показниками*, як: сукупність психологічних і педагогічних знань, які забезпечують виконання педагогічних функцій майстром виробничого навчання, що пов'язані з професійним навчанням і вихованням учнів; методичні знання, які представлені загальнометодичними та предметно-методичними знаннями.

*Діяльнісний критерій* характеризує практичну здатність майстрів виробничого навчання успішно реалізовувати посадові компетенції у процесі їх професійної діяльності, відображає вміння й досвід професійної діяльності майстрів виробничого навчання і містить такі *показники*: здатність здійснювати освітню діяльність (реалізація навчально-виробничого процесу, формування мотивації до учіння, організація навчально-професійної діяльності учнів, вибір оптимальних засобів педагогічного впливу і взаємодії самовиховання й самоуправління; аналіз виробничої ситуації, планування технологічного процесу, використання сучасних технічних засобів виробництва); уміння складати навчально-методичну документацію, працювати з нею, організовувати науково-методичну роботу; уміння застосовувати сучасні педагогічні та виробничі технології на практиці, вирішувати типові і нетипові завдання, які виникають у процесі реалізації своїх компетенцій як фахівця з відповідної професії.

*Рефлексивний критерій* характеризується активністю майстрів виробничого навчання, усвідомленням власних дій, особистісних і професійно важливих якостей, рівнем професійного розвитку та самовизначення і виражається через такі показники, як: професійна самооцінка, саморефлексія та професійна «Я-концепція».

*Визначено рівні розвиненості професійної компетентності майстрів виробничого навчання:*

- *високий* (характеризується глибоким володінням майстрами виробничого навчання змістом професійної діяльності, постійним прагненням досягати позитивних результатів; ґрунтовними знаннями з педагогіки та психології, методики організації навчально-виробничого процесу, досконалими знаннями нормативних та навчально-методичних документів, вільною орієнтацією у змісті стандартів професійної (професійно-технічної) освіти з конкретних професій на компетентнісній основі, знаннями вимог нормативних документів і регіонального ринку праці);

- *середній* (мають певний інтерес та мотивацію до професійної діяльності, але недостатній рівень мотивації до особистісного зростання; володіють знаннями з педагогіки та психології, методики організації освітнього процесу, але відчують складнощі у визначенні базової і варіативної його складової; володіють педагогічними та виробничими технологіями, але зазнають труднощів при внесенні в них інноваційних компонентів; системно, логічно планують, організовують та контролюють навчально-виробничий процес учнів, але неохочі до інновацій);

- *базовий* (невиражений інтерес та слабка мотивація до удосконалення та розвитку професійної діяльності; відсутність системних знань з педагогіки та психології, а також методики організації навчально-виробничого процесу; формальне дотримання педагогічних принципів; проведенням занять з виробничого навчання лише за зразком; застосування обмеженої кількості форм контролю для перевірки теоретичних знань та практичних умінь і навичок учнів; значні утруднення щодо наукового обґрунтування змісту й програм виробничого навчання; достатні професійні вміння й навичками з робітничої професії, за якою здійснюється підготовка учнів, але відсутністю інноваційності в побудові освітнього процесу).

Розроблено *діагностичний інструментарій* оцінювання рівня розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання

Вимірювання рівня професійної компетентності майстрів виробничого навчання за *ціннісно-мотиваційним критерієм* здійснюється з використанням такого інструментарію: методики «Мотивація професійної діяльності» (К. Замфір за модифікацією А. Реан, «Методика виявлення ціннісних орієнтацій (спрямованості) особистості» (М. Рокича), опитувальник А. Реана «Мотивація успіху і боязнь невдачі»; методика В. Смекала і М. Кучера «Вивчення спрямованості особистості»; методика Б. Басса «Методика діагностики

професійної спрямованості особистості», а також анкетування, спостереження, бесіди. Ці методики дали змогу з'ясувати ступінь розвиненості ціннісних орієнтацій, інтересів, потреб, а також мотивацію майстрів виробничого навчання процесі розвитку професійної компетентності.

Рівень розвиненості *когнітивного компонента* професійної компетентності майстрів виробничого навчання визначається на підставі результатів опитування, тестування (методика Р. Амтхауера; методика «Опитувальник визначення типів мислення і рівнів креативності» (Дж. Брунера), результатів академічної успішності учнів, аналізу якості написання звітної документації з виробничої практики, а також результатів опитування за авторськими тестами-опитувальниками, які дали змогу виявити рівень професійних, фахових і психолого-педагогічних знань майстрів виробничого навчання.

Рівень розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання за *діяльнісним критерієм* визначається за допомогою: експертного оцінювання з метою вивчення нормативно-плануючої документації майстрів виробничого навчання, спостереження, аналізу виконання практичних робіт, виробничого навчання, написання звітної документації з метою визначення рівнів оволодіння майбутніми фахівцями технологіями виконання робіт і вміннями розробляти навчально-методичну документацію, аналізувати виконання виробничих завдань практичного спрямування, розв'язувати проблемні ситуації для перевірки сформованості вмінь здійснювати професійну діяльність; виконання комплексних кваліфікаційних завдань професійного спрямування з метою визначення рівня фахових умінь і навичок майстрів виробничого навчання. Доцільним є використання «Методики виявлення і оцінювання комунікативних та організаційних здатностей» (за В. Синявським і В. Федоришиним); «Методики діагностики схильності особистості до конфліктної поведінки» (К.Томаса, адаптація Н.В.Гришиної), «Опитувальника соціально-психологічної адаптації» (К. Роджерса та Р. Даймонда), опитувальника «Стиль саморегуляції поведінки ССП-98» (В. Моросанової). Розвиненість професійно важливих якостей встановлюється за допомогою тестування на визначення функціонального стану «САН» (самопочуття, активність, настрої), методики «Оцінка вольових якостей» (Н. Стамбулової).

Діагностичним інструментарієм для вимірювання рівня професійної компетентності майстрів виробничого навчання за *рефлексивним критерієм* є «Методика визначення рефлексивності» (А. Карпов, В. Пономарьова), тест «Самооцінка особистості», методика «Тест «Хто я?» (М. Куна), методики «Опитувальник «Локус контролю» (О. Ксенофонтової) та анкети для самооцінювання власних професійно важливих якостей.

Результати оцінювання розвиненості професійної компетентності за обраними методиками співвідносилися з узагальненою 100 бальною шкалою оцінювання (90–100 балів – високий рівень розвиненості певного компонента професійної компетентності; 50–89 балів – середній рівень розвиненості; 0–49

балів – низький рівень розвиненості). Отримані емпіричні та експериментальні результати проаналізовано за допомогою програми опрацювання статистичних даних SPSS.

Система експериментальних заходів включала Всеукраїнський науково-практичний вебінар «Сучасні підходи до розвитку майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти» (<https://ivet.edu.ua>, <https://youtu.be/fQX9rpb3UQs>). Учасники вебінару-майстри виробничого навчання знайомились з ключовими аспектами методичної системи розвитку професійної компетентності, її структурою (доступно за посиланням <https://youtu.be/fQX9rpb3UQs>); технологією розвитку професійної компетентності (доступно за посиланням <https://www.youtube.com/watch?v=Gd8lOQgbDEg>); критеріями оцінювання та показниками розвиненості професійної компетентності (доступно за посиланням <https://www.youtube.com/watch?v=D1VoNa81fkQ>); методикою самоосвітньої діяльності майстра виробничого навчання" (доступно за посиланням <https://www.youtube.com/watch?v=P9ZLgBsSbZk>), обговорювали актуальні проблеми розвитку професійної компетентності. Також для майстрів виробничого навчання також організовувались авторські вебінари співробітників лабораторії:

✓ "Організація дистанційного навчання в закладах професійної освіти" (доступно за посиланням <https://www.youtube.com/watch?v=zijmC0nL5wU&list=PLMwe60BAwBNauUV3wOoPZFPkJzv6PcwZT&index=106>);

✓ "Організаційно-педагогічні умови дистанційного професійного навчання" (доступно за посиланням <https://www.youtube.com/watch?v=wP4eW1e7joc&t=10s>);

✓ «Основні фактори відбору та проектування інноваційних технологій навчання» (доступно за посиланням <https://youtu.be/Hdsi4KC-t7M>);

✓ «Застосування мобільних додатків у дистанційному навчанні» (доступно за посиланням [https://youtu.be/\\_3GDMvibm9E](https://youtu.be/_3GDMvibm9E));

✓ «Розвиток психолого-педагогічної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти засобами тренінгу» (доступно за посиланням <https://youtu.be/5zG-6SqXoUI>);

✓ «Розроблення змісту програми дистанційних курсів підвищення кваліфікації майбутніх майстрів виробничого навчання» (доступно за посиланням <https://www.youtube.com/watch?v=sfyYHFmOnxM&t=20s&pbjreload=101>);

✓ "Розвиток професійної компетентності майстрів виробничого навчання, її критерії та показники" (доступно за посиланням <https://www.youtube.com/watch?v=EVpmJWm9H70>).

Протягом 2019-2021 років відбувалась щорічна Всеукраїнська науково-практична web-конференція «Актуальні проблеми професійного розвитку майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти», на якій оприлюднювались та обговорювались результати дослідження.

В таблицях 4-7 представлено динаміку розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання за визначеними критеріями до і після формувального етапу експерименту.

Таблиця 4

**Розподіл респондентів за рівнями розвитку професійної компетентності (за ціннісно-мотиваційним критерієм) до і після експерименту**

Рівні розвитку	Кількість респондентів				
	до експерименту		після експерименту		різниця
	осіб	%	осіб	%	
Базовий	25	56,82	9	20,46	– 36,36
Середній	18	40,91	28	63,64	+ 22,73
Високий	1	2,27	7	16,0	+ 13,73
Коефіцієнт розвиненості	1,54		2,48		+0,94

Таблиця 5

**Розподіл респондентів за рівнями розвитку професійної компетентності (за когнітивним критерієм) до і після експерименту**

Рівні розвитку	Кількість респондентів				
	до експерименту		після експерименту		різниця
	осіб	%	осіб	%	
Базовий	23	52,27	12	27,27	– 25,0
Середній	21	47,73	24	54,55	+ 6,82
Високий	0	0	8	18,18	+ 18,18
Коефіцієнт розвиненості	1,65		2,39		+0,74

Таблиця 6

**Розподіл респондентів за рівнями розвитку професійної компетентності (за діяльнісним критерієм) до і після експерименту**

Рівні розвитку	Кількість респондентів				
	до експерименту		після експерименту		різниця
	осіб	%	осіб	%	
Базовий	25	56,82	14	31,82	– 26,0
Середній	18	40,91	27	61,36	+ 20,45
Високий	1	2,27	3	6,82	+ 4,55
Коефіцієнт розвиненості	1,54		2,25		+0,71

Таблиця 7

**Розподіл респондентів за рівнями розвитку професійної компетентності (за рефлексивним критерієм) до і після експерименту**

Рівні розвитку	Кількість респондентів				
	до експерименту		після експерименту		різниця
	осіб	%	осіб	%	
Базовий	27	61,36	14	31,82	– 29,54
Середній	17	38,64	23	52,27	+ 13,63
Високий	0	0	7	15,91	+ 15,91
Коефіцієнт розвиненості	1,43		2,39		+0,96

Можна зауважити, що в результаті експерименту відбулося значне зростання частки респондентів з середнім та високим рівнем розвитку професійної компетентності за усіма критеріями, а також зменшення кількості педагогів з базовим рівнем. Коефіцієнти розвиненості після експерименту зростали всіма критеріями. Найбільших змін зазнав рефлексивний компонент професійної компетентності учасників експерименту. Найменше змінився коефіцієнт розвиненості за діяльнісним критерієм.

В таблиці 8 та рисунку 15 представлено дані про розподіл респондентів за рівнями розвитку професійної компетентності до і після експерименту.

Таблиця 8

**Розподіл респондентів за рівнями розвитку професійної компетентності до і після експерименту**

Рівні розвитку	Кількість респондентів				
	до експерименту		після експерименту		різниця
	осіб	%	осіб	%	
Базовий	26	59,1	11	25,0	– 34,1
Середній	16	36,36	26	59,09	+ 22,73
Високий	2	4,56	7	15,91	+ 11,35
Інтегральний коефіцієнт розвиненості	1,5		2,34		+0,84

За результатами експерименту найбільш суттєві зміни стосувалися частки респондентів з базовим рівнем розвитку професійної компетентності. Зафіксовано зростання долі респондентів з середнім та високим рівнем розвитку професійної компетентності. Інтегральний коефіцієнт розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання до експерименту становив 1,5, після експерименту – зріс до 2,34. Таким чином, спостерігається позитивна динаміка розвиненості професійної компетентності майстрів виробничого навчання, які пройшли відповідне навчання.

Наведені дані дають можливість припустити про ефективність розробленої експериментальної програми.

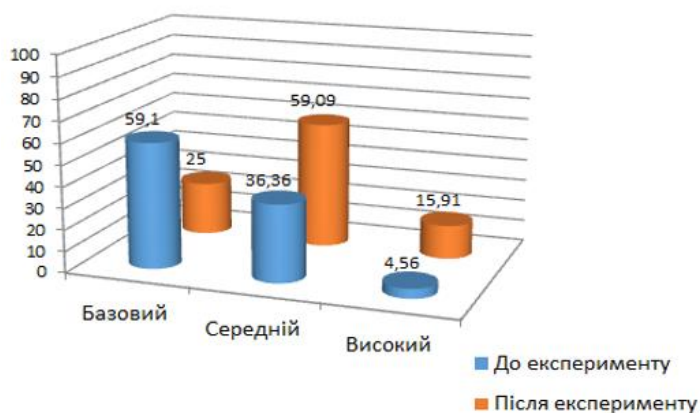


Рис. 15. Розподіл респондентів за рівнями розвитку професійної компетентності до і після експерименту, %

Загалом, обґрунтована методична система розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання сприяє удосконаленню професійної майстерності майстрів виробничого навчання, забезпечують цілеспрямований і послідовний розвиток їх професійної компетентності, що проявляється у зростанні рівнів її розвиненості за всіма компонентами.

#### **4.4. Висновки та рекомендації щодо розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання**

Проведення експерименту підтвердило важливість та актуальність розроблення методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Результати теоретичного аналізу та експериментальні дані засвідчили потребу в уточненні структури професійної компетентності майстрів виробничого навчання, побудові та впровадженні спеціальної методичної системи, розробленні методики відбору та структурування змісту розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти, методики їх самоосвітньої діяльності з розвитку професійної майстерності, методики створення дистанційних курсів підвищення кваліфікації, технологію розвитку професійної компетентності вказаної категорії педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти, удосконалення діагностичного інструментарію щодо розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти», створенні сучасної програми курсів підвищення кваліфікації майстрів виробничого навчання, якісного навчально-методичного забезпечення професійного розвитку зазначених фахівців.

Розвиток професійної компетентності майстрів виробничого навчання забезпечується залученням до методичної роботи на рівні закладу професійної (професійно-технічної) освіти, на рівні Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти, під час підвищення кваліфікації на курсах, та самоосвітньої діяльності. Більша частина майстрів виробничого навчання має унікальний досвід професійної діяльності, що зумовлює їхню вибірковість в усвідомленому та цілеспрямованому інтересі до формування та розвитку необхідних професійних компетенцій. Враховуючи специфіку професійної діяльності майстрів виробничого навчання, найбільш ефективними формами, технологіями та методами розвитку їх професійної компетентності є такі, що передбачають суб'єкт-суб'єктну взаємодію: проблемні, інтерактивні, дослідницькі. Цього потребує і їхня майбутня професійна діяльність, зокрема, особливості виробничого навчання та виробничої практики, де майстер і учні мають вирішувати різні технічні завдання, розробляти проєкти, колективно здійснюючи пошук оптимальних способів розв'язання технологічних задач. Саме вони стимулюють до самовдосконалення, забезпечують обмін цінностями, розвиток педагогічної етики, морально-етичних якостей, гуманності, комунікативних умінь, набуття досвіду взаємодії та рефлексії власної педагогічної діяльності та її результатів, реалізувати потребу в взаємодопомозі та взаємопідтримці. Успішність використання активних методів при навчанні майстрів виробничого навчання потребує високого професіоналізму педагогів,

методистів, які працюють в сфері післядипломної освіти і безпосередньо залучені до цієї роботи, та зумовлюється співпрацею усіх зацікавлених осіб. Тільки за умов їх партнерства стає можливим забезпечити бажаний результат – постійну позитивну динаміку та безперервний розвиток професійної компетентності.

Для покращення роботи з розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання ЗП(ПТ)О сформульовано низку **рекомендацій**.

*На загальнодержавному рівні:*

- ✓ активізувати вдосконалення нормативно-правового забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників професійних (професійно-технічних) закладів освіти;

- ✓ передбачити фінансову підтримку створення умов для використання потенціалу та розширення інформаційно-освітнього середовища в системі професійної (професійно-технічної) освіти, застосування цифрових технологій, створення систем дистанційного професійного навчання та ін..

*На регіональному рівні:*

- ✓ рекомендувати державним органам місцевого самоврядування вжити заходів щодо створення в закладах освіти інформаційного освітнього середовища для обміну інформацією, прийняття оптимальних управлінських рішень, адекватного та оперативного реагування на потреби освітянської галузі та ринку праці;

- ✓ сприяти створенню на базі навчально(науково)-методичних центрів ПТО центрів дистанційного професійного навчання, освітніх мережеских платформ, електронних навчальних ресурсів для професійного вдосконалення педагогічних працівників.

*На інституційному рівні:*

- ✓ науковим установам активізувати дослідження, спрямовані на науково-методичне обґрунтування методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання; розроблення відповідного навчально-методичного забезпечення;

- ✓ НМЦ(К) ПТО сприяти організації роботи експериментальних закладів професійної освіти, де здійснюється впровадження оновленої методичної системи розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання дистанційного професійного навчання; організувати проведення тренінгів і веб-семінарів з розвитку професійної компетентності педагогічних працівників ЗП(ПТ)О; поширювати посібники та методичні рекомендації для впровадження їх в педагогічну практику; продовжити організовувати обговорення актуальних питань безперервного розвитку професійної компетентності, залучати до обговорення міжнародних учасників;

- ✓ у закладах освіти створювати необхідні матеріально-технічні, організаційні, психолого-педагогічні, дидактичні умови для професійного розвитку майстрів виробничого навчання; здійснювати діагностування рівня їх професійної компетентності, результативності педагогічної системи її розвитку, сприяти підготовці педагогів, методистів до навчання майстрів виробничого навчання на курсах підвищення кваліфікації в очній, заочній та дистанційній



формі, у системі методичної роботи, у міжкурсовий період підвищення кваліфікації, планування та організації їх самоосвітньої діяльності.

#### 4.5. Основна наукова продукція

Методичні основи професійного навчання кваліфікованих робітників: методичний посібник / В.А. Кручек, О.Б. Кошук, С.Г. Кравець, Л.А. Майборода, Т.В. Пятничук, І.І. Голуб, Н.Ю. Самойленко, Г.В. Однорог. Житомир: «Полісся», 2020. 325 с.

Аналітична довідка за результатами опитування науково-педагогічних, педагогічних працівників та здобувачів освіти (структурний звіт) / Валентина Радкевич, Олександра Бородієнко, Вікторія Кручек, Олександр Радкевич (1,5 д.а.). URL: [https://pagoste.eu/typo3temp/secure\\_downloads/110179/0/d91645b122a9c45b69306d60e9be5ddedb10372a/WP1\\_Analysis\\_of\\_governance\\_of\\_VTE\\_Structural\\_report\\_IVET\\_PAGOSTE\\_ua.pdf](https://pagoste.eu/typo3temp/secure_downloads/110179/0/d91645b122a9c45b69306d60e9be5ddedb10372a/WP1_Analysis_of_governance_of_VTE_Structural_report_IVET_PAGOSTE_ua.pdf)

Заславська С. Г. Інноваційна діяльність майстра виробничого навчання: шляхи формування. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти*: матеріали II Міжнар. науково-практичної конф. (м. Глухів, 14 травня 2020 р.). Глухів: Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020.

Заславська С. Інноваційна діяльність педагога професійної школи: шлях до саморозвитку. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 252-254.\*

Кошук О. Б. Структурування змісту розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної освіти). *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. науково-практичної конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 78-81.

Кошук О. Б. Методичні рекомендації щодо професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації [Електронне видання]. Київ: ІПТО НАПН України, 2020.

Кравець С. Г. Практико-орієнтовані технології у професійно-практичній підготовці майбутніх кваліфікованих робітників. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. науково-практичної конф. (м. Київ, 07 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2020. С. 366-369. <https://ivet.edu.ua/component/k2/item/1047-naukovometodychne-zabezpechennya-profesiynoyi-osvity-i-navchannya> \*.

Кравець С. Перспективи співпраці. *Професійна освіта*. 2020. № 4 (89). С.63.

Кравець С. Професійний розвиток майстрів виробничого навчання в умовах соціального партнерства. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред.

В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 245-248.

Кручек В. А. Аналіз результатів самоцінювання розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: матеріали XIV Всеукр. науково-практичної конф. (звітної) (м. Київ, 18–28 березня 2020 р.)* / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 71-75.

Кручек В. Стан партнерства в управлінні підготовкою викладачів професійної освіти: результати опитування цільових груп. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.)* / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 239-244.

Кручек Вікторія. Затверджено нові професійні стандарти. Педагогічна газета. 2020. Лип-Серп. № 4(278). С. 3.

Майборода Л. Методика самоосвітньої діяльності з підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.)* / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 284-287.

Майборода Л.А. Самоосвітня діяльність майстрів виробничого навчання: результати дослідження / Л. А. Майборода. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: матеріали XIV звітної Всеукр. науково-практичної конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.)* / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 300-304. <https://ivet.edu.ua/component/k2/item/1047-naukovometodychne-zabezpechennya-profesiynoyi-osvity-i-navchannya>

Пятничук Т. В. Професійне становлення і розвиток особистості майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: матеріали XIV звітної Всеукр. наук-практ. конф. (м. Київ, 07 травня 2020 р.)* / ПТО НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 313-316.

Пятничук Т. Критерії та показники розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.)* / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 248-251.

Радкевич В.О., Бородієнко О.В., Кравець С. Г. Професійна (професійно-технічна) освіта України в контексті євроінтеграційних процесів (порівняльний аналіз): інформаційно-аналітичні матеріали / за наук. ред. В.О. Радкевич. Київ: ПТО НАПН України, 2020. 22 с.

## РОЗДІЛ V. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

### 5.1. Загальна характеристика наукового дослідження

*Прикладне наукове дослідження «Методичні засади оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти», державний реєстраційний номер 0120U000073. Термін виконання: початок – 01.01.2020 р., кінець – 31.12.2022 р. Науковий напрям 3. Якість освіти. Інформаційне освітнє середовище; проблема дослідження «Методи і способи оцінювання якості освіти».*

*Актуальність* теми дослідження зумовлена тим, що підвищення якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти аграрної, будівельної та машинобудівної галузей з урахуванням особливостей реформування вітчизняної системи освіти та потреб національного ринку праці не можлива без сучасного методичного забезпечення оцінювання їхньої підготовки.

*Мета* дослідження полягає в науковому обґрунтуванні методичних основ та експериментальній перевірці результативності розробленої методичної системи оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти.

*Загальна гіпотеза* дослідження ґрунтується на припущенні, що на підвищення рівня якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти аграрної, будівельної, машинобудівної галузей позитивно впливатиме запровадження методичної системи оцінювання якості підготовки фахівців, розробленої з урахуванням визначених особливостей організації, змісту, форм, методів, технологій і засобів оцінювання, а також забезпечення таких педагогічних умов:

- цілеспрямоване застосування валідних, надійних, точних методів об'єктивного оцінювання навчальних досягнень студентів;
- застосування декількох інструментів оцінювання, кожен з яких є найбільш адекватним для оцінювання відповідного об'єкта, що діагностується;
- інструменти оцінювання якості підготовки фахівців мають бути релевантними об'єктам оцінки та особливостям студентів;
- продукування висновків про якість підготовки фахівців здійснюється на основі тріангуляційного методу підвищення надійності – урахування інформації з різних джерел, включаючи самооцінки студентів та взаємооцінки одногрупників;
- завчасне ознайомлення студентів із критеріями оцінювання якості їх підготовки у закладах фахової передвищої освіти.

*Практичне значення отриманих результатів полягає у підготовці для закладів фахової передвищої освіти навчально-методичного комплексу оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти (методичний посібник «Методичні основи оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти»; практичний посібник «Оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти аграрної, будівельної та машинобудівної галузей»; методичні рекомендації «Методичні рекомендації щодо розроблення валідних тестів у закладах фахової передвищої освіти», бібліографічний покажчик «Якість підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти»). Підготовлені матеріали стануть у нагоді науковцям, розробникам державної політики в галузі освіти, педагогічним працівникам закладів фахової передвищої освіти, спеціалістам системи післядипломної педагогічної освіти, управлінцям і роботодавцям для: проведення занять на курсах підвищення кваліфікації, розроблення валідних тестів у закладах фахової передвищої освіти, оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти тощо*

*Соціальне значення впровадження результатів дослідження полягає в його спрямованості на задоволення потреб ринку праці в кваліфікованих фахівцях аграрної, будівельної та машинобудівної галузей та, відповідно, зростанні економічного потенціалу країни.*

## **5.2. Наукові результати дослідження**

### ***5.2.1. Концепція оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти***

Концепція оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти – система теоретико-методологічних і науково-методичних ідей, положень і принципів оцінювання якості підготовки фахівців, яка має свою мету, завдання, об'єкти і суб'єкти оцінювання, способи та засоби здійснення, ґрунтуються на системному, компетентнісному, особистісно-діяльнісному та кваліметричному підходах, що є основою методичної системи оцінювання цієї якості.

*Мета концепції* оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти – обґрунтування методичної системи оцінювання якості підготовки фахівців у відповідних закладах освіти.

*Завдання концепції* оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти: удосконалення рівня професійної готовності

педагогічних працівників коледжів і технікумів до оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти; виявлення сформованості освітніх результатів (компетентностей) за допомогою засобів контролю у студентів закладів фахової передвищої освіти; впровадження методичної системи оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти; оцінювання об'єктивними валідними, надійними методами, формами і технологіями компетентнісних досягнень студентів на всіх етапах опанування студентами цими компетентностями за розробленими критеріями; облік (фіксація) та оприлюднення результатів сформованості освітніх результатів (компетентностей).

Провідна ідея концепції полягає у твердженні, що запровадження розробленої, обґрунтованої та експериментально апробованої методичної системи оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти позитивно впливатиме на забезпечення підготовки фахівців у цих закладах.

Об'єктами оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти, на які поширюється дія концепції є: методики та технології оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах і технікумах, що відповідають вимогам валідності, надійності методів та інструментарію і забезпечують об'єктивне діагностування компетентнісних досягнень студентів; зміст, обсяг, рівень навчального навантаження студентів, державні вимоги, щодо рівня підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів.

Суб'єктами процесу оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти є викладачі, які реалізують концепцію, і студенти – майбутні фахові молодші бакалаври.

*Принципи* оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах, зокрема: чітке визначення очікуваних результатів навчання; об'єктивність оцінювання компетентнісних досягнень студентів; системність і систематичність оцінювання результатів навчання студентів; єдності вимог; позитивний підхід в оцінюванні результатів навчання студентів; індивідуальний підхід під час оцінювання результатів навчальних досягнень студентів; багатовимірність оцінювання результатів навчальних досягнень студентів; адекватність інструментів оцінювання компетентнісних досягнень студентів; дотримання балансу суб'єктів оцінювання.

### ***5.2.2. Методична система оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах***

Основні *складники* методичної системи оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти: мета, завдання, функції оцінювання, види оцінювання, методи оцінювання якості професійної підготовки.

*Мета:* об'єктивне оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти.

*Завдання:* цілеспрямована підготовка студентів до компетентнісного навчання.

*Функції оцінювання:* виховна, розвивальна, навчальна, діагностична, стимулювальна, коригувальна, прогностична, контрольна.

*Види оцінювання:* попередня перевірка (тестування, письмові роботи, інтерв'ю, фронтальне опитування, есе та ін.), поточна перевірка (тестування, практичні роботи, графічна перевірка, реферат, презентація, письмові роботи, есе та ін.), тематична перевірка (тестування, практичні роботи, графічна перевірка, реферат, проєкт, презентація, письмові роботи), семестровий контроль (курсова робота (проєкт), залік, іспит), державна атестація (державні іспити, дипломні проєкти (роботи)).

*Методи оцінювання якості професійної підготовки:* спостереження за роботою учня; практична демонстрація вмінь виконання професійної діяльності; тестування для оцінювання рівня знань учнів із застосуванням тестових завдань різних видів, як у паперовій, так і в електронній формі; проєкт як результат виконання учнем професійного практично спрямованого завдання; експериментальна перевірка знань та умінь; презентація як форма представлення результатів; обговорення: професійне обговорення; інтерв'ю; усне опитування; дискусія тощо.

Оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти, як система включає:

- ✓ розроблення та затвердження кваліфікаційних (професійних, освітніх, оцінювання) стандартів професійної освіти;
- ✓ обґрунтування та впровадження педагогічних методик та технологій оцінювання;
- ✓ оцінювання освітніх результатів (компетентностей), студентів, випускників.

Розроблено *модель* методичної системи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах, яка систематизує знання про цілі, принципи, функції, види, методи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах.

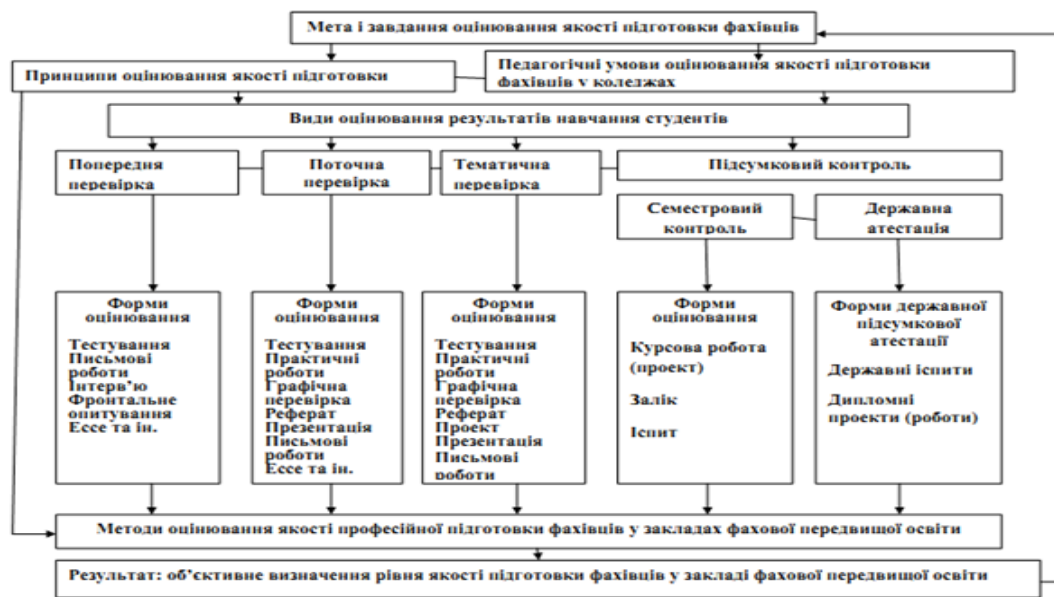


Рис. 1. Модель методичної системи оцінювання якості фахівців у коледжах

### 5.2.3. Педагогічні умови оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти

Методом експертного оцінювання було визначено комплекс основних педагогічних умов оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти.

1. *Цілеспрямоване застосування валідних, надійних, точних методів об'єктивного оцінювання навчальних досягнень студентів.* Наприклад, при тестовому оцінюванні результатів навчання 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». 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. Мова про те, що не тільки зміст тесту має відповідати поставленим цілям, а й процеси тестування та оцінювання мають відповідати вимогам об'єктивності. Наприклад, для оцінювання валідності тесту варто провести експеримент з групою студентів (не менше 50 осіб). Студенти послідовно виконують два види контрольної роботи: письмову роботу у вигляді впорядкованих традиційних питань та тест. Тест вважається валідним, якщо з ймовірністю 95% можна стверджувати: розподіли балів студентів за результатами цих контрольних заходів не відрізняються.

2. Застосування декількох інструментів оцінювання, кожен з яких є найбільш адекватним для оцінювання відповідного об'єкта, що діагностується. Найчастіше дослідники рекомендують застосовувати тестування, спостереження, проєкт, практичне завдання, обговорення, презентація, інтерв'ю, рольові ігри та ін. Важливо, щоб ці інструменти були найбільш адекватними для оцінки відповідного освітнього результату (професійних знань, умінь, навичок, ставлень, особистісно-професійних якостей тощо). Учені переконують, і результати педагогічної практики це підтверджують, що лише зіставляючи результати декількох форм оцінювання (наприклад, проєктної діяльності, тестування, виконання практичних завдань студентом тощо) можна об'єктивно говорити про якість його підготовки.

3. Інструменти оцінювання якості підготовки фахівців мають бути релевантними об'єктам оцінки та особливостям студентів. Система інструментів оцінювання (методів і процедур) має відповідати навчальним завданням, об'єктам і суб'єктам оцінки, стилям навчання студентів і функціям оцінювання. Одні види інструментів краще підходять для оцінки знань, другі – для оцінки ставлень, треті – вмінь або поведінки. Треба також враховувати, що студенти природно використовують властиві їм домінантні стилі сприймання і навчання: візуальний, слуховий і тактильний. Варто пам'ятати, що в студентів різною мірою розвинені базові компетентності. Тому відібрані вчителем інструменти мають бути релевантними об'єктам оцінки й індивідуальним особливостям студентів.

4. Продукування висновків про якість підготовки фахівців здійснюється на основі тріангуляційного методу підвищення надійності – урахування інформації з різних джерел, включаючи самооцінки студентів та взаємооцінки однокласників. Щоб зробити суб'єктивні висновки, дуже важливо отримувати інформацію від різних груп (суб'єктів оцінювання): викладачів, самих студентів, їхніх ровесників та інших осіб. Кожна така група може мати дещо різні погляди на те, що є ефективними поведінковими навичками, що впливає на зміну поведінки або як саме інтерпретувати різні уявлення. Облік інформації з різних джерел є класичною вимогою сучасного оцінювання (так званий тріангуляційний метод підвищення надійності). Крім того, самооцінка розвиває у студентів здатність до самоаналізу, цілепокладання та аналізу власних досягнень. Спочатку студент визначає, чого він хотів би досягти, проміжні результати (етапи досягнення), а в кінці – оцінює, як йому вдалося це здійснити. Якщо оцінюють однолітки, то акцент робиться на спостереженні й отриманні зворотного зв'язку. Сучасна концепція оцінювання передбачає, що тільки 20 % оцінки здійснює викладач, 50% – сам студент, а 30 % відбувається через взаємооцінювання однолітками.

5. Завчасне ознайомлення студентів із критеріями оцінювання якості їх підготовки у закладах фахової передвищої освіти. Критерії оцінювання мають корелювати з цілями й завданнями перевірки. Найчастіше в інструктивних матеріалах стосовно оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти



вказується на такі критерії: характеристика відповіді студента (елементарна, фрагментарна, неповна, повна, логічна, доказова, обґрунтована, творча); якість знань (правильність, повнота, осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність); ступінь сформованості умінь (загально навчальних, професійних); рівень оволодіння пізнавальними операціями (вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки тощо); досвід творчої діяльності (вміння виявляти й розв'язувати проблеми, формулювати гіпотези); самостійність оцінних суджень.

### **5.3. Результати експериментальної роботи**

#### ***5.3.1. Загальна характеристика експериментальної роботи***

Експеримент здійснюється відповідно до затвердженої «Програми та методики наукового дослідження за темою «Методичні засади оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти, схваленої рішенням вченої ради ІПТО НАПН України (протокол № 1 від 23.01.2020 р).

*Заклади, установи, організації, на базі яких проводиться експеримент:* Івано-Франківського коледжу Львівського національного аграрного університету; Дрогобицького механіко-технологічного коледжу; Професійно-педагогічного коледжу Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка; Первомайського політехнічного коледжу Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова; Ржищівського фахового коледжу будівництва та економіки; Вінницького коледжу будівництва і архітектури Київського національного університету будівництва і архітектури; Класичного фахового коледжу Сумського державного університету; Дніпрорудненського індустріального коледжу; Коледжу інформаційних технологій та землевпорядкування Національного Авіаційного університету; Київського коледжу комп'ютерних технологій та економіки Національного Авіаційного університету; Білгород-Дністровського коледжу природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій; ВП НУБіП України «Немішайвський агротехнічний коледж»; Ізмайльського агротехнічного коледжу; Державної установи «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти»; Комунального закладу Київської обласної ради «Ржищівський гуманітарний фаховий коледж»; Ржищівського індустріально-педагогічного фахового коледжу; Українська інженерно-педагогічна академія.

*Завданнями експериментальної роботи на даному етапі було:* виявлення особливостей оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти, визначення сучасного стану готовності викладачів до здійснення такого оцінювання, обґрунтування відповідних педагогічних умов.

### 5.3.2. Стан та особливості оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти

Експериментальне дослідження *особливостей оцінювання якості* підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти здійснювалося за допомогою анкетування. Відповіді кваліфікованих педагогів на питання анкети дозволили обґрунтувати критерії та розробити інноваційні технології об'єктивного оцінювання компетентнісних досягнень майбутніх фахових молодших бакалаврів.

Дослідженням було охоплено заклади вищої (перед вищої) освіти аграрних, будівельних та машинобудівних спеціальностей (50 навчальних закладів з усієї України).

У дослідженні брали участь респонденти (194 особи), різні за своїми характеристиками: викладачі коледжів і технікумів з неоднаковим педагогічним стажем та науковими званнями (рис. 1).

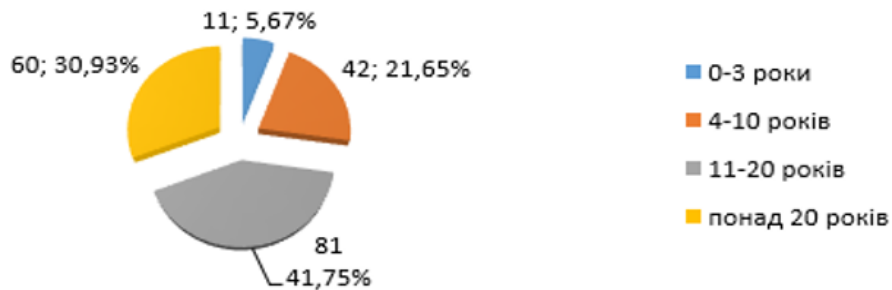


Рис. 2. Стаж педагогічної діяльності викладачів вищої (передвищої) освіти аграрних, будівельних та машинобудівної спеціальностей, які взяли участь в опитуванні

Зокрема виявлено, що стаж роботи в переважного числа викладачів закладів освіти (42%) складає від 11 до 20 років; зі стажем понад 20 років визначено 31% викладачів, у 22 % опитаних стаж

становить від 4 до 10 років, і тільки 6 % викладачів закладів вищої (перед вищої) освіти мають стаж до 3 років. Найбільше у закладах фахової освіти працює викладачів-спеціалістів вищої категорії (42 %), найменша кількість викладачів мають категорію викладач-спеціаліст (7 %). Деякі викладачі мають науковий ступінь: кандидат психологічних наук, кандидат сільсько-господарчих наук, кандидат педагогічних наук.

Викладачі, що брали участь в анкетуванні, викладають різні навчальні дисципліни циклу гуманітарної підготовки, циклу природничо-наукової та загальноекономічної підготовки та циклу професійної підготовки.

Під час проведеного анкетування 67% викладачів постійно орієнтуються на освітньо-професійну програму (ОПП) підготовки фахових молодших бакалаврів при розробленні методик оцінювання результатів навчання студентів з дисципліни, яку викладають; 29 % викладачів використовують ОПП лише при підготовці робочої навчальної програми; 3% – знайомі з цими нормативними документами, але використовують вкрай рідко; при розробленні навчально-

методичної документації не використовують ОПІ взагалі лише 1 % викладачів технікумів і коледжів.

Проведені дослідження щодо обізнаності викладачів про термін, яким позначається відповідність умов освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам фахової передвищої освіти, професійним та/або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам заінтересованих сторін і суспільства показали, що 24 % респондентів знають правильну відповідь (якість фахової передвищої освіти). 14 % викладачів визначили, що це «якість вищої освіти», 10 % – «якість освіти», а 62 % респондентів не знайомі зі змістом Закону «Про фахову передвищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>).

Важливим етапом у ході дослідження було виявлення розуміння респондентами суті того, у якому державному нормативному документі подаються вимоги до атестації здобувачів фахової перед вищої освіти. Як показали результати опитування, 79% викладачів вважають, що вимоги до атестації здобувачів фахової перед вищої освіти подаються у Законі «Про фахову передвищу освіту», 9,8 % викладачів вважають, що ці вимоги подаються в Освітньо-професійній програмі у сфері фахової передвищої освіти, 6,2 % – у Законі України «Про вищу освіту».

У результаті проведеного анкетування в коледжах і технікумах аграрної, будівельної та машинобудівної галузі, викладачі вважають, що у їхньому навчальному закладі потребують першочергової модернізації технології навчання (23,7 %), засоби навчання (22,7 %), зміст освіти (18,6 % респондентів), навчально-пізнавальна діяльність студентів (18,6 %), форми організації навчання (6,2 %), контроль успішності навчання (4,6 %), педагогічна діяльність викладача (3,6 %) і методи навчання (2,1%) (рис. 3).

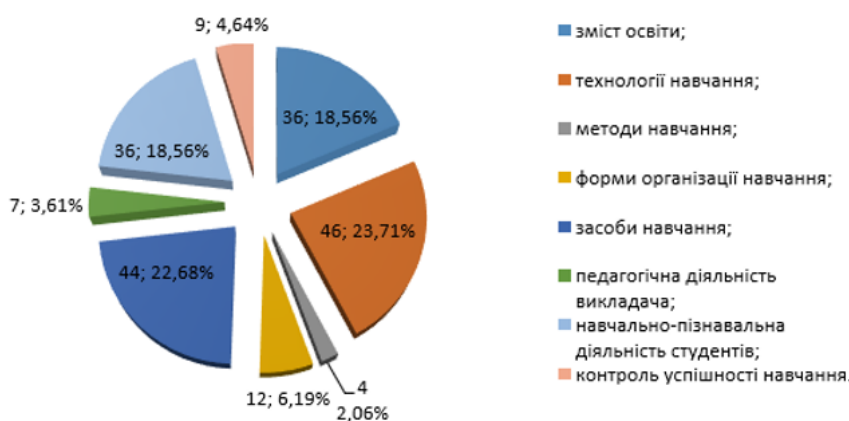


Рис.3. Складники педагогічного процесу підготовки молодших спеціалістів, що потребують першочергової модернізації

У результаті анкетування виявлено, що до методів об'єктивного оцінювання навчальних досягнень студентів з точки зору викладачів відносяться практичний контроль (вважають 64,4 % викладачів), письмовий контроль і усне опитування (61,9 %); тестовий контроль

(56 %); спостереження за навчальною діяльністю студентів (25,8 %) та графічна перевірка (16,5 %).

Проведені дослідження щодо обізнаності викладачів про основне джерело інформації, за вимогами якого присуджується освітньо-професійний рівень фахового молодшого бакалавра показали, що 58 % респондентів вважають, що освітньо-професійний рівень фахового молодшого бакалавра присуджується за вимогами освітньо-професійної програми.

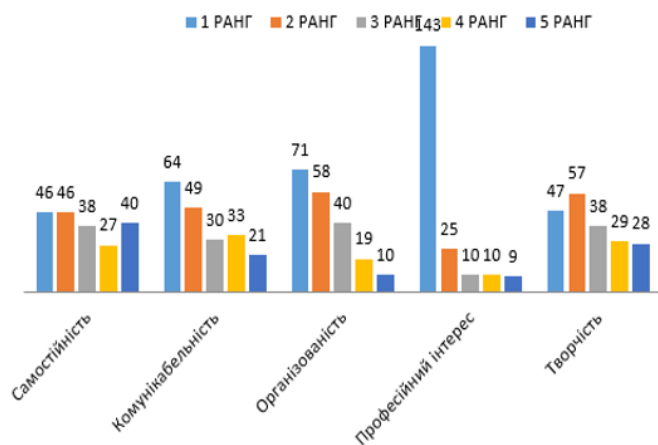


Рис. 4. Ранжування особистісних якостей, компетентностей викладача для забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх молодших бакалаврів

На прохання проранжувати за ступенем важливості для забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів наведені особистісні якості, компетентності викладача було відзначено (рис. 4), що викладач в першу чергу повинен мати професійний інтерес (ранг 1), бути організованим (2 ранг), комунікабельним, проявляти творчість і самостійність.

Під час проведення опитування респондентам було запропоновано проранжувати за ступенем важливості (від 1 до 7) запропоновані фактори активізації навчання студентів у навчальному закладі. Результати опитування наведено в табл.1, рис.4.

Таблиця 1.

Результати ранжування факторів активізації навчання студентів

Фактори активізації навчання студентів	1	2	3	4	5	6	7	ранг
Характер аудиторних занять	41	36	47	25	16	16	19	3
Організація самостійної роботи	20	29	40	39	27	23	16	6
Мотивація учіння студента	117	31	22	14	8	3	4	1
Педагогічна діяльність викладача	72	63	27	15	9	6	7	2
Система методів контролю навчальних досягнень студентів	24	31	40	30	32	25	17	5
Наявність якісних посібників та підручників	34	34	33	18	22	30	28	7
Комп'ютерна техніка (Internet)	34	45	34	22	12	22	25	4

На думку викладачів, найбільш важливим фактором активізації навчання студентів у навчальному закладі є мотивація учіння студента (перший ранг).

Таким чином, на основі вище викладеного можна зробити висновок про те, що сучасні особливості оцінювання якості підготовки фахівців у технікумах і коледжах характеризується

системою організаційних деструктивних факторів, що обумовлюють гостру необхідність у розробці

комплексу заходів щодо раціоналізації оцінювання якості підготовки фахівців у технікумах і коледжах, обґрунтування критеріїв та розроблення інноваційних технологій об'єктивного оцінювання компетентнісних досягнень майбутніх фахових молодших бакалаврів.

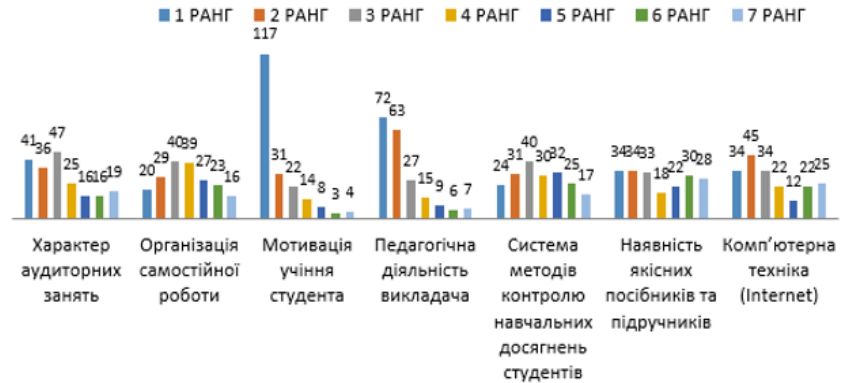


Рис. 4. Ранжування факторів активізації навчання студентів у закладах освіти

### 5.3.3. Сучасний стан готовності викладачів до здійснення оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти

Сформульовано структуру *готовності* педагогічних працівників до оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти як єдність когнітивного, мотиваційного, діяльнісного та особистісного компонентів.

Уточнено вихідні положення щодо створення методики формування оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти, зокрема: «оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти», та «готовність педагогічного працівника до оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти».

Розроблено *критерії* оцінювання готовності педагогічних працівників до оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти (мотиваційно-цільовий, когнітивний, професійно-діяльнісний, рефлексивно-результативний) і відповідні *показники* сформованості готовності педагогічних працівників до оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти; на основі аналізу якісних і кількісних показників виокремлено чотири її рівні: базовий, середній, достатній, високий.

Підібрано *діагностичний інструментарій* для визначення рівнів оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти.

Методом експертного оцінювання було визначено та обґрунтовано комплекс основних педагогічних умов оцінювання якості підготовки фахівців, зокрема: застосування декількох інструментів оцінювання, кожен із яких є найбільш адекватним для оцінювання відповідного об'єкта, що діагностується; інструменти оцінювання якості підготовки фахівців є релевантними відносно об'єктів оцінювання та особливостей студентів; продукування висновків про якість підготовки фахівців здійснювалося на основі триангуляційного методу підвищення надійності – врахування інформації з різних джерел, включаючи самооцінку студентів та взаємооцінку одногрупників, та завчасне ознайомлення студентів з критеріями оцінювання якості їх підготовки у коледжах і технікумах.

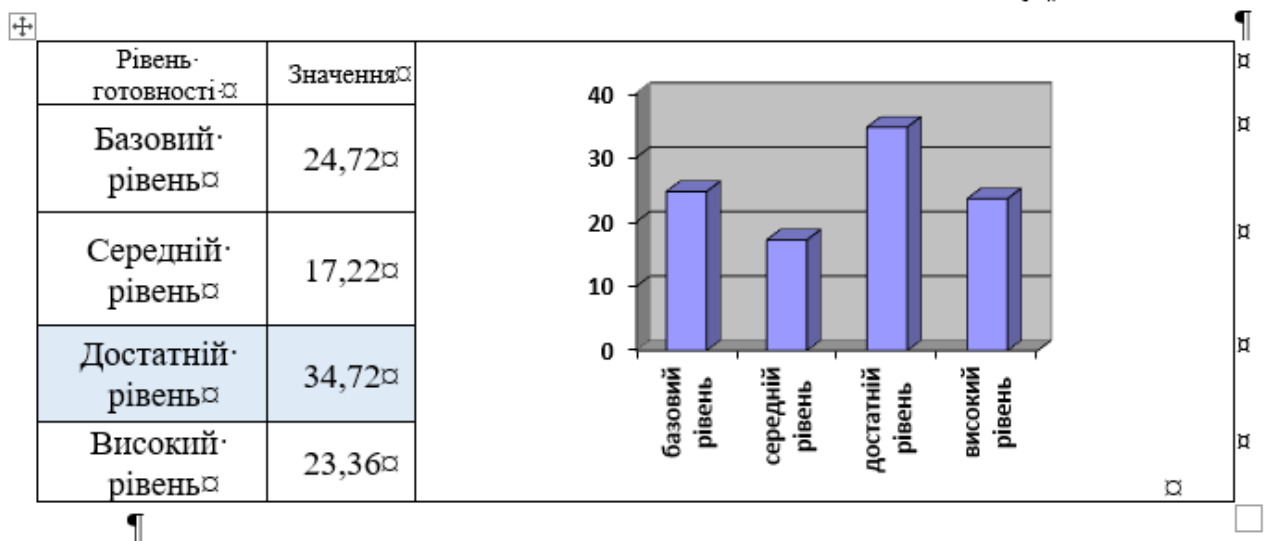
Готовність викладачів до оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах і технікумах визначалася за рівнями когнітивного, мотиваційного, діяльнісного та особистісного компонентів.

Аналіз анкет викладачів дав змогу зробити наступні висновки:

- мотиваційний компонент готовності викладачів до оцінювання якості підготовки фахівців сформований у більшості респондентів (34,7 %) на достатньому рівні (табл. 2);

Таблиця 2.

Рівень готовності мотиваційного компоненту



- особистісний компонент готовності викладачів до оцінювання якості підготовки фахівців сформований у більшості респондентів (42,9 %) на високому рівні (табл. 3);

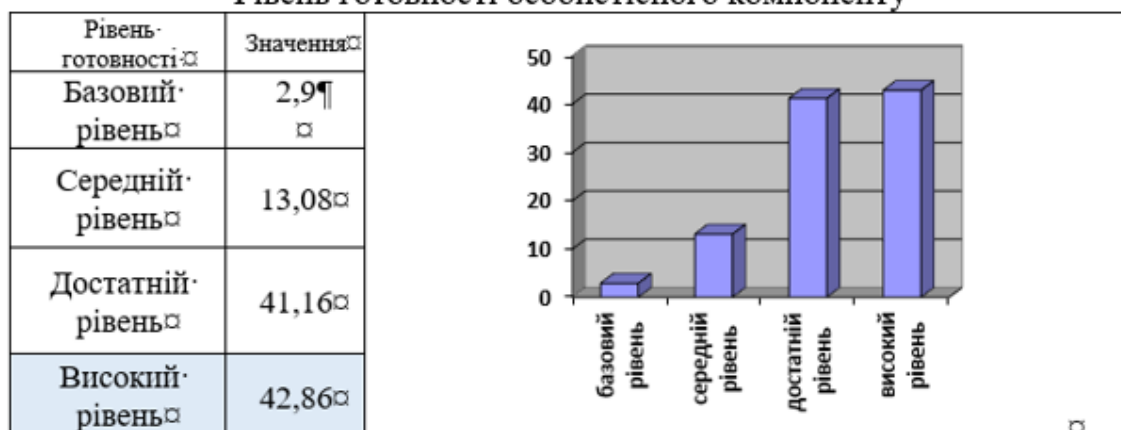
- когнітивний компонент готовності викладачів до оцінювання якості підготовки фахівців сформований у більшості респондентів (45,3 %) на достатньому рівні (табл. 4);

- діяльнісний компонент готовності викладачів до оцінювання якості підготовки фахівців сформований у більшості респондентів (42,0 %) на достатньому рівні (табл. 5).



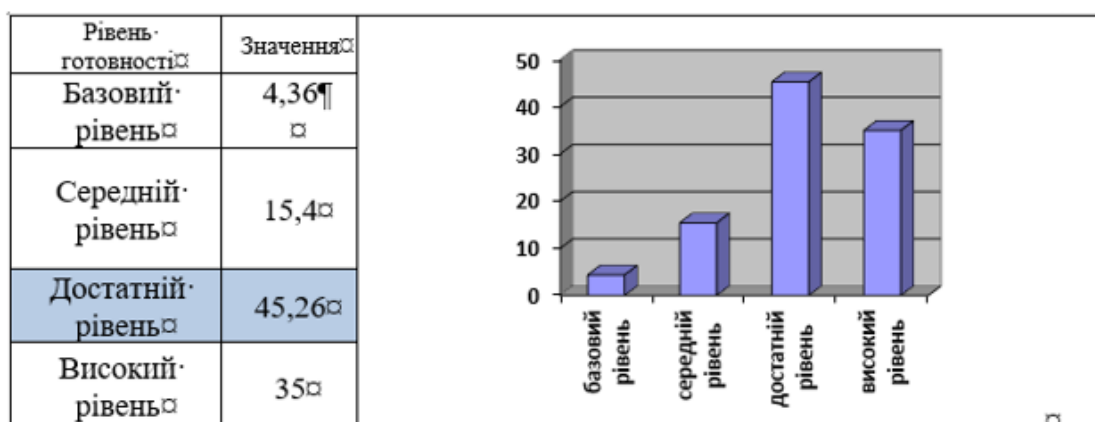
Таблиця 3

## Рівень готовності особистісного компоненту



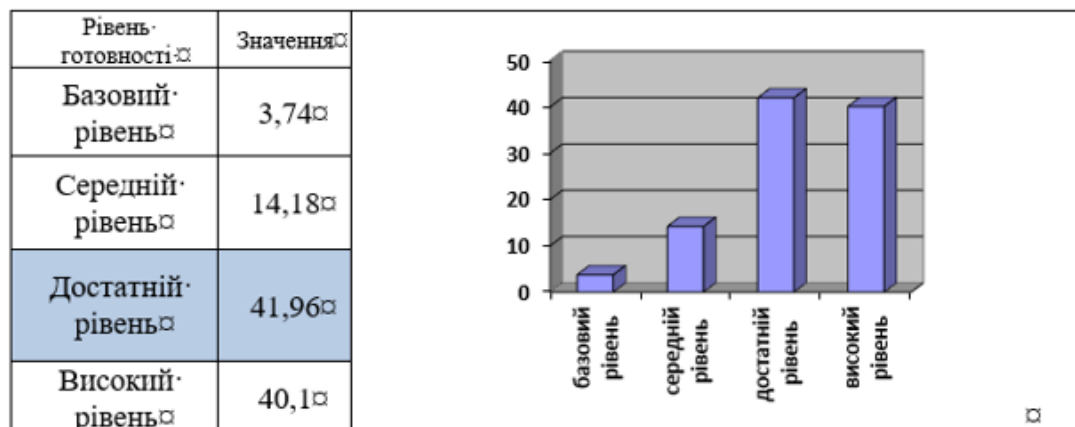
Таблиця 4

## Рівень готовності когнітивного компоненту



Таблиця 5

## Рівень готовності діяльнісного компоненту



В ході дослідження готовності викладачів до оцінювання якості підготовки фахівців у технікумах і коледжах (рис. 5) встановлено, що для більшості педагогів характерним є достатній рівень сформованості мотиваційного, особистісного, діяльнісного і когнітивного компонентів.

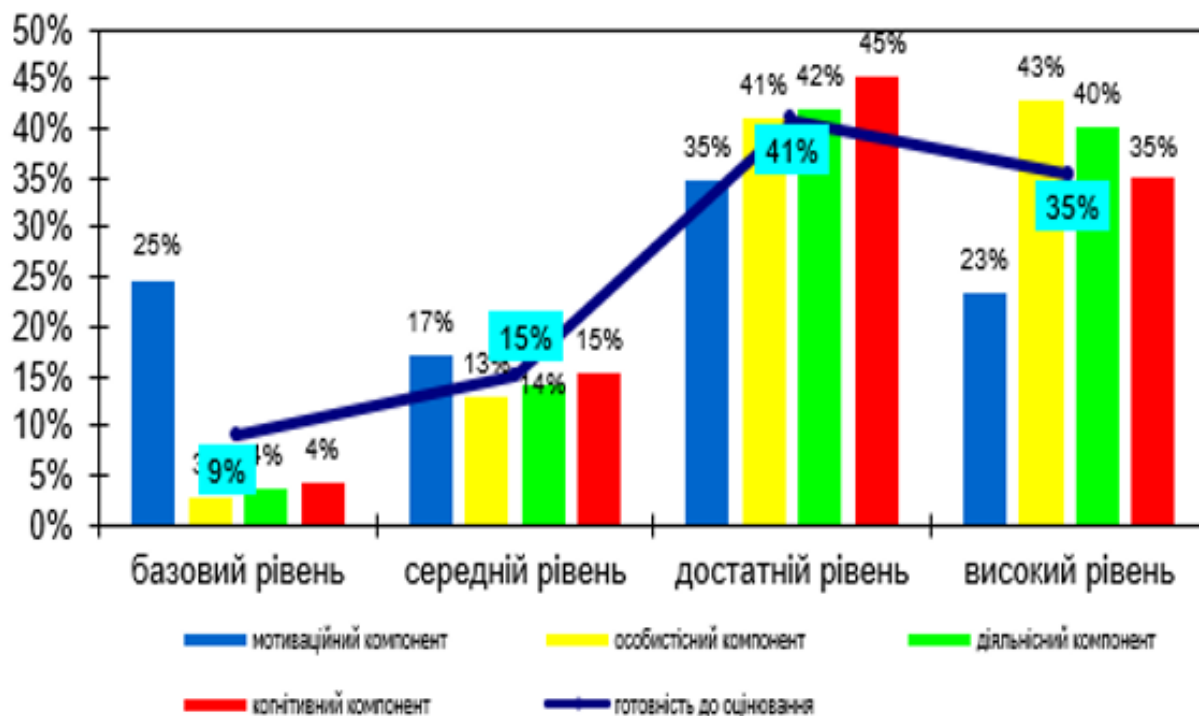


Рис.5. Рівні готовності викладачів до оцінювання якості підготовки фахівців

Високий рівень готовності до запровадження освітніх стандартів на компетентнісній основі, який є творчим за своєю сутністю, сформований у обмеженого кола педагогів, що свідчить про необхідність організації спеціальної роботи для його цілеспрямованого формування. Зокрема, актуальними напрямками розв'язання цієї проблеми є підготовка педагогів у процесі підвищення педагогічної кваліфікації та навчання студентів – майбутніх педагогів.

На основі отриманих експериментальних результатів розроблено інноваційні технології об'єктивного оцінювання компетентнісних досягнень майбутніх фахових молодших бакалаврів; сформульовано вихідні положення щодо методики оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти відповідно до зазначених у стандартах компетентностей.



#### **5.4. Висновки та рекомендації щодо вдосконалення оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти**

В ході виконання наукового дослідження було доведено, що для вдосконалення оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах потрібно враховувати не лише низку сформульованих педагогічних умов, але й визначати об'єктивні і зрозумілі для студентів навчальні цілі; забезпечувати ефективний зворотний зв'язок; завчасно ознайомлювати студентів з критеріями оцінювання; активізувати їх навчально-пізнавальну діяльність; коригувати зміст освітнього процесу за результатами оцінювання його якості та ін.

З'ясовано, що сучасні особливості оцінювання якості підготовки фахівців у технікумах і коледжах характеризуються системою організаційних деструктивних факторів, що обумовлюють гостру необхідність у розробці комплексу заходів щодо: раціоналізації оцінювання якості підготовки фахівців, обґрунтування критеріїв оцінювання, розроблення відповідних інноваційних технологій для забезпечення об'єктивності оцінювання компетентнісних досягнень майбутніх фахових молодших бакалаврів.

У ході дослідження готовності викладачів до оцінювання якості підготовки фахівців у технікумах і коледжах встановлено, що для більшості педагогів характерним є середній і достатній рівень сформованості мотиваційного, особистісного, діяльнісного та когнітивного компонентів. Високий рівень, що є творчим за своєю сутністю, сформований у дуже обмеженого кола педагогів, що свідчить про необхідність організації спеціальної роботи для його зростання. Зокрема, актуальними напрямками розв'язання цієї проблеми є підготовка педагогів у процесі підвищення педагогічної кваліфікації та навчання майбутніх педагогів.

На основі викладеного сформульовано низку рекомендацій:

*На загальнодержавному рівні* доцільно:

- ✓ відкрити спеціальності з підготовки педагогічних працівників для закладів фахової передвищої освіти;
- ✓ модернізувати систему підвищення кваліфікації педагогічних працівників фахової передвищої освіти;
- ✓ передбачити в державному бюджеті кошти на перенесення в заклади фахової передвищої освіти досвіду відкриття Центрів професійної досконалості в ЗП(ПТ)О України.

*На регіональному рівні:*

органам місцевого самоврядування більш активно залучати до розв'язання завдань фахової передвищої освіти суб'єктів господарювання;

*На інституційному рівні:*

науково-методичним центрам фахової передвищої освіти вдосконалити науково-методичний супровід оцінювання якості професійної підготовки фахових

молодших бакалаврів у коледжах і технікумах, зокрема – використанню результатів наукових досліджень Інституту професійно-технічної освіти НАПН України;

науково-методичним центрам закладів фахової передвищої освіти, Інститутам підвищення кваліфікації педагогічних працівників забезпечити формування готовності педагогів до здійснення оцінювання професійної підготовки фахових молодших бакалаврів у коледжах і технікумах

закладам професійної та фахової передвищої освіти впровадити: методичний посібник «Методичні основи оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти»; практичний посібник «Оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти аграрної, будівельної та машинобудівної галузей»; методичні рекомендації «Методичні рекомендації щодо розроблення валідних тестів у закладах фахової передвищої освіти».

## 5.5. Основна наукова продукція

Каленський А. А., Туряниця З. В. Концептуальні засади оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти: системний підхід. *Системний аналіз в управлінні освітою: міжгалузеві дослідження*: зб. наук. пр. / В. П. Бех (голова редкол.) та ін.; Нац. пед ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2020. Вип. 1. С 88-95.

Каленський А.А. Зарубіжний досвід оцінювання якості підготовки фахівців. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. науково-практичної конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 66-179. .

Каленський А. А. Оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти: кваліметричний підхід. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної відео-конф. (29 жовтня 2020 р.). Київ: Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2020.

Каленський А. А., Ні Вей Юнь. Досвід забезпечення якості освіти в Китаї. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти*: матеріали II Міжнар. науково-практичної конф. (14 травня 2020 р.). Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. С. 37-39.

Mozolev O., Khmara M., Yashchuk I., Kravchuk L., Matviichuk V., Kalenskyi A. ed. The Influence of Value-oriented Teaching upon Vital Competences Formation of 7-9 Years Old Pupils during Physical Education Lessons. *Universal Journal of Educational Research*. 2020. № 8(6). Pp. 2352-2358. URL: <http://www.hrpub.org/download/20200530/UJER19-19515571.pdf>. DOI: 10.13189/ujer.2020.080619

Kulalaieva N., Gerliand T., Kalenskyi A. ed. Monitoring and Usage of Project Technologies in Vocational (Vocational-Technical) Education Institutions. *BRAIN. Broad*

*Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 2020. Vol. 11, Is. 2. Pp 243-259. DOI: <https://doi.org/10.18662/brain/11.2/86>

Kalensky A., Pashchenko T., Mosya I., Vanina N., Kalashnik N. Оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах: теорія, практика, перспективи. *Professional Pedagogics*. 2020. № 2(21). С. 35-43. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.21.35-43>.

Kalenskyi A., Yamkovyi O. Approbation of test tasks and analysis of their quality for non-standardized tests. *Professional Pedagogics*. 2020. № 1(20). С. 160-166.

Лузан П. Г., Мося І. А. Особливості професійної підготовки молодших спеціалістів за компетентнісним підходом. *Colloquium-journal. Pedagogical sciences*. (Warszawa, Polska). 2020. № 2(54). Pp. 16-19.

Лузан Петро. Оцінювання якості професійної підготовки фахівців: сучасні підходи. *Професійна освіта*. 2020. №3 (88). С. 9-13.

Лузан П. Г. Оцінювання якості професійної підготовки фахівців: теоретико-методичний аспект. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти*: матеріали II Міжнар. науково-практичної конф., 14 травня 2020 р. Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. С.48-51.

Лузан П. Г. Методологічні основи стандартизації професійної підготовки фахівців у коледжах і технікумах. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. науково-практичної конф. / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України (м.Київ, 7 травня 2020 р.); за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ПТТО НАПН України, 2020. С.58-62.\*

Лузан П. Принципи оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ПТТО НАПН України, 2020. С. 86-89.

Лузан П. Г. Модернізація фахової передвищої освіти як відповідь на виклики сьогодення. *Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій*: матеріали IV Всеукр. науково-методичного семінару (м. Глухів, 5 листопада 2020 р.). Глухів: Глухівський Нац. ун-т ім. Олександра Довженка, 2020. С. 21-24.

Ваніна Н.М. Принципи формування інноваційного освітнього середовища в закладах фахової передвищої освіти. *Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій*: збірник матеріалів IV Всеукраїнського науково-методичного семінару (м. Глухів, 5 листопада 2020 р.) / Глухівський Національний університет імені Олександра Довженка, 2020. С.36-39

Ваніна Н.М. Роль роботодавців і студентів у підвищенні якості освіти. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти*. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 14 травня 2020 р. Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. С. 105-107.

Ваніна Н.М., Котоловець Л.О. Сучасний методичний підхід до внутрішньої оцінки якості підготовки фахівців передвищої освіти. *PEDAGOGICAL SCIENCES «Colloquium-journal»*, №7(59), 2020 р. 21-25

Мося' І. А. Особливості підготовки молодших спеціалістів за компетентнісним підходом. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріалів XIV звітної Всеукраїнської науково-практичної конференції Інституту професійно-технічної освіти НАПН України (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 173-176. \*

Мося' І. А. Оцінювання якості підготовки фахівців засобами технології тестового контролю. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти*: матеріали II Міжнар. науково-практичної конф. (14 травня 2020 р.). Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. С.191-193.

Мося' І. А. Результати проектування як засіб оцінювання якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти. *Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій*: матеріали IV Всеукр. науково-методичного семінару (м. Глухів, 5 листопада 2020 р.). Глухів: Глухівський Нац. ун-т ім. Олександра Довженка, 2020. С.63-67.

Мося' І. Педагогічні умови оцінювання якості підготовки фахівців у коледжах. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С.123-126.

Пашенко Т.М. Стандартизація професійної підготовки молодших спеціалістів-будівельників: методичний аспект. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: збірник матеріалів XIV звітної Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України / за заг. ред. В.О. Радкевич. Київ: ПТО НАПН України, 2020, С. 176-179

Пашенко Т.М. Якість вищої освіти: концептуальний аспект *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти*. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 14 травня 2020 р. Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. С. 105-107.

Пашенко Т.М. Контроль якості підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти будівельного профілю. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*. Матеріали III Міжнародної науково-практичної відео-конференції, 29 жовтня 2020 р. Київ: Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2020. С. 110-112.

Пашенко Т.М., Ваніна Н.М. Оцінка якості вищої освіти в Україні. *PEDAGOGICAL SCIENCES «Colloquium-journal»* #6(58), 2020 р. С. 34-39.

Ямковий О.Ю. Тести в системі дистанційного навчання. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: збірник матеріалів XIV звітної Всеукраїнської науково-практичної конференції Інституту професійно-технічної освіти НАПН України (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України / за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ : ПТО НАПН України, 2020. С.206-211.

## **РОЗДІЛ VI. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБЛЕННЯ SMART-КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ АГРАРНОЇ, БУДІВЕЛЬНОЇ І МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗЕЙ**

### **6.1. Загальна характеристика наукового дослідження**

*Прикладне наукове дослідження «Методичні основи розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної і машинобудівної галузей», державний реєстраційний номер 0118U003223. Пріоритетний напрям 8. Професійна (професійно-технічна) освіти. Фахова передвища освіта, проблема «Дидактичні засади створення електронних освітніх ресурсів, електронних підручників і навчальних посібників, електронних освітніх комплексів у професійній (професійно-технічній) освіті». Підстава для виконання роботи: Постанова Президії НАПН України від 20.04.2017 р., № 1-2/7-145. Термін виконання: 01.01.2018 – 31.12.2020.*

*Актуальність дослідження.* SMART-комплекс навчальної дисципліни призначений забезпечити безперервний дидактичний цикл освітнього процесу, що складається з організаційно-методичних матеріалів для аудиторної і самостійної роботи учнів у рамках засвоєння ними дисципліни за навчальним планом та систематизованих теоретичних, практичних, тестових матеріалів, побудованих на принципах інтерактивності, адаптивності та відкритості.

*Мета дослідження* – теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити методику розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної та машинобудівної галузей.

*Гіпотеза* дослідження полягає в тому, що існує прямий зв'язок між здатністю педагогічних працівників до розроблення SMART-комплексів та рівнем обізнаності педагогічного та керівного складу ЗП(ПТ)О зі SMART-технологіями. Передбачається, що готовність педагогічних працівників до розроблення SMART-комплексів буде покращуватися, якщо створити інформаційно-освітнє середовище ЗП(ПТ)О та впровадити методику розроблення SMART-комплексів для підготовки майбутніх кваліфікованих робітників, що передбачає навчання педагогів розроблення SMART-комплексів, а учнів – їх використання. Припускається, що розроблення SMART-комплексів має враховувати специфіку підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної і машинобудівної галузей.

На узагальнюючому етапі досліджувався рівень обізнаності педагогічних працівників ЗП(ПТ)О зі SMART-технологіями та рівень готовності педагогічних

працівників різних галузей до розроблення та використання SMART-комплексів. Результати проведеної експериментальної роботи викладено в розділі 6.3.

*Практичне і соціальне значення.* Упровадження результатів дослідження передбачає підвищення ефективності та якості навчання майбутніх кваліфікованих робітників для задоволення потреб ринку праці в компетентних робітничих кадрах; формування та розвиток професійної компетентності педагогічних працівників професійних (професійно-технічних) закладів освіти, підвищення загального рівня професійної компетентності як складової професійної підготовки кваліфікованих робітників (у т. ч. інформаційної культури, знання мережевої етики, володіння основами інформаційної безпеки тощо). SMART-комплекси допоможуть учням генерувати нові знання та формувати особистість SMART-людини, яка досконало володіє інформаційно-комп'ютерними технологіями для пошуку, аналізу інформації; створять інноваційний науково-методичний супровід, який позитивно впливатиме на забезпечення якості професійної підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів аграрної, будівельної та машинобудівної галузей.

Упровадження підготовлених наукових результатів сприятиме підвищенню ефективності навчання майбутніх фахівців аграрної, будівельної та машинобудівної галузі; удосконаленню рівня їхньої професійної підготовки в умовах сучасного інформаційно-освітнього середовища; розвитку інформаційної культури як педагогічних працівників, так і учнів ЗП(ПТ)О.

## **6.2. Наукові результати дослідження**

### ***6.2.1. Концепція проєктування SMART-комплексів для закладів професійної (професійно-технічної) освіти аграрної, будівельної та машинобудівної галузей***

Концепція розроблення SMART-комплексів для ЗП(ПТ)О аграрної, будівельної та машинобудівної галузей (затверджена вченою радою Інституту професійно-технічної освіти НАПН України, протокол № 14, від 14.12.2018 року) й оприлюднена у вітчизняному фаховому виданні.<sup>3</sup> Складається концепція з семи розділів: вступу; основних понять; принципів проєктування SMART-комплексів;

---

<sup>3</sup> [https://e06d2b5d-7482-48f3-9eee-](https://e06d2b5d-7482-48f3-9eee-3163dd30a024.filesusr.com/ugd/2f377b_dce46dbc6e7c45c2942830d565f95f9b.pdf)

[3163dd30a024.filesusr.com/ugd/2f377b\\_dce46dbc6e7c45c2942830d565f95f9b.pdf](https://e06d2b5d-7482-48f3-9eee-3163dd30a024.filesusr.com/ugd/2f377b_dce46dbc6e7c45c2942830d565f95f9b.pdf)

мети й завдань концепції; напрямів реалізації концепції; етапів упровадження концепції та очікуваних результатів.

*Базові поняття концепції:*

*SMART-комплекс* – це комплексна інформаційна динамічна система навчально-методичного спрямування, яка відповідає SMART-критеріям (specific, measurable, attainable, relevant, timebound), має статичну, динамічну і середовищну складові, надає цілісну інформацію про навчальний предмет з можливістю оперативного доступу до навчального контенту з будь-якого місця (за умов доступу до мережі Інтернет), забезпечує оперативну оцінку навчальної діяльності учасниками освітнього процесу.

*SMART-освіта* – це цілеспрямована пізнавальна діяльність людей з отримання знань, умінь та навичок або їх вдосконалення з використанням інтегрованого віртуального середовища для навчання з освітнім контентом, що розробляється, вдосконалюється всіма учасниками освітнього процесу.

*Інформаційні технології (ІТ)* – сукупність методів і програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюг, що забезпечує збір, обробку, зберігання і відображення інформації з метою зниження трудомісткості її використання, а також для підвищення її надійності і оперативності.

*Інформаційно-освітнє середовище ЗП(ПТ)О* – цілеспрямовано побудована інноваційна педагогічна система, створена на основі сучасних педагогічних, інформаційно-комунікаційних технологій, методів та інтеграції комп'ютерно орієнтованих засобів з інформаційно-ресурсним забезпеченням, призначена для адаптації сучасного навчально-виховного процесу до умов інформаційного суспільства.

*Готовність педагога ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів* – складне професійно-особистісне утворення, що спрямоване на підвищення рівня власної професійної компетентності, розвиток професійно значущих якостей відповідно до вимог цифровізації освіти, умов професійної діяльності в інформаційно-освітньому середовищі ЗП(ПТ)О та власної програми розвитку.

*Розвиток готовності педагога ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів* полягає в обґрунтуванні розвитку всіх її компонентів (мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, рефлексивного), що зумовлюють прояв усіх граней особистості, необхідних для ефективного розроблення та застосовування педагогами ЗП(ПТ)О SMART-комплексів.

Універсальне навчальне середовище SMART-комплексу навчальної дисципліни забезпечує рівні можливості для навчання всіх учнів і вибудовується за трьома основними принципами:

- ✓ множинності засобів представлення (щоб дати різні стилі навчання і можливості для отримання інформації та знань);
- ✓ множинності засобів дії і висловлювань (щоб забезпечити можливості навчання для демонстрації того, що учні знають);

✓ множинності засобів взаємодії (щоб зацікавити учнів, збільшити їхню мотивацію навчанням, пропонуючи відповідні навчально-наукові завдання, проекти тощо).

У Концепції представлено основні принципи розроблення SMART-комплексу навчальної дисципліни:

- ✓ відповідність державним вимогам та освітнім стандартам;
- ✓ органічне поєднання гіпертексту та мультимедіа-інформації; взаємодоповнення реальної і віртуальної складових універсального навчального середовища SMART-комплексу навчальної дисципліни;
- ✓ нелінійності середовищ SMART-комплексу навчальної дисципліни;
- ✓ регулювання: учень самостійно керує зміною середовищ, має доступ до інформації в середовищі, може перевірити свої знання; доповнюваності.

### ***6.2.2. Методика розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної і машинобудівної галузей***

*Мета* методики розроблення SMART-комплексу навчальної дисципліни визначаються з урахуванням соціального запиту, вимог ринку праці, а також особистісних потреб і можливостей здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти. *Мета* полягає у формуванні цілісних, відкритих, гнучких середовищ SMART-комплексу навчальної дисципліни для підготовки конкурентноспроможних кваліфікованих фахівців.

*Завдання методики розроблення SMART-комплексу навчальної дисципліни.*

1. Завдання потрібно визначати у вигляді трьох рівнів ієрархії в залежності від конкретизації самого поняття або взаємодії двох і більше понять на різних рівнях структури курсу:

- ✓ завдання, що конкретизують кожне з досліджуваних понять,
- ✓ завдання, що відображають логічні взаємозв'язки понять одного всередині дисциплінарного рівня абстракції (однорівневі зв'язку),
- ✓ завдання, що відображають логічні взаємозв'язки понять різних всередині дисциплінарних рівнів абстракції (міжрівневого зв'язку).

Кожне з розглянутих завдань містить комплекс із декількох прикладів, що забезпечують поетапне підвищення рівня засвоєння знань:

- ✓ приклад, що дає первинне ознайомлення з новим елементом навчального матеріалу і забезпечує формування знань-«знайомств»;
- ✓ типовий приклад, що забезпечує формування знань-«копій»;



✓ приклад, що вимагає самостійної переробки відомої учню орієнтовної основи дій і забезпечує формування знань-«евристик» (рівень евристичної діяльності).

2. Використовувати методику дозованого навчального навантаження учнів для оптимізації динаміки їхньої розумової діяльності.

3. Формувати середовище творчої самореалізації за принципом нейронної мережі Коско згідно теорії адаптивного резонансу С. Гросберга й моделі автоасоціативної пам'яті Дж. Хопфільда.

4. У невербальному середовищі реалізовувати методичний прийом віртуальної присутності педагога в ролі куратора онлайн-платформи (репродуктивне виконання завдань за принципом «роби як я»; он-лайн консультування тощо) та інструктора з інтернет-серфінгу (завдання для формування критичного й логічного мислення, розвитку медіаграмотності, мережевої безпеки, використання вартих довіри інтернет-ресурсів).

5. У креативному освітньому середовищі передбачити методику організації освітньої діяльності учня, який стає суб'єктом, конструктором своєї професійної підготовки, повноправним джерелом й організатором своїх знань: складає план занять, визначає особисту позицію щодо ключових проблем з розроблення проєкту в освітній діяльності тощо.

*Відбір і структурування змісту SMART-комплексів ґрунтується на використанні комплексу методологічних підходів, дидактичних принципів, галузевої специфіки професійної підготовки та враховує види навчально-пізнавальної діяльності здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти.*

Успішна реалізація SMART-комплексів уможливорюється застосуванням інтерактивних *методів* навчання, інформаційно-комунікаційних технологій, *форм* колективної діяльності та взаємодії; результативність розроблення SMART-комплексів забезпечується використанням дидактичних комплексів, методичного інструментарію, ефективним управлінням та тренінговим навчанням педагогічних працівників).

У методиці використовуються поняття: «*SMART-комплекс*» (комплексна інформаційно-динамічна система електронного освітнього ресурсу навчально-методичного спрямування, побудована на постійному розвитку та зміні функціональних зв'язків і відношень; «*SMART-комплекс навчальної дисципліни*», визначається як взаємопов'язана сукупність нормативних та навчально-методичних матеріалів, що існують в інформаційно-освітньому середовищі закладу освіти та необхідні для ефективного формування компетентностей як програмованого результату засвоєння навчальної дисципліни) та «*готовність педагога ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів*» (складне професійно-особистісне утворення, що спрямоване на підвищення рівня власної професійної компетентності, розвиток професійно значущих якостей відповідно до вимог цифровізації освіти, умов професійної

діяльності в інформаційно-освітньому середовищі ЗП(ПТ)О та власної програми розвитку).

*Розвиток готовності педагога ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів* полягає в обґрунтуванні розвитку всіх її компонентів (мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, рефлексивного), що зумовлюють прояв усіх граней особистості, необхідних для ефективного розроблення та застосовування педагогами ЗП(ПТ)О SMART-комплексів.

Методика має шість *етапів*:

- організаційно-цільовий (визначення основної мети, проміжних цілей засвоєння навчального матеріалу та здійснення аналізу стану забезпечення оснащення комп'ютерною технікою, інтернетом, відповідним програмним забезпеченням для створення освітнього контенту);
- змістовий (згідно з навчальною програмою дисципліни визначення структури змісту і наповнення майбутнього SMART-комплексу, блоків навчального матеріалу, що потребують візуалізації);
- структурний (здійснення візуалізації навчального контенту, створення відео, анімації, 3-D моделей, графічних ілюстрацій);
- проєктувальний (після розроблення мультимедійного навчального контенту і його розміщення у бібліотеці SMART-комплексу монтування навчального матеріалу в електронний підручник у ПЗ Adobe Acrobat DC. У ПЗ My TestEditor створення інтерактивних тестових файлів, що стосуються кожної навчальної теми електронної книги, після чого їх монтування у підручник шляхом функції вкладення);
- узагальнювальний (розміщення електронного підручника в динамічному компоненті SMART-комплексу (це може бути Google Classroom, Google-блог, Wix.com, Moodle та ін.);
- процесуальний (після розміщення електронних підручників у мережі надання доступу учнівським групам для користування SMART-комплексом).

## **6.3. Експериментальна перевірка ефективності методики розроблення SMART-комплексів для закладів професійної (професійно-технічної) освіти**

### **6.3.1. Загальна характеристика експерименту**

*Експеримент здійснено відповідно до затвердженої «Програми та методики наукового дослідження за темою «Методичні основи розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної і машинобудівної галузей», схваленої рішенням вченої ради ІПТО НАПН України (протоком № 5, від 29 травня 2017 р.). Термін проведення: 01.01.2018-31.12.2020 рр.*

*Заклади, установи, організації, на базі яких проводиться експеримент:* НМЦ ПТО у Закарпатській обл.; Економіко-юридичне училище Київського університету туризму, економіки і права; ДНЗ «Кіровоградський професійний ліцей сфери послуг»; ДНЗ «Васильківський професійний ліцей»; Київський транспортно-технологічний коледж; Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного; ДНЗ «Ізмаїльський центр професійно-технічної освіти»; Автотранспортний технікум ДВНЗ «Національний гірничий університет»; Рубіжанський індустріально-педагогічний технікум; Дніпродзержинський професійний ліцей; Ізмаїльський державний гуманітарний університет; Рубіжанський професійний електромеханічний ліцей Луганського національного університету ім. Т.Шевченка; Львівський автомобільно-дорожній коледж Національного університету «Львівська політехніка»; Кам'янський професійний ліцей; ДНЗ «Жашківський аграрно-технологічний професійний ліцей».

*Завдання експериментальної роботи:* експериментально перевірити ефективність створеної методики розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної та машинобудівної галузей.

На констатувальному етапі здійснювалося дослідження готовності педагогів ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів, що включає такі компоненти: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний.

На формувальному етапі експериментально перевірялася ефективність створеної методики розроблення SMART-комплексів для підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

На узагальнювальному етапі підготовлено рекомендації з упровадження підготовленої продукції в ЗП(ПТ)О аграрної, будівельної та машинобудівної галузей.

У ході експериментальної роботи враховувався досвід виконання експерименту всеукраїнського рівня: «Організація професійного навчання

учнівської молоді й дорослих, які проживають на тимчасово окупованій території та в населених пунктах на лінії зіткнення, з використанням технології дистанційного навчання» (наказ МОН України № 806 від 25.09.18 р.), що проходив у 2018–2020 рр. на базі Золотівського професійного ліцею Луганської області та Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Луганській області (науковий керівник: М.А. Пригодій, д.пед.н., професор, науковий співробітник лабораторії електронних навчальних ресурсів ІІТО НАПН України). У процесі виконання завдань дослідження перевірялись організаційно-педагогічні умови створення і функціонування дистанційної освіти у ЗП(ПТ)О.

### ***6.3.2. Аналіз рівня готовності педагогів до розроблення SMART-комплексів в освітньому процесі закладів професійної (професійно-технічної) освіти***

Обґрунтовано структуру готовності педагогів ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів, що включає такі компоненти: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний.

Відповідно до встановлених компонентів обґрунтовані також критерії та відповідні показники готовності педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти до розроблення SMART-комплексів.

*Мотиваційний критерій:* інтерес до використання ІКТ у освітньому процесі; усвідомлення ролі ІКТ в системі навчання учнів ЗП(ПТ)О на сучасному етапі розвитку суспільства; зацікавленість у збільшенні знань з використання ІОС.

*Когнітивний критерій:* знання алгоритму розроблення SMART-комплексу; знання структури ІОС ЗП(ПТ)О; знання інструментарію Microsoft Office, Savefrom.net, Adobe Acrobat DC, Adobe Photoshop, Premiere Pro, Adobe Audition, Adobe Captivate, Power Point, Adobe Media, Encoder, Blender3D, iSpring, Free Cam, SunRav, Bookeditor, My TestEditor, Easy GIF, Animator, VLC media player та ін.; знання організації сервісу Eliademy або інших сервісів управління навчанням (GetCourse, iSpring Online LMS, Moodle, Teachable, Schoology, TalentLMS, Teachbase, eTutorium LMS, ServiceGuru, Blackboard Learn, Versal, Unicraft, Edmodo, Edulance та ін.).

*Діяльнісний критерій:* здатність здійснювати поетапне створення SMART-комплексу навчальної дисципліни; уміння організовувати роботу з учнями на основі використання ІКТ; користуватись програмами Microsoft Office, Savefrom.net, Adobe Acrobat DC, Adobe Photoshop, Premiere Pro, Adobe Audition, Adobe Captivate, Power Point, Adobe Media, Encoder, Blender3D, iSpring, Free Cam, SunRav, Bookeditor, My TestEditor, Easy GIF, Animator, VLC media player та ін.; розробляти SMART-комплекс навчальної дисципліни в межах сервісу Eliademy або інших сервісів управління навчанням (GetCourse, iSpring Online LMS, Moodle,

Teachable, Schoology, TalentLMS, Teachbase, eTutorium LMS, ServiceGuru, Blackboard Learn, Versal, Unicraft, Edmodo, Edulance та ін.)

*Рефлексивний критерій:* уміння керувати (самозорганізуватися та здійснювати контроль) власної діяльності при розробленні SMART-комплексу навчальної дисципліни; уміння оцінювати відповідність обраних навчально-проектних заходів завданням, що виникають у процесі навчання учнів при розробленні SMART-комплексу.

Для виявлення готовності педагогів до розроблення SMART-комплексів використовувались: анкета, розроблена співробітниками лабораторії електронних навчальних ресурсів ІПТО НАПН України; практичні завдання; адаптована методика Реана; взаємо-уточнюючі анкети; бесіди.

Встановлено, що мотиваційний та рефлексивний компоненти готовності педагогічних працівників сформовані на достатньому рівні (середній рівень – 55-60 %, високий – 15-28 %). Це означає, що більшість педагогічних працівників усвідомлюють необхідність використання сучасних SMART-технологій при викладанні навчальних дисциплін та здатні об'єктивно оцінювати рівень власної підготовки до даної роботи. У більшості респондентів когнітивний і діяльнісний компоненти сформовані на низькому рівні (62-68 %), що свідчить про низький рівень знань та відсутність досвіду з розроблення SMART-комплексу навчальної дисципліни (рис. 1).

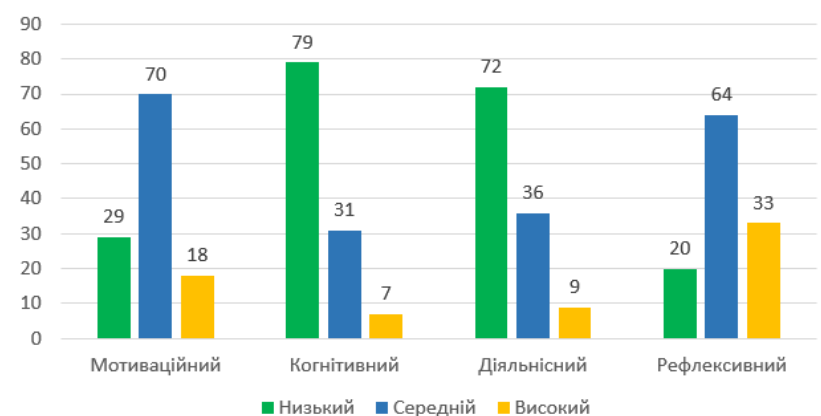


Рис. 1. Діаграма результатів констатувального зрізу рівня готовності педагогів ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів

Отримані у ході анкетування відповіді дали змогу скласти загальне уявлення про сформованість у педагогів розуміння доцільності використання у навчально-виробничому процесі SMART-комплексів, ставлення учасників навчально-виробничого процесу ЗП(ПТ)О до SMART-комплексів,

актуальність створення SMART-комплексів для ЗП(ПТ) О, визначення вимог до змістового наповнення, структури SMART-комплексів, визначення недоліків та переваг в процесі використання SMART-комплексів.

#### ***6.4. Результати експериментальної перевірки ефективності створеної методики розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної та машинобудівної галузей***

Для здійснення корекції виявлених рівнів готовності педагогічних працівників до розроблення SMART-комплексів в освітньому процесі ЗП(ПТ)О:

- розроблено тренінг-курс «Методичні основи розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної і машинобудівної галузей», покликаний підвищити мотивацію педагогів до оволодіння засобами ІКТ, ознайомити педагогічних працівників з особливостями планування і розроблення SMART-комплексу, допомагати у здійсненні контролю та оцінювання результатів навчальної діяльності, розвивати особистісні якості педагогів, необхідні у процесі роботи із сучасними ІКТ засобами;
- проведено серію вебінарів із проблематики розроблення SMART-комплексів для закладів професійної (професійно-технічної) освіти; семінар-практикум «Технології впровадження дистанційного навчання»; практичні заняття для педагогів щодо використання технології дистанційного навчання;
- упроваджено методику розроблення SMART-комплексів для закладів професійної (професійно-технічної) освіти, що включає декілька етапів: організаційний (забезпечити наявність комп'ютера, швидкісного інтернету, відповідного програмного забезпечення для створення навчального контенту); змістовий (згідно з навчальною програмою дисципліни визначаються структура змісту і наповнення майбутнього SMART-комплексу, блоки навчального матеріалу, які потребують візуалізації), структурний (здійснюється візуалізація навчального контенту, створюються відео, анімація, 3-D моделі, графічні ілюстрації), проєктний (після розроблення мультимедійного навчального контенту і його розміщення до бібліотеки SMART-комплексу навчальний матеріал монтується в електронний підручник у ПЗ Adobe Acrobat DC, де створюються інтерактивні тестові файли, що стосуються кожної навчальної теми електронного книги, після чого вони монтуються у підручник шляхом функції вкладення); узагальнюючий (електронний підручник розміщується у динамічному компоненті SMART-комплексу (це може бути Google-блог, Wix.com, Eliademia та ін.); процесуальний (після розміщення електронних підручників у мережі надається доступ учнівським групам для користування SMART-комплексом).

Після впровадження розроблених інновацій в освітній процес ЗП(ПТ)О було проведено *контрольне анкетування*, в якому взяли участь 109 респондентів (34 – аграрна, 27 – будівельна й 48 – машинобудівна галузі), котрі брали участь у

формуальному експерименті. Встановлено (рис. 2, 3, та 4), що відбулося суттєве покращення показників когнітивного та діяльнісного компонентів готовності (середній рівень від 55 % до 60 %; високий – 22-25 %; низький – 14-20 %), що свідчить про ефективність обраних заходів з підготовки педагогічних працівників до розроблення SMART-комплексів для закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Разом з тим значний відсоток респондентів з низьким рівнем вказує на необхідність широкого розповсюдження та ознайомлення педагогічних працівників з методичними розробками співробітників лабораторії з даної проблематики.

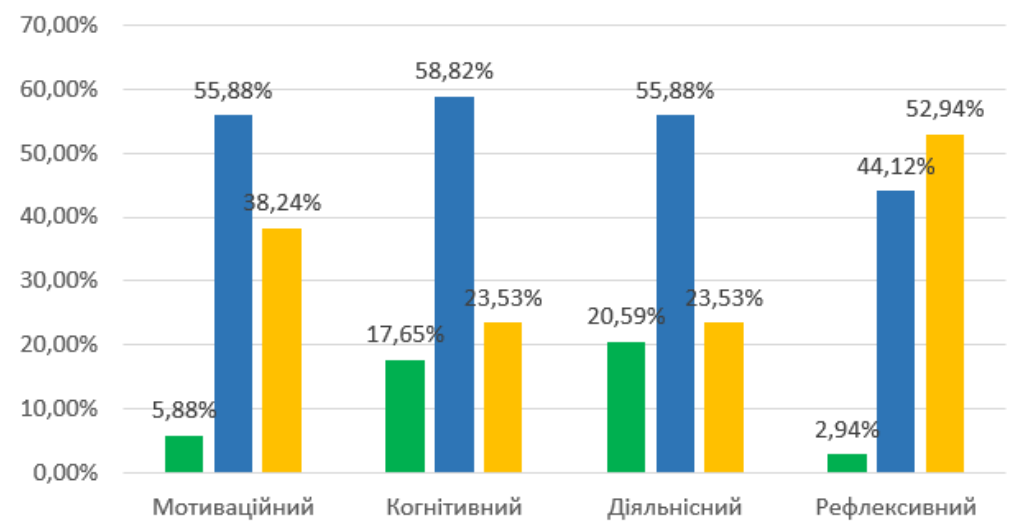


Рис. 2. Діаграма результатів констатувального зрізу рівня готовності педагогів ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів аграрної галузі

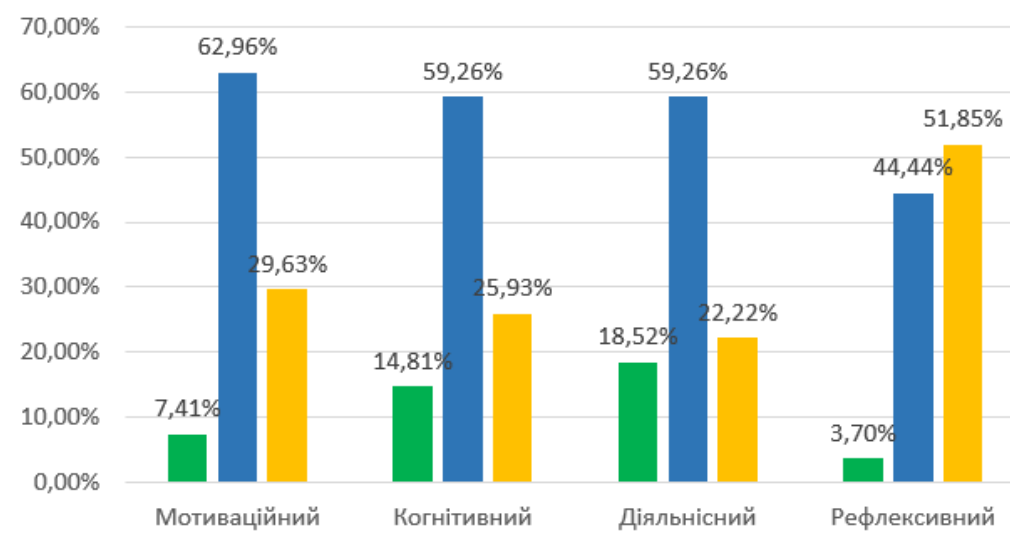
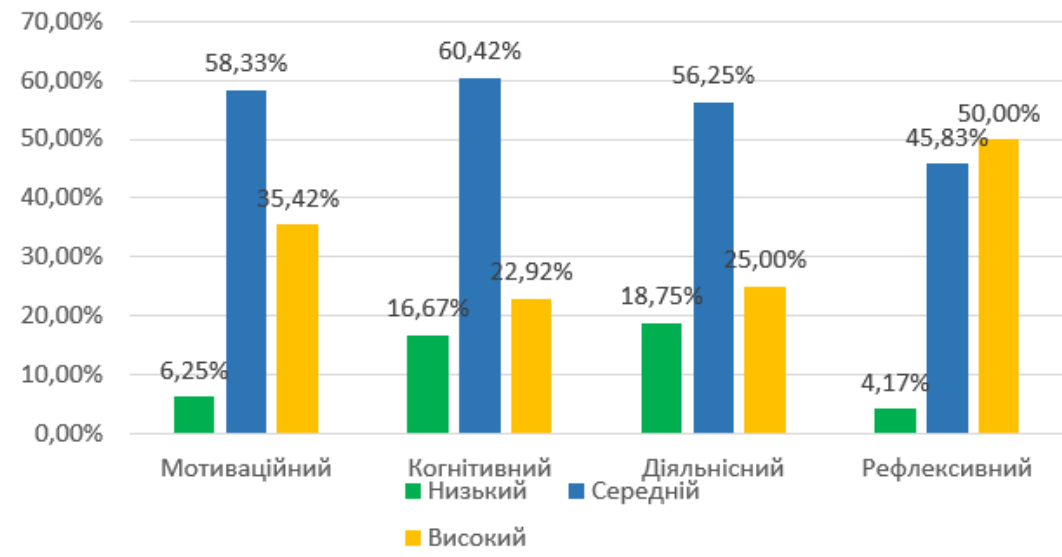


Рис. 3. Діаграма результатів констатувального зрізу рівня готовності педагогів ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів будівельної галузі



*Рис. 4. Діаграма результатів констатувального зрізу рівня готовності педагогів ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів машинобудівельної галузі*

## 6.5. Висновки та рекомендації щодо розроблення й використання електронних освітніх ресурсів у системі професійної освіти

Проведене дослідження дало змогу зробити низку *висновків*.

Доведено існування проблеми відсутності в ЗП(ПТ)О організаційно-методичних матеріалів (теоретичних, практичних, тестових), які б базувалися на принципах інтерактивності, адаптивності й відкритості та забезпечували належну якість аудиторної і самостійної роботи учнів як майбутніх кваліфікованих робітників цифрового суспільства. Водночас експеримент показав, що 70% опитаних педагогічних працівників визнають перспективність використання SMART-комплексу навчальної дисципліни для розширення інформаційної бази уроку. Серед педагогічних працівників загальнопрофесійних дисциплін до такої думки схиляється понад 70 % опитаних, а серед педагогів спецдисциплін – 80 %.

Розроблено Концепцію проєктування SMART-комплексів для ЗП(ПТ)О аграрної, будівельної та машинобудівної галузей, що складається з семи розділів: вступ; основні поняття; принципи проєктування SMART-комплексів; мета й завдання концепції; напрями реалізації концепції; етапи впровадження та очікувані результати. Окреслено систему дефініцій, вихідних параметрів, оцінок, які покладено в основу розуміння сутності та структури SMART-комплексів (науково-методичні, організаційно-управлінські, програмні інформаційні ресурси).



Удосконалено поняття «SMART-комплекс», зокрема, пропонується розуміти його як комплексну інформаційну динамічну систему електронного освітнього ресурсу навчально-методичного спрямування, побудовану на постійному розвитку та зміні функціональних зв'язків і відношень. Набули подальшого розвитку методологічні підходи проєктування SMART-комплексів (системний; акмеологічний; синергетичний; компетентнісний).

Виявлено особливості розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної і машинобудівної галузей, що полягають у наявності спеціального програмного забезпечення, в якому відбувається основна робочо-моделювальна діяльність учнів і викладачів. Наприклад, для машинобудівної галузі існує набір найпоширеніших програмних середовищ SolidWorks, AutoCAD mechanical, для будівельної галузі – AutoCAD Architecture, КОМПАС-3D, для аграрної галузі – AutoCad Map 3D, MapInfo, й СУБД різних типів. Даний перелік не є вичерпним, але дає приблизне уявлення спеціалізованого інформаційного забезпечення для роботи працівників у зазначених галузях.

Обґрунтовано вибір інструментарію розроблення SMART комплексів для підготовки кваліфікованих робітників аграрної, будівельної і машинобудівної галузей. Встановлено, що ІТ-середовищ для розробки галузевих продуктів багато і вони охоплюють різні аспекти кожної галузі, але можна виділити зокрема інтеграцію різних програмних продуктів у SMART-комплекс (який створюється у навчальних цілях), зокрема для забезпечення відтворення 3-Д моделей, продуктів створених СУБД, Інтерактивного картографування у форму електронного підручника, підходить Adobe Acrobat, для відтворення у вигляді веб-сайту Eliademy, для відтворення у вигляді хмарного ресурсу MS Office 365. У середовищі Eliademy: проєктуються SMART-комплекси навчальних предметів у динамічному форматі, зручному для використання як викладачу, так і учню; реалізовується можливість кожному учневі вибудовувати власний курс навчання із запропонованого викладачем ресурсу; простий візуальний редактор уможливорює створення on-line курсів з текстом, зображеннями, вкладення файлами, мультимедіа.

Розроблено методику розроблення SMART-комплексів для закладів професійної (професійно-технічної) освіти, що включає декілька етапів: 1 етап (організаційний) – забезпечити наявність комп'ютера, швидкісного інтернету, відповідного програмного забезпечення для створення навчального контенту; 2 етап (змістовий) – згідно з навчальною програмою дисципліни визначаються структура змісту і наповнення майбутнього SMART-комплексу, блоки навчального матеріалу, які потребують візуалізації. 3 етап (структурний) – здійснюється візуалізація навчального контенту, створюються відео, анімація, 3-D моделі, графічні ілюстрації; 4 етап (проєктний) – після розробки мультимедійного навчального контенту і його розміщення до бібліотеки SMART-комплексу навчальний матеріал монтується в електронний підручник у

ПЗ Adobe Acrobat DC. У ПЗ My TestEditor створюються інтерактивні тестові файли, які стосуються кожної навчальної теми електронного книги, після чого вони монтуються у підручник шляхом функції вкладення; 5 етап (узагальнюючий) – електронний підручник розміщується у динамічному компоненті SMART-комплексу (це може бути Google-блог, Wix.com, Eliademia та ін.); 6 етап (процесуальний) – після розміщення електронних підручників у мережі надається доступ учнівським групам для користування SMART-комплексом.

Обґрунтовано структуру готовності педагогів ЗП(ПТ)О до розроблення SMART-комплексів, що включає мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний Компоненти.

Експериментально встановлено, що мотиваційний та рефлексивний компонент готовності педагогічних працівників сформовані на достатньому рівні 60%. Це означає, що більшість педагогічних працівників усвідомлюють необхідність використання сучасних SMART-технологій при викладанні навчальних дисциплін та здатні об'єктивно оцінювати рівень власної підготовки до даної роботи. У більшості респондентів когнітивний і діяльнісний компоненти сформовані на більш низькому рівні (60%), що свідчить про низький рівень знань та відсутність досвіду з розроблення SMART-комплексу навчальної дисципліни.

Встановлено, що відбулося суттєве покращення показників когнітивного (80%) та діялісного (65%) компонентів готовності, що свідчить про ефективність обраних заходів з підготовки педагогічних працівників до розроблення SMART-комплексів для закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

На основі вищевикладеного сформульовано низку *рекомендацій*.

*На загальнодержавному та галузевому рівнях доцільно:* забезпечити розроблення і впровадження нормативно-правових документів, що регламентують діяльність у сфері інформаційно-освітнього середовища професійної освіти, насамперед – включити до Закону України «Про професійну освіту» положення щодо державного сприяння розвитку інформаційної культури особистості на всіх інституційних рівнях (Розділ VII, Стаття 42, п.4, п.7); створити всеукраїнську мережу обміну інноваційним досвідом у сфері консультування з розроблення електронних освітніх ресурсів (на базі регіональних мереж).

*На регіональному рівні є потреба в забезпеченні реалізації якісного інформаційно-освітнього середовища загальноосвітніх шкіл та закладів професійної освіти всіх рівнів акредитації. З огляду на це, важливо створити регіональні мережі обміну інноваційним досвідом у сфері консультування з розроблення електронних освітніх ресурсів; забезпечити фінансове та методичне сприяння створенню в закладах освіти Інтернет-ресурсів для реалізації консультування з проектування й розвитку інформаційно-освітнього середовища.*

*На інституційному рівні:* науковим установам необхідно розробити і впровадити в ЗП(ПТ)О методику оцінювання SMART-комплексів навчальних дисциплін ЗП(ПТ)О; показники і технології моніторингу результативності його організаційно-методичного забезпечення; критерії оцінювання якості SMART-комплексів; структурно-функціональну, науково-змістову та методичну експертизу.

## **6.6. Основна наукова продукція**

Липська Л.В., Зуєва А.Б., Прохорчук О.М. Методичні рекомендації з розроблення SMART-комплексів для професійної підготовки кваліфікованих робітників будівельної галузі. Житомир: «Полісся», 2019. 73 с.

Пригодій М.А., Гуменний О.Д., Зуєва А.Б. Методичні рекомендації з розроблення SMART-комплексів для професійної підготовки кваліфікованих робітників аграрної галузі. Житомир: «Полісся», 2019. 58 с.

Гуменний О.Д., Кононенко А.Г., Волошин А.М. Методичні рекомендації з розроблення SMART-комплексів для професійної підготовки кваліфікованих робітників машинобудівної галузі. Житомир: «Полісся», 2019. 58 с.

Пригодій М.А., Гуржій А.М., Липська Л.В., Гуменний О.Д., Зуєва А.Б., Кононенко А.Г., Прохорчук О.М., Белан В.Ю. Методичні основи розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти: методичний посібник. Житомир: «Полісся», 2019. 255с.

Пригодій М.А., Гуржій А.М., Липська Л.В., Криворот Т.Г., Гуменний О.Д., Гуменна Л.С. Розроблення та використання мережевих навчально-методичних комплексів для підготовки кваліфікованих робітників: навчально-методичний посібник. Житомир: «Полісся», 2020. 238с

SMART-комплекс для професійної підготовки кваліфікованих робітників будівельної галузі. [Електронний ресурс: <https://app.onlinetestpad.com/dlts/materials>]. 2020.

SMART-комплекс для професійної підготовки кваліфікованих робітників аграрної галузі. [Електронний ресурс: <https://app.onlinetestpad.com/dlts/materials>]. 2020.

SMART-комплекс для професійної підготовки кваліфікованих робітників машинобудівної галузі. [Електронний ресурс: <https://app.onlinetestpad.com/dlts/materials>]. 2020.

## **РОЗДІЛ VII. Новітні підходи до професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації**

### **7.1. Загальна характеристика наукового дослідження**

*Прикладне наукове дослідження «Новітні підходи до професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації», державний реєстраційний номер 0120U100520. Пріоритетний напрям 8. Професійна (професійно-технічна) освіта. Фахова передвища освіта, проблема: «Теоретико-методичні засади професійного навчання». Підстава для виконання роботи: постанова Президії НАПН України від № 1-1-2/ 1-2 від 30 січня 2020 року. Терміни виконання наукового дослідження: 02.2020 – 12.2020 рр.*

*Актуальність.* Конструктивні зміни в галузі освіти, зокрема у професійній (професійно-технічній), актуалізують науковий пошук учених на розробку ІТ-технологій, що сприяють професійному розвитку особистості, яка не просто володіє певним обсягом знань, умінь, навичок і професійно важливих якостей, але й здатна до постійної самоосвіти, самовиховання та самовдосконалення. Нині в педагогічній науці компетентнісний підхід розглядається як важлива методологія модернізації підготовки фахівців нової генерації, зокрема й педагогічних працівників.

Необхідність практичного застосування новітніх знань, підвищення ефективності наукових досліджень, впровадження у виробництво природоохоронних енергоємних технологій детермінують вихід робітничих професій на передові позиції практично в усіх галузях економіки країни. Це зумовлює нагальну потребу у розробці системи професійного розвитку педагогічних працівників, які здатні збагачувати свій багаж знань дієвими методиками навчання та виховання, самовдосконалюватися, оволодівати новими знаннями та вміннями використовуючи новітні тенденції у виробництві, застосовувати нестандартні, оригінальні, новаторські рішення та підходи. Тому актуальним є розроблення новітніх підходів до професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти, у міжкурсовий період підвищення кваліфікації.

Нормативно-правовою основою для дослідження є: Закони України «Про освіту» (2017 р.), «Про професійно-технічну освіту» (1998 р.), «Про загальну середню освіту» (1999 р.), «Про професійний розвиток працівників» (2012 р.), «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» (2001 р.) та прийняті

відповідно до них нормативно-правові акти, Концептуальні засади реформування професійної освіти України «Сучасна професійна освіта» (2018 р.), Концепція розвитку педагогічної освіти (2018 р.), Положення про професійно-технічний навчальний заклад (1998 р.), Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах (2006 р.) тощо.

*Мета* – розробити інформаційно-методичний комплекс професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації.

*Практичне значення* полягає у розробленні: програми, методичних рекомендацій та циклу тренінгів для професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації та створенні web-сайту «Педагог-інноватор».

*Прогнозований соціальний ефект упровадження результатів наукового дослідження* полягає у підвищенні ефективності професійного самовдосконалення педагогічних працівників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації та підвищенню рівня їх професійної компетентності та конкурентоспроможності.

## **7.2. Наукові результати дослідження**

### ***7.2.1. Програма «Професійне самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти»***

Програма «Професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів П(ПТ)О» (затверджено вченою радою Інституту професійно-технічної освіти НАПН України, протокол № 14 від 30.11.2020 р.) спрямована на вдосконалення професійних компетентностей педагогічних працівників на основі самоосвітньої діяльності у міжкурсовий період підвищення кваліфікації, активізацію особистісного потенціалу та залучення педагогів до проєктування власного професійного саморозвитку, формування культури педагогічного саморозвитку, засвоєння теорії і технології професійного самовдосконалення. Програма розрахована для використання у міжкурсовий період підвищення кваліфікації з можливістю коригування залежно від рівня педагогічної майстерності педагогів та їхніх освітніх потреб. Вона передбачає комплексне вивчення сучасних актуальних наукових проблем у галузі освіти, педагогіки, нормативно-правових актів, вітчизняного та зарубіжного досвіду, підвищення рівня професійної компетентності та спрямована на розвиток певної компетентності (цифрової, управлінської, комунікаційної, медійної, мовленнєвої

тощо). Програма розрахована для використання у міжкурсовий період підвищення кваліфікації з можливістю коригування залежно від рівня педагогічної майстерності педагогів та їхніх освітніх потреб. Вона передбачає комплексне вивчення сучасних актуальних наукових проблем у галузі освіти, педагогіки, нормативно-правових актів, вітчизняного та зарубіжного досвіду, підвищення рівня професійної компетентності та спрямована на розвиток певної компетентності (цифрової, управлінської, комунікаційної, медійної, мовленнєвої тощо). До складу програми увійшли три дистанційних модулі, кожен з яких складається з п'яти змістовних тем для ознайомлення з найновішими досягненнями педагогічної, психологічної та галузевої науки, методики викладання предметів професійно-теоретичної підготовки, вимогами фахової підготовки педагогів, підвищення їх загальнокультурного і професійного рівнів та професійного самовдосконалення. Основною формою засвоєння змісту модулів є самостійна робота. Засвоєння змісту дистанційних модулів дасть можливість підвищити рівень розвитку професійної компетентності педагогічних працівників, професійно значущих якостей у відповідності до соціальних вимог, умов професійної діяльності та професійного самовдосконалення.

*Практичне значення:* підвищення рівня розвитку професійної компетентності педагогічних працівників, професійно значущих якостей у відповідності до соціальних вимог, умов професійної діяльності та професійного самовдосконалення.

### **7.2.2. Цикл тренінгів**

Цикл тренінгів («Тайм-менеджмент», «Професійне самовдосконалення», «Педагогічні можливості кейс-методу») розроблений із метою: підвищення професійного рівня викладачів та майстрів виробничого навчання; розвитку творчості та активності у використанні сучасних педагогічних методик; стимулювання процесу підвищення професійної майстерності та власного професійного рівня, активізації творчого потенціалу; формування компетентностей для здійснення постійного професійного розвитку, самовдосконалення, в умовах особистісно зорієнтованого навчання; сприяння формуванню комунікативних умінь, здобуття досвіду керування власним часом, плануванням та створенням необхідних умов для професійного самовдосконалення.

### **7.2.3. Web-сайт «Педагог-інноватор»**

Web-сайт «Педагог-інноватор» ([innovation.ivet.edu.ua](http://innovation.ivet.edu.ua)) створений на допомогу освітянам в опануванні інформаційно-методичного комплексу професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації, сучасних інформаційних технологій та нових інструментів (сервісів і ресурсів Інтернету) для організації професійної діяльності в умовах освітнього процесу.

*Практичне значення:* сайт «Педагог-інноватор» може виступати платформою для підвищення якості освітнього процесу, засобом формування інформаційно-комунікативної культури учасників освітнього процесу. Створений сайт дасть можливість педагогічним працівникам закладів П(ПТ)О знайомитися з новітніми науковими здобутками, інноваційними технологіями навчання, змістом освіти, засвоювати дистанційні модулі, тренінг-курси, презентувати та обмінюватися власним педагогічним досвідом, набути навички щодо створення програм саморозвитку та професійного самовдосконалення, підвищити рівень інформаційної компетентності.

### ***7.2.4. Методичні рекомендації щодо професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації***

Методичні рекомендації щодо професійного самовдосконалення педагогічних працівників ЗП(ПТ)О у міжкурсовий період підвищення кваліфікації розроблені й активно впроваджуються в освітніх закладах та обласних навчально (науково)-методичних центрах (кабінетах) професійно-технічної освіти. Уточнено зміст поняття “професійне самовдосконалення педагогічних працівників”, що розглядається як свідомий цілеспрямований процес підвищення рівня професійної компетентності, розвиток професійно значущих якостей, ціннісних орієнтацій особистості у відповідності до зовнішніх соціальних вимог, що передбачає неперервне зростання педагогічної майстерності та особистісне самовдосконалення й сприятиме успіху у професійній діяльності та життєдіяльності взагалі.

До методичних рекомендацій увійшли: розроблені програми, дистанційні модулі, цикл тренінгів щодо професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів П(ПТ)О у міжкурсовий період підвищення кваліфікації та відповідні діагностичні тестові методики.

### **7.3. Висновки та рекомендації щодо розроблення й використання електронних освітніх ресурсів у системі професійної освіти**

З метою ознайомлення педагогів з інтерактивними методиками, вироблення в них позитивного ставлення до інтерактивних технологій навчання та їхньому використанні варто проводити семінари у формі тренінгів, ділових ігор, з використанням інтерактивних методик. Окрім того, варто здійснювати й інші методичні заходи, які стали вже традиційними, використовуючи інноваційні технології, зорієнтовані на особистісну рефлексію педагога. Під час таких заходів відбувається звільнення від стереотипів у педагогічному мисленні, виявляється творчий, пошуковий підхід до педагогічної діяльності. Проведення нестандартних форм методичної роботи сприяє підвищенню фахової майстерності, стимулює до самоосвіти та самовдосконалення, дає можливість поєднувати індивідуальні та групові форми роботи.

Виходячи з нових реалій і потреб суспільства, варто розуміти та відчувати на практиці, що особливістю сучасності стає те, що педагоги повинні активно діяти та природно сприймати зміни, вміти структурувати свій життєвий простір і вчитися протягом усього життя. З практики роботи стає зрозумілим, що інтерактивні методи в роботі з педагогами допоможуть подолати розрив між освітою та вимогами життя, дозволять істотно активізувати професійну діяльність та прагнення до професійного самовдосконалення. Системний підхід до організації інформаційно-методичного супроводу педагогічних працівників забезпечить вироблення алгоритму взаємодії: визначення мети, завдань, головної ідеї (змісту діяльності), пошук і створення нових форм і методів, шляхів досягнення цілей та конкретизацію, узагальнення, аналіз досягнених результатів, розробку методичних рекомендацій, створення програм та ін. Пріоритетним у цьому процесі є визначення головної мети, теми, методичної проблеми. Саме вона визначає спосіб і характер практичних дій, науково-методичних та дидактичних заходів, визначає ефективний напрям діяльності.

Узагальнення отриманих наукових результатів дало змогу сформулювати низку рекомендацій:

*На загальнодержавному рівні та рівні галузевих міністерств:* посилити методологічну спрямованість у закладах П(ПТ)О задля надбання педагогічними працівниками досвіду розробки електронних освітніх ресурсів; створення цілісної системи інформаційного забезпечення навчальної, наукової та інноваційної педагогічної діяльності;

*На регіональному рівні* для Департаментів освіти і науки обласних державних адміністрацій України, НМЦ(К) ПТО: забезпечити удосконалення системи інформатизації навчального процесу; розробити моделі і механізми стимулювання педагогічних працівників щодо розроблення та застосування електронних освітніх ресурсів; систематично здійснювати підвищення



кваліфікації педагогічних працівників, спрямоване на опанування новітніми ІТ-технологіями.

*На інституційному рівні:*

зусиллями НАПН України, підвідомчих установ НАПН України, ППО НАПН України необхідно: створити відкрите інформаційно-освітнє середовище ЗП(ПТ)О в умовах дистанційного навчання; максимально поширювати розроблені електронні освітні ресурси щодо організації і здійснення професійної підготовки кваліфікованих робітників в умовах дистанційної форми навчання.

У ЗПО доцільно: підвищувати рівень інформатизації педагогічних працівників шляхом орієнтування їх на використання електронних підручників, електронних освітніх ресурсів, контент-бібліотек, тощо; модернізувати матеріально-технічну базу (оновлення комп'ютерного, мультимедійного та програмного забезпечення у майстернях та лабораторіях).

#### 7.4. Основна наукова продукція

Кошук О. Б. Методичні рекомендації щодо професійного самовдосконалення педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти у міжкурсовий період підвищення кваліфікації. Київ: ПТО НАПН України, 2020. [Електронне видання] <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/723342>

Радкевич О.П. Web-сайт «Педагог-інноватор» <https://innovation.ivet.edu.ua/index.php/2020/navchalno-metodychne-zabezpechennia/metodychni-rekomendatsii>

Кошук О. Б. Структурування змісту розвитку професійної компетентності майстрів виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: матеріали XIV звітної Всеукр. науково-практичної конф. (м. Київ, 7 травня 2020 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 78-81.

Проектна діяльність у системі професійної (професійно-технічної) освіти: практичний посібник / Радкевич В.О., Бородієнко О.В., Пуховська Л.П., Самойленко О.А., Радкевич О.П., Базелюк Н.В. Житомир: «Полісся», 2020. 236 с. <https://doi.org/10.32835/978-966-655-962-6/2020>

Радкевич О. Застосування програмного забезпечення Microsoft «to do» в закладах професійної (професійно-технічної) освіти. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали III Міжнар. науково-практичної конф. (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.) / за заг. ред. В. О. Радкевич; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ: ПТО НАПН України, 2020. С. 229-223.

Radkevych, O., 2020. Communication in project activities of the teaching staff in vocational education institutions. *Professional Pedagogics*. 2020. №2. С. 129-136. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.21.129-136>

Radkevych, Oleksandr and Radkevych, Oksana, 2020. Relevant competences of the teaching staff for the organisation of distance learning. *Professional Pedagogics*. 2020. № 2. С. 53-59. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.21.53-59>

*Довідкове видання*

**ПРОФЕСІЙНА (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНА)  
ТА ФАХОВА ПЕРЕДВИЩА ОСВІТА:  
ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ**

[Електронне видання]

Формат 210×297

Умовн. друк. арк. – 1,0

Виконавець – Інститут професійно-технічної освіти НАПН України

Видавець і виготівник – комунальне книжково-газетне видавництво  
«Полісся»

10008 Житомир, вул. Шевченка, 18а.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру:

Серія ЖТ №5 від 26.02.2004 року