

**ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА**



**ПІДГОТОВКА МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ,  
ВИКЛАДАЧА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ  
ДО ВПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС  
ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Матеріали  
VII Всеукраїнського науково-методичного семінару  
3 листопада 2023 року**

**Глухів - 2023**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ СУМСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ  
АДМІНІСТРАЦІЇ  
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ  
У СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ  
ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ  
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ» НАПН УКРАЇНИ  
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА  
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ПРОФЕСІЙНО-  
ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ГЛУХІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА»  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ГЛУХІВСЬКИЙ  
АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ СУМСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

**ПІДГОТОВКА МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ, ВИКЛАДАЧА  
ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ  
ДО ВПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Матеріали  
VII Всеукраїнського науково-методичного семінару**

**3 листопада 2023 року**

**Глухів:  
Глухівський НПУ ім. О. Довженка  
2023**

Друкується за рішенням ученої ради Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка  
(протокол № 4 від 6 грудня 2023 року)

**Відповідальні за випуск:**

**Ковальчук Василь Іванович** – доктор педагогічних наук, професор кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

**Самусь Тетяна Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

**Маринченко Євгеній Олегович** – доктор філософії, доцент кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Тексти тез подано в авторській редакції. За науковий зміст і якість поданих матеріалів відповідальність несуть учасники семінару.

**Підготовка** майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій: матеріали VII Всеукраїнського науково-методичного семінару (3 листопада 2023 р.) / Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка. Глухів, 2023. 245 с.  
**ISBN 978-966-376-122-0**

П 32

У збірнику вміщено матеріали VII Всеукраїнського науково-методичного семінару «Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій».

Для майстрів виробничого навчання, викладачів професійного навчання, студентів, аспірантів, науковців та всіх, хто цікавиться проблемами сучасної професійної освіти України.

УДК 378:377.091.12.11.3-051:62/64](477.52-21 Глухів)(063)

ISBN 978-966-376-122-0

© Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, 2023

## ЗМІСТ

<b>Авраменко Євгеній Володимирович</b> ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ЯК ВПЛИВ НА КАДРОВУ ПОЛІТИКУ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ АПК.....	14
<b>Андросенко Артем Олександрович</b> РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ.....	15
<b>Антонюк Людмила Анатоліївна</b> ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЗП(ПТ)О: ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ .....	16
<b>Бахмацька Марина Василівна</b> УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ.....	17
<b>Башинська Валентина Михайлівна</b> ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК ЯК ЦИФРОВА ВЗАЄМОДІЯ МІЖ КОРИСТУВАЧЕМ ТА КОМПОНЕНТОМ ЕЛЕКТРОННОГО НОСІЯ .....	19
<b>Башлак Іван Миколайович</b> РОЗВИТОК НАВИЧОК ПРОГРАМУВАННЯ ТА АЛГОРИТМІЧНОГО МИСЛЕННЯ ЧЕРЕЗ ARDUINO .....	20
<b>Башлак Максим Миколайович</b> МЕТОДИКА ВПРОВАДЖЕННЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	21
<b>Бойко Лідія Костянтинівна</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ В ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРОНІКИ .....	22
<b>Братко Марія Василівна</b> СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ІННОВАТИКИ ЯК ВІДПОВІДЬ НА ЦИВІЛІЗАЦІЙНИЙ ПОСТУП .....	24
<b>Бурдун Віктор Васильович, Ревякіна Ольга Олександрівна</b> ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ У ДЗ «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА» .....	26
<b>Бурчак Ліана Володимирівна, Бурчак Тетяна Станіславівна</b> ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА В УМОВАХ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ .....	28
<b>Бурчак Станіслав Олександрович, Капаєв Віталій Васильович, Ніколічев Дмитро Олександрович</b> КЛАСИФІКАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ЇХНЬОЇ ТВОРЧОСТІ.....	29
<b>Буц Людмила Вікторівна</b> ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРЕДМЕТУ «ЗАХИСТ УКРАЇНИ» КРИЗЬ ПРИЗМУ СУЧАСНОСТІ .....	30
<b>Ваніна Наталія Миколаївна</b> СТРАТЕГІЯ БІЗНЕС-КОНСУЛЬТУВАННЯ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ДЛЯ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	31
<b>Величко Вікторія Володимирівна</b> ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ .....	32
<b>Висоцький Денис Леонідович</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	34

<b>Вовк Богдан Іванович</b>	
РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ РОБІТНИКІВ ЯК ОСНОВА ДО ПРОФЕСІЙНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ, ЗМІНИ КВАЛІФІКАЦІЇ .....	35
<b>Вовк Людмила Анатоліївна</b>	
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗВО: ТВОРЧИЙ АСПЕКТ .....	37
<b>Возняк Андрій Васильович, Кухарик Євген Михайлович</b>	
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА ЕФЕКТИВНОГО ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ.....	38
<b>Герасименко Юлія Сергіївна</b>	
ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ .....	39
<b>Герасименко Людмила Сергіївна, Муравська Світлана Миколаївна</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-РЕСУРСІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПІДТРИМУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.....	41
<b>Герашенко Неля Миколаївна</b>	
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ .....	43
<b>Герлянд Тетяна Миколаївна</b>	
ЗАСТОСУВАННЯ КЕЙСІВ ЕКОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ .....	45
<b>Горбатюк Роман Михайлович, Бубняк Юрій Романович, Волч Любомир Романович</b>	
МОБІЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	46
<b>Горбачов Дмитро Сергійович</b>	
ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ .....	47
<b>Горій Віталій Вікторович</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ УЧНІВ.....	48
<b>Дворянова Тетяна Олександрівна</b>	
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ.....	49
<b>Деревянчук Олександр Володимирович</b>	
РОЗРОБКА КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ЗА ДОПОМОГОЮ ДІАГРАМ МОВИ UML ДЛЯ СТВОРЕННЯ STEM-ПРОЄКТІВ У МАЙБУТНІЙ ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ .....	51
<b>Дехтярьова Світлана Васиївна</b>	
КРОСДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД НА ЗАНЯТТЯХ ЗІ СПЕЦМАЛЮВАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ .....	53
<b>Доброносова Юлія Дмитрівна</b>	
ФІЛОСОФСЬКІ І МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МЕДІАКОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ .....	54
<b>Довбня Марія Васиївна</b>	
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МОДЕЛЮВАННІ ЖІНОЧИХ ПЛЕЧОВИХ ВИРОБІВ ЛЕГКОГО АСОРТИМЕНТУ .....	55
<b>Дудка Уляна Теодозіївна, Ковальчук Богдан Ігорович</b>	
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....	57
<b>Журба Віктор Михайлович</b>	

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ .....	58
<b>Зайка Артем Олексійович</b>	
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ: НОВА РЕАЛЬНІСТЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ .....	59
<b>Зайцев Олександр Сергійович</b>	
ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	61
<b>Замора Ярослав Петрович, Мяхкота Володимир Петрович, Стельмах Олег Миколайович, Ковальчук Богдан Ігорович</b>	
НАПРЯМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС .....	62
<b>Заславська Світлана Ігнатівна</b>	
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	63
<b>Згода Валентин Анатолійович</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ ПІД ЧАС ОСОБЛИВОГО ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ .....	66
<b>Зінченко Альбіна Валеріївна, Муковоз Микола Сергійович</b>	
ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ СПІЛЬНО З ЗАКЛАДАМИ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ ДО РОБІТНИЧИХ ПРОФЕСІЙ.....	67
<b>Ігнатенко Ганна Володимирівна, Ігнатенко Олександр Володимирович</b>	
ДО ПИТАННЯ ЧИННИКІВ ОНОВЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ ОСВІТЯН .....	68
<b>Ільїна Тетяна Володимирівна</b>	
ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ЯК ЧИННИК СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧЕНОГО РОЗВИВАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА .....	69
<b>Калін Сергій Вікторович</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ КАРТОК НА УРОКАХ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ .....	72
<b>Кальной Сергій Прокопович</b>	
WEB-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС «РЕДАКТОР СЦЕНАРІЇВ БИЗИ ЗНАНЬ» ЯК КОГНІТИВНО-КОМУНІКАТИВНИЙ ЗАСІБ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ .....	73
<b>Капоріна Ольга Вікторівна</b>	
МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....	75
<b>Карабут Владислав Олександрович</b>	
РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АГЕНТА З ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИЗМУ .....	76
<b>Карась Олена Дмитрівна</b>	
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В КОНСТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОТІ.....	77
<b>Ковальова Ольга Іванівна</b>	
РОЗВИТОК ПРОСТОРОВОЇ УЯВИ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ .....	78
<b>Ковальчук Андрій Васильович</b>	
ЦИФРОВЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ .....	79

<b>Ковальчук Василь Іванович</b>	
ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ.....	80
<b>Кожедубов Сергій Володимирович</b>	
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФІЛЬНОЇ ОСВІТИ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗА ТЕХНОЛОГІЧНИМ НАПРЯМОМ .....	82
<b>Козаченко Анна Петрівна</b>	
ВПРОВАДЖЕННЯ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ В ЗАКЛАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОФІЛЮ .....	83
<b>Колосінська Наталія Миколаївна, Фіногєєва Світлана Миколаївна</b>	
ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО – ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ ШЛЯХОМ САМООСВІТИ.....	85
<b>Колтакова Милана Юрївна</b>	
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ ТРАНСПОРТНОГО ВИРОБНИЦТВА .....	86
<b>Колтакова Віра Ігорівна</b>	
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЕТНІЧНИХ МОТИВІВ СІВЕРЩИНИ ПРИ ВИВЧЕННІ СПЕЦІДИСЦИПЛІН .....	87
<b>Коновалова Наталя Сергіївна</b>	
РОЛЬ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ В МОДЕЛЮВАННІ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА .....	88
<b>Косар Інна Олександрівна</b>	
ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ПРОФЕСІЙ СФЕРИ ПОСЛУГ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ.....	89
<b>Костель Володимир Миколайович</b>	
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ БАКАЛАВРІВ З ТОРГІВЛІ .....	91
<b>Кошіль Оксана Петрівна</b>	
КЕЙС-МЕТОД ЯК ЗАСІБ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	92
<b>Крамар Валерій Максимович, Шийчук Тарас Тарасович</b>	
ТЕЛЕГРАМ-БОТ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА БАГАТОРАЗОВОЇ ПЕРЕДАЧІ ДОКУМЕНТІВ.....	93
<b>Красних Олена Володимирівна, Коновалова Аліна Сергіївна</b>	
РОЛЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	95
<b>Кривошей Марина Олександрівна</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ І ВОЄННОГО СТАНУ .....	95
<b>Крисенко Ілона Андріївна</b>	
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ.....	96
<b>Купрієвич Вікторія Олександрівна</b>	
РЕАЛІЗАЦІЯ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ РОЗВИТКУ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ .....	97
<b>Курмаз Юрій Володимирович</b>	
СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕХАНІЗАТОРСЬКИХ ПРОФЕСІЙ В УКРАЇНІ .....	99
<b>Марія Петрівна Кушпіт</b>	
ДІЛОВА ГРА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД НАВЧАННЯ .....	100

<b>Лаврененко Дар'я Іллівна</b>	
PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND APPLICATION OF LATEST TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING.....	<b>102</b>
<b>Левко Надія Володимирівна</b>	
ВПЛИВ ЛІТЕРАТУРНОГО СЛОВА НА РОЗВИТОК ЗНАТЬ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВИТИ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	<b>103</b>
<b>Левченко Олена Леонідівна</b>	
EFFECTIVENESS OF INFORMATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN LEARNING FOREIGN LANGUAGES.....	<b>104</b>
<b>Лисенко Наталія Олександрівна</b>	
Е-КОНТЕНТ ДИСТАНЦІЙНОГО УРОКУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ .....	<b>106</b>
<b>Лузан Петро Григорович, Мося Ірина Анатоліївна</b>	
РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ.....	<b>107</b>
<b>Лук'яненко Олександр Олександрович</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МЕДІАОСВИТИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	<b>109</b>
<b>Любоємський Сергій Степанович</b>	
ДОТРИМАННЯ ОСНОВ ГРАМАТИКИ КІНОМОВИ ПРИ СТВОРЕННІ ВІДЕОУРОКІВ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ПРИКЛАДІ ПРОГРАМИ ОСАМ.....	<b>110</b>
<b>Максимович Олександр Миколайович</b>	
ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРОФІЛЮ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	<b>112</b>
<b>Малишева Неля Вікторівна</b>	
ЗНАЧЕННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	<b>114</b>
<b>Малофєєва Анна Петрівна</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ФЕЙС-ЧАРТІВ ПІД ЧАС РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ПРЕДМЕТУ «ВІЗАЖНА СПРАВА» В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВИТИ .....	<b>114</b>
<b>Мальченко Ірина Олександрівна</b>	
STEM-ПІДХІД НА УРОКАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВИТИ ДО ОПАНУВАННЯ ПРОФЕСІЄЮ .....	<b>115</b>
<b>Маринченко Євгеній Олегович, Ситніков Олег Миколайович, Галісевич Вадим Григорович</b>	
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН.....	<b>117</b>
<b>Маринченко Інна Віталіївна</b>	
QR-КОД ЯК ЗАСІБ ПОСИЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ КАМПАНІЇ МОДНОГО FASHION БРЕНДУ .....	<b>119</b>
<b>Марушко Павло Володимирович</b>	
САМОСТІЙНА ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ МАГІСТРІВ ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	<b>121</b>
<b>Марченко Станіслав Сергійович</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ТРУДОВОМУ НАВЧАННІ УЧНІВ.....	<b>122</b>
<b>Масліч Світлана Володимирівна</b>	
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ПОСЛУГ .....	<b>124</b>
<b>Матюха Богдан Вадимович</b>	
МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ САМООСВІТНЬОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ .....	<b>125</b>



<b>Михайловський Денис Анатолійович</b>	
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЯ МОВОЮ PROCESSING В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ .....	126
<b>Мотузко Неля Сергіївна</b>	
ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ GOOGLE CLASSROOM.....	127
<b>Муравицький Денис Сергійович</b>	
МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ SOLIDWORKS У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ.....	129
<b>Ніколайчук Анастасія Миколаївна</b>	
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	130
<b>Оголь Ірина Віталіївна</b>	
УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ.....	131
<b>Лебідь Ольга Миколаївна</b>	
ВАЖЛИВІСТЬ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙНОСТІ У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНІЙ ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ .....	132
<b>Оніщенко Леся Іванівна</b>	
РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА У ПЕРЕНАВЧАННІ ДОРОСЛОГО НАСЕЛЕННЯ.....	134
<b>Опанасенко Віталій Петрович</b>	
РІВНІ СФОРМОВАНІСТІ ГОТОВНОСТІ АГРОІНЖЕНЕРА ДО ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ .....	136
<b>Отамась Інна Григорівна</b>	
ЗАХИСТ АВТОРСЬКОГО ПРАВА В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ УКРАЇНИ: ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ..	138
<b>Пахомов Ілля Володимирович</b>	
НАСТУПНІСТЬ ПІДГОТОВКИ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ТА ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ .....	139
<b>Пахомова Ольга Костянтинівна</b>	
УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ.....	140
<b>Петренко Максим Віталійович</b>	
РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРОЄКТІВ.....	142
<b>Петров Олег Анатолійович</b>	
ІННОВАЦІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ.....	143
<b>Пищола Сергій Євгенійович</b>	
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ В УЧНІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ.....	144
<b>Портухай Юлія Тарасівна</b>	
СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ .....	145
<b>Постолюк Тетяна Теодозіївна</b>	
ЗНАЧЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	146
<b>Прилепа Іван Миколайович</b>	
СПІВПРАЦЯ МІЖ ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ І ПІДПРИЄМСТВАМИ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ: КРОСДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД.....	147

<b>Проклов Андрій Сергійович</b>	
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	149
<b>Протасова Альона Сергіївна</b>	
СУЧАСНЕ ТРАКТУВАННЯ ПОНЯТТЯ «ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ».....	151
<b>Пятничук Тетяна Володимирівна</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ЕКООРІЄНТОВАНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІВ.....	153
<b>Філатов Сергій Валентинович, Радченко Ігор Станіславович</b>	
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ	155
<b>Рожков Олександр Миколайович</b>	
РОЗВИТОК ГОТОВНОСТІ ДО ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ У МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ.....	157
<b>Рубанова Світлана Яківна</b>	
КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ БІЗНЕСУ В ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ УМОВАХ .....	158
<b>Рябко Андрій Вікторович</b>	
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПРОВЕДЕННІ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ.....	159
<b>Ярослав Савченко, Віталій Приходнюк, Наталія Ряполова, Олена Юрова</b>	
ОНТОЛОГІЧНА ПРИЗМА ЯК ІНСТРУМЕНТ УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЩОДО СТВОРЕННЯ STEAM-ЦЕНТРУ НА БАЗІ КРИВОРІЗЬКОГО НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОГО ЦЕНТРУ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ .....	161
<b>Садовий Микола Ілліч, Сатир Вадим Анатолійович, Соменко Дмитро Вікторович, Трифонова Олена Михайлівна</b>	
МАТЕРІАЛЬНА БАЗА ЯК ОСНОВА СУЧАСНОГО ТЕХНОЛОГІЗОВАНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ .....	162
<b>Самар Наталя Петрівна</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ....	165
<b>Самелюк Наталія Володимирівна</b>	
КРОСДИСЦИПЛІНАРНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК НЕВІДДІЛЬНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТОСТІ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ .....	166
<b>Самусь Денис Володимирович</b>	
ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	168
<b>Самусь Тетяна Володимирівна</b>	
БЕЗПЕКА ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	169
<b>Семенко Іван Олександрович</b>	
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ, ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	170
<b>Сергєєва Лариса Миколаївна</b>	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В НАВЧАЛЬНО-ПРАКТИЧНОМУ ЦЕНТРІ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОЇ ГАЛУЗІ .....	171
<b>Середа Олена Олександрівна</b>	
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАТЬ КОНКУРЕНТОЗДАТНОГО ФАХІВЦЯ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІМІТАЦІЙНО-ІГРОВОГО НАВЧАННЯ .....	173
<b>Середіна Інна Анатоліївна, Балагура Ярослава Євгенівна</b>	
КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	175

<b>Сєврюкова Валентина Єгорівна</b>	
ВИВЧЕННЯ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ МАЙБУТНІМИ МАЙСТРАМИ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ.....	176
<b>Сидоренко Оксана Миколаївна</b>	
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК СПОСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ .....	177
<b>Синиця Дмитро Олександрович</b>	
УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ .....	177
<b>Синиця Ніна Олексіївна</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ МАЙБУТНІМИ МАЙСТРАМИ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	178
<b>Синиця Тетяна Валеріївна</b>	
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ, ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	180
<b>Сілінтін Олена Василівна</b>	
РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ НА УРОКАХ ПРОФЕСІЙНО- ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ .....	182
<b>Скінтеї Віталій Вікторович</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІХ ПРОЦЕСАХ.....	184
<b>Смирнова Ірина Олександрівна</b>	
СТВОРЕННЯ СКРАЙБІНГ-ВІДЕО ТА ПРЕЗЕНТАЦІЙ ЯК СУЧАСНА ОСВІТНЯ ПРАКТИКА.....	185
<b>Сорока Валерій Вікторович</b>	
ЗНАЧЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	188
<b>Сорока Оксана Леонідівна</b>	
ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ У СТУДЕНТІВ ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ .....	189
<b>Сорока Ольга Олексіївна</b>	
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ.....	191
<b>Стойчик Тетяна Іванівна</b>	
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БАЗИСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ КОНКУРЕНТОЗДАТНОГО ФАХІВЦЯ.....	192
<b>Тарасова Олена Володимирівна, Тарасов Ігор Веніамінович</b>	
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЗП(ПТ)О .....	193
<b>Тарасюк Ірина Володимирівна</b>	
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ.....	194
<b>Титаренко Анастасія Андріївна</b>	
СПЕЦКУРС «ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОГО ІМІДЖУ» В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ .....	195
<b>Тінькова Дар'я Сергіївна</b>	
ОРГАНІЗАЦІЯ КОМАНДНОЇ РОБОТИ НА УРОКАХ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ З ПРОФЕСІЇ «ОПЕРАТОР З ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ».....	197
<b>Толмачов Володимир Сергійович</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ СИМУЛЯТОРІВ І ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ..	199

<b>Толмачова Світлана Володимирівна</b>	
ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ ОНЛАЙН-ОПИТУВАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	<b>200</b>
<b>Трубанова Людмила Миколаївна</b>	
МОТИВАЦІЯ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШЛЯХОМ САМОРОЗВИТКУ І ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ), ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	<b>201</b>
<b>Туряниця Зоя Василівна</b>	
ОСНОВНІ ФОРМИ Й МЕТОДИ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ.....	<b>202</b>
<b>Удовіченко Наталія Василівна</b>	
ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ EDUTAINMENT ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ГУМАНІТАРНОГО ЦИКЛУ .....	<b>204</b>
<b>Усок Олена В'ячеславівна</b>	
ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ОСНОВНИМИ ПРИНЦИПАМИ ЩОДО ВИКОНАННЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ В ХОДІ ОПАНУВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)».....	<b>206</b>
<b>Федотенко Людмила Григорівна</b>	
ОВОЛОДІННЯ АНГЛІЙСЬКИМ МОВЛЕННЯМ – ШЛЯХ ДО УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ .....	<b>207</b>
<b>Філатенко Тетяна Іванівна</b>	
СПЕЦИФІКА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ .....	<b>208</b>
<b>Філатов Сергій Валентинович, Ботяк Валерій Вікторович</b>	
СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО КОНСТРУЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПІДРУЧНИКІВ З ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	<b>209</b>
<b>Хабенко Микола Євгенович, Зінченко Володимир Павлович</b>	
СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ.....	<b>210</b>
<b>Харченко Тетяна Іванівна</b>	
ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ .....	<b>211</b>
<b>Ходоров Олег Миколайович</b>	
ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ТА МЕТОДИКА ЇХ УПРОВАДЖЕННЯ В ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНУ ПІДГОТОВКУ .....	<b>212</b>
<b>Хоменко Олександр Михайлович</b>	
УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ.....	<b>214</b>
<b>Хоржевська Оксана Олександрівна, Даниленко Людмила Василівна</b>	
ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ.....	<b>215</b>
<b>Хрестова Тамара Андріївна</b>	
УПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТІ ВИКЛАДАЧА ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ З ПРОФЕСІЇ «КУХАР, КОНДИТЕР» .....	<b>217</b>
<b>Худан Максим Юрійович</b>	
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В ШКОЛІ .....	<b>219</b>
<b>Худан Тетяна Григорівна</b>	
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЯ У ШКОЛІ.....	<b>220</b>

<b>Циганок Олександр Олександрович</b>	
НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗП(ПТ)О СЕРВІСУ ЕЛЕКТРОННИХ ЖУРНАЛІВ.....	222
<b>Чан-хі Оксана Сергіївна, Каландій Галина Андріївна</b>	
УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ.....	224
<b>Чеканюк Катерина Олегівна</b>	
НОВІ РОЛІ ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ .....	226
<b>Чмирков Андрій Сергійович</b>	
ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....	228
<b>Чорнобай Богдан Володимирович</b>	
ПЕРСПЕКТИВИ НАВЧАННЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 208 АГРОІНЖЕНЕРІЯ.....	229
<b>Шевель Борис Олександрович</b>	
УПРОВАДЖЕННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ .....	229
<b>Шевченко Світлана Віталіївна</b>	
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ STEM-ОСВІТИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	230
<b>Шевчук Людмила Володимирівна</b>	
МОТИВАЦІЯ ДО АКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ GOOGLE.....	232
<b>Шегда Вікторія Вікторівна</b>	
ДОСВІД УПРОВАДЖЕННЯ В ПРАКТИКУ ВИХОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАСТУПНИКА ДИРЕКТОРА З НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОЇ РОБОТИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИХОВАННІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ .....	234
<b>Шинкарьов Олександр Миколайович</b>	
ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ТА МЕТОДИ ЇХ УПРОВАДЖУВАННЯ В ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНУ ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЇ «ФОТОГРАФ (ФОТОРОБОТИ)» .....	235
<b>Бужора Василь Олексійович, Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович</b>	
ПРОЕКТУВАННЯ, РОЗРАХУНОК ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ШЛІФУВАННЯ ТА ЗАТОЧКИ РІЗУЧИХ ІНСТРУМЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ.....	236
<b>Семі Гаврилов, Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович</b>	
МЕТОДИКА ОЦІНКИ МІЦНОСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РІЗНИХ ПОРІД ДЕРЕВИНИ ПІСЛЯ ЗБЕРІГАННЯ В УМОВАХ ПІДИЩЕНОЇ ВОЛОГОСТІ.....	237
<b>Граб Богдан, Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович</b>	
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ ДЛЯ ПОБУДОВИ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ДІЮЧОЇ УСТАНОВКИ СТРІЧКОВОЇ ПИЛИ.....	239
<b>Перегінчук Олексій Іванович, Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович</b>	
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ КОНСТРУКЦІЇ МАЯТНИКОВОГО КОПРА З МЕТОЮ РОЗШИРЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ БАЗИ КАФЕДРИ.....	240
<b>Назарак Михайло Степанович, Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович</b>	
ВИКЛАДАННЯ УРОКІВ ІНФОРМАТИКИ ТА МЕТОДУ ПРОЕКТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ Й ПОГЛИБЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ З МЕТОЮ ЗАЛУЧЕННЯ ЇХ ДО ПРОФЕСІЇ ВИКЛАДАЧА ІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦІПЛІН.....	241
<b>Юринець Оріся Олександрівна</b>	
ІННОВАЦІЇ В НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ: ЯК ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЗМІНЮЄ ПІДХІД ДО ЗАНЯТТЯ .....	242
<b>Ямковий Олександр Юрійович</b>	
НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ КОЛЕДЖІВ .....	243

## **ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ЯК ВПЛИВ НА КАДРОВУ ПОЛІТИКУ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ АПК**

У державі наразі сформована повноцінна ринкова екосистема цифрових технологій, що інтенсивно розвивається та виводить її у світові лідери з використання AgTech-інновацій та робототехніки в агросекторі. Діджиталізація змінює підхід до збору, обробки, зберігання та використання інформаційних даних, знижує собівартість продукції та підвищує продуктивність праці, а значить прибутковість [1].

Використання засобів діджиталізації та їхніх програмних й інструментальних засобів в аграрній галузі України постійно зростає як частина ефективного менеджменту сільськогосподарського виробництва, що надає можливість агрономам, агроінженерам та фермерам організувати свою діяльність з отримання більш високих врожаїв, використовуючи точні аналітичні дані [4].

Діджиталізація аграрного виробництва – це процес використання сучасних інформаційних і цифрових технологій для оптимізації та удосконалення всіх аспектів сільськогосподарського виробництва. Цей процес охоплює використання сенсорів, датчиків, програмного забезпечення, облікових систем та Інтернету для збору й аналізу даних, а також для управління всіма аспектами сільськогосподарського виробництва. Основні аспекти діджиталізації аграрного сектору включають:

1. Моніторинг та контроль: використання сенсорів і датчиків для збору інформації про ґрунт, погодні умови, рослини та тварини. Ця інформація допомагає фермерам більш ефективно контролювати умови вирощування й утримання.

2. Оптимізація виробництва: аналіз даних допомагає визначити оптимальні параметри для вирощування рослин та утримання тварин, що дозволяє збільшити врожайність і знизити витрати.

3. Управління інвентарем: використання цифрових систем для ведення обліку та управління запасами сільськогосподарської техніки, насінням, добривами та іншими ресурсами.

4. Ефективне використання ресурсів: оптимізація водоспоживання, енергії й інших ресурсів для зменшення впливу сільськогосподарського сектору на навколишнє середовище.

5. Прогнозування та аналітика: використання аналітичних інструментів для прогнозування ринкових умов, врожайності й інших чинників, що впливають на сільське господарство.

6. Підвищення якості та безпеки продукції: можливість відстежувати, контролювати умови вирощування і виробництва продуктів харчування для забезпечення їх якості й безпеки.

Діджиталізація аграрного виробництва сприяє підвищенню продуктивності, зменшенню витрат, зниженню впливу на навколишнє середовище та підвищенню якості сільськогосподарської продукції.

Виділяють два основних напрямки розвитку діджиталізації, а саме: підвищення продуктивності та створення в майбутньому абсолютно оцифрованих підприємств. Використання нових технологій в аграрному бізнесі знижує загальні витрати, що відповідно збільшує прибуток. Діджиталізація допомагає подолати бар'єри та легше перейти на новий рівень управління аграрним підприємством, потребує для цього менших зусиль. З оцифруванням даних методи ведення бізнесу також зазнають значних змін. Другим напрямком діджиталізації є «цифрові підприємства». Вони створюються завдяки хмарним технологіям та існують на основі віддаленої роботи. В економіці стає все важче вижити, якщо компанія не є «цифровим бізнесом». Саме тому все більше підприємств використовують хмарні сервіси [2].

Юрій Петрук – голова асоціації AgTech Ukraine, локальний продюсер Techstars Startup Week Kyiv, зазначає, що Україна має високий потенціал для розвитку IT та агросектору:

- сільське господарство, що постійно розвивається;
- висококваліфіковані майстри в галузі інформаційних технологій;
- вирощування та розведення сільськогосподарських культур із усього світу;
- великий крок у трансформації роботи щорічних і моніторингових компаній у співпраці з EUB, EEU та Австралією [3].

Викладання діджиталізації аграрного виробництва в фахових закладах освіти є надзвичайно важливим у сучасному світі, де сільське господарство і аграрна сфера стають все більше залежними від технологій та цифрових рішень. Сільське господарство стає все більш технологічним, і фермери та фахівці в аграрній сфері повинні володіти цифровими навичками для оптимізації виробництва, ведення обліку, моніторингу рослин і тварин, аналізу даних тощо [1, 4].

Викладання діджиталізації аграрного виробництва в фахових закладах освіти є критично важливим для підготовки молодих фахівців до сучасних викликів у галузі сільського господарства. Це сприятиме створенню більш стійкого, ефективного та інноваційного сільського господарства, яке може відповісти на потреби суспільства в їжі та збереженні ресурсів.

### Список використаної літератури

1. Авраменко Є. В., Опанасенко В. П., Самусь Т. В. Формування професійної компетентності майбутніх агроінженерів щодо використання AgTech-інновацій у сільському господарстві. *«Наука і техніка сьогодні» (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»): журнал.* 2023. № 10(24) 2023. С. 188 – 197.
2. Діджиталізація агробізнесу. URL: <http://shels.com.ua/digitization.htm?sl=UA> (дата звернення: 20.10.2023).
3. Діджиталізація: хто сьогодні інвестує в агроінновації в Україні. URL: <https://landlord.ua/news/didzhytalizatsiia-khto-sohodni-investuie-v-ahroinnovatsii-v-ukraini/> (дата звернення: 20.10.2023).
4. Опанасенко В. П., Самусь Т. В. Реалізація проектної технології під час вивчення педагогами професійного навчання технічних дисциплін циклу професійної підготовки. *Наукові інновації та передові технології (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»): журнал.* 2022. № 9(11) 2022. С. 167 – 178.

**Андросенко Артем Олександрович,**  
*аспірант кафедри технологічної і професійної освіти*  
*Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

### РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ

Проблема розвитку інноваційної освіти та впровадження освітніх інновацій залишається актуальною через свій значущий вплив на суспільство та великий інтерес з боку наукової громадськості. Інноваційна освіта спрямована на розвиток творчого потенціалу педагогів і включає в себе не лише створення та розповсюдження новаций, а також перетворення методів діяльності та стилів мислення учасників освітнього процесу. Головною метою інноваційної педагогічної діяльності у закладах вищої освіти є покращення якості освіти.

Зазначена проблема широко розглядається у роботах як вітчизняних, так і зарубіжних науковців і практиків, а саме: феномен педагогічної майстерності розкрито у працях І. Зязюна, Є. Барбіної, В. Ковальчука, Є. Тунік, О. Фурси, С. Якушева; питання впровадження інноваційних методів і технологій навчання розглядаються в роботах Н. Арістової, О. Малихіна, Н. Морзе, А. Сущенко, В. Ковальчука, А. Кочаряна, С. Сисосової, Г. Ігнатенко та ін.

Інноваційні технології включають в себе процес інформатизації, спрямований на створення методичних систем навчання. Ці системи орієнтовані на розвиток педагогічної майстерності майбутніх учителів і на формування їх здатності самостійно здобувати знання. Також це включає в себе здійснення інформаційно-навчальної та експериментально-дослідницької діяльності, а також самостійну обробку навчальної інформації [1].

Інноваційну педагогічну технологію розглядають як специфічну організацію діяльності та спосіб мислення, спрямовані на впровадження нововведень у сфері освіти. Вона включає процес засвоєння, впровадження і поширення нових інноваційних підходів у навчанні та вихованні. Інновація в педагогічному процесі передбачає внесення змін у цілі, зміст, форми та методи навчання та виховання, а також в організацію спільної діяльності учасників освітнього процесу.

Інноваційний підхід до освітнього процесу має сприяти розвитку майбутніх учителів шляхом формування їх здатності адаптувати нові знання. Ця здатність розвивається через цілеспрямоване формування творчого та критичного мислення, а також за допомогою рольового та імітаційного моделювання [4].

Використання сучасних інноваційних технологій у процесі розвитку педагогічної майстерності майбутніх учителів трудового навчання і технологій стає ефективним завдяки різноманітності подачі інформації та високому рівню її наочності. Також важливими чинниками є можливість організації як колективної, так й індивідуальної дослідницької роботи. Впровадження інновацій в освіту суттєво впливає на сприйняття навчання основними його суб'єктами [3].

Впровадження інноваційних технологій в процес професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання і технологій допомагає їм опанувати навчальний матеріал відповідно до власного темпу та користуватися зручними способами сприйняття інформації, що стимулює позитивні емоції і підвищує мотивацію до навчання. Для підвищення якості професійної підготовки студентів у закладах вищої освіти застосовують комп'ютерні презентації, електронні словники, підручники і посібники; тестові програми, програми-підручники, програми-тренажери, словники, довідники, енциклопедії, відео уроки, електронні бібліотеки з наочними посібниками, тематичні комп'ютерні ігри та інше. Це створює навчальне професійно-орієнтоване інформаційне середовище, яке сприяє розвитку педагогічної майстерності майбутніх учителів трудового навчання і технологій.

Інноваційна освітня діяльність є складним процесом, який вимагає компетентного та конструктивного управління. Впровадження інноваційних педагогічних технологій суттєво змінює хід освітнього процесу, що дозволяє вирішувати проблеми розвитку, особистісно-орієнтованого навчання, диференціації, гуманізації та формування індивідуальної освітньої траєкторії [2].

Сучасний процес навчання вимагає використання як традиційних, так і інноваційних методів, оскільки обидва підходи можуть бути дієвими і важливими для навчання. Важливо, щоб вони були взаємопов'язаними та взаємодоповнювали один одного для досягнення найкращих результатів у навчанні.

Впровадження інноваційних технологій навчання в освітній процес закладів вищої освіти сприяє розвитку педагогічної майстерності та фахової компетентності майбутніх учителів трудового навчання і технологій.

#### Список використаної літератури

1. Гречаник Б. В. Інноваційний потенціал вітчизняних ВНЗ: особливості та проблеми його формування. *Інвестиції: практика та досвід*. К., 2010. №11. С. 24–27.
2. Дригач Т. Г. Використання інноваційних педагогічних технологій у ВНЗ як фактор формування професійних умінь майбутнього викладача. *Наукове мислення : зб. статей учасників сьомої міжнар. практично-пізнав. інтернет-конф.* (м. Дніпро, 22–30 грудня 2016 р.). Дніпро : НМ, 2016. С. 3–7.
3. Ковальчук В. І. Методичні рекомендації щодо застосування ігрових технологій в процесі викладання дисциплін соціально-гуманітарного циклу. Київ : Видавничо-редакційний відділ НУБіП України, 2017. 56 с.
4. Ковальчук, В. І., Бірюк, М. В. Роль інноваційних технологій навчання у розвитку педагогічної майстерності педагога професійного навчання. *Молодий вчений*, 2019. 4 (2). С. 262-267.

**Антонюк Людмила Анатоліївна,**  
*старший викладач кафедри професійної і вищої освіти  
Центрального інституту післядипломної освіти  
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»*

#### ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЗП(П)ТО: ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ

Ще кілька років тому про дистанційне навчання говорили або як про перспективу далекого майбутнього, або як про особливу форму навчання, що застосовують практично у виняткових випадках. Про впровадження дистанційного навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти не йшлося (кваліфікованого робітника неможливо підготувати дистанційно: практичні знання, вміння і навички він повинен набувати очно у виробничій майстерні), можливим було лише впровадження елементів дистанційного навчання. Але, спочатку пандемія, а потім повномасштабна військова агресія «географічного сусіда» (вжити більш точні але грубі епітети не дозволяє повага до шановних читачів) внесли несподівані корективи і змусили всіх терміново опановувати нові педагогічні підходи та методики. Вимушене дистанційне навчання стало викликом для всіх учасників освітнього процесу: педагогів, здобувачів освіти, батьків. Педагогічні колективи закладів професійної освіти (і не лише в масштабах нашої країни) постали перед важким випробуванням: навчати професії дистанційно.

Як визначено в наказі Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 30 квітня 2013 р. за № 703/23235, дистанційне навчання — це індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [3].

Якщо простіше, то дистанційне навчання – це технологія навчання на відстані, при якій викладач і здобувачі освіти фізично знаходяться в різних місцях. Раніше дистанційне навчання означало заочне навчання. Однак це не зовсім так. Коли мова йде про процес дистанційного навчання, то передбачається постійне спілкування в цьому процесі викладача і здобувачів освіти. У цьому принципова різниця, концептуальна відмінність дистанційного навчання від різних форм заочного навчання, систем і програм самоосвіти.

Дистанційне навчання є одним з пріоритетних напрямів програми модернізації професійної освіти. В сучасних умовах існує потреба отримання певної кваліфікації робітничої спеціальності дистанційно, що викликано необхідністю навчатися без відриву від виробництва, отримання освіти людьми з обмеженими можливостями і т. ін. Таку можливість надає дистанційне навчання, яке здійснюється завдяки інформаційно-освітнім технологіям і системам комунікації.

Дистанційна форма навчання має ряд беззаперечних переваг:

- Можливість паралельно працювати. Дистанційне навчання дає можливість здобувачам освіти працювати на роботі або займатися іншими зобов'язаннями, паралельно навчаючись.
- Економія коштів. Дистанційна освіта може бути економічно вигідною, оскільки здобувачам освіти не потрібно оплачувати дорогу, проживання, харчування чи інші потреби, пов'язані з навчанням. Окрім



того, здобувачам освіти, які обирають дистанційну освіту за кордоном, не потрібно витратити кошти на отримання візи та закордонного паспорту.

- Гнучкість у часовому режимі. Дистанційне навчання дає здобувачам освітиможливість самостійно планувати свій час. Вони можуть навчатися в зручний для них час, відповідно до свого розкладу та особистих обставин [1].

Водночас дистанційна форма навчання має низку недоліків:

- Неможливість відпрацювання практичних навичок і вмінь. Деякі види навчання, особливо ті, які вимагають фізичних навичок, складно або й неможливо відпрацювати в дистанційному режимі. Неможливо підготувати професійного токаря, електромонтера чи електрогазозварника без його фізичної присутності під час виробничого навчання, а особливо – виробничої практики.

- Необхідність ідентифікації учнів. Дистанційне навчання надає більше можливостей для фальсифікації результатів. Неможливо точно перевірити, чи саме та людина працює, виконує завдання чи це робить хтось інший (у багатьох здобувачів освіти відсутні відеокамери та не всі мають смартфони). Тому остаточний контроль якості знань все ж потрібно проводити за очною системою.

- Відсутність прямої взаємодії з викладачем та співздобувачами освіти. При тривалому дистанційному навчанні здобувач освіти перестає правильно формулювати свої думки, відвикає висловлюватись та проводити дискусійне обговорення.

- Технічні труднощі. Для успішного дистанційного навчання необхідний доступ до стабільного інтернету, комп'ютера та технічна підтримка. Проблеми з Інтернет-з'єднанням, несправність комп'ютера або програмного забезпечення можуть серйозно перешкоджати ефективному навчанню на відстані [2].

Така форма навчання потребує свідомого і мотивованого підходу до отримання освіти. За умови дистанційного навчання активна роль викладача чи майстра виробничого навчання не зменшується, адже навіть слабо підготовлений викладач має переваги над самим досконалим комп'ютером (міжособистісні взаємовідносини не можуть замінити будь-які технології).

Отже, на сьогоднішній день дистанційна освіта розвивається, удосконалюється та охоплює різні групи населення. Проте, при розробці загальної методології дистанційного навчання в ЗП(ПТ)О необхідно завжди враховувати специфіку таких освітніх закладів. Априорі в них неможлива «чиста» форма дистанційного навчання. Підготовка професійних робітничих кадрів потребує багато часу на засвоєння здобувачами освіти практичних навичок обраної професії, що вимагає від них безпосередньої участі в цьому процесі. Тому дистанційне навчання в ЗП(ПТ)О може бути тільки додатковим, допоміжним засобом навчанням або вимушеним заходом. Потенційно, весь теоретичний матеріал можна перевести на дистанційну форму навчання. Але, враховуючи вже згадану специфіку закладів професійної (професійно-технічної) освіти, таку форму навчання слід впроваджувати вибірково, враховуючи рівень технічного забезпечення, підготовленість учасників освітнього процесу, професійне спрямування закладу та інші фактори.

#### **Список використаної літератури**

1. Гермак О.Л. Методичні рекомендації щодо складання та впровадження в освітній процес ПТНЗ контролюючих тестів у програмі MiniTestSL. К. : Мілуніум, 2018. 28 с.
2. Організація освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання у 2020/2021 навчальному році: методичні рекомендації / за заг. ред. В.І. Шуляра. Миколаїв: ОІППО, 2020. 108 с.
3. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : Наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> (дата звернення: 20.10.2023)

**Бахмацька Марина Василівна,**

*заступник директора з навчальної роботи*

*Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею*

#### **УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ**

XXI століття називають періодом інформаційного суспільства. Нові комп'ютерні технології, Інтернет, різноманітні види зв'язку, потік друкованої інформації потребують від викладача умінь орієнтуватися, бути підготовленим до швидкого темпу життя. Навчальний процес теж не стоїть на місці. Сьогодні викладач перебуває у пошуках нових, ефективних форм навчання і в першу чергу тих способів, які сприяють розширенню творчих можливостей учня, розкриттю його особистості та розвитку його продуктивного мислення.

Безумовно, в сучасних реаліях посиленої уваги потребує професійно-технічна освіта. Проблеми підготовки висококваліфікованого робітника, створення нових робочих місць, а також забезпечення країни якісною освітою світового рівня актуальні в усіх регіонах України та інших країнах. Виведення освіти

України на рівень розвинутих країн світу можливе лише за умов відходу від авторитарної педагогіки та впровадження у навчання інновацій.

Педагогічні працівники Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею працюють над питанням впровадження нових технологій в освітній процес.

Велику увагу колектив ліцею приділяє інформатизації навчального процесу. Сучасні комп'ютерні технології дозволяють викладачам у процесі підготовки до уроку поліпшити викладання матеріалу. Зрозуміло, що інформатизація навчального процесу передбачає певний рівень комп'ютерної грамотності, тому для своїх педагогічних працівників ми організували і провели навчання з основ роботи на комп'ютері. Створено освітньо-інформаційний центр з електронною бібліотекою, банком даних інноваційного педагогічного та виробничого досвіду, авторськими педагогічними технологіями підготовки конкурентоздатного фахівця.

Розробка та використання навчальних відеофільмів з окремих тем предметів професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки залишається цікавою, ефективною сторінкою навчання майбутніх кваліфікованих робітників. Так, викладачами ліцею було створено відеоматеріали з гірничодобувної галузі:

- автоматичне завантаження системи навантажувально-доставочної машини Того 1250;
- вибухові роботи: засоби ініціювання;
- використання гірничого обладнання в умовах шахт Кривбасу;
- вогнегасники, їх типи, улаштування, принцип дії;
- елементи залягання пластподібних покладів і базові відомості про їх розкриття та підготовку (у форматі 3D - моделювання).

Використання навчальних відеофільмів під час проведення уроків теоретичного і виробничого навчання стимулює підтримання у здобувачів освіти високого рівня пізнавального інтересу до предмету, сприяє його ефективному засвоєнню та надає можливість викладачу формувати інтелектуальний і творчий розвиток здобувачів освіти.

Ідучи шляхом модернізації навчально-виховного процесу, колектив ліцею досягнув вагомих успіхів в усіх напрямках багатогранної навчально-виховної та виробничої роботи. У навчальному закладі сформовано чітку систему науково-методичного забезпечення навчально-виховного процесу, у складі якої діють педагогічна рада, 6 методичних комісій, творча група викладачів та майстрів виробничого навчання з впровадження в навчальний процес інноваційних технологій, школи майстра виробничого навчання та педагога-початківця.

Приділяється велика увага розвитку технічної творчості серед здобувачів освіти ліцею, зокрема створенню реальних творчих робіт: діючого макета «Технологія проведення горизонтальних виробок із застосуванням високопродуктивної техніки фірми «Atlas Copco» (Швеція) в умовах шахт ПАТ «Криворізький залізрудний комбінат»; фрагмента промислової частини міста Кривого Рогу з підземного видобутку залізної руди; підземний дробильний комплекс дільниці з видобутку залізної руди в умовах шахт Кривбасу.

Творча група педагогічних працівників гірничого профілю розробила державні стандарти на модульно-компетентнісній основі з професії «Машиніст електровоза (гірничі роботи)», «Люковий (гірничі роботи)». Викладачі створюють підручники для учнів професійних навчальних закладів гірничого профілю, які отримали гриф МОН України («Гірничі роботи», «Охорона праці в гірничорудній галузі» та ін.).

Наш ліцей одним з перших серед навчальних закладів гірничої галузі України ініціював експериментальну роботу всеукраїнського рівня за темою «Педагогічні умови формування конкурентоздатності фахівців гірничого профілю у професійних навчальних закладах».

Постійне підвищення іміджу та рейтингу ліцею здійснюється за рахунок участі у виставках, конкурсах, вебінарах, міжнародних семінарах.

Отже, у своїй роботі колектив Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею основу і зміст нових освітніх процесів вбачає в інноваційній діяльності, сутність якої полягає в оновленні усіх підрозділів педагогічного процесу, внесенні нововведень у традиційну систему, прагненні постійно оптимізувати навчально-виховний процес, забезпеченні постійного моніторингу потреб ринку праці, тісному співробітництві з роботодавцями, підвищенні рівня професійної підготовки робітничих кадрів.

#### **Список використаної літератури**

1. Даниленко Л.І. Теорія і практика інноваційної діяльності в загальній середній школі // *Управління освітою*. 2001. №3. С. 18-24.
2. Закон України «Про професійно-технічну освіту» №103/98-ВР, із змінами від 19 грудня 2006 р.
3. Перспективні освітні технології / за ред. Г.С. Сазоненко. Київ: 2000. 560 с.
4. Химинець В.В. Інноваційна освітня діяльність. Ужгород: Інформаційно-видавничий центр ЗППЮ, 2007. 364 с.

## ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК ЯК ЦИФРОВА ВЗАЄМОДІЯ МІЖ КОРИСТУВАЧЕМ ТА КОМПОНЕНТОМ ЕЛЕКТРОННОГО НОСІЯ

Головним завданням сучасного професійно-технічного навчання в умовах індустріальної революції є перехід на цифрові технології. Стрімкий розвиток та широке впровадження цифрових технологій в усі сфери життя породжує кардинальні зміни на ринку праці та принципово впливає на характер праці та освіти. Серед базових компетентностей фахівців будь-якої галузі є креативне мислення та цифрові знання. Ці тренди, особливо в умовах військового стану в Україні, пришвидшують реформування системи освіти, визначаючи потребу переорієнтації на онлайн та інтерактивне навчання.

Сьогодні цифрова трансформація освіти має на меті підвищення її якості та доступності, досягнення нових освітніх результатів, дотичних до вимог сучасного цифрового суспільства. З'являються нові вимоги до всіх учасників освітнього процесу: від особистісних і професійних якостей, творчих, креативних можливостей до знань і вмінь оперувати ними. У сучасному суспільстві освіта перебуває в умовах цифрового освітнього середовища.

Завдання викладача - не лише передавати знання, а й створювати умови, залучати здобувачів освіти до свідомого засвоєння та опанування необхідних компетентностей. Цифрові технології наразі є невід'ємною складовою ефективного освітнього середовища закладів освіти, що забезпечує потреби здобувачів якісною освітою [1, с.1].

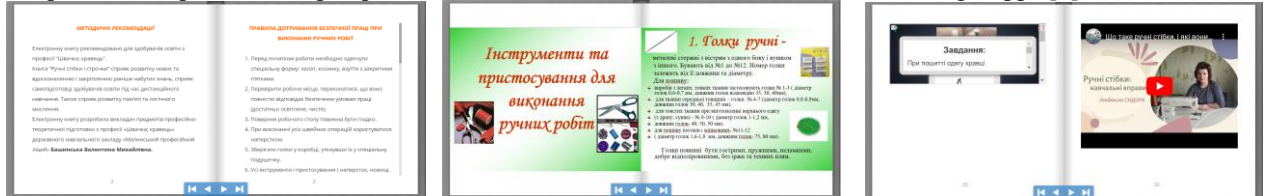
На сьогодні цифровізація освітнього середовища у ДНЗ «Малинський професійний ліцей» з професії «Швачка; кравець» реалізується через багато різних застосунків, платформ та сервісів, але особлива увага приділяється створенню та впровадженню в освітній процес електронних підручників.

Значення використання в сучасній освіті електронних книг, підручників, посібників зростає за рахунок активного впровадження цифрових технологій, які допомагають швидше передати матеріал з використанням засобів мультимедіа, при цьому зберігаючи великий обсяг інформації. Використання електронних підручників дає змогу суттєво вплинути на результативність проведення уроків, підвищує зацікавленість до навчання. Основна перевага електронного контенту в порівнянні з друкованим – це можливість цифрової взаємодії між користувачем та компонентом електронного носія. Таким чином, викладач здійснює розвиток оволодіння здобувачами освіти інформаційно-цифрової компетентності, як однієї із ключових. Використання принципу інтерактивності дозволяє залучати їх до активної роботи, спрямовуючи на самостійне оволодіння знаннями з предметів. Одним із сервісів, що дозволяє створювати електронні книги, підручники, посібники є Our Woox.

Our Woox – це найпростіша у світі платформа для створення електронних книг, що можуть містити текст, фото, відео, зображення, картки, ігри та завдання, які можна виконувати у самій книзі. Автори підручників можуть відслідковувати кількість читачів і редагувати свої книги у будь-який момент, навіть, після того, як їх вже опубліковано [2].

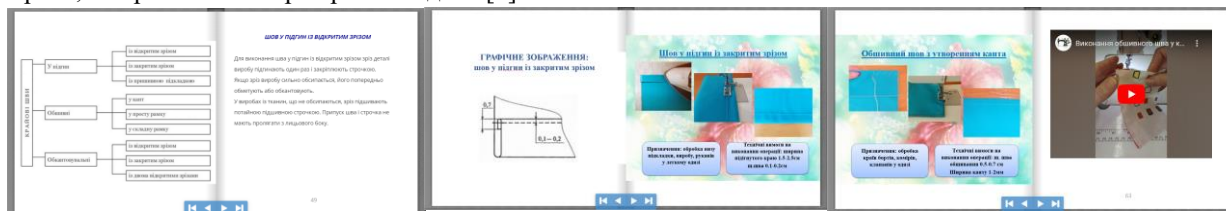
За допомогою платформи Our Woox було створено дві електронні книги – «Ручні стібки і строчки» [3] та «Машинні шви» [4], які рекомендовано для здобувачів освіти з професії «Швачка; кравець».

Електронна книга «Ручні стібки і строчки» сприяє розвитку нових та вдосконаленню і закріпленню раніше набутих знань, сприяє самопідготовці здобувачів освіти під час дистанційного навчання, розвитку їх пам'яті та логічного мислення. Дана книга містить правила дотримання безпечної праці при виконанні ручних робіт, характеристику інструментів та пристроїв для виконання ручних робіт, класифікацію ручних стібків і строчок та технічні умови на виконання і призначення кожного стібка. Для збільшення наочності та доступності у підручнику розміщено графічне зображення і відео виконання кожного ручного стібка та строчки. Для перевірки засвоєних знань і вмінь після кожного розділу створено перевірні завдання або контролюючі картки, або перевірні онлайн-тести, або інтерактивні завдання Learnings Apps [3].

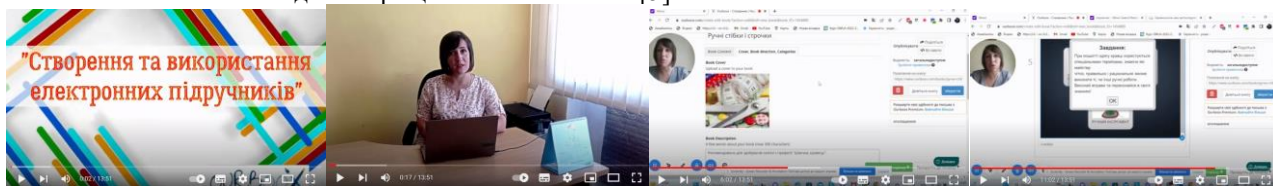


Електронна книга «Машинні шви» також сприяє розвитку нових та вдосконаленню і закріпленню раніше набутих знань та вмінь, підвищує якість самопідготовки здобувачів освіти під час дистанційного навчання та покращує сприйняття матеріалу під час офлайн навчання. Дана книга містить правила дотримання безпечної праці при виконанні машинних робіт, класифікацію з'єднувальних, крайових та оздоблювальних швів, технічні умови на виконання, призначення, графічне зображення, фото та відео

виконання кожного шва, а також термінологію машинних робіт. Для перевірки отриманих теоретичних знань у книзі після кожного розділу розміщено проміжний контроль у вигляді онлайн-тестів, контролюючих карток, інтерактивних перевірних завдань [4].



Для впровадження цифрових технологій в освітній процес, зокрема для поширення електронних підручників, у закладі освіти був проведений майстер-клас на тему: «Створення та використання електронних підручників». Мета майстер-класу - навчити педагогічних працівників створювати власні електронні книги за допомогою платформи «Our Boox», ділитися власними педагогічними та виробничими технологіями з колегами для покращення якості освіти [5].



В умовах сучасного навчання електронні підручники значно підвищують якість освіти, викликають зацікавленість до навчання у здобувачів освіти і такий підручник не потрібно носити з собою, а достатньо лише мати мобільний пристрій та доступ до інтернету. Навчатися з таким підручником можна у будь-якій точці світу.

Широке впровадження та подальший розвиток освітніх цифрових технологій є неминучим у професійно-технічній освіті. Заклад освіти успішно впроваджує цифрові технології з професії «Швачка; кравець» в освітній процес. Адже сьогодні ключовим завданням впровадження цифрових технологій є перехід до створення сучасного якісного цифрового контенту, що розробляється на педагогічних засадах та з використанням методології змішаного навчання. А власноруч створені електронні підручники з використанням індивідуальних педагогічних технологій забезпечують цифрову взаємодію між користувачем та компонентом електронного носія, що є невід'ємною складовою внутрішньої системи забезпечення якості освіти.

#### Список використаної літератури

1. Капустник В. А., Лещина І. В., Марковський В. Д., Завгородній І. В. Досвід впровадження цифрових технологій в освітній процес ХНМУ.
2. <https://www.ourboox.com/>
3. <https://www.ourboox.com/books/ручні-стіжки-і-строчки/>
4. <https://www.ourboox.com/books/машинні-шви-2/>
5. [https://youtu.be/s1io9UbCn6c?si=LrQ5dxEqllcK\\_6GY](https://youtu.be/s1io9UbCn6c?si=LrQ5dxEqllcK_6GY)

**Башлак Іван Миколайович,**  
студент 62М-Т групи  
факультету технологічної і професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка  
**науковий керівник: Толмачов В. С.**  
кандидат технічних наук, доцент  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

### РОЗВИТОК НАВИЧОК ПРОГРАМУВАННЯ ТА АЛГОРИТМІЧНОГО МИСЛЕННЯ ЧЕРЕЗ ARDUINO

Сучасний світ вимагає від нас уміння адаптуватися до швидкозмінних технологічних та інформаційних реалій. Однією з ключових навичок, яка набуває все більшого значення, є вміння програмувати та мислити алгоритмічно. Arduino, як відома платформа для розробки електронних проєктів, виявляється досконалим інструментом для розвитку цих навичок.

#### 1. Arduino як інструмент для вивчення програмування

Arduino – це відкрита електронна платформа, яка базується на простому апаратному та програмному забезпеченні. Її використання дозволяє швидко та ефективно вивчати основи програмування. Серед переваг Arduino для навчання програмуванню варто виділити легкість використання, відкритість для спільноти, наявність великої кількості матеріалів та придатність для створення різноманітних проєктів.

## 2. Створення проєктів з Arduino для практичного відшліфовування навичок

Arduino надає можливість втілити теоретичні знання у практичні проєкти. Розробка різноманітних пристроїв та роботів сприяє не тільки кращому розумінню програмування, але й навчає розв'язувати складні завдання шляхом розбиття їх на прості алгоритмічні кроки.

## 3. Розвиток алгоритмічного мислення

Алгоритмічне мислення – це навичок розбити складну задачу на послідовність простих та зрозумілих кроків. Розробка програм для Arduino сприяє виробленню цього мислення. Програміст повинен розкласти задачу на логічні частини, кожна з яких вирішує певну підзадачу.

## 4. Важливість креативного підходу до проєктів

Arduino дозволяє експериментувати та творити. Кожен проєкт може бути унікальним та відображати індивідуальний підхід. Це сприяє розвитку креативності та уяви, оскільки програміст має можливість реалізувати свої ідеї через програмування та робототехніку.

У підсумку, використання Arduino для навчання допомагає сформувати компетентних програмістів з глибоким розумінням алгоритмів та відмінними навичками роботи з електронікою. Проєкти з використанням цієї платформи стають каталізатором розвитку технологічного світу та сприяють успішній адаптації до сучасних викликів.

**Башлак Максим Миколайович,**

*студент 62М-Т групи*

*факультету технологічної і професійної освіти*

*Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

**науковий керівник: Толмачов В. С.**

*кандидат технічних наук, доцент*

*Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## МЕТОДИКА ВПРОВАДЖЕННЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Цифровізація внутрішніх та зовнішніх процесів є одним з пріоритетних цілей, над якими працюють держави XXI століття. Україна у цьому плані не є винятком, навпаки, цифровізація у нашій державі набула особливої актуальності. Так, розглядаючи освітній процес, на думку спадає проєкт «Цифрова освіта», розроблений спільними зусиллями Міністерства цифрової трансформації України і Міністерства освіти та науки України. Головна мета цього проєкту – навчити цифрової грамотності 6 мільйонів українців.

Ми пропонуємо впровадження доповненої реальності на уроках технологій, за методикою, яка буде описана нижче. Дисципліну «Технології» ми вбачаємо як таку, яка гарно підходить для випробовування, оскільки під час дистанційного навчання вона більшою мірою страждає від браку наочності, що покликані виправити технології доповненої реальності.

Доповнена реальність (AR) – це технологія, яка дозволяє програмним та апаратним шляхом додавати віртуальні об'єкти до зображення справжнього світу у реальному часі. Таким чином можна покращити сприйняття реальності та поліпшити певні види діяльності та навчання [5].

Існують чотири типи доповненої реальності [1, 6]:

1. Маркерна доповнена реальність, що базується на маркерах. Маркерами можуть виступати QR-коди або спеціальні задані знаки. На ці маркери розпізнавальний пристрій додає віртуальні об'єкти до реального.

2. Безмаркерна доповнена реальність. Такий тип AR працює за допомогою GPS, компасу, гіроскопу та акселерометру. Отримуючи дані, пристрій визначає, в якому місці буде знаходитися віртуальний контент.

3. Проекційна доповнена реальність. Цей тип використовує проектування синтетичного світла на фізичні поверхні, а в деяких випадках дає можливість взаємодіяти з ним.

4. AR на основі нашарування. В цьому випадку відбувається повна або часткова заміна вихідного зображення доповненим.

Апаратним забезпеченням доповненої реальності є пристрої, які дозволяють взаємодіяти з нею, визначимо декілька з них:

– Мобільні пристрої (смартфони та планшети), які є найдоступнішими засобами взаємодії з доповненою реальністю для більшості користувачів.

– AR-окуляри, які здатні відображати віртуальний контент за допомогою влаштованого процесора та лінз.

– Head-up дисплеї, тобто шоломи, які працюють подібно до окулярів, але використовуються у конкретних напрямках (авіації, виробництві, будівництві тощо).

Середовищами розробки застосунків з доповненою реальністю виступають різноманітні рушії, такі як Unity та Unreal Engine, віртуальний контент до яких у вигляді тривимірних об'єктів (моделей) створюється у середовищах обробки 3D графіки, таких як Blender, 3DS Max, Maya та ін.

Наталія Гончарова наводить таку класифікацію технологій доповненої реальності для навчання: AR-додатки; AR-кубики; журнали з AR; AR-книги; книги-казки з AR; навчальні посібники з доповненою реальністю; AR-підручники; 3D розмальовки; карти, глобуси з AR тощо.

Ми пропонуємо методику, яка використовує AR-додаток як засіб вивчення об'єктів. У якості модуля для вивчення нами обрано «Ландшафтний дизайн», оскільки він дозволяє включати в проектно-технологічну діяльність програмні засоби створення графіки [4].

Запропонована методика впровадження доповненої реальності на уроках технологій потребує від вчителя створення власного AR-додатку за допомогою використання візуального середовища Vuforia Unity Engine. Цей додаток буде виступати хабом для проектів учнів, в якості якого ми пропонуємо розробити тривимірну модель садової меблі у середовищі обробки 3D графіки Blender, оскільки він вивчається на уроках інформатики і такий підхід забезпечує міжпредметний зв'язок. Пропонований перелік виробів: лава, набір стільців, садовий стіл, гамак, клумба, гойдалка, світильники, гідротехнічні конструкції.

На вивчення модулю відводиться 30 годин, AR-додаток має бути розроблений вчителем заздалегідь. На перших 10 годинах відбувається актуалізація опорних знань, ознайомлення з середовищем обробки 3D графіки. На роботу над проектом відводиться 18 годин і 2 години підбиття підсумків та контроль якості.

Після завершення роботи над проектом готові моделі експортуються до AR-додатку і учні мають змогу «розмістити» їх на садовій ділянці за допомогою розроблених маркерів.

Таким чином, вчитель опановує середовище розробки AR-додатків, 3D графіки, розвиваючи власну цифрову компетентність та стимулюючи її розвиток в учнів. Останні мають змогу візуалізувати той виріб, який їм насправді подобається, оскільки суттєвим обмеженням виступає лише наявність необхідних технічних засобів, таких як комп'ютера та смартфона з доступом до інтернету, що не є суттєвою проблемою, бо, як повідомляє державна служба статистики, доступ до комп'ютера мають 96,6% підлітків України віком 15-17 років [3]. У результаті цього, збільшується зацікавленість навчанням, його наочність і загальна ефективність

#### Список використаної літератури

1. Брусник Ю., Морозова О. «AR-технологія як інструмент освітнього процесу». *InterConf*, вип. 33, Жовтень 2020. С. 87–94. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/5309>. (Дата звернення: 14.10.2023).
2. Гончарова Н. Технологія доповненої реальності в підручниках нового покоління. *Проблеми сучасного підручника*. 2019. Вип. 22. С. 46-56.
3. Доступ домогосподарств України до Інтернету у 2021 році (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств України): статистичний збірник / І. І. Осипова. Київ: Державна служба статистики України, 2021. 119 с.
4. Навчальна програма Технології. Рівень стандарту для учнів 10-11 класів. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>. (Дата звернення: 15.10.2023).
5. Що таке AR? Поняття доповненої реальності. URL: <https://www.adobe.com/ua/products/substance3d/discover/what-is-ar.html>. (Дата звернення 14.10.2023).
6. Що таке доповнена реальність (AR) і Як це працює. URL: <https://ulab.sumdu.edu.ua/uk/shho-take-dopovnena-realnist-ar-i-yak-ce-pracjuje>. (Дата звернення: 14.10.2023).

**Бойко Лідія Костянтинівна,**  
*аспірантка кафедри професійної освіти  
та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка;  
викладач ВСП «Класичний фаховий  
коледж Сумського державного університету»*

#### ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ В ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРОНІКИ

Лабораторні роботи є важливим компонентом навчання у багатьох галузях, включаючи електроніку. Вони дозволяють студентам закріпити теоретичні знання, отримані на лекціях, і набути практичних навичок. Однак традиційні лабораторні роботи мають ряд обмежень. Серед них – недостатня доступність. Лабораторії часто розташовані в університетах або інших навчальних закладах, що може ускладнювати доступ до них для студентів, які проживають далеко від цих місць під час військового стану. Негнучкість освітнього процесу вказує на те, що лабораторні роботи зазвичай проводяться в певний час і в певному місці, що може ускладнити їх виконання для студентів, які мають інші зобов'язання.

Використання мобільних застосунків може допомогти вирішити ці обмеження. Мобільні додатки є доступними, гнучкими та інтерактивними, що робить їх ідеальним інструментом для проведення лабораторних робіт [3].

Вагомий внесок у розвиток теорії і практики застосування мобільних застосунків зробили зарубіжні вчені – J.P.A.M. van den Heuvel, R.J.C. van der Veen, A.A. Al-Sheikh, A.K. Al-Khalidi, and H.I. Al-Khateeb [1, с.151]. Серед українських вчених слід відзначити: Шевченко Н. М., Панасюк О. В., Ситник О. В., Ілько М. В. та ін. Інтеграції мобільного навчання в освітній процес присвятили свої дослідження Г. Авраменко, В. Кухаренко, С. Литвинова, Г. Скрипка, С. Тітова, Дж. Тракслер (Traxler J.) та інші. Проте системний аналіз науково-педагогічних джерел свідчить, що питання використання мобільних застосунків висвітлено недостатньо.

Методика проведення лабораторних робіт з електроніки за допомогою мобільних застосунків може включати в себе такі етапи:

1) Підготовка до практичного заняття, що передбачає ознайомлення з метою, змістом і засобами майбутніх експериментів; визначення теоретичного обґрунтування закономірностей та взаємозв'язків, які становлять основу експерименту, план експерименту та його виконання [2, с.128]. На цьому етапі викладач повинен вибрати мобільний застосунок, який відповідає навчальним цілям заняття. Застосунок повинен містити необхідні навчальні матеріали, такі як схеми, описи компонентів, інструкції з виконання лабораторних робіт.

2) Ознайомлення із застосунком. На цьому етапі викладач повинен провести інструктаж для студентів, в якому розповість про можливості застосунку і навчить їх ним користуватися. Ось деякі популярні мобільні застосунки для лабораторних робіт з електроніки:

– iCircuit – це застосунок для створення і симуляції електронних схем. Додаток містить велику бібліотеку компонентів, що дозволяє створювати складні схеми;

– EveryCircuit – це ще один застосунок для створення і симуляції електронних схем. Застосунок має більш простий інтерфейс, ніж iCircuit, і підходить для початківців;

– Fritzing – це застосунок для створення прототипів електронних схем. Він дозволяє створювати схеми, роздрукувати їх на папері, а потім зібрати їх;

– Circuit Simulator – це застосунок для симуляції електронних схем. Він містить велику бібліотеку компонентів і дозволяє створювати складні схеми;

– Arduino Simulator - це застосунок для симуляції Arduino. Застосунок дозволяє створювати програми для Arduino і тестувати їх без використання фізичної плати.

3) Виконання лабораторних робіт. На цьому етапі студенти повинні виконати лабораторні роботи, використовуючи застосунок. Застосунок може містити в собі необхідні інструменти для моделювання електронних схем і проведення експериментів.

4) Обговорення результатів. На цьому етапі викладач повинен провести обговорення результатів лабораторних робіт, в якому допоможе студентам зрозуміти отримані результати.

Ось кілька прикладів того, як мобільні застосунки можуть бути використані для проведення практичних занять з електроніки:

1) Моделювання електронних схем. Це дозволяє студентам вивчати принципи роботи схем без необхідності використання лабораторного обладнання.

2) Виконання лабораторних робіт. Мобільні застосунки можуть використовуватися для виконання лабораторних робіт. Це дозволяє студентам виконувати лабораторні роботи в будь-якому місці і в будь-який час, що додає гнучкості освітньому процесу

3) Надання зворотного зв'язку. Це дозволяє викладачам відслідковувати прогрес студентів і надавати їм допомогу в разі необхідності.

На основі проведених досліджень можна зробити висновок, що використання мобільних застосунків є ефективним способом проведення лабораторних робіт. Вони можуть зробити навчання більш доступним, гнучким і інтерактивним, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та підвищує інтерес студентів до навчання.

#### Список використаної літератури

1. A.A. Al-Sheikh, A.K. Al-Khalidi, and H.I. Al-Khateeb. "A mobile learning system for teaching digital circuits." IEEE Transactions on Education, vol. 62, no. 2, pp. 151-156, 2019.

2. Павловський, Ю. (2022). Проблеми викладання курсу електротехніки в педагогічному виші для майбутніх фахівців з технологій. *Український Педагогічний журнал*, (2), 125–130.

3. Опанасенко В. П., Самусь Т. В. Реалізація проєктної технології під час вивчення педагогами професійного навчання технічних дисциплін циклу професійної підготовки. *Наукові інновації та передові технології (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»)* : журнал. 2022. № 9(11) 2022. С. 167 – 178.

## **СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ІННОВАТИКИ ЯК ВІДПОВІДЬ НА ЦИВІЛІЗАЦІЙНИЙ ПОСТУП**

Упровадження в педагогічну практику інновацій – це не модний тренд, а необхідна відповідь на запит основних освітніх стейкхолдерів – здобувачів освіти як потенційних творців завтрашнього дня країни в якості громадян та працівників. Інноваційна педагогіка є важливою для успіху здобувачів освіти у сучасному світі. Сучасний світ швидко змінюється, і особистості потрібно бути здатними адаптуватися до цих змін. Інноваційна педагогіка допомагає здобувачам освіти, серед іншого, розвивати навички, необхідні для успіху в сучасному світі, такі як критичне мислення, творчість, співпраця та комунікація.

Модерна освіта визначається її відповідністю потребам суспільства, адекватністю цивілізаційному поступу. Саме тому освітні системи, які маркуються як сучасні, вимушені не просто стрімко еволюційно розвиватися, а, подекуди, революційно трансформуватися, активно упроваджуючи інновації, які покликані підвищити результативність та ефективність освітнього процесу. Інновації в освіті торкаються усіх ланок та складових системи, сприяють оновленню стратегій та тактик на рівні управління і реалізації освітнього процесу, забезпечують ефективне використання технологій, в тому числі і цифрових. Упровадження педагогічних інновацій в практику професійної освіти має численні переваги, серед яких: підвищення якості навчання – інновації сприяють удосконаленню методів навчання задля забезпечення ефективності засвоєння знань; підвищення конкурентоспроможності – заклади освіти, які запроваджують інновації зазвичай є більш привабливими для здобувачів освіти, педагогічного персоналу, стейкхолдерів та партнерів; підвищення інноваційної культури – упровадження інновацій створює підґрунтя для творчості, креативності студентів і викладачів, сприяє розвитку підприємницького духу, готовності до інноваційного мислення у майбутньому.

Інститут освітніх технологій Відкритого університету з Великобританії (Institute of Educational Technology at The Open University (UK) з 2012 року щороку на своїх відкритих ресурсах публікує звіт за результатами дослідження найновіших педагогічних технологій, які були популярними у світі упродовж досліджуваного року (<http://www.open.ac.uk/blogs/innovating/>), які маркує як такі, що вже впливають на освітню практику, або пропонують можливості для майбутнього. Складений такий перелік і для 2023 року [2].

Представимо короткий огляд зазначених педагогічних інновацій-2023, оскільки вважаємо, що поінформованість української педагогічної спільноти сприятиме удосконаленню освітнього процесу в закладів освіти різних типів. Адже «ідеї та проекти не втілюються самі. Носіями та реалізаторами є люди. Тому реформування у сфері освіти неможливе без ініціативи, підтримки та безпосередньої діяльності педагогічної спільноти» [1, с.5].

1. **Педагогіка з використанням інструментів штучного інтелекту (*Pedagogies using AI tools*)**, яка передбачає використання інструментів AI, таких як ChatGPT, Bard для підтримки викладання та навчання. Ці інструменти можуть створювати контент, включаючи текст та зображення, і все частіше інтегруються в різні освітні інструменти та платформи. Однак вони також ставлять виклик і піднімають важливі питання, які потрібно вирішити. Незважаючи на їхні вражаючі можливості, у них все ще є обмеження, такі як соціальна упередженість та випадкові фактологічні неточності. Оскільки ці інструменти штучного інтелекту стають все більш поширеними, існує необхідність навчати студентів їх ефективному використанню, враховувати етичні міркування та переглянути методи оцінювання, щоб врахувати їх можливості.

2. **Метавсесвіт для освіти (*Metaverse for education*)**, який розширює освітні можливості завдяки захоплюючому 3D-середовищу. Метавсесвіт – це віртуальна реальність, яка дозволяє користувачам взаємодіяти один з одним у 3D-просторі. Метавсесвіт все ще перебуває на ранніх етапах розвитку, але він має потенціал для освіти. Його можна використовувати для навчання STEM-дисциплін, моделювання систем та проведення експериментів, для створення нового простору соціальної комунікації. Активне використання Метавсесвіту в освіті пов'язане з деякими викликами та занепокоєннями, такими як технічні проблеми, доступність та конфіденційність.

3. **Мультимодальна педагогіка (*Multimodal pedagogy*)** пропонує покращення навчання шляхом урізноманітнення спілкування та представлення, фокусується на використанні різних способів комунікації, таких як слова, зображення, звуки та жести, щоб полегшити навчання. Вона спрямована на покращення доступності, інклюзивності, залучення, розуміння та запам'ятовування знань. Виклики, пов'язані з прийняттям цієї педагогіки, включають необхідність розвинутих цифрових навичок, необхідність розробки нових різних методів оцінювання.



4. **“Бачити себе в навчальному плані”** (*Seeing yourself in the curriculum*) – це технологія, яка дозволяє здобувачам освіти побачити себе в навчальній програмі. Все більше і більше студентів хочуть бачити людей, схожих на себе, з їхньою історією та походженням, представленими у їхньому навчальному плані, навчальних матеріалах та освітніх підходах. Однією з головних цілей зазначеної інновації є забезпечення того, щоб освітні системи відображали різноманітні культури, досвід та історії їхніх учнів.

5. **Педагогіка турботи в умовах цифрового опосередкування** (*Pedagogy of care in digitally mediated settings*). Педагогіка турботи – це підхід, який надає пріоритет емпатії та розвитку здобувачів освіти у сприятливому, підтримуючому та рівноправному середовищі навчання. Турбота не завжди була центральною в навчанні, і освітні системи у всьому світі часто надмірно підкреслюють академічну успішність. Однак педагогіка турботи все більше визнається як важливий елемент освітнього процесу, що сприяє самооцінці учнів, їхньому добробуту та залученню. Є чотири ключові елементи педагогіки турботи: моделювання, діалог, практика та підтвердження. Педагогіка турботи може практикуватися в цифрових медіа-середовищі за допомогою практичних кроків, які педагоги можуть зробити, щоб створити гостинне середовище, співпереживати учням і реагувати на їхні потреби. Однак педагоги практики, які впроваджують педагогіку турботи, можуть зіткнутися з кількома викликами, такими як особисте виснаження та вигорання.

6. **Подкасти як педагогіка** (*Podcasts as pedagogy*). Технологія передбачає вбудовування подкастів у практику викладання та навчання, використання їх як педагогічного інструменту. Подкасти – це аудіоепізоди, які фокусуються на конкретній темі чи тематиці, можуть бути доступні безкоштовно в Інтернеті. Використання подкастів в освіті може мати багато переваг, включаючи гнучкість, контроль над тим, як подкаст прослуховується студентами, неформальний характер, який може сподобатися учням, інклюзивність та доставку актуального контенту. Використання описових подкастів як спільного досвіду навчання може підвищити рівень залучення та сприяти кращій ефективності критичного мислення. Створення контенту для подкастів стає все більш поширеним завдяки збільшенню доступного обладнання для запису та безкоштовного програмного забезпечення. Педагоги вітають процес створення подкастів як можливість обговорити основні ідеї предмету в більш неформальному форматі та розвинути власні комунікативні навички. Подкасти можуть використовуватися для цілого ряду цілей в освіті, таких як запис інтерв'ю та екскурсій, а також оцінювання, що включають рефлексію.

7. **Навчання на основі викликів** (*Challenge-based learning*) – це структурований підхід до використання викликів в освіті. Воно складається з трьох етапів: залучити, дослідити та діяти, і базується на ідеї, що виклики «провокують» учнів до активної участі та продукування результату. CBL спирається на емпіричне та конструктивістське навчання, дозволяючи учасникам стати як вчителями, так і учнями. Ключові ідеї CBL – це автентичні використання технологій, документування та оповідання, а також залучення членів спільноти до процесу розширення ресурсів та забезпечення автентичного навчання. CBL має схожість з проектним та проблемним навчанням, але також має свої унікальні риси.

CBL може бути захоплюючим для студентів та викладачів і має потенціал вплинути на суспільство. Однак він може бути складним у керуванні, пов'язаним з ризиком та непередбачуваними результатами. Початкове запровадження CBL може бути трудомістким для освітян та студентів. Методи оцінювання вимагають ретельного обговорення, а обмеження включають нестачу викладацького персоналу, потребують певної технічної підтримки та відповідні безпечні місця для співпраці студентів.

8. **Підприємницька освіта** (*Entrepreneurial education*) навчає знань, навичок, умінь та способу мислення, необхідних для створення, управління та розвитку бізнесу. Вона може призвести до зростання, створення робочих місць, економічного успіху та інновацій у суспільстві. Підприємницький спосіб мислення включає креативність, допитливість, критичне мислення, вирішення проблем, комунікативні навички, командну роботу, гнучкість, ризик та сильну трудову етику. Мета підприємницької освіти може варіювати від розвитку здатностей до підприємництва, розуміння підприємництва, розвитку компетентностей для досягнення соціальних цілей через підприємництво, до поведінки в підприємницькому стилі. Використовуються різні педагогічні підходи, такі як симуляції, наставництво, дизайн-мислення та інші. Підприємницька освіта може залучити до навчання тих, хто не ідентифікує себе як підприємців, і допомогти їм розвинути навички для майбутніх лідерів.

9. **Педагогіка взаємин** (*реляційна педагогіка*) (*Relational pedagogies*) спрямована на розвиток потенціалу для роботи у взаємовідносинах, що може бути актуальним широкому діапазоні ситуацій. Це процес комунікації, який створює стосунки та зв'язки з іншими, включаючи людей, матеріали, артефакти, технології та природне середовище проживання. Це підхід, який розглядає роль відносин у освітньому середовищі та важливість значущих відносин для ефективного навчання та викладання, а також професійної роботи та співпраці, це створення та підтримка експертизи, необхідної для співпраці між різними сферами практики та дисциплінами.

10. **Переплетені педагогіки освітніх просторів** (*Entangled pedagogies of learning spaces*) визнають складний взаємозв'язок між технологіями, педагогікою та навчальним середовищем. Замість того, щоб зводити дискусію до того, чи технології керують педагогікою, чи навпаки, переплетені педагогіки зосереджуються на розумінні того, як ці елементи взаємопов'язані і впливають один на одного. У гібридному навчанні заплутана педагогіка заохочує співпрацю між студентами в різних навчальних просторах і вимагає ретельного планування, щоб врахувати численні контексти та обмеження.

Використання генеративних інструментів штучного інтелекту, таких як ChatGPT, є прикладом переплетення технологій і педагогіки, що вимагає етичних міркувань і критичної оцінки. Використання переплетених педагогік заохочує освітян розглянути цілі та контексти навчання, а також те, як вони формуються під впливом переплетіння навчальних просторів, педагогіки та технологій.

Вважаємо, що творче застосування зазначених педагогічних інновацій у практиці професійної освіти сприятиме підвищенню якості освітнього процесу.

#### **Список використаної літератури**

1. Братко М.В., Козир М.В. Педагогічна інноватика: навчально-методичний посібник /М.В. Братко, М.В. Козир. - К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. - 272 с.
2. Kukulka-Hulme, A., Bossu, C., Charitonos, K., Coughlan, T., Deacon, A., Deane, N., Ferguson, R., Herodotou, C., Huang, C-W., Mayisela, T., Rets, I., Sargent, J., Scanlon, E., Small, J., Walji, S., Weller, M., & Whitelock, D. (2023). Innovating Pedagogy 2023: Open University Innovation Report 11. Milton Keynes: The Open University. URL: <http://www.open.ac.uk/blogs/innovating/>

**Бурдун Віктор Васильович,**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*завідувач кафедри технологій виробництва і професійної освіти  
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»;*

**Ревякіна Ольга Олександрівна,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри технологій виробництва і професійної освіти  
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»*

#### **ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ У ДЗ «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»**

Проблема підвищення якості підготовки здобувачів професійно-технічної освіти завжди була, є і залишається актуальною, на вирішення якої спрямовані зусилля освітян і науковців педагогічних університетів і профільних наукових установ.

Найбільш дієвим кроком для досягнення мети є, на наш погляд, запровадження неперервної освіти, яка передбачає поступове накопичення компетентностей з обраного фаху.

На початку 2000-х років у складі ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» налічувалось 10 закладів професійно-технічної освіти. З 2001 року університет розпочав підготовку фахівців за спеціальністю «Професійна освіта». У 2010 році у ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» був створений «Центр професійної освіти», головною метою якого була організація ефективної неперервної професійної освіти.

В організаційній структурі неперервність передбачає сітку закладів освіти, які пропонують комплекс освітніх послуг, забезпечують зв'язок і спадкоємність освітніх програм, здатних задовільнити запити і потреби стейкхолдерів. Все це забезпечує можливість багатомірного руху особистості в освітньому просторі і створення для неї оптимальних умов.

Протягом декількох років представники центру, адміністрація закладів професійно-технічної освіти, викладачі кафедри технологій виробництва і професійної освіти (ТВиПО) ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» працювали над уніфікацією планів підготовки кваліфікованих робітників, молодших спеціалістів у закладах професійно-технічної освіти, з планами підготовки бакалаврів у ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». Це дозволило зменшити кількість навчальних дисциплін, що потрібно було скласти абітурієнтам, які вступають на бакалаврську програму за спеціальністю «Професійна освіта» до ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» в якості академічної різниці. На той час здобувачі, які мали диплом кваліфікованого працівника вступали на другий курс, здобувачі з дипломом молодшого спеціаліста вступали на третій курс університету.

У ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» на 2010 рік було відкрито набір на спеціальність «Професійна освіта» за 8 напрямками, 5 з них забезпечувала кафедра технологій виробництва і професійної освіти. ОПП цієї спеціальності передбачала надання випускникам бакалаврського рівня подвійної професійної кваліфікації: майстра виробничого навчання, викладача закладу професійної освіти та професійної кваліфікації за спеціалізацією.

До роботи над освітньо-професійними програмами і навчальними планами бакалаврського і магістерського рівня на кафедрі ТВиПО залучались адміністрація і викладачі закладів професійно-технічної освіти, представники підприємств галузі, випускники минулих років. Головами екзаменаційних комісій з захисту бакалаврських і магістерських робіт були представники підприємств-партнерів відповідних галузей. Плідна співпраця з закладами професійно-технічної освіти і підприємствами Луганської області забезпечувала досить великі набори на спеціальність «Професійна освіта» особливо за напрямком «Транспорт». Адже це давало можливість майбутнім спеціалістам отримати широке коло теоретичних знань

і практичних навичок як в галузі педагогіки і в галузі транспорту, і розширювало можливості працевлаштування в різних галузях.

Також зазначимо, що протягом 2004-2014 років більшість майстрів виробничого навчання і викладачів закладів професійно-технічної освіти Луганської області пройшли навчання у ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» на спеціальності «Професійна освіта» і отримали дипломи бакалаврського і магістерського рівнів.

Після початку агресії РФ у 2014 році ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» вимушений був евакуюватись до м. Старобільськ Луганської області (у цьому місті було закріплено юридичну адресу університету). Частина структурних підрозділів була розташована в містах Кремінна, Рубіжне, Лисичанськ, Щастя, Полтава. Ще одна вимушена евакуація була проведена 24 лютого 2022 року у зв'язку з повномасштабною воєнною агресією РФ. ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» з 11.03.2022 р. відновив і продовжує освітній процес з використанням засобів дистанційного (змішаного) навчання (освітнього порталу університету, платформ (Microsoft Teams, ZOOM, Classroom та ін., груп та каналів у Viber, WhatsApp, Telegram тощо) у містах Полтава, Миргород та Лубни. Події останніх років, з одного боку, зумовили об'єктивні складнощі (втрата ресурсів, науково-педагогічних кадрів, здобувачів), з іншого – сприяли формуванню життєстійкості закладу вищої освіти, його спроможності адаптуватися до надзвичайних умов освітньої діяльності.

Сучасні умови розвитку вітчизняної освіти потребують постійного діалогу, плідної взаємодії закладів освіти та стейкхолдерів. Адже працедавці зацікавлені в отриманні висококваліфікованих професіоналів, що відповідають суспільному замовленню. А заклади освіти спрямовують свою діяльність на підготовку конкурентоспроможних на ринку праці випускників, враховуючи запити стейкхолдерів.

Враховуючи важливість співробітництва зі стейкхолдерами, кафедра технологій виробництва і професійної освіти протягом 2022-2023 навчального року проводила активну роботу зі встановлення нових зв'язків на Полтавщині і оновлення попередніх професійних відносин із закладами професійної (професійно-технічної) освіти Луганщини.

Кафедрою ТВіПО були укладені договори про співпрацю з:

1. Вищим професійним училищем №92 м. Северодонецьк.
2. Рубіжанським індустріально-педагогічним фаховим коледжем.
3. Державним навчальним закладом «Северодонецьке вище професійне училище».
4. Лубенським професійним ліцеєм.
5. Навчально-методичним центром професійно-технічної освіти у Луганській області.
6. Двома станціями технічного обслуговування автомобілів у місті Лубни.

Більшість стейкхолдерів залучались цього року до обговорення і рецензування освітньо-професійних програм, приймали участь у семінарах і конференціях, які проводила кафедра ТВіПО, приймали на своїй базі здобувачів вищої освіти на різноманітні практики.

Викладачі кафедри ТВіПО, в свою чергу, беруть участь у підсумковій атестації випускників закладів професійно-технічної освіти, допомагають закладам професійно-технічної освіти у розробці освітніх програм заснованих на компетентнісному підході в професійній освіті відповідно до нових Стандартів професійної (професійно-технічної) освіти України.

Тісна співпраця з закладами професійно-технічної освіти сприяє забезпеченню неперервної освіти і в цей час. Випускники закладів-партнерів вступають на скорочений термін до ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» на спеціальність «Професійна освіта» за двома спеціалізаціями «Транспорт» і «Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології».

Кафедра ТВіПО має намір і далі плідно співпрацювати зі стейкхолдерами в плані обміну досвідом, організації спільної наукової і методичної роботи, забезпеченні неперервної професійної освіти.

Наступність в системі професійної освіти займає важливе місце в організації освітнього процесу і є умовою неперервного розвитку особистості на різних етапах. Питання це актуальне, оскільки воно завжди є закономірним явищем, що забезпечує поступальний розвиток, спадкоємні зв'язки між його етапами та їхню узгодженість. Особливо актуальним це питання є в призмі заяв Міністра освіти і наук Оксена Лісового, про те, що одним із пріоритетів МОН є розвиток професійно-технічної освіти.

**Бурчак Ліана Володимирівна,**  
*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології,  
здорів'я людини та методики навчання, докторант  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка;*  
**Бурчак Тетяна Станіславівна,**  
*студентка 33БП групи факультету  
природничої і фізико-математичної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА В УМОВАХ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ**

У сучасному освітньому просторі стрімко відбуваються глобалізаційні процеси, переосмислення традиційних цінностей, орієнтирів, технологізація, інформатизація усіх сфер життєдіяльності здобувачів, що й викликає оновлення концептуальних засад, змісту вищої педагогічної освіти, формування нових парадигмально-методологічних основ освітньої діяльності, її цілей, завдань, шляхів організації та реалізації. Освітній процес при цьому набуває гнучкості, доступності й акцентується на здатності особистості мислити, аналізувати, бути творчою, вмінні генерувати нові ідеї, проводити рефлексію власної діяльності.

Компетентнісний підхід є одним із найбільш суттєвих нововведень і позиціонується як знаковий напрям розвитку сучасної системи освіти, а інноваційна компетентність майбутнього учителя виступає як результат професійної підготовки, що охоплює специфічні професійні знання, уміння, досвід і професійно значущі особистісні якості та включає креативність, творчість, здатність конструювати, впроваджувати інноваційні технології навчання, орієнтуючись на індивідуальні особливості учнів, їхні інтереси та потреби [3, с. 93].

У студіях окресленої низки науковців безперечно зазначається, що компетентність виступає найважливішим показником професіоналізму, готовності особистості до певної діяльності, дає змогу практично оперувати набутими знаннями, ефективно застосовувати їх у професійній діяльності та впродовж життя. У зв'язку з цим компетентнісний підхід дозволяє зрозуміти сутність складного поняття «інноваційна компетентність майбутніх учителів» та, із урахуванням логіки дослідження, зробити ґрунтовний аналіз понять – «інновації», «новації», «нововведення», «інновації в освіті», «педагогічна інновація», «педагогічна діяльність», «інноваційна педагогічна діяльність» тощо.

Аналіз літературних джерел показує, що вчені з різних точок зору підходять до потрактовування понять «інновація», «новація» та «нововведення». Є ті, хто вважають ці поняття синонімами, інші – розглядають їх як різні категорії.

Як ми вже констатували, у межах нашого дослідження важливою є інноваційність педагогічної діяльності. Тобто, існує потреба в обґрунтуванні поняття «інноваційна педагогічна діяльність».

Погоджуючись із І. Дичківською, вважаємо, що потребу в інноваційній спрямованості педагогічної діяльності в умовах розвитку освіти обумовлюють певні чинники. Назвемо їх. По-перше, суверенність нашої держави, що викликає докорінну зміну системи освіти, її методології і технології організації освітнього процесу. По-друге, соціальне замовлення особистості, котра спроможна засвоювати й творчо розвивати культуру, знаходиться в постійному пошуку нових організаційних форм, індивідуального підходу до особистості, необхідних технологій навчання і виховання. По-третє, характер ставлення вчителів до засвоєння і застосування педагогічних нововведень. Сьогодні інноваційна діяльність набуває дослідницько-пошукового характеру, тобто вчитель сам обирає нові програми, підручники, прийоми і способи педагогічної діяльності. По-четверте, ситуація конкурентоздатності закладів освіти обумовлена їх входженням у ринкові відносини, створенням нових типів закладів [2, с. 35-36].

Т. Собченко розглядає підготовку майбутніх педагогів до інноваційної педагогічної діяльності через наявність: команди фахівців, які організують якісну підготовку здобувачів вищої освіти з урахуванням сучасних освітніх викликів; зміну підходу до здійснення ефективної організації освітнього процесу через коригування та оновлення змісту навчальних програм, удосконалення форм та методів навчання, використання гейміфікації, впровадження вибіркового навчальних дисциплін тощо [4].

О. Гончарова розглядає інноваційну діяльність з позицій системної діяльності, спрямованої на нові наукові ідеї, знання, підходи або трансформацію відомих результатів наукових досліджень і практичних доробок у новий або вдосконалений продукт» [1].

Отже, інноваційна діяльність педагога як особливий вид його творчої діяльності є досить складною та потребує ґрунтовного підходу у процесі підготовки до неї майбутнього фахівця.

Звернення до компетентнісного підходу пояснюємо тим, що компетентність – найважливіший показник професіоналізму, готовності особистості до тієї чи іншої діяльності.

В освітніх системах багатьох розвинених країн вже окреслено безперечні переваги компетентнісного підходу, що дає можливість майбутньому фахівцеві вдало оперувати здобутими знаннями, застосовуючи їх у професійній діяльності та в житті.

### Список використаної літератури

1. Гончарова О.А. Структура інноваційної діяльності майбутнього вчителя іноземної мови. *Молодий вчений*. 2014. № 1 (04). С. 89–92.
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. К. : Академвидав, 2004. 351 с.
3. Ляшенко К. І. Сутність поняття «інноваційна компетентність майбутнього вчителя початкових класів». *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*. 2021, вип. 56. С.93-99.
4. Собченко Т. М. Підготовка майбутніх педагогів до інноваційної професійної діяльності. *Педагогіка та психологія*. 2020. Вип. 63. С. 159–167.

**Бурчак Станіслав Олександрович**,  
доктор педагогічних наук, професор  
кафедри технологічної і професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка;

**Капас Віталій Васильович**  
аспірант кафедри професійної освіти та  
технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка;

**Ніколічев Дмитро Олександрович**,  
студент 126Г групи факультету  
технологічної і професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

### КЛАСИФІКАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ЇХНЬОЇ ТВОРЧОСТІ

Сучасна освіта, Нова українська школа сьогодні гостро потребує фахівців, здатних нестандартно мислити, швидко приймати рішення, організовувати творчу, самостійну діяльність, а тому особливо актуальною стає проблема організації самостійної діяльності майбутніх учителів, спрямована не лише на самостійне здобуття знань, а й передусім на розвиток їхньої творчості. Нормативні документи з вищої освіти фіксують той факт, що самостійна робота здобувача вищої освіти виступає основним засобом опанування навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час. Час, що відведено на самостійну роботу здобувачів, регламентується робочим навчальним планом і має становити не менше 1/3 і не більше 2/3 загального обсягу навчального навантаження здобувачів, відведеного на вивчення дисципліни [1].

Науковці, які розробляють проблему самостійної діяльності здобувачів вищої освіти (А. Алексюк, В. Буряк, М. Гарунов, Є. Голант, В. Козаков, А. Кузмінський, О. Молібог, Р. Нізамов, П. Підкасистий, І. Прокопенко, Л. Рибалко, М. Фіцула, І. Шимко та ін.) по-різному підходять до трактування окресленого поняття. Водночас у широкому розумінні майже всі схиляються до думки, що під самостійною роботою здобувачів вищої освіти слід розуміти їхню активну пізнавальну діяльність, що наявна у всіх різновидах занять.

На думку М. Фіцули, самостійною навчально-пізнавальною роботою здобувачів вищої освіти є «різноманітні види індивідуальної і колективної діяльності студентів, які здійснюються ними на навчальних заняттях або в позааудиторний час за завданнями викладача, під його керівництвом, але без його безпосередньої участі» [2].

Таким чином, під самостійною роботою майбутніх учителів розуміємо *специфічний різновид освітньої діяльності, головною метою якого – формування самостійності майбутнього педагога, його навчальних досягнень, що реалізується через зміст і методи всіх видів навчальних занять в університеті.*

Самостійну роботу майбутніх учителів математики класифікують за різними критеріями. За характером здійснення контролю і способом керівництва з боку педагога (з урахуванням місця, часу проведення):

- аудиторна;
- позааудиторна (у т. ч. й під час канікул, вихідних тощо);
- колективна робота під контролем викладача (он-лайн зв'язок, дистанційне навчання, консультації тощо);
- індивідуальні заняття з викладачем.

За обов'язковістю:

- *обов'язкова* (визначена освітньою програмою, навчальним планом, робочою програмою дисципліни, що вивчається (виконання домашніх завдань, підготовка до практичних і лабораторних занять за розробленими планами, опрацювання лекційного матеріалу й підготовка до наступного лекційного заняття, виконання завдань під час усіх різновидів педагогічної практики; написання і підготовка до захисту рефератів, курсових, бакалаврських і магістерських робіт тощо);

- *рекомендована* – не передбачена планами і програмами, але є дуже корисною в становленні особистості майбутнього вчителя математики, розвитку його творчості, професійності, пошуку власного педагогічного стилю (активна участь в роботі науково-педагогічних гуртків, конференціях, конкурсах наукових робіт здобувачів, підготовка та опублікування наукових тез, статей, доповідей, рецензування робіт, участь у наукових проєктах, науково-дослідницькій діяльності групи тощо);

- *ініційована* (участь у різноманітних конкурсах, олімпіадах, вікторинах, виготовлення наочності, підготовка технічних засобів навчання тощо).

За рівнем творчості:

- *репродуктивна*, що здійснюється за готовими зразками (розв'язування типових математичних і методичних задач і вправ, заповнення таблиць, моделювання схем, виконання тренувальних вправ, що вимагають розуміння, запам'ятовування і простого відтворення отриманих раніше знань);

- *реконструктивна*, що передбачає доповнення і творчого доопрацювання, хоча за основу береться все ж отриманий раніше матеріал (доповнення лекцій педагога, складання планів за готовою навчальною інформацією, написання і доопрацювання конспектів, тез, рефератів тощо);

- *евристична*, спрямована на розв'язання проблемних, творчих завдань (або завдань, розв'язання яких вимагають застосування нестандартних, творчих методів і прийомів), отримання нової навчальної інформації, її структурування (складання схем-конспектів, анотацій, опорних конспектів, побудова технологічних карт, розв'язання завдань творчого характеру);

*дослідницька*, що орієнтована на проведення науково-педагогічних досліджень (педагогічний експеримент, проєктування приладів, педагогічних ситуацій і процесів, теоретичні дослідження, написання звітів за результатами педагогічно-експериментальної роботи тощо).

Отже, творчоцентрована самостійна робота (використання її зазначених різновидів у освітньому процесі педагогічного університету) є важливим середовищем розвитку творчості майбутніх учителів під час фахової підготовки.

#### Список використаної літератури

1. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах. Затверджено наказом Міністерства освіти України від 2 червня 1993 р. №161. 25 с.
2. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Вид. 2-е, доп. Київ: Академвидав, 2010. 456 с.

**Буц Людмила Вікторівна,**

*спеціаліст вищої категорії ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

#### ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРЕДМЕТУ «ЗАХИСТ УКРАЇНИ» КРИЗЬ ПРИЗМУ СУЧАСНОСТІ

Одним з головних і першочергових завдань держави в цих умовах є виховання свідомих громадян, справжніх патріотів власної країни, що стає реальним завдяки формуванню високих моральних якостей та справжніх духовних цінностей, активної громадянської позиції та національної свідомості в процесі вивчення предмету «Захист України».

Сучасна система освіти характеризується поступовою втратою ефективності традиційних методик навчання і виховання. Водночас їх місце поступово займають новітні й сучасні технології навчання, за допомогою яких можливо здійснити підготовку компетентних студентів, які будуть здатні до застосування цих знань у ситуаціях, що цього потребують.

Задля формування ключових компетентностей справжнього громадянина-патріота свої держави на заняттях із предмету «Захист України» важливо створити умови для формування у студентів власної думки й уміння відстоювати свою позицію [1].

Важливими постають навички орієнтування в інформаційних джерелах, розуміння сутності речей та здатність до осмислювання ідей та концепцій, уміння влучно застосувати інформацію в конкретних умовах. Новітні технології викладання допомагають у розвитку цих навичок. Прикладом таких інноваційних практик є: технології колективних творчих справ, військово-патріотичні акції та екскурсії, як реальні так і віртуальні, технології створення проблемних ситуацій, технології створення ситуації успіху [1].

У сучасних умовах навчання викладачу необхідно запроваджувати в освітню діяльність нові форми та методи навчання, що допоможуть підвищити зацікавленість до предмету як у студентів, так і у викладача. Інтерактивні технології дають таку можливість, а також вони допомагають активно й гармонійно розвинути особистість, яка має свою позицію та здатна її відстоювати.

Інтерактивні методи навчання – це способи організації активної взаємодії студентів між собою та з викладачем в освітньому процесі з метою досягнення певних дидактичних результатів. Такий метод побудований на багатосторонній та ефективній комунікації суб'єктів навчання, що унеможливорює домінування одного учасника над іншим, а також однієї думки над іншою. Учасники цієї комунікації стають більш відкритими й активними. Викладач у такій моделі навчання виконує роль консультанта, помічника й організатора-координатора інтерактивної взаємодії учасників між собою. Для організації такої взаємодії між

учасниками на заняттях з предмету «Захист України» використовуємо інтерактивні методи, серед яких можна виділити групові, де суб'єкти навчання співпрацюють у парах або малих групах; колективні, де всі студенти співпрацюють між собою; колективно-групові, коли поєднується робота в малих групах і спільна робота всього колективу [3].

Робота здобувачів освіти фахового коледжу стає більш цікавою та продуктивною, якщо на заняттях з предмету «Захист України» застосовується проблемне навчання. Створення проблемних ситуацій підвищує інтелектуальний розвиток, стимулює студентів до застосування навичок критичного мислення й вирішення певної проблеми за обмежену кількість часу, що надає досвід і підвищує впевненість у своїх силах. Такий метод готує майбутнього фахівця до реального життя, учить швидко й виважено приймати рішення і не сумніватися в їх правильності [2].

Отже, сьогоднішня диктує нам свої правила, вимагає запровадження в освітній процес інноваційних методів навчання. Від активності на заняттях, уміння критично мислити, обґрунтовувати й відстоювати свою думку залежить подальше становлення особистості як громадянина і патріота України.

#### **Список використаної літератури**

1. Лазоренко С.С. Організаційно-методичні умови розвитку професійних компетентностей майбутніх учителів предмету «Захист України». *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*, 2023. С. 52–60.
2. Павленко В.В. Методи проблемного навчання. *Нові технології навчання*, 2014.
3. Пометун О.І. Інтерактивні методи навчання. *Енциклопедія освіти*, 2021. С. 417–418.
4. Сухенко О.В. Особистоорієнтовані методи навчання на заняттях з навчального предмету «Захист України. Основи медичних знань», 2021.

**Ваніна Наталія Миколаївна,**  
кандидат економічних наук, доцент,  
науковий співробітник лабораторії професійної кар'єри  
Інституту професійної освіти НАПН України

#### **СТРАТЕГІЯ БІЗНЕС-КОНСУЛЬТУВАННЯ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ДЛЯ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

Стратегія бізнес-консультування майбутніх кваліфікованих робітників для повоєнного відновлення економіки України є важливим аспектом розвитку країни. З огляду на це, рекомендуються такі стратегії бізнес-консультування.

*Розвиток програм навчання.* Проведення програм навчання для майбутніх кваліфікованих робітників, спрямованих на покращення їхніх професійних навичок і впровадження інноваційних методів у свою роботу. Це може включати навчання з питань нових технологій, керування проектами, стратегічного планування та інших пов'язаних аспектів. Україна пропонує різноманітні програми та курси для молодіжного бізнесу, які можуть допомогти отримати необхідні знання та навички. Учасники програм можуть отримати багато цінних знань та навичок, включаючи:

- покращення навичок комунікації та співпраці. Учасники можуть вчитися ефективно спілкуватися та співпрацювати з іншими людьми. Це може бути особливо корисно в професійному середовищі, де комунікація та співпраця є важливими навичками.

- покращення навичок вирішення проблем та критичного мислення. Учасники можуть навчитися аналізувати проблеми, розробляти раціональні рішення та використовувати критичне мислення для досягнення поставлених цілей.

- знання про тенденції та найкращі практики в галузі. Учасники отримують можливість ознайомитися з останніми тенденціями та найкращими практиками у галузі шляхом використання пошуку інформації. Це може включати відвідування спеціалізованих веб-сайтів, читання фахових журналів, дослідження ринку та участь у конференціях та семінарах, присвячених цим питанням.

*Підтримка молодих підприємців.* Створення сприятливого середовища для молодих підприємців та підтримка їхніх бізнес-ідей. Це може включати надання фінансової підтримки, консультацій з питань управління бізнесом, доступ до менторів та інші заходи, що допоможуть їм успішно розвивати свої підприємства. «Підтримка молодих підприємців» є процесом надання підтримки та ресурсів молодим підприємцям для успішного розвитку їх бізнесу. Фінансова підтримка може включати надання грантів, кредитів або інвестицій молодим підприємцям, щоб допомогти їм забезпечити фінансову стабільність свого бізнесу. Консультації з управління бізнесом можуть включати навчання з планування стратегій, маркетингу, фінансів та управління персоналом.

*Сприяння інноваційному підходу.* Поширення культури інноваційного підходу серед підприємців та майбутніх робітників. Це може бути досягнуто через організацію тренінгів, семінарів, конференцій та інших заходів, що сприяють обміну знаннями та впровадженню новаторських ідей у роботу. Тренінги та семінари можуть надавати підприємцям та майбутнім робітникам необхідні знання та навички у галузі інновацій. Ці

заходи можуть включати навчання інструментів та методів інноваційного мислення, розвиток креативності та здатності до розв'язання проблем. Вони допомагають збільшити усвідомлення про важливість інновацій у бізнесі та розширюють можливості для реалізації новаторських ідей [1].

*Партнерство з університетами та вищими навчальними закладами.* Встановлення партнерських зв'язків з університетами та вищими навчальними закладами для спільної розробки програм навчання та проведення досліджень, спрямованих на вдосконалення професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

*Консультації по стимулюванню інвестицій.* Залучення інвестицій для розвитку інфраструктури, науково-дослідних проєктів та інших ініціатив, що сприяють майбутньому розвитку кваліфікованих робітників і відновленню економіки України. Це сприяє впровадженню сучасних практик та технологій у навчальні програми, що відповідають потребам швидкозмінюваного ринку праці.

*Підтримка індустрії з високою доданою вартістю.* Зосередження уваги на розвитку індустрій з високою доданою вартістю, які потребують кваліфікованих робітників. Це може включати такі галузі, як інформаційні технології, медична технологія, екологічні технології та інші, які мають потенціал для інноваційного росту та створення нових робочих місць. Підтримка розвитку цієї галузі, включаючи програми навчання та підтримку стартапів, може сприяти створенню нових технологій і продуктів, збільшенню продуктивності і покращенню конкурентоспроможності в інших сферах. Медична технологія - ще одна важлива галузь, яка має великий потенціал для інноваційного росту. Розробка нових медичних пристроїв та технологій може покращити якість медичної діагностики та лікування, збільшити ефективність медичних процедур та підвищити якість життя пацієнтів. Екологічні технології також займають важливе місце в створенні сталого розвитку. Сприяння розвитку цієї галузі може включати підтримку досліджень, розробку та впровадження екологічно чистих технологій та практик, що допомагають зменшити вплив промисловості на навколишнє середовище. Підтримка індустрій з високою доданою вартістю за допомогою інновацій і створення нових робочих місць сприяє розвитку економіки, залученню інвестицій та поліпшенню життя населення [2].

*Розвиток партнерських відносин.* Залучення ключових гравців на ринку, бізнес-асоціацій та інших стейкхолдерів для спільної розробки стратегій розвитку кваліфікованих робітників. Залучення стейкхолдерів підвищує шанси на успішний розвиток фахівців, а також створює здатність до спільних ініціатив та обміну знаннями. Ключові гравці на ринку також можуть спільно працювати для створення стажувальних і програм підвищення кваліфікації, які дозволяють працівникам отримувати нові навички та знання для покращення їх професійного розвитку.

*Створення механізмів оцінки і звітності.* Встановлення механізмів оцінки ефективності стратегій та програм навчання для майбутніх кваліфікованих робітників. Цей процес забезпечить регулярний облік та аналіз ефективності заходів, а також дозволить виявляти потреби у подальшому розвитку та вдосконаленні стратегій залучення кваліфікованих робітників.

Важливо пам'ятати, що успіх стратегії бізнес-консультації майбутніх кваліфікованих робітників для повоєнного відновлення економіки України залежить від комплексного підходу, партнерства між бізнесом, урядом та освітніми інституціями, а також від постійного вдосконалення і адаптації стратегій до змін в економічному оточенні.

#### Список використаної літератури

1. Драчук Ю. З. Механізми сприяння інноваційній діяльності та підприємництва у науково-виробничій сфері. URL: [http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2009\\_5\\_1/pdf/087-093.pdf](http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2009_5_1/pdf/087-093.pdf)
2. Роль креативних індустрій в економіці післявоєнної України. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/21/695268/>

**Величко Вікторія Володимирівна,**  
здобувач ступеня доктора філософії  
ЗВО «Університет імені Альфреда Нобеля»

#### ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Позааудиторну роботу в підготовці майбутніх учителів слід розглядати як діяльність, яка відбувається хоча і поза межами аудиторних занять, але відіграє значну роль у формуванні в них професійного важливих якостей.

Головна мета позааудиторної роботи полягає в тому, щоб забезпечити студентам можливість застосувати отримані знання на практиці, розвинути творчі здібності та педагогічну майстерність.

У позааудиторній роботі можуть бути застосовані різноманітні технологічні підходи й методи організації, з-поміж них [1; 2]:

– Самостійна робота в межах вивчення навчальних дисциплін, що охоплює проєктні, інтерактивні, кейс-технології, технології електронного навчання.



– Майстер-класи та воркшопи, що проводяться передовими освітянами й науковцями, і на яких майбутні учителі отримують досвід практичного застосування знань, формують вміння послуговуватися новітніми освітніми технологіями чи методиками викладання.

– Професійні гуртки і клуби, як-от клуб «Учитель», «Клуб ефективних людей» тощо, наукові й творчі гуртки, спортивні секції, де студенти можуть обмінюватися досвідом, обговорювати нові педагогічні ідеї, вчитися лідерству та командній роботі.

– Наукові конференції і семінари, що охоплюють тематику науково-педагогічної та практично-педагогічної діяльності, де студенти можуть презентувати результати своїх досліджень, обговорити їх з колегами та отримати важливий зворотний зв'язок.

– Волонтерська та благодійна діяльність, через яку студенти розвивають емпатію та соціальну відповідальність, важливі для вчителів якості.

– Культурні та освітні заходи, таких як свята, конкурси, виставки та інші події, що допомагають студентам набути досвіду в організаційній діяльності, реалізувати свої творчі здібності та потребу в комунікації.

– Самоосвіта та саморозвиток, які можуть включати читання фахової літератури, участь в онлайн-курсах та вебінарах, розвиток навичок критичного мислення, навчання в інституціях неформальної освіти.

– Електронні ресурси та онлайн-платформи, що дозволяють залучати студентів до роботи на курсах МООС, професійних об'єднаннях за інтересам, використання електронних бібліотек, освітніх платформ для самоосвіти та дистанційного спілкування.

– Міжнародний обмін та програми стажування, що дають змогу студентам пізнати освітні практики інших країн.

Отже, позааудиторна робота допомагає розвивати всебічну особистість майбутнього вчителя, формувати професійні якості, а також конкурентоздатність на ринку праці.

Клубна робота посідає важливе місце серед всіх інших форм позааудиторної діяльності майбутніх учителів.

Клуб «Учитель» може стати ефективним методом розвитку професійної компетентності й професійної культури майбутніх учителів, сконцентрувати в собі задля цього визначені формувальні засоби.

*Метою клубу «Учитель» є розвиток професійних знань і навичок студентів через обговорення актуальних проблем освіти, обмін досвідом та методами викладання; формування індивідуального стилю педагогічної діяльності за допомогою майстер-класів, тренінгів, воркшопів, рольових ігор, дебатів, дискусій; підтримка творчого та особистісного розвитку та педагогічної майстерності майбутніх учителів шляхом організації культурних та мистецьких заходів.*

Організація діяльності клубу «Учитель» відбувається на принципах добровільності, співробітництва, самоврядування, розвитку особистості професіонала, урізноманітнення діяльності, цілеспрямованості, рефлексії та інтеграції з академічними цілями.

Заняття можуть бути організовані один чи два рази на місяць та охоплювати такі теми [2]:

1. *Особистісні стратегії викладання:* «Хто я як учитель?», воркшопи з рефлексії та самоаналізу, розробка власної «вчительської філософії», емоційний інтелект у викладанні.

2. *Педагогічна майстерність у спілкуванні:* мистецтво комунікації і риторики, театральні техніки в викладанні та встановленні контакту, нетрадиційні форми встановлення зворотного зв'язку, рефлексивне та нереклексивне слухання, монологічне та діалогічне мовлення.

3. *Дизайн-мислення для вчителів:* техніки креативного планування уроків, воркшопи з візуалізації навчального матеріалу (інфографіка, ментальні карти), інтерактивні методи викладання.

4. *Індивідуальний технологічний підхід до викладання:* персоналізований підхід до використання цифрових інструментів, створення власних електронних освітніх ресурсів: блоги, сайти, подкасти, цифровий сторітелінг або як технології можуть допомогти розповісти історію уроку.

5. *Саморозвиток та професійне зростання:* портфолію вчителя як інструмент самоаналізу та презентації досвіду, створення особистого бренду вчителя, лідерство і інновації в освіті або як стати агентом змін.

6. *Естетика навчального простору:* організація простору класної кімнати, ергономічний дизайн освітнього середовища, що надихає учнів.

У межах клубу можуть бути застосовані методологічні семінари, оргдіяльнісні ігри, воркшопи, «фестивали ідей», кейси, проектна робота, психологічні тренінги, колективні творчі справи тощо.

Доцільним супроводом діяльності клубу може стати персональний сайт або блог, у межах якого будуть висвітлюватися провідні педагогічні ідеї, технологічні підходи до формування індивідуального стилю професійної діяльності майбутніх учителів.

### Список використаної літератури

1. Карлова Н. М., Лапко О. А. Компетентнісний підхід у позааудиторній роботі майбутніх учителів-словесників. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки.* 2023. № 1. Вип. 355). С. 44–51.

2. Упатова І. П. Позааудиторна методична діяльність майбутніх учителів. *Наука і освіта.* 2015. № 5. С. 123-128.

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

Педагогічна робота вчителів фізичної культури є ключовим чинником для формування інтелектуального потенціалу і здоров'я суспільства. Вона має важливі соціальні, творчі, організаційні та конструктивні аспекти. У зв'язку з цим завдання професійної підготовки вчителів фізичної культури постійно розширюються і ускладнюються, включаючи ролі вихователя, організатора, дослідника та інноватора. На рівні держави, для підвищення ефективності системи професійної підготовки фахівців у галузі фізичної культури, необхідно оптимально організувати та управляти процесом навчання майбутніх учителів, використовуючи інноваційні технології.

Проблема оптимізації професійної підготовки педагогічних працівників, які викладатимуть фізичну культуру, полягає в створенні компетентних, творчих та активних фахівців, які володіють сучасними методами та технологіями навчання та можуть здійснювати навчально-виховну роботу, використовуючи різноманітні підходи. Ця проблема вивчається в багатьох наукових працях (О. В. Багінська, О. М. Почтар, О. В. Петунін, Л. Л. Лисенко, М. М. Огієнко, О. В. Тимошенко, П. М. Огієнко, Б. М. Шиян та ін.).

Інноваційні процеси в галузі педагогічної освіти призводять до підвищення рівня компетентності вчителів фізичної культури. Ці інновації включають технологізацію навчального процесу, яка охоплює спеціальне створення навчальних матеріалів, розробку методичних рекомендацій для їх використання, визначення типів навчальної співпраці та форм контролю за особистісним розвитком майбутнього педагога під час навчально-пізнавальної діяльності.

На додаток до цього, Н. Мельник вказує, що сучасна освіта не може функціонувати на високому рівні без застосування різноманітних інноваційних технологій, зокрема інформаційних, комунікаційних та комп'ютерних. Впроваджена система фізичного виховання, яка включає в себе інноваційні технології, значно покращує ефективність фізичного виховання [1].

Розповсюдження інноваційних процесів у закладі вищої освіти відіграє ключову роль у створенні нових методів навчання та розвитку внутрішньої системи університетського управління якістю. Ця система включає в себе організаційну структуру, розроблені методи, процеси, ресурси, які визначені організаційними та нормативними документами, а також різні процедури контролю якості підготовки майбутніх фахівців.

До інноваційного педагогічного арсеналу слід включити наступні елементи:

- застосування ігрових та сюжетних методик;
- впровадження колективного навчання;
- використання дистанційних, гейміфікаційних і інформаційно-комунікаційних технологій;
- застосування нестандартного та інноваційного обладнання;
- впровадження компетентнісного, індивідуального, диференційованого, креативного, спортивного та особистісно орієнтованого підходів.

Важливо відзначити, що підготовка майбутніх вчителів фізичного виховання з використанням інноваційних технологій включає застосування імерсивних технологій, таких як віртуальна реальність, розширена реальність та інтерактивні додатки. Ці інструменти дозволяють взаємодіяти з цифровим середовищем та бути частиною різних симуляцій. Використання цих технологій може значно покращити якість навчання та надати практичний досвід майбутнім вчителям фізичної культури [2].

Застосування інноваційних педагогічних технологій у підготовці майбутніх вчителів фізичної культури передбачає створення сприятливого творчого середовища, активне використання інтерактивних форм і методів, а також інноваційних підходів, методик, прийомів, дій і інструментів, що охоплюють усі аспекти освітнього процесу, від визначення його мети до очікуваних результатів.

Отже, забезпечення високої якості професійної підготовки майбутніх вчителів фізичної культури завдяки використанню інноваційних технологій полягає в системному і цілісному підході, що включає професійний та особистісний розвиток майбутніх фахівців. Вони повинні бути здатні розуміти ціннісний і смисловий контекст педагогічної діяльності, розвивати свій творчий потенціал і знаходити нетрадиційні рішення для професійних завдань. Важливо також розвивати їхню спроможність до самостійного визначення і реалізації професійних цілей. Критерієм якості освітнього процесу є насамперед змістовність його мети, змісту і використовуваних інноваційних технологій, що визначається компетентнісним підходом до професійної підготовки педагогів.

Необхідні подальші дослідження в сфері принципів оптимізації інноваційної діяльності майбутніх вчителів фізичної культури.

### **Список використаної літератури**

1. Котенджи Л. В., Дека І. П., Бойченко С. В. Модернізація процесу підготовки викладачів фізичного виховання у вищих навчальних закладах України: стандарти, інноваційні моделі. Академічні візії. 2023. № 17. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/267/249> (дата звернення: 16.04.2023).

2. Мельник Н. Застосування інноваційних технологій у фізичному вихованні. Студентський науковий вісник. 2020. № 45. С. 168–171. URL: [http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/17017/1/67\\_Melnyk.pdf](http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/17017/1/67_Melnyk.pdf) (дата звернення: 16.04.2023).

*Вовк Богдан Іванович,  
кандидат педагогічних наук, доцент  
кафедри професійної освіти та технологій  
сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ РОБІТНИКІВ ЯК ОСНОВА ДО ПРОФЕСІЙНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ, ЗМІНИ КВАЛІФІКАЦІЇ**

Зміна соціально-економічних умов діяльності системи професійної освіти при переході до ринкових відносин призводить до того, що наше суспільство входить у етап децентралізації, приватизації та конкуренції на ринку праці. Виникає проблема в забезпеченні підготовки робітників, здатних швидко пристосовуватись до нових умов праці, професійних переміщень, швидкої зміни кваліфікації. В таких умовах сучасний випускник закладу професійної (професійно-технічної) освіти має володіти якістю професійної мобільності.

Сучасний світ професій дуже динамічний, виникають нові професії, сфери діяльності кваліфікації, технічний прогрес майже повністю змінює уявлення про умови праці в старих галузях. У результаті протягом життя одного покоління відбуваються серйозні структурні перебудови економіки. Тому сучасним випускникам ЗП(ПТ)О треба бути готовим до того, що отриманої початкової освіти буде недостатньо і необхідно протягом життя постійно вчитися та здобувати нові знання та навички відповідно до розвитку виробництва та цільового компонента професійної підготовки, що реалізується в навчальній діяльності.

Держава повинна забезпечувати підготовку робітників, які здатні до активної творчої діяльності, постійного професійного саморозвитку, опанування та впровадження сучасних виробничих технологій, конкурентоспроможних на ринку праці. Підготовка робітничого потенціалу до здійснення професійної діяльності в обраній галузі являє собою вміння використовувати набуті знання на практиці, формування необхідної професійної мобільності.

Означена проблема знайшла своє відображення в багатьох освітянських документах (Закон України «Про освіту»; Закон України «Про професійно-технічну освіту»; «Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні» та ін.).

Так, у Законі України «Про освіту» метою освітнього процесу є «всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, формування цінностей і, необхідних для успішної самореалізації, компетентностей, виховання відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу українського народу, підвищення освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору» [1].

Навчання в ЗП(ПТ)О на рівні формування у майбутніх робітників професійних компетентностей має на меті сформувати вміння самостійно застосовувати, здобувати і синтезувати знання в майбутній професійній діяльності, тобто бути професійно мобільним фахівцем.

Мобільність – це здатність та готовність робітника до професійних переміщень, зміни кваліфікації. Кваліфікація як характеристика професійної мобільності відображає ступінь розвитку особистості у найважливішій сфері життєдіяльності – у праці та визначає її соціальний статус. Вагомість сучасного робітника проявляється у здатності створювати за одиницю часу продукт більшої вартості.

Професійна мобільність має соціально-педагогічну обумовленість, яку можна представити у вигляді моделі, що характеризує взаємозв'язок соціально-професійної та освітньої складових (рисунком 1).



Рис. 1 Модель соціально-педагогічної обумовленості професійної мобільності

Аналіз практики підготовки майбутніх робітників Відокремленого структурного підрозділу «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка» показує, що в функціональному плані професійна мобільність зачіпає не тільки особистісні аспекти здобувачів, а й є очевидним, що у майбутнього фахівця, який має виражену професійну мобільність, більше потенційних можливостей пізнати і розкрити свої можливості, реалізувати їх у динамічних соціально-економічних умовах. Це пов'язано з меншою залежністю від обставин та здатності порівняно легко адаптуватися до змінних умов професійної діяльності та життя в цілому. Зміни у соціальній та економічній сферах нашої держави, які неминуче відбуваються на особистості, не служать для неї причиною катастрофічної «аварії» в життєвих планах, особистісних невдачах та різного роду стресах. У зв'язку з цим формування професійної мобільності в учнів ще в період їхнього навчання у ЗП(ПТ)О має виражений гуманістичний та особистісно-орієнтований зміст.

#### Список використаної літератури

1. Закон України «Про освіту». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 20.10.2023).
2. Ковальчук В. І. Створення сприятливого навчального середовища. Тренінги / за заг. ред. В. Ковальчука, упорядкування Л. Галіцина. К., 2011. 128 с.
3. Росновський М. Г., Вовк Б. І. Роль педагога професійного навчання у формуванні знань про інноваційні технології в галузі сільськогосподарського виробництва у майбутніх кваліфікованих робітників аграрного профілю. Професіоналізм педагога : теоретичні й методичні аспекти : збірник наукових праць /ДВНЗ «ДДПУ»; гол. ред. проф. Л. Г. Гаврілова. Слов'янськ, 2020. Вип. 12. С. 32–36.
4. Маринченко Є. О. Професійне навчання кваліфікованих робітників. *Профтехосвіта*. 2019. № 12 (132) С. 2–5.

## **ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗВО: ТВОРЧИЙ АСПЕКТ**

В епоху поширеної інформатизації у всіх сферах суспільства, глобалізації процесів в освіті та економіці, а також відродженні української культури вимоги до якості вищої педагогічної освіти надзвичайно високі. Підвищення рівня підготовки педагогічних кадрів є однією з важливих проблем вищої освіти в Україні. Ключовим аспектом є підвищення результативності діяльності ЗВО з метою навчання нового покоління висококваліфікованих фахівців, які володіють високим рівнем професіоналізму, креативним стилем мислення, інноваційним і творчим підходом до розв'язання поставлених завдань.

Актуальною проблемою сучасних вищих педагогічних навчальних закладів України є підготовка педагога професійного навчання, оскільки він відповідає за формування професійних навичок і ціннісних орієнтацій у майбутніх фахівців. Компетентність, досвід і педагогічна майстерність викладача можуть значно вплинути на успішність та готовність студентів до професійної діяльності. Особливий акцент робиться на розвитку творчого потенціалу і його реалізації під час навчання та у подальшій фаховій діяльності.

Як зазначає О. Лучанінова, творчість завжди розглядається в особистісному контексті, не існуючи поза ним. Особистісні якості педагога виявляються найбільш виразно в його педагогічній творчості. Творче ставлення до праці означає бажання створювати нові, більш вдосконалені методи реалізації завдань та використання нових робочих методів. Отже, передавання студентам знань і навичок не вичерпує педагогічну роль; важливо навчити їх орієнтуватися в інформаційних потоках, систематизувати та вибрати потрібне та креативно реалізовувати отримані знання на практиці. Самореалізація педагогічної особистості тісно пов'язана із виявленням та розумінням власного творчого потенціалу, що визначає здатність розв'язувати нові завдання в педагогічній сфері. Тому під час підготовки майбутніх педагогів слід реалізовувати умови для створення та аналізу навчальних ситуацій, спрямованих на формування позитивного професійного уявлення про себе [3, с. 306-307].

Однак, практика підготовки майбутніх педагогів професійного навчання в педагогічних ЗВО, на жаль, залишається переважно орієнтованою на освоєння методів технічного моделювання і конструювання. Такий підхід покликаний готувати майбутніх викладачів до організації і керування технічною творчістю здобувачів професійно-технічних навчальних закладів у процесі вивчення спеціалізованих предметів і позаурочних навчально-пізнавальних активностей. Проте цей підхід має обмеженості, оскільки сприяє репродукції діяльності суб'єкта творчості та надто слабо заохочує розумову активність. Причини такого підходу, які мають теоретичний і практичний характер, включають: – недостатню теоретичну обґрунтованість методів створення проблемних ситуацій у творчій підготовці майбутніх викладачів професійного навчання; – недостатній досвід викладання з використанням творчого підходу; – недостатню неперервність і цілісність освітнього процесу з урахуванням реалізації творчого потенціалу в підготовці майбутніх педагогів професійного навчання; – недостатні інтегративні зв'язки між навчальними дисциплінами, зокрема спеціалізованими предметами.

Виходячи з вище зазначеного, потрібно розробити стратегії для подолання визначених недоліків і спонукання студентів ЗВО до активної навчально-пізнавальної діяльності в процесі підготовки до професійної кар'єри у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Одним із таких підходів є спрямування здобувачів на розвиток навичок саморегулювання у житті, навчанні та майбутній професійній діяльності. Це сприяє їхньому становленню як активних учасників творчого процесу.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив відзначити, що сьогодні у педагогічних ЗВО існує дворівневий підхід до творчої підготовки майбутніх педагогів професійного навчання: – творчість у загальному розумінні, яка проявляється в можливості майбутнього педагога відкривати нові для себе рішення завдань, включаючи альтернативні та нетипові методи; цей рівень передбачає перехід від стандартних підходів до власних творчих ідей; – творчість у вузькому розумінні, головною ідеєю якої є можливість відкривати не лише нові підходи для себе, але й для інших, впроваджуючи інновації в освітній процес. Це сприяє майбутнім педагогам професійного навчання вдосконалити розуміння власного творчого потенціалу, підвищити рівень самоповаги, отримати об'єктивну самооцінку та встановити міцний зв'язок між різними аспектами самосвідомості, такими як самопізнання, ставлення до себе та задоволеність майбутньою професійною діяльністю. Такий педагог професійного навчання володіє творчим та конструктивним підходом і завжди готовий до інновацій.

Влучно зазначає В. Ковальчук, вказуючи на те, що творча активність здобувача освіти значно зростає за умови чіткого усвідомлення особистісного і соціального смислу, який співпадає з особистісно прийнятими життєвими установками і значеннями. Від цього залежить як майбутній фахівець сприйматиме

поставлені перед ним завдання і чи зможе він бути готовим долати певні труднощі задля отримання творчого результату своєї праці [2, с.43].

Науковець І. Зязюн вагає роль у розвитку творчої особистості та виявленні її унікальних творчих здібностей відводить співтворчості, розглядаючи її у контексті ідеї співпраці. Вчений відзначає, що лише творчість може встановити такий значущий і обов'язковий елемент педагогічного спілкування, як діалог. Основна ідея діалогічної взаємодії полягає у взаємному збагаченні та особистісному розвитку всіх її учасників. Цей процес включає у себе взаємодію між педагогом і майбутнім педагогом як рівноправними та рівнозначними партнерами. Майбутній педагог стає співтворцем соціокультурної діяльності, яку творчо організовує його наставник. Співтворчість надає учасникам право на власний темп, їхні творчі можливості та власний шлях для їх реалізації [1, с. 15-16].

Таким чином, можемо підкреслити, що розвиток творчості, впровадження творчих підходів в освітній процес дозволяє майбутнім педагогам професійного навчання розвивати критичне мислення, здатність до самовдосконалення та самореалізації, що є важливими компетенціями для майбутніх фахівців. Співтворчий підхід у навчанні може допомогти студентам усвідомити власну роль в освітньому процесі та педагогічному спілкуванні, що сприяє їхньому власному професійному розвитку.

Творчий підхід до підготовки майбутніх педагогів професійного навчання має потенціал покращити якість освіти та відповісти на виклики сучасного суспільства. Створення умов для творчого розвитку педагогів у ЗВО є ключовим фактором у підготовці висококваліфікованих педагогів, які будуть спроможні формувати інноваційно мислячих та креативних фахівців.

Отже, творчий аспект підготовки майбутнього педагога професійного навчання у ЗВО має вирішальне значення для підвищення якості освіти та відповіді на вимоги сучасного суспільства.

#### Список використаної літератури

1. Зязюн І. Творчий потенціал особистості вчителя: психолого-педагогічні орієнтири. URL : [//lib.iitta.gov.ua/3350/1/%D0%B7%D1%8F%D0%B7%D1%8E%D0%BD1.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/3350/1/%D0%B7%D1%8F%D0%B7%D1%8E%D0%BD1.pdf) (дата звернення: 19.10.2023).

2. Ковальчук В. Стимулювання творчої активності учнів у процесі виробничого навчання. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. № 1. 2004. С. 41-50.

3. Лучанінова О., Маркіна Л. ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА В СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ УМОВАХ. URL : <https://er.dduvs.in.ua/bitstream/123456789/5731/1/306.pdf> (дата звернення: 19.10.2023).

**Возняк Андрій Васильович,**

*кандидат технічних наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін та професійного навчання Криворізького державного педагогічного університету;*

**Кухарик Євген Михайлович**

*студент Криворізького державного педагогічного університету*

#### ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА ЕФЕКТИВНОГО ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ

Міністерство освіти та науки України, яке очолює Оксен Лісовий, тісно співпрацює з Михайлом Федоровим, віцепрем'єр-міністром із інновацій, розвитку освіти, науки та технологій, отже, логічно спрогнозувати, що Україну чекає подальша цифровізація освіти. Зокрема, планується розширення Дії на освітній напрям; створення нових сервісів для студентів та викладачів; створення онлайн платформ для управління освітніми процесами, отримання даних для ухвалення управлінських рішень тощо.

Цифрові технології в навчальному процесі є важливим елементом розвитку сучасної освіти та підготовки здобувачів до майбутньої професійної діяльності.

Цифровізація освіти обумовлена швидким розвитком виробництва на основі новітніх інформаційних технологій, зростаючою конкуренцією між компаніями, підвищенням значущості саморозвитку та самореалізації фахівців. Тісна співпраця ЗВО із представниками роботодавців тільки підтверджує важливість подібних процесів.

В останні роки прискорений розвиток цифрових технологій в навчальному процесі був обумовлений, в тому числі, пандемією коронавірусу та початком повномасштабної війни з РФ. Дистанційне навчання, за цей період, стало звичним явищем для більшості ЗВО України. Використання цифрових технологій, за таких умов, є вирішальним фактором забезпечення якості освіти, дозволяє досягати програмних результатів навчання, передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів, зокрема під час академічної мобільності, сприяє здійсненню підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, реалізує визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті тощо.

Як показав досвід, використання цифрових технологій у навчальному процесі підвищує активність студента, стимулює розвиток самостійних форм навчання, дозволяє навчатися у будь-який час і з будь-якої точки світу. Зокрема, в контексті неформальної освіти, популярність серед здобувачів набули онлайн-курси на платформах Prometheus, Coursera та інші.

Найпопулярнішими освітніми платформами для організації дистанційного навчання у ЗВО є Moodle (навчальна платформа, де є змога представляти навчальний матеріал у різних форматах - текст, презентація, відеоматеріал, веб сторінка; тестувати та опитувати здобувачів із використанням запитань закритого і відкритого типу; виконувати завдання з можливістю пересилати відповідні файли), Google-classroom (вебсервіс, створений Google для закладів освіти, на якому викладачі можуть створювати та перевіряти завдання, що зберігаються в окремих папках здобувачів на Google-диску; інформація про виконані студентами завдання постійно оновлюються, викладачі можуть залишати коментарі до перевіреної роботи), онлайн-зустрічі за допомогою сервісу Zoom (можливості Zoom: проведення онлайн-занять з відео високої якості та можливістю участі до 100 користувачів; функція демонстрації матеріалів на робочому столі ПК під час занять і семінарів; планування занять заздалегідь і можливість запрошувати учасників; запис занять за участі студентів і особистих звернень) тощо.

В той же час, традиційні форми навчання не втрачають своєї актуальності серед студентів і органічно поєднуються з дистанційним навчанням формуючи новий тип навчання - змішаний, який об'єднує сильні сторони цифрових технологій у навчальному процесі та традиційного (офлайн) викладання.

Сильні сторони онлайн навчання:

- дозволяє здобувачам обирати свій графік та темп навчання, а також навчатися з будь-якої точки світу (це особливо зручно для тих, хто має робочий графік або інші обмеження у часі);
- студенти мають доступ до більш широкого вибору курсів, які можуть відповідати їхнім інтересам та потребам.

Сильні сторони офлайн навчання:

- офлайн навчання, в першу чергу, забезпечує формування у здобувачів soft skills навичок, тобто, надає можливість студентам взаємодіяти один з одним, а також, з викладачами, обговорювати питання, працювати в команді над проектами тощо.

- доступність до матеріально-технічних ресурсів Університету, зокрема, таких як лабораторії, студентські організації тощо.

Враховуючи вище зазначене, можна зробити висновок, що найкращий вибір залежить від потреб, можливостей та особистих переваг студента.

#### Список використаної літератури

1. <https://mon.gov.ua/ua>
2. Цифрові технології в освіті: сучасний досвід, проблеми та перспективи: монографія / Т.А. Васильєва та ін.; за заг. ред. д-рки екон. наук, проф. Т.А. Васильєвої, д-ра екон. наук, проф. Ю. М. Петрушенка. – Суми: Сумський державний університет, 2022. – 150 с
3. <https://mon.gov.ua/ua/news/distancijni-platformi-dlya-navchannya-samorozvitku-ta-otrimannya-dopomogi-j-perevirenoyi-informaciyi>
4. <https://goit.global/ua/articles/onlayn-ta-oflayn-navchannia-plusy-minusy-osoblyvosti/>

**Герасименко Юлія Сергіївна,**

*докторка економічних наук, доцентка,  
професорка кафедри педагогіки, психології та менеджменту  
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти  
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України*

#### **ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ**

Військова агресія росії проти України призвела до значних руйнувань виробничого капіталу та інфраструктури, внаслідок чого були понесені людські втрати та соціальні збитки. Конфлікт призвів до скорочення кількості робочих місць і доходів, зменшення купівельної спроможності і обсягів накопичених активів. Протягом 2022 року національна економіка зазнала втрат у розмірі 29,2% реального ВВП, а 13,5 мільйонів осіб були змушені покинути свої домівки. Понад 7 мільйонів осіб опинилися в бідності, і рівень бідності сягнув 24% населення. За оцінками експертів Світового банку і Єврокомісії, загальні збитки від війни в Україні за період з 24 лютого 2022 року до 24 лютого 2023 року складають 134,7 мільярдів доларів, тоді як потреби у відновленні сягають 410,6 мільярдів доларів [1].

Підготовка кваліфікованих фахівців є надзвичайно важливим чинником розвитку галузей народного господарства в умовах повоєнного відновлення України. Після війни країна стикається з численними викликами та завданнями, пов'язаними з відбудовою та розвитком інфраструктури, економіки, освіти, охорони здоров'я та багатьох інших сфер. Підготовка спеціалістів з високим рівнем знань і навичок дозволяє

вирішувати складні завдання та впроваджувати нові технології, що сприяє розвитку галузей, таких як промисловість, сільське господарство, технології тощо.

Кваліфіковані спеціалісти є активними учасниками дослідницьких проектів і розробляти нові технології та інноваційні підходи, що покращують продуктивність і конкурентоспроможність галузей. Знання та навички в галузях, таких як інженерія та технологія виробництва, дозволяють підвищити ефективність виробництва та зменшити витрати. Спеціалісти в області сільського господарства розробляють методи та технології для сталого виробництва їжі, враховуючи екологічні та соціальні аспекти. Висококваліфіковані інформаційні та технологічні спеціалісти сприяють впровадженню цифрових технологій в галузі, що допомагає покращити автоматизацію, аналітику та керування. Кваліфіковані фахівці можуть надавати навчання та консультації іншим учасникам галузей, що сприяє поширенню знань і навичок.

Кваліфіковані фахівці вносять новаторські ідеї та підходи у свою роботу, що сприяє вдосконаленню процесів та збільшенню продуктивності у різних галузях. Вони є основними джерелами нових технологічних рішень, що покращують якість та продуктивність виробництва. Нові технології можуть забезпечити галузям конкурентну перевагу. Фахівці розглядають існуючі процеси в галузях з точки зору їх оптимізації та раціоналізації. Це допомагає зменшити витрати та підвищити продуктивність. Інноваційні підходи фахівців призводять до створення нових продуктів або послуг, що задовольняють змінні потреби споживачів та відкривають нові ринки. Кваліфіковані фахівці є ключовими учасниками процесу стратегічного планування, допомагаючи визначити напрями розвитку галузей та розробляючи стратегії для досягнення цілей. Коли кваліфіковані фахівці вносять новаторські підходи у роботу, це створює культуру інновацій в галузі, що сприяє постійному вдосконаленню та розвитку. Завдяки новаторським ідеям та підходам, галузі можуть зберігати або отримувати конкурентну перевагу, що допомагає їм залишатися живучими та успішними на ринку [2].

Фахівці з високою кваліфікацією займають ключові посади та впливають на прийняття стратегічних рішень в галузях народного господарства, сприяючи їх розвитку та стійкому зростанню. Фахівці з високою кваліфікацією беруть участь у розробці стратегій розвитку галузей та компаній, враховуючи змінні ринкові умови, конкуренцію та інші фактори. При аналізі даних і в дослідженнях вони використовують свої аналітичні та дослідницькі навички для оцінки тенденцій на ринку, визначення можливостей та ризиків, а також для розробки рекомендацій для прийняття рішень. Фахівці у галузі фінансів ведуть фінансовий аналіз, розробляють бюджети та допомагають з оптимізацією фінансових процесів для забезпечення стабільності та зростання. В управлінні ризиками вони визначають та оцінюють ризики, які можуть вплинути на галузі, і розробляють стратегії їх управління та мінімізації. Висококваліфіковані фахівці є активними лобістами та впливовими фігурами в урядових органах і політиці, що допомагає вирішувати ключові питання для галузей. В технологічному розвитку вони можуть впливати на впровадження нових технологій та інновацій в галузях, що сприяє покращенню продуктивності та конкурентоспроможності. На вищих посадах фахівці беруть участь у важливих управлінських рішеннях, спрямованих на досягнення стратегічних цілей галузі.

Кваліфіковані фахівці мають потенціал для сприяння співпраці з міжнародними організаціями та партнерами, що відкриває нові можливості для розвитку та привертання інвестицій. Вони надають експертні поради та консультації, які цінні для міжнародних організацій і партнерів при прийнятті стратегічних рішень та розробці проектів. Кваліфіковані фахівці мають розвинуті мережі зв'язків у своїй галузі, що допомагає знаходити потенційних інвесторів та партнерів. Вони представляють свої галузі на міжнародних конференціях, виставках та форумах, що сприяє підвищенню видимості та залученню уваги з боку міжнародних гравців. Кваліфіковані фахівці знайомі з міжнародними стандартами і нормами, що полегшує їхню взаємодію з міжнародними партнерами та інвесторами. Вміння спілкуватися на міжнародних мовах робить співпрацю з міжнародними організаціями та партнерами більш ефективною. Співпраця з міжнародними партнерами та організаціями допомагає залучити зовнішні інвестиції, обмін знаннями та технологіями, і розширити можливості для розвитку галузей народного господарства. Кваліфіковані фахівці, які можуть легко співпрацювати з міжнародними партнерами, відіграють важливу роль у цьому процесі [3].

Відповідні кваліфікації фахівців грають важливу роль у забезпеченні ефективної підтримки та обслуговування інфраструктури, що є ключовою для функціонування будь-якої галузі. Інфраструктура включає в себе системи, мережі, обладнання та послуги, необхідні для забезпечення нормальної роботи підприємств і організацій. Фахівці в інфраструктурному обслуговуванні мають знання та навички для швидкого виявлення та усунення неполадок, що можуть призвести до перерв у роботі. Вони забезпечують безпеку інфраструктури, включаючи кібербезпеку, захист від природних катастроф та інші аспекти безпеки. Фахівці можуть розробляти плани для оновлення та модернізації інфраструктури, що допомагає забезпечити її довгострокову стійкість та ефективність. Вони ведуть документацію і звітність про стан інфраструктури, що допомагає здійснювати ефективний моніторинг та управління. Фахівці в інфраструктурному обслуговуванні допомагають виявляти та управляти ризиками, пов'язаними з функціонуванням інфраструктури. Без ефективної інфраструктури, галузі не можуть функціонувати на повну потужність, і кваліфіковані фахівці є незамінними для забезпечення її надійності та ефективності. Вони грають рішучу роль у підтримці економічного розвитку і конкурентоспроможності різних галузей національного господарства.



Розвиток освіти та навчальних програм, спрямованих на підготовку кваліфікованих фахівців, є важливим чинником для створення постійного потоку кадрів, необхідних для розвитку галузей. Освіта та навчання грають ключову роль у формуванні та підтримці робочої сили, яка відповідає потребам ринку праці та розвитку суспільства. Навчальні програми орієнтовані на потреби ринку праці та попит на певні спеціальності. Співпраця між освітніми і дослідницькими установами та підприємствами сприяє інноваціям. Освіта готує фахівців до викликів майбутнього, зокрема враховувати тенденції в розвитку технологій та соціальних змін. Освіта сприяє розвитку гнучких навичок та адаптивності, що дозволяє працівникам легше переходити з однієї галузі в іншу в разі потреби. Освіта надає студентам навички та знання, необхідні для заснування власних підприємств і сприяти розвитку стартап-екосистем. Важливою є постійна актуалізація освітніх програм, щоб вони відповідали сучасним вимогам і тенденціям. Розвиток освіти і навчальних програм є стратегічно важливим для забезпечення необхідного кадрового резерву для розвитку галузей народного господарства.

Таким чином, підготовка кваліфікованих фахівців є стратегічним інвестиційним рішенням для країни в умовах повоєнного відновлення, оскільки це створює фундамент для стійкого і стійкого економічного зростання і підвищення якості життя громадян. Отже, підготовка кваліфікованих фахівців створює фундамент для розвитку галузей народного господарства, допомагаючи їм адаптуватися до змінного оточення, впроваджувати нові технології та досягати стійкого зростання.

Отже, кваліфіковані фахівці, які приносять інноваційні ідеї та підходи в свою роботу, відіграють важливу роль у покращенні процесів та збільшенні продуктивності у різних галузях, що сприяє їхньому стійкому розвитку і конкурентоспроможності.

Загалом, фахівці з високою кваліфікацією є ключовими учасниками, які впливають на розвиток і стійке зростання галузей народного господарства, допомагаючи їм адаптуватися до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі і досягати успіху в конкурентному ринковому середовищі.

#### Список використаної літератури

1. Фінансово-економічні наслідки війни. URL: [https://lb.ua/blog/tetiana\\_bohdan/550614\\_finansovoekonomichni\\_naslidki.html](https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/550614_finansovoekonomichni_naslidki.html)
2. Стан економіки та перспективи її відновлення у 2023 році. URL: <https://razumkov.org.ua/images/2023/05/18/2023-MATRA-I-KVARTAL-8.pdf>
3. Освіта України в умовах воєнного стану: інформаційно аналітичний збірник. URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/08/education-of-ukraine\\_2022.pdf](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/08/education-of-ukraine_2022.pdf)

**Герасименко Людмила Сергіївна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри професійної  
та авіаційної мовної підготовки

*Льотної академії Національного авіаційного університету;*

**Муравська Світлана Миколаївна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри професійної  
та авіаційної мовної підготовки

*Льотної академії Національного авіаційного університету*

#### ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН РЕСУРСІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПІДТРИМУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Всесвітні тенденції у викладанні зміщують акцент зі здобуття знань та академічної успішності до створення оптимальних умов для здобувачів в опануванні дисципліни та оволодіння необхідними для життя компетенціями. Це продиктовано багатьма чинниками. По-перше, технологічний прогрес вплинув на усі сфери навчання, змінивши назавжди освітній процес. По-друге, у колах науковців з'явилося розуміння, що лише знання та професійні уміння не гарантують успіху в подальшій професійній діяльності фахівців, потрібні також «гнучкі» навички, які повинні проходити наскрізною лінією через увесь освітній процес. По-третє, світові події спричиняють наявність нестабільного емоційного стану здобувачів і потребують спеціального відношення у процесі навчання.

Однією із нових тенденцій, які виникли у всесвітній освітній парадигмі, є соціально-емоційне навчання (SEL Social and Emotional Learning) [1, 3]. CASEL виділив п'ять компетенцій (SEL): самосвідомість (self-awareness), самоконтроль (self-management), соціальна обізнаність (social awareness), уміння будови стосунків (relationship skills) і відповідальне прийняття рішень (responsible decision making). Самосвідомість визначалася як здатність людини точно описувати цілі, емоції, цінності та впевненість. Автори описали самоконтроль як регуляцію емоцій і здатність контролювати імпульси. Соціальна обізнаність описана як здатність розпізнавати емоції інших, а також виявляти співчуття до інших, особливо в розумінні точки зору людей іншого походження. Автори визначили уміння будови стосунків як побудову та підтримку

позитивних і здорових стосунків з іншими, не піддаючись соціальному тиску. Відповідальне прийняття рішень описано як етичне прийняття рішень з урахуванням безпеки та поведінки. Вважалося, що всі ці компетенції є передумовами позитивних освітніх результатів. З іншого боку, дефіцит у цих сферах можна вважати передумовами негативних результатів навчання [2].

Сприятливе підтримуюче середовище є платформою для академічного, соціального та емоційного навчання. В основі підтримуючого середовища – турботливий викладач, який встановлює справжні довірливі стосунки з кожним здобувачем шляхом формування сильного почуття спільноти (єдності), сприяння емоційній безпеці та приналежності до колективу, встановлення практики студенто-орієнтованого підходу. Викладач повинен знати своїх студентів, поважати їх погляди та відмінності, забезпечувати емоційну безпеку учасникам освітнього процесу.

Важливим етапом є самопочуття та емоційний стан здобувачів. Володіння цією інформацією дозволить викладачеві обрати оптимальні методи для навчання, щоб зняти втому, покращити залучення до навчання, підтримати та підбадьорити. Однак, на практиці здобувачі не завжди відкриваються перед викладачем, тому на допомогу приходять онлайн інструменти. Розглянемо основні з них Mentimeter та Answer garden.

Онлайн ресурс Mentimeter дозволяє створити своє запитання, як наприклад, how are you today? how much are you involved in the class? Інструмент дозволяє використання зображення, і використовувати різні шаблони: голосування, хмари з відповідями, шкали, ранжування, тощо (Рис.1)

How are you today?  
15 responses



Рис. 1 Приклад використання платформи Mentimeter

Answer garden – це новий мінімалістичний інструмент зворотного зв'язку. Його можна використовувати для участі аудиторії в реальному часі, онлайн-мозковому штурмі та отримання фідбеку.

Значну роль у створенні сприятливого клімату в групі відіграють чати (Viber, Telegram, WhatsApp, Signal). Наприклад, там можна розмістити картинку з емоціями та запитати, що характерно для здобувача зараз (Рис.2).

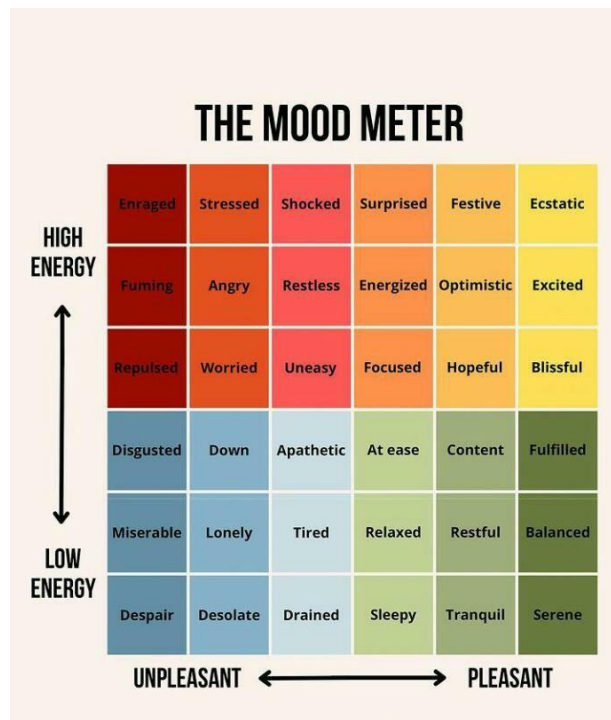


Рис. 2 Приклад використання картинки як засобу для визначення емоцій

Такі завдання допомагають ідентифікувати та зрозуміти емоції, які проживає людина в даний час, розвиває компетенцію самоконтролю SEL. Викладач, озброєний даними здобувачів, має можливість активно діяти, встановлювати контакт з аудиторією та робити заняття ефективнішими.

Як висновок, зазначаємо, що гуманістична парадигма проголошує головною цінністю вищої освіти особистість людини з її здібностями та інтересами. Важливим на сьогодні є не лише досягнення результатів навчання, а й особистісний та професійний розвиток здобувачів. Створення сприятливої дружньої атмосфери на занятті з іноземної мови є передумовою успішності здобувача як особистості у професійному та особистому житті. Онлайн інструменти є зручними «помічниками» для викладача, медіаторами у побудові доброзичливих відносин. Їх використання дозволить покращити освітній процес та спрямувати його на розвиток компетенцій SEL.

#### Список використаної літератури

1. Вибрані матеріали міжнародної програми з формування м'яких навичок СЕЕ навчання / За загальною редакцією О. Елькіна, О. Масалітіної, Я. Фюрста. Харків: Дім реклами, 2019. 60 с.
2. CASEL Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. Safe and sound: An educational leader's guide to evidence-based social and emotional learning (sel) programs. 2003. URL: <https://casel.org/safe-and-sound-an-educational-leadersguide-to-evidence-based-social-and-emotional-learning-sel-programs/>
3. Donnelly L. C. Mindfulness and Social Emotional Learning: The Lived Experience of Students Learning English as a Second Language. Dissertation. 2020. 192 p. URL: <https://digitalcommons.wku.edu/diss/192>

**Геращенко Неля Миколаївна,**  
*спеціаліст вищої категорії, старший викладач*  
*ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж*  
*Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

#### **ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

Створення проблемної ситуації потребує правильного підходу до побудови ситуаційної задачі й вибору проблемного питання, а також вимагає необхідного дотримання наступних умов:

- пізнавальна задача має ґрунтуватися на знаннях і вміннях, якими вже володіють здобувачі освіти;
- студенти мають добре зрозуміти поставлену навчальну проблему й кінцеву мету її розв'язання;
- проблемна ситуація повинна відповідати інтелектуальним можливостям здобувачів освіти й рівню оволодіння ними практичними вміннями і навичками;
- створюючи проблемну ситуацію, педагог ставить запитання, що допомагають здобувачам освіти зрозуміти суть проблеми й необхідну закономірність для її розв'язання.

Для створення проблемних ситуацій необхідно дібрати навчальний матеріал, що характеризується суттєвими міжпредметними і причинно-наслідковими зв'язками, а також матеріал, основою якого є

узагальнення найбільш суттєвих якостей, явищ, властивостей та виявлення закономірностей. Проблемні ситуації важко створювати на основі описового матеріалу, фактів, подій, формулювань законів, принципів науки [3].

У майстрів виробничого навчання найчастіше виникають труднощі при виборі змісту навчального матеріалу й формулюванні проблемних питань і проблемних ситуацій.

Необхідно враховувати, що проблемні питання і практичні завдання мають викликати труднощі в студентів, але бути доступними і посилюючими, тому що непосильні завдання не можуть викликати інтересу до їх розв'язання.

Варто пам'ятати, що особливість проблемного питання – це відсутність можливості дати на нього пряму однозначну відповідь. Для формування проблемних запитань можна рекомендувати наступні ключові слова: «Що відбудеться у випадку...?», « Чи можна замінити...?», «Які умови необхідні для здійснення...?», «Як необхідно змінити послідовність операцій, щоб...?», «Чому потрібно зробити саме так, а не інакше...?». Застосування проблемного навчання можливе на всіх етапах заняття з виробничого навчання будь-якого типу, однак при цьому потрібно майстру перед підготовкою до уроку проаналізувати зміст навчального матеріалу в такій послідовності:

- конкретизувати знання й уміння здобувачів освіти за темою уроку;
- виділити основні поняття і трудові прийоми, що мають бути вивчені, рівень їх засвоєння;
- установити рівень новизни і складності навчального матеріалу;
- виявити логіку викладання навчального матеріалу й суперечливі факти інформації, на основі яких може бути створена проблемна ситуація;
- визначити вид представлення проблеми: проблемне питання, завдання, задача;
- розробити прийоми роботи в процесі вирішення проблемної ситуації: характер викладення навчального матеріалу (проблемний виклад, евристична бесіда, дискусія і т. д.), постановка наведених питань; особливості демонстрації трудових прийомів й операцій;
- підготувати засоби навчання й дидактичне забезпечення уроку (схеми, креслення, картки-завдання тощо).

Роль майстра виробничого навчання в процесі реалізації проблемного навчання на заняттях змінюється: він не просто повідомляє навчальну інформацію та демонструє трудові прийоми й операції, якими потрібно відтворити, але і сприяє розвитку мислення й самостійної пошукової діяльності здобувачів освіти [1].

На наш погляд, особливостями використання проблемних ситуацій є те, що для них доцільно брати реальні сюжети з практики й досвіду здобувачів освіти. Вважаємо, що ефективність використання аналізу проблемних виробничих ситуацій можлива за умов, якщо: опис ситуації відповідає змісту й методиці теми; чітко і ясно сформульований; відтворює правдивий перебіг процесів і явищ, котрі мають місце в професійній діяльності; викликає пізнавальну потребу і спонукає студентів до інтелектуальної діяльності; враховує їх рівень знань і можливості, що включають творчі здібності й життєвий досвід; не містить коментарів педагога, його емоційного ставлення до ситуації, а лише деякі поради, необхідні для прийняття рішення.

Щодо методики проведення аналізу проблемних ситуацій, то вона має включати в себе такі етапи: введення в проблему, що вивчається; презентація професійної ситуації; вивчення ситуації та проект рішення. Свої відповіді й пропозиції здобувачі освіти записують на ватмані; відбувається групова дискусія, що включає три фази: визначення спрямованості обговорень усієї дискусії та її характер; обговорення прийнятих рішень, оцінка їх з урахуванням вимог, що було визначено на першому етапі; остаточне формулювання групового рішення, підсумкова бесіда.

Ефективне використання проблемних ситуацій надає майстру можливість розвивати в студентів здатність аналізувати свою роботу, знаходити причини помилок і способи їх усунення, заохочувати здобувачів освіти до творчого, раціоналізаторського підходу щодо виконання завдань, привчати до постійного використання навчально-технологічної документації.

Отже, використання на заняттях виробничого навчання проблемних ситуацій сприяє усвідомленню здобувачами освіти себе як суб'єктів професійної діяльності; формуванню здатності застосовувати набутий досвід у типових ситуаціях, передбачати проблеми в нетипових і нестандартних ситуаціях, що виникатимуть у реальній практичній діяльності; оптимізації процесу формування навичок професійного спілкування; розкриттю творчого потенціалу здобувача освіти; розвитку особистісних професійно значущих якостей.

#### Список використаної літератури

1. Міськова А.В. Сучасні підходи до організації і проведення уроків виробничого навчання. Методична розробка. Суми: ДПТНЗ «Сумське вище професійне училище будівництва і дизайну», 2014. 52 с.
2. Основні аспекти педагогіки профтехосвіти: навчальний посібник / за ред. Нікуліна А.С., Молчанова В.М., Верченко Н.В., Торби Ю.І. Донецьк: ДІПОІПП, 2006. 296 с.
3. Фіцула М.М. Педагогіка: навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. Київ: Видавничий центр «Академія», 2002. 528 с.

## **ЗАСТОСУВАННЯ КЕЙСІВ ЕКОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ**

У професійній (професійно-технічній) освіті останнім часом поширюються активні методи навчання, ефективні педагогічні технології, які мають відповідати певним вимогам: дозволяти здобувачам освіти самостійно організовувати процес освоєння навчального матеріалу; мотивувати їх до різних видів навчальної діяльності; передбачати роботу з різними джерелами інформації, враховуючи те, що остання сьогодні є засобом організації діяльності, а не метою навчання, як було раніше; включатися працювати в команді; здійснювати пізнавальну діяльність у кількох галузях знань, у тому числі й екологічній.

Завданням сучасної екологічної освіти є забезпечення безпеки навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічного стану та виникнення небезпеки для здоров'я людей.

Перспективи розвитку професійної (професійно-технічної) освіти вимагають від майбутніх кваліфікованих робітників усвідомленої природовідповідної діяльності, здійснення якої неможливе без спеціальної екологічно спрямованої професійної підготовки.

При цьому ефективність їхньої екологічної освіти неможлива без:

- врахування сучасних вимог суспільства і ринку праці до рівня екологічної освіти майбутніх фахівців;
- забезпечення постійного професійного спрямування екологічної освіти у закладах професійної (професійно-технічної) освіти;
- забезпечення гнучкості й варіативності змісту екологічної освіти на основі використання варіативних (авторських) програм викладачами;
- запровадження інноваційних форм і методів систематизації екологічних знань, набутих в процесі вивчення природничих та спеціальних дисциплін;
- наступність й системність у використанні визначених форм і методів систематизації екологічних знань;
- сприяння розвитку навичок самостійно-пізнавальної навчальної діяльності здобувачів освіти;
- використання викладачами у своїй роботі екоорієнтованих педагогічних технологій [1, с. 23].

Найефективнішими екоорієнтованими педагогічними технологіями навчання майбутніх кваліфікованих робітників, на нашу думку, є: технологія проблемного навчання, інформаційно-комунікаційні, проєктні, кейс-технології.

Наприклад, кейс-технологія має багато спільного з технологією проблемного навчання. Але основною сутнісною відмінністю цих технологій є те, що кейсова – більш прикладного спрямування, тобто вирішує конкретну практичну ситуацію, максимально наближену до реальних обставин практичної діяльності особи, на відміну від вирішення теоретичних проблем у результаті самостійної пізнавальної діяльності під час застосування технології проблемного навчання [2, с. 134].

Кейс-технологія екологічного спрямування одночасно відображаючи практичну проблему, актуалізує певний комплекс екологічних знань, необхідний для її вирішення, а також вдало поєднує навчальну, аналітичну і виховну діяльність. Метод надає можливість розвинути в майбутніх кваліфікованих робітників самостійне мислення, уміння глибше зрозуміти тему, уявлення, мислення та дискусію, аналітичне стратегічне мислення, вміння вирішувати проблеми і робити раціональні висновки, комунікаційні навички.

Як зазначає Т. Пятничук, застосування кейсової технології екологічного спрямування, наприклад, в дослідженні енергетичної ефективності в будівельній галузі, у процесі професійної підготовки майбутніх робітників уможливує ознайомлення із ситуацією в країні з енергетичної ефективності, проблемами та їх вирішенням у країнах світу, напрямами покращення енергетичної ефективності в будівельній галузі. Результатами впровадження кейс-методу має бути розвиток свідомого ставлення здобувачів освіти до проблем екології, відповідальності за наслідки професійної діяльності; формування екологічної культури та екологічного мислення робітників будівельної галузі сприяє підвищенню їхньої мотивації, індивідуалізації та інтенсифікації процесу навчання та підвищенню його ефективності; розвитку особистісних якостей здобувачів освіти, навичок самостійної роботи з навчальним матеріалом [3, с. 98].

Отже, кейс-технологія екологічного спрямування слугує інтерактивною технологією навчання, що вибудовується на основі реальних чи вигаданих ситуацій й спрямована не стільки на освоєння знань, скільки на формування в майбутніх фахівців нових екологічних якостей та умінь.

### Список використаної літератури

1. Гайдук О. В., Герлянд Т. М., Каленський А. А., Пятничук Т. В. Розроблення й застосування екоорієнтованих педагогічних технологій для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, аграрної галузей та сфери ресторанного господарства: методичний посібник. Київ: ІПО НАПН України, 2022. 121 с.

2. Пашенко Т. М. Застосування кейс-технологій у підготовці кваліфікованих робітників. *Модернізація професійної освіти і навчання: проблеми, пошуки та перспективи: зб. наук. праць*. 2014. Вип. 4. С. 131–144.

3. Пятничук Т. В. Методика застосування кейс-методу у дослідженні енергоефективності будівельної галузі у професійній підготовці. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки*. 2023. Вип. 2 (52). С. 96-102

**Горбатюк Роман Михайлович,**

доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри машинознавства і транспорту  
ТНПУ ім. В. Гнатюка;

**Бубняк Юрій Романович,**  
аспірант ТНПУ ім. В. Гнатюка;

**Волч Любомир Романович**  
аспірант ТНПУ ім. В. Гнатюка

### МОБІЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВИТИ

В умовах пандемії COVID-19 та повномасштабної війни дистанційна форма навчання отримала фундаментальне становлення в освітній галузі України. Сучасний рівень розвитку цифрових технологій відкрив перспективи надання здобувачам освіти принципово нових сервісів. Якщо дистанційна форма передбачає віддалене навчання від закладу освіти, то мобільні технології надають можливість навчатися в будь-якому місці та в будь-який час, забезпечуючи безперервність та максимальну гнучкість освітнього процесу. Така перевага є досить вагомою, оскільки дає змогу здобувачам освіти належним чином здобувати знання, і бути затребуваними на ринку освітніх послуг.

Мобільне навчання є формою організації освітнього процесу, що базується на застосуванні мобільних комп'ютерних пристроїв і бездротового зв'язку [1, 2]. Серед переваг мобільного навчання можна виділити:

- повсюдність – дозволяє в режимі реального часу отримувати інформацію, залишатися на зв'язку та проводити навчання незалежно від місця знаходження;
- доступність – доступ до навчальних ресурсів забезпечується будь-якими пристроями через кабельну чи бездротову мережу;
- зручність – у мобільних пристроях зберігаються особисті дані, необхідні навчальні матеріали, які завжди є «під рукою»;
- оперативне підключення до Інтернету з мобільного телефону вже стало буденністю;
- персоналізація – індивідуальний підхід до навчання доступний, хоча ще обмежено.

Технології мобільного навчання передбачають такі базові складники: освітній заклад (організаційна структура реалізації мобільних освітніх технологій); інформаційні ресурси (бази даних навчально-довідкових матеріалів, бази знань); технічні та програмні засоби забезпечення мобільного навчання (мобільні пристрої, засоби телекомунікацій); науково-педагогічні працівники та здобувачі освіти [2].

Аналіз використання технологій мобільного навчання дав підстави виділити три моделі його реалізації: підтримка традиційного освітнього процесу, повноцінне мобільне навчання, змішане навчання.

*Підтримка традиційного освітнього процесу.* В контексті даної моделі здобувачам освіти надається доступ до навчальної інформації, що міститься на мережевих ресурсах або освітньому порталі навчального закладу. Це дозволяє майбутнім фахівцям самостійно готуватися до занять, виконувати групові проекти, курсові роботи, проходити проміжне та підсумкове тестування тощо.

*Повноцінне мобільне навчання.* Особливістю цієї моделі є те, що навчання провадиться виключно за допомогою засобів електронного навчання. В цьому випадку безпосередніх контактів здобувачів вищої освіти з науково-педагогічними працівниками не передбачено, хоча за необхідності допускаються. Навчальні курси в системі мобільного навчання використовуються за допомогою спеціального програмного середовища, що виконує низку функцій: захист від несанкціонованого доступу, авторизацію доступу, структурування користувачів, формування каталогу інформаційних ресурсів, доставку навчального контенту, забезпечення взаємодії користувачів.

*Змішане навчання.* У цьому випадку зберігаються загальні принципи організації традиційного навчання. Ідея змішаного навчання полягає в тому, що частину навчальних дисциплін здобувачі вищої освіти засвоюють традиційно, іншу частину – за допомогою технологій мобільного навчання. Співвідношення визначається готовністю до такої організації освітнього процесу здобувачів вищої освіти.

Отже, ми зупинилися на трьох моделях мобільного навчання (підтримка традиційного освітнього процесу, повноцінне мобільне навчання, змішане навчання), використання яких в сукупності дасть можливість здійснювати в умовах воєнного стану якісну підготовку здобувачів освіти.

#### Список використаної літератури

1. Горбатюк Р. М., Тулашвілі Ю. Й. Мобільне навчання як нова технологія освіти. *Науковий вісник Ужгородського національного університету* : Серія «Педагогіка. Соціальна робота». Вип. 27. Ужгород, Ужгородський нац. ун-т, 2013. С. 31–34.

2. Горбатюк Р. М., Репський В. І. Мобільні технології у вищих навчальних закладах України: пошук шляхів розвитку. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Збірник наукових праць*. Вип. 37. Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2014. С. 181–185.

**Горбачов Дмитро Сергійович,**  
*студент 62М-Т групи факультету  
технологічної і професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

### ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Сьогодні в процесі навчання необхідно активно використовувати сучасні освітні технології. Так, на уроках технологій можна використовувати сучасні гаджети, разом з учнями створювати презентації, фільми, використовувати ресурси Інтернет (різні сайти про техніку, малюнки, креслення для своїх проєктів). Створювати й поповнювати банк технологічних карт в електронному вигляді за допомогою систем автоматизованого проєктування, PowerPoint, Corel Draw та ін.

Застосування електронних засобів навчання в роботі із сучасними дітьми розширює можливості у виборі засобів і методів навчання, а учні одержують різні можливості для реалізації творчих здібностей і ефективного засвоєння досліджуваного матеріалу.

Розглянемо найпоширеніші технології, які використовують на уроках трудового навчання.

*Проектна технологія.* Традиційно на уроках технічної або обслуговуючої праці учні, подібно ремісникам, навчалися робити обмежене коло речей або робіт. В останнє десятиліття дуже активно розвивається й реалізується на практиці теорія творчого розвитку молодого покоління через проєктну діяльність. Трудове навчання – це предмет, який, найбільшою мірою, з усіх інших шкільних навчальних дисциплін дозволяє активно розвивати творчу особистість молодого покоління.

У старших класах закладів середньої освіти вивчення «Технології» повинне бути спрямоване головним чином на опанування сукупності методів творчої проєктної діяльності, засвоєння способів наукового й практичного пошуку нових рішень відповідно до кола пізнавальних і професійних інтересів учнів. З урахуванням профілю загальноосвітньої установи проєктна діяльність може мати відповідну предметну спрямованість.

Повною мірою опанувати перераховані вище вміння учні можуть тільки в ході навчального проєктування, яке усе більш стає основним методом навчання учнів на уроках трудового навчання. І це не дивно, адже така діяльність сприяє активному опануванню знань й умінь, розвитку творчих здібностей, вихованню морально-трудових і інших позитивних якостей особистості.

*Здоров'я заощаджувальні технології.* Перед сучасною школою стоїть завдання з підготовки компетентного випускника, здатного адаптуватися в мінливих соціально-економічних умовах сьогодення, творчо вирішувати поставлені перед ним завдання. З однієї сторони вимоги до випускника, отже, і до школи зростають з року в рік, а з іншого – ми повинні приділяти увагу проблемі здоров'я учнів. Позитивне відношення до освітнього процесу – необхідна умова збереження здоров'я. Включення дитини в процес гри служить реалізацією тієї пошукової активності, від якої залежить розвиток людини, її адаптаційний потенціал, сприяє досягненню мети роботи школи – всебічного розвитку особистості, знижує стомлюваність.

*Ігрові технології.* Педагогічна наука й практика пропонують чимало різних форм навчальної діяльності школярів. Однієї з них є ігрова технологія. Актуальність дидактичних ігор для освітньої галузі «Технології» полягає в тому, що вони допомагають викликати інтерес молоді до технологічної культури, розвивати різнобічні якості особистості й здібності до усвідомленого професійного самовизначення.

На уроках трудового навчання можна застосовувати кілька типів ігрових технологій.

Перший тип – ігри завдання, які не стосуються формування знань, умінь і навичок, діти сприймають ці ігри як розваги. В процесі трудового навчання даний тип ігор застосовують, коли розглядаються теоретичні питання.

Другий тип: ігри, які моделюють технологію виготовлення того або іншого виробу. Ігри даного типу поділяють на 2 групи:

1. Ознайомчі ігри дають теоретичні знання по матеріалознавству, машинознавству, охороні праці, ергономіці;

2. Пробні ігри, які спрямовані на практичне застосування знань і вмінь, тобто складання технологічних карт і безпосереднє їхнє застосування при виготовленні виробу й демонстрацію навичок робочих прийомів.

Наступний тип ігор – це ігри розминки. Для їхнього проведення необхідні конкретні знання учнів з предмета. Розминки слугують гарним індикатором засвоєння школярами навчального матеріалу, тому їх доцільно застосовувати для повторення й закріплення.

Профорієнтаційні ігри моделюють процес вибору професії, побудови особистого професійного плану й життєвих перспектив. Тут моделлю слугує система основних факторів вибору професії з урахуванням професійних схильностей. Даний тип містить у собі ціннісно орієнтаційні ігри, які відбивають ту моральну позицію школярів, на основі якої відбувається вибір професії. Побудувати модель цих ігор складно, тому що вони включають поняття щастя, сенс життя, воля, моральні цінності, зміст самореалізації особистості. Для багатьох ігор педагог використовує предмети, створені власними руками або руками учнів у рамках проектної діяльності.

Отже, перевагою застосування інноваційних педагогічних методик у порівнянні із традиційними є занурення учнів у інформаційне середовище, що забезпечує формування особистісних якостей учнів, їхньої мотиваційної, когнітивної й організаційної готовності до професійної самоосвіти, розвиток індивідуальності кожного учня.

#### **Список використаної літератури**

1. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / автор-укладач Н.П. Наволокова. Харків : Вид. група «Основа», 2011. 176 с.
2. Коберник О. М., Терещук Г.В. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні : навч.-метод. посібник. Умань : СПД Жовтий, 2008. 212 с.
3. Федорчук Е.І. Сучасні педагогічні технології : навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський : АБЕТКА, 2006. 212 с.

**Горій Віталій Вікторович,**  
*вчитель математики*  
*Глухівської ЗОШ I-III ступенів №3*

### **ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ УЧНІВ**

Україна переживає складні часи, пов'язані з війною. У таких умовах забезпечення безпеки учнів та вчителів на уроках стає особливо важливим завданням. Використання інтерактивних технологій на уроках математики може бути одним з ефективних інструментів, які дозволять не лише забезпечити безпеку, але й підвищити індивідуальну успішність учнів. Інтерактивні технології на уроках математики дозволяють залучати учнів до активної діяльності та розвивати їхні творчі здібності. Використання різноманітних інтерактивних ігор та вправ допомагає створити сприятливу та дружню атмосферу на уроці, а також забезпечити індивідуальну підтримку для кожного учня.

У свою чергу, урок математики з використанням технологій дистанційного навчання має певні особливості. Насамперед, це віртуальна зустріч, а не реальна. Хоч перелаштуватися на дистанційне навчання може бути важко, проте новітні методи дають можливість вчителю ненав'язливо та креативно продовжувати освітній процес.

Найбільш захопливими сучасними інтерактивними методами навчання на уроках математики є: сторітеллінг (мистецтво цікавої розповіді, ознайомлення), мейкерство (створення чогось відповідного до теми своїми руками), дослідницька діяльність (ознайомлення з основними етапами наукового дослідження: спостереження та експеримент), проектні роботи (демонстрація міжпредметних зв'язків математики та її прикладну спрямованість) та ін. [4].

Більшій частині учнів потрібна допомога в розвитку вміння уявляти і зображувати стандартні стереометричні конфігурації, їх необхідно навчати розвивати просторову уяву: розумінню теорем і умов завдань, сформульованих словесно. Вирішенню цієї проблеми сприяє впровадження в навчальний процес інноваційних технологій (інтерактивних методів), які є ефективним засобом управління пізнавальної діяльності і формуванню просторових уявлень учнів. При їх використанні відкриваються величезні можливості зміни і вдосконалення методики відбору необхідної теоретичної та практичної інформації, яка



сприяє поліпшенню формування просторової уяви школярів на уроках математики. Такий процес навчання характеризується індивідуальним і диференційованим підходом, призводить до зміни змісту характеру діяльності між учителем і учнем [1, с.79].

Одним з головних позитивних аспектів використання інтерактивних технологій на уроках математики є можливість використання віртуальної дошки, де кожен учень може самостійно розв'язати рівняння чи то побудувати геометричну фігуру. Це дозволяє зацікавити учасників освітнього процесу, а також, з точки зору вчителя, доступніше пояснити новий матеріал. Використання комп'ютерних програм може полегшити побудову графіків функцій, наочно показати залежність значення функції від значення аргументу.

Використання вчителем демонстрації екрана учням дозволяє легко комбінувати використання різних типів комп'ютерних програм для більш кращого пояснення нового матеріалу. Онлайн тестування дають можливість оцінити вміння та навички учнів дуже швидко, із закінченням самого тесту.

Проте, використання інтерактивних технологій на уроках математики може мати й негативні наслідки. Один з них - можливість розвитку залежності від технологій та втрати здатності до самостійної роботи та розв'язання математичних задач без використання комп'ютера. Крім того, не завжди використання інтерактивних технологій може забезпечити повноцінне засвоєння математичних концептів та вмінь учнями, тому потрібна ретельна підготовка вчителя та обґрунтоване використання таких технологій.

Варто зазначити, що інтерактивне навчання є однією з найбільш гнучких форм включення кожного учня в роботу, забезпечує перехід від простих до складних завдань, вчить використовувати не готові знання, а здобувати їх із власного досвіду, що веде до розвитку мислення – творчого і діалектичного. Новітні підходи до організації навчання роблять навчально-виховний процес різноманітним, цікавим та ефективним, а найкориснішим у такому навчанні є те, що математика починає подобатися навіть тим дітям, які раніше не могли віднайти раціональне зерно цієї науки [2].

Підводячі підсумок, варто зазначити, що використання інтерактивних технологій на уроках математики має як позитивні, так і негативні аспекти. Звісно, використання інтерактивних технологій в умовах воєнного стану може бути складним через обмежені ресурси та доступ до техніки та інтернету. Однак, якщо є можливість, то використання цих технологій може стати ефективним інструментом навчання та сприяти забезпеченню безпеки учнів та вчителів в умовах воєнного конфлікту.

#### **Список використаної літератури**

1. Біляковська О. Інтерактивні методи навчання на уроках математики. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. №36, 2011 с. 77-82.
2. Кравчина О. С. Активні та інтерактивні методи в дистанційному навчанні. К. : ЦППО АПН України, 2019. 32 с.
3. Кремь В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і формування інформаційного суспільства. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2006. № 6. С. 5–9.
4. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Інтерактивні технології навчання : Наук.-метод. посібн. К. : Видавництво А.С.К., 2004. 192 с.

**Дворянова Тетяна Олександрівна,**

*викладач англійської мови*

*ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж*

*Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

#### **ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ**

Штучний інтелект може бути корисним інструментом для викладачів англійської мови, що сприятиме покращенню якості навчання й дозволить спростити деякі аспекти роботи. Ось кілька способів, як використовувати штучний інтелект для вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням:

1. Автоматизована перевірка граматики і правильності вимови. Штучний інтелект може бути запрограмованим для автоматичної перевірки граматичних помилок і вимови студентів. Він може надати зворотний зв'язок і рекомендації щодо подальшого вдосконалення.
2. Індивідуальне навчання. Штучний інтелект може створити особливе навчальне середовище для кожного студента, адаптоване до його потреб і здібностей. Він пропонує індивідуальні завдання, вправи, тести й посібники, які допоможуть краще засвоїти матеріал.
3. Віртуальні уроки і тренажери. За допомогою штучного інтелекту можна створити віртуальних викладачів, які пропонуватимуть інтерактивні заняття з практикою мовлення, вправи на слухання й читання, а також тренажери для розвитку граматичних навичок.

4. Аналіз результатів й індивідуальні рекомендації. Штучний інтелект може аналізувати результати студентів і давати персоналізовані рекомендації щодо подальшого навчання або вивчення певної теми.

5. Миттєвий зворотний зв'язок і підтримка. Штучний інтелект може бути запрограмований для надання миттєвого зворотного зв'язку й підтримки, коли студенти стикаються з проблемами чи потребують пояснення.

Серед усіх ШІ-технологій аналітики Gartner виокремлюють найбільш ефективні пропозиції щодо впровадження ШІ в освітній процес з метою вивчення іноземної мови [2, с. 156–157]:

1. Додатковий інтелект – це засоби автоматизації, які сприяють підвищенню продуктивності розумової праці людини. Вони допомагають організувати «партнерство» між здобувачем освіти й ШІ, у якому першість надається людському фактору. За допомогою штучного інтелекту є можливість зменшити кількість помилок у процесі виконання завдань.

2. Чат-бот – віртуальний помічник, який задовольняє потреби користувачів у спілкуванні; автоматичне спілкування з використанням чат-ботів ведеться за допомогою тексту або голосового повідомлення.

3. Використання мультимедійних технологій навчання для проведення практик, вебсемінарів, дидактичних ігор, реалізації проєктів освітньої програми тощо.

4. Гейміфікація – ігрові елементи, що використовують для студентів з метою використання ігрових практик і механізмів у неігровому контексті для залучення користувачів до вирішення проблем.

Варто також звернути увагу на активне використання так званих *speaking robots*, що є досить активним і стає неймовірно популярним.

Як використати ШІ для вивчення англійської мови?

Штучний інтелект може пояснити і навести приклади граматичних правил, лексики, ідіом й інших мовних одиниць, з якими можуть виникнути запитання. Наприклад, якщо ви запитуєте про вживання Present Perfect, чат-бот може розкрити різні ситуації, коли такий час використовується, і підкріпити ці пояснення прикладами.

ШІ може допомогти вивчити нові слова і фрази, надаючи визначення, синоніми й контекстуальні приклади. З його допомогою можна також перефразувати вирази для більшої цікавості в розмові.

Вважаємо, що саме такі розмови із ШІ створюють мовне різноманіття й аналізують природну мову того, хто вивчає іноземну; сприяють персоналізації онлайн-навчання; коригують матеріал залежно від помилок й успіхів того, хто навчається; будують адаптивне навчання з метою усунення прогалин у знаннях.

Можливість самостійного вивчення іноземної мови за допомогою ШІ, особливою якою є здатність вирішувати слабо структуровані й погано формалізовані завдання, у комп'ютерних технологіях є цікавою як для викладача, так і для здобувача освіти. У того, хто навчається, розширюється набір педагогічних засобів, що демонструє велику ефективність, на відміну від традиційних методів навчання іноземної мови, освітній процес відбувається цікавіше і продуктивніше. Крім цього, ШІ дає змогу викладачеві оцінити прогрес здобувача освіти й швидко скорегувати курс його навчання за потреби. Більш того, ШІ дає змогу оцінити рівень знань майбутнього здобувача освіти ще на етапі його реєстрації на платформі й дібрати найбільш результативний формат його навчання саме на початковому етапі [1, с. 168].

Однак важливо пам'ятати, що штучний інтелект не може замінити роль викладача англійської мови, але він може використовуватися як корисний інструмент, що посилює освітній процес і забезпечує додаткову підтримку.

Використання штучного інтелекту на заняттях із вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням дозволяє створити заняття більш наочними й цікавішими, підвищує інтенсивність освітнього процесу, сприяє миттєвому зворотному зв'язку, формує мотивацію до пізнавальної діяльності, активізує розумові здібності, залучає до роботи пасивних студентів, формує абстрактне й логічне мислення і сприяє індивідуалізації та інтенсифікації навчання через самостійну роботу із цифровими ресурсами.

#### Список використаної літератури

1. Вікторова Л.В., Кочарян А.Б., Мамчур К.В., Коротун О.О. Застосування штучного інтелекту та чат-ботів під час вивчення іноземної мови. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*, 2021. Вип. 32. Т. 2. С. 166–173.

2. Кадемія М., Візнюк І., Поліщук А., Долинний С. Використання штучного інтелекту у вивченні іноземної мови здобувачами освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*, 2022. С. 153–163. URL: <http://surl.li/nauvy> (дата звернення: 25.10.2023).

3. Погореленко А.К. Штучний інтелект: сутність, аналіз застосування, перспективи розвитку. *Науковий вісник херсонського державного університету*, 2018. № 32. С. 22–27.

4. Порохова О.Є. Сутність і проблематика штучного інтелекту. Одеса, 2019. 30 с.

**Деревянчук Олександр Володимирович,**  
кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри  
професійної та технологічної освіти і загальної фізики  
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

## РОЗРОБКА КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ЗА ДОПОМОГОЮ ДІАГРАМ МОВИ UML ДЛЯ СТВОРЕННЯ STEM-ПРОЄКТІВ У МАЙБУТНІЙ ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Сучасний освітній процес у закладах вищої освіти передбачає реалізацію різноманітних STEM-проектів. Вони поєднують природничі науки, технології, інженерію та математику [1; 2; 3]. У навчальному процесі STEM-проекти використовують для вирішення практичних завдань. Особливістю STEM проектів є технічна спрямованість. Тому доцільно реалізовувати STEM-проекти для узагальнення та поглиблення знань студентів інженерно-педагогічних спеціальностей.

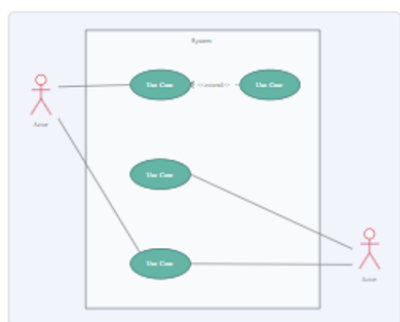
Щоб реалізувати STEM-проект доцільно побудувати та проаналізувати концептуальну модель. Вона визначає структуру системи, що моделюється, а також розкриває властивості її елементів та причинно-наслідкові зв'язки, що властиві досліджуваній системі.

До основних елементів концептуальної моделі відносять:

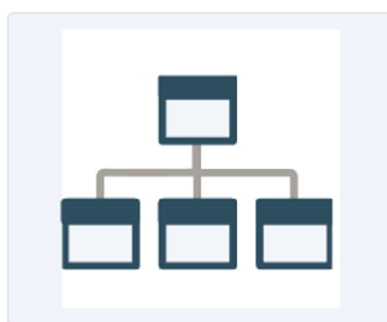
- 1) умови функціонування об'єкта, визначені характером взаємодії між об'єктом і його оточенням, а також між елементами об'єкта;
- 2) мета дослідження об'єкта та напрямок покращення його функціонування;
- 3) можливості керування об'єктом, визначення складу керування змінних об'єкта [4; 5].

Для моделювання STEM-проекту «Система управління освітленням в бібліотеці» проведемо опис предметної області і огляд підходів щодо вирішення завдання. Для огляду підходів до вирішення завдання розглянемо вплив освітлювальних умов на безпеку праці, основні поняття та величини, основні вимоги до виробничого освітлення, види освітлення та вимоги до освітлення бібліотек [6].

Побудуємо діаграму варіантів використання системи освітлення бібліотеки використавши редактор для побудови для діаграм та схем Creately, де вбудовані функції сервісу дозволять створити блок-схем. Редактор має вбудовані функції сервісу, які дозволять створити блок-схему. Діаграма варіантів використання (Use Case Diagram) – це діаграма, що описує взаємовідносини і залежності між групами варіантів використання дійових осіб, що беруть участь в процесі. Діаграма допоможе реалізувати вимоги до системи освітлення та відобразити поведінку системи в UML. Такий вид діаграми базується на уніфікованій мові моделювання процесів UML, що наглядно демонструє процес за допомогою зрозумілих умовних позначок [7]. Для виконання завдання скористуємося представленими шаблонами (рис. 1). Обравши шаблон UML Use Case включаємо в діаграму варіанти використання першого та другого рівнів.



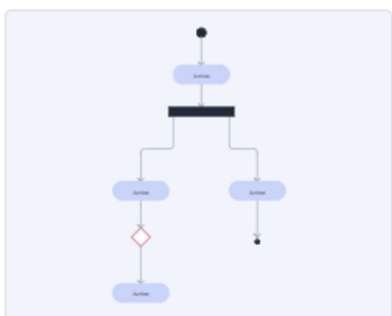
UML Use Case



UML Class



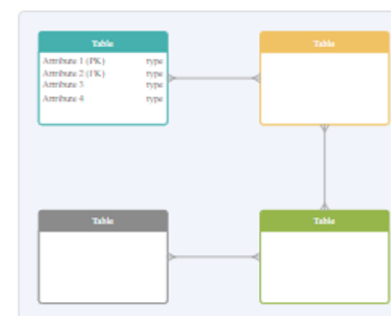
Concept Map



UML Activity



UML Sequence



Database

Рис. 1. Шаплони побудови діаграм та схем

Важливо усвідомлювати, що діаграми варіантів використання не призначені для відображення проекту і не можуть описувати внутрішній стан системи. Діаграми варіантів використання призначені для спрощення взаємодії з майбутніми користувачами системи, з клієнтами, і слугують для визначення необхідних характеристик системи. Тобто, діаграми варіантів використання говорять про те, що система повинна робити, не вказуючи на методи реалізації Актор (actor) – дійова особа, яка є зовнішнім джерелом (проте не є елементом системи) і взаємодіє з системою через варіант використання. Дійові особи можуть бути як реальними людьми (наприклад, користувачами системи), так і іншими комп'ютерними системами або зовнішніми подіями. Дійові особи представляють не фізичних людей або системи, а їх ролі. Мається на увазі те, що коли людина взаємодіє з системою різними способами, вона відображається декількома дійовими особами. Варіант використання (Use Case) описує групу дій в системі, які призводять до конкретного результату з точки зору дійової особи. Варіанти використання є описом типових взаємодій між користувачами системи і самою системою. Вони відображають зовнішній інтерфейс системи і вказують форму того, що система повинна зробити [8]. При роботі з варіантами використання слід дотримуватись наступних правил:

- 1) кожен варіант використання відноситься до дійової особи;
- 2) кожен варіант використання має ініціатора;
- 3) кожен варіант використання призводить до відповідного результату.

Структурна схема системи управління освітлення бібліотеки зображена на рис. 2. Вона складається з акторів та блоків першого та другого рівнів. В якості першого актора вибираємо систему управління, другого – відвідувачів. Система управління освітлення бібліотеки включає наступні блоки: управління природним освітленням, що включає датчик світла, розташований на даху; управління штучним освітленням, що включає датчики руху та світла, що знаходяться в залі бібліотеки та розширене блоками контролю рівня освітленості вертикальних поверхонь (створення вертикальної норми освітлення), контролю рівня блискучості (обмеження блискучості або показника дискомфорту), відбитого світла (зниження показника відображеної блискучості). Всі ці блоки пов'язані з акторами відповідними зв'язками.

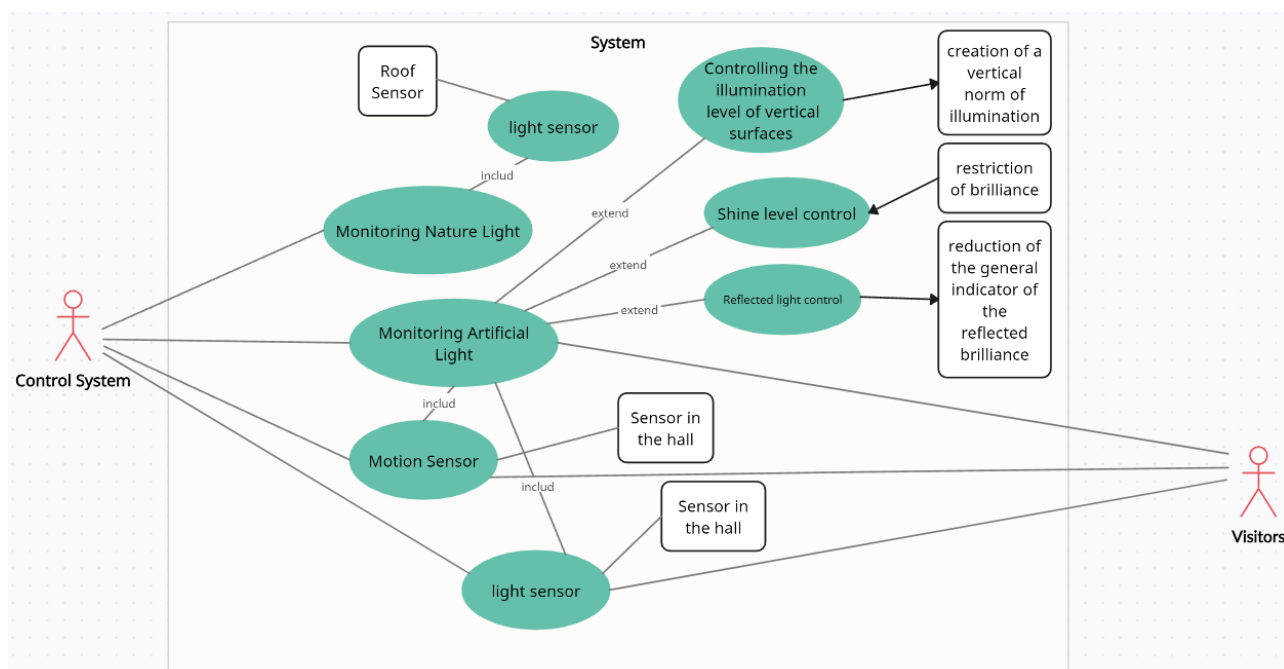


Рисунок 2. Система управління освітлення бібліотеки

Дана робота є актуальною, оскільки виконання студентами STEM-проекту забезпечує їх високу мотивацію та орієнтацію на практичний результат.

У результаті виконання роботи розроблено концептуальну модель STEM-проекту системи управління освітлення бібліотеки за допомогою проєктованого програмного забезпечення.

#### Список використаної літератури

1. Y. Li, Y. Xiao, K. Wang, et al., “A systematic review of high impact empirical studies in STEM education”, *International Journal of STEM Education (IJSTEM)*, vol. 9, no. 72, pp. 1-18, 2022. doi: 10.1186/s40594-022-00389-1.
2. Y. Li, Y. Xiao, “Authorship and topic trends in STEM education research”, *International Journal of STEM Education (IJSTEM)*, vol. 9, no. 62, pp. 1-7, 2022. doi: 10.1186/s40594-022-00378-4.

3. V. Kovalchuk, A. Androsenko, A. Boiko, V. Tomash, O. Derevyanchuk, "Development of Pedagogical Skills of Future Teachers of Labor Education and Technology by means of Digital Technologies", *International Journal of Computer Science and Information Security*, vol. 22, no. 9, pp. 551-560, 2022. doi: 10.22937/IJCSNS.2022.22.9.71.
4. D. Batra. Conceptual Data Modeling Patterns, *Journal of Database Management*, vol. 16 (2), pp. 84-106, 2005.
5. Економіко-математичне моделювання: Навчальний посібник / За ред. О. Т. Іващука. Тернопіль: ТНЕУ «Економічна думка», 2008. 704 с.
6. Охорона праці в галузі: навч. посіб. / Дерев'янчук О.В., Дерев'янчук Я.В., Кравченко Г.О., Мотрич А.В. Чернівці: Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2022. 264 с.
7. Web service for constructing UML diagrams. URL: <https://app.creately.com/> (Last accessed: 27.10.2023).
8. UML – Use Case Diagram: URL: <https://www.lucidchart.com/pages/uml-use-case-diagram> (дата звернення 27.10.2023).

**Дехтярьова Світлана Василівна,**  
*викладач фахових дисциплін*  
*ВСП «Професійно-педагогічний фаховий*  
*коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

### **КРОСДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД НА ЗАНЯТТЯХ ЗІ СПЕЦМАЛЮВАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

Кросдисциплінарний підхід являє собою не лише опанування знаннями з різних дисциплін, але й уміння перетворити ці знання в щось більше – нову структуру, нову якість, нову концепцію [1].

Кросдисциплінарний підхід на заняттях зі спецмалювання допоможе майбутнім майстрам виробничого навчання не лише опанувати й удосконалити вміння, але й навчить використовувати отримані знання в професійному середовищі як під час навчання, так і під час роботи за фахом.

Спецмалювання як навчальна дисципліна має на меті сформувати в майбутніх майстрів виробничого навчання загальні вміння з відображення на папері своїх задумів щодо художнього й композиційного рішення об'єкту дизайну перед його втіленням у матеріалі. Загальні вміння зі створення художнього образу різних об'єктів дасть їм змогу більш обізнано й раціонально підходити до процесів організації форми об'єктів праці учнів у закладах професійної (професійно-технічної) освіти й оформлення предметно-інформаційного середовища навчальних майстерень.

За своєю структурою та спрямуванням дисципліна «Спецмалювання» є інтегрованим освітнім компонентом, створеним на основі сучасних уявлень про методи передачі форми предметів на площині й насичення цього зображення елементами, притаманними цій конструктивній основі відповідно до її функціонального призначення й елементів одягу, що відповідають загальним обрисам фігури, її стилістиці, віковим і фізіологічним особливостям. Вивчення спецмалювання передбачає засвоєння понятійного апарату, який абсолютно необхідний для формування системи знань, що є базовими для діяльності зі створення зображень тіла людини в різних поставах і подальшого моделювання елементів одягу за цими фігурами.

Оскільки вміння передавати різний характер ліній, малювати деталі одягу, різні види одягу, передавати різні кольори і переходи між ними – це знання в дії, то розвинене вміння розуміти різні дисципліни й використовувати набуті знання, опрацювавши вивчений матеріал, тут же його застосовувати.

Завдання, що виконуються на заняттях зі спецмалювання, мають зв'язок з іншими обов'язковими освітніми компонентами, що формують спеціальні компетентності. Передавання різного характеру ліній, зображення фігур відповідно до законів перспективи, зображення фігури людини за пропорційною схемою, створення ескізів моделей одягу тісно пов'язані з такими дисциплінами, як конструювання й моделювання одягу, технологія швейного виробництва, основи композиції швейних виробів [2].

Отже, кросдисциплінарний підхід на заняттях зі спецмалювання сприяє формуванню активної позиції майбутніх майстрів виробничого навчання, учить володіти дієвими вміннями, охоплює широкий спектр навичок, необхідних для вирішення питань у виробничій та професійній сфері, допомагає сформувати навичку здійснювати правильний вибір при вирішенні завдань швейного профілю.

#### **Список використаної літератури**

1. Бикова Т.Б. Кросдисциплінарний підхід у підготовці майбутніх фахових молодших бакалаврів із професійної освіти. *Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій*: матеріали V всеукраїнського наук.-метод. семінару (Глухів, 5 листопада 2021 р.). Глухів: ГНПУ ім. О. Довженка, 2021. С. 53–55.
2. Філіпенко А.С. Міждисциплінарна методологія: базові принципи. URL: <http://surl.li/afbnk> (дата звернення: 16.10.2023).

## **ФІЛОСОФСЬКІ І МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МЕДІАКОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ**

Необхідність поєднання інженерної і гуманітарної складової у підготовці фахівців професійної освіти у горизонті сучасності стає викликом, адже потребує врахування актуального розвитку як гуманітаристики, так і технічних наук. В часи російсько-української війни, коли особливо важлива ціннісна самореалізація особистості в професійному зростанні, актуальним є осмислення ролі міждисциплінарності як основоположного принципу освіти інженерів-педагогів. Мета нашого розгляду — обґрунтування необхідності реактуалізації філософських і міждисциплінарних засад формування в інженерів-педагогів медіакомпетентності як відповіді на виклики медіатизації більшості галузей життєдіяльності українського суспільства. Реалізація її потребуватиме використання підходів філософії освіти і філософії медіа та їх проєкції на викладання філософських, психологічних і педагогічних дисциплін студентам, що навчаються за освітньою програмою «Професійна освіта (транспорт)» у Національному транспортному університеті. Протягом двох десятиліть зростає інтерес українських науковців до формування медіакомпетентності в осіб різного віку. Попри наявність численних тренінгових програм в рамках формальної і неформальної освіти, десятків теоретичних досліджень, інноваційних методик і національних концепцій досі недостатньо осмислена специфіка формування медіакомпетентності у здобувачів ступенів бакалавра і магістра. Серед розробок українських дослідників цінні праці Любові Найдьонової, Миколи Слюсаревського, Наталі Череповської, Олексія Барішпольця, Ганни Онкович та підходи, презентовані у програмних документах, які визначають медіаосвітні інтенції української освітнього простору [5; 6]. Сучасні дослідження засвідчують переорієнтацію науковців з обґрунтування завдань університетської медіаосвіти на конкретизацію підходів до формування медіакомпетентності у здобувачів ступеня бакалавра різних спеціальностей [1; 4; 8], відтак підвищується увага до відмінностей у медіакомпетентній підготовці фахівців різних галузей знань [7; 9; 10] і на перший план виходить міждисциплінарність у теорії і практиці [2; 3]. Нині визріла потреба в доповненні методологічних засад формування медіакомпетентності здобутками сучасної медіапсихології, ідеями філософії медіа, філософії техніки, теорій медіатизації, теорій мереж, феноменологічної соціології і психології, що дозволить вповні використати потенціал дисциплін, які студенти опановують на різних курсах.

Сучасний соціокультурний горизонт самореалізації особистості позначений спільнодією викликів — вона здійснює вибори і розгортає життєві проєкти у просторі невизначеності, яскравим прикладом чого є спільнодія викликів російсько-української війни та викликів процесу медіатизації, котрий визначає існування медіамережевого соціуму. У загальному розумінні медіатизація є процесом інтеграції медіа у більшість сфер життєдіяльності соціуму та формування його культурно-комунікаційної системи, що втілюється у системі розгалужених медіамереж. Характерною її прикметою є перетворення медіа (як засобів творення смислів) на метакапітал та поширення різних форм Phygital-присутності (від англ. Physics — фізичне + англ. Digital — цифрове) із комбінаціями дій, необхідних особистості для самореалізації. Сьогодні філософи і соціологи наголошують, що в актуальному повсякденні ми стикаємося із наслідками «медіатизованого конструювання реальності» [11], коли самість й ідентичність конструюються через/у нових цифрових медіа, а технологічна інфраструктура визначає комунікативні практики. Наші світи нерідко є світами медіатизованими [12], конституювання яких залежить від досвіду медіакомунікації у мережах. Вочевидь у суспільстві, де медіатизація пронизує всі галузі життєдіяльності і трансформує культуру, має йтися не лише про інформаційну чи цифрову грамотність, співмірні актуальним інноваціям, а про творення синтетичної і динамічної медіакомпетентності, котра уможливить вільне діяння із використанням медіаінструментів на основі розуміння їх впливу на проєктування особою майбутнього медіадосвіду. Попри практику вживання термінів медіаграмотність та медіакомпетентність як синонімів, доцільніше їх розрізняти. У першому йдеться про актуальний вимір використання медіакомунікаційних технологій та розуміння впливу медіа як засобів творення смислів на діяння, думки, уявлення, цінності особистості, Медіакомпетентність вказує на поєднання актуального і віртуального вимірів медіадосвіду, рефлексії та креативного проєктування. В часи діджиталізації і датафікації перед викликами масштабного поширення Phygital-присутності за аналогією із критичним мисленням, котре є мисленням про мислення, медіакомпетентність базується на динамічній рефлексії особистості над своїм медіадосвідом, чому сприяють гуманітарні дисципліни, викладання яких годі уявити без філософського підґрунтя. Пошук методологічних засад міждисциплінарності виводить нас на необхідність врахування здобутків найновіших напрямів актуального філософського дискурсу у пізнанні різних аспектів людського досвіду, його ціннісних й інтересуб'єктивних особливостей та залучення до тематики філософських і психологічних дисциплін ідей, котрі пояснюють особливості конституювання життєсвітів в часи тотальної медіатизації. Завдання формування медіакомпетентності не потребує введення окремої дисципліни у навчальний план інженерів-педагогів, а має бути присутнім у практиці викладання більшості дисциплін в рамках освітньої програми

«Професійна освіта (транспорт)» з першого курсу. Провідна роль у цьому належить дисциплінам філософським і психологічним, тематику яких пропонуємо доповнити здобутками феноменологічної соціології, гуманістичної психології, комунікативної філософії, філософії і соціології медіа, теорії медіатизації і теорії мереж, мережевої етики. Уведення до програм «Філософії техніки», «Психології», «Професійної і корпоративної етики», «Вікової і педагогічної психології», «Політолого-соціологічного курсу», «Риторики» тематики, пов'язаної із актуальними підходами до осмислення медіадосвіду і медіакомунікації, допоможе у формуванні у студентів розуміння складного світу сучасного медіарозмаїття і медіатизації на основі врахування здобутків міждисциплінарних річиз сучасної гуманітаристики і когнітивних наук. Цей фундамент сприятиме тому, що матеріал «Методологічних основ професійної освіти», «Основ інженерно-педагогічної творчості» і «Методики професійної освіти» також стане основою формування вмінь в рамках розвитку у студентів цілісної медіакомпетентності, наявності якої на третьому і четвертому курсах позитивно впливатиме на опанування ними технічних дисциплін та вміле використання нових медіа і цифрових технологій у професійному саморозвитку і комунікативній самоактуалізації. Таким чином у пошуках методологічних засад формування медіакомпетентності ми отримуємо шанс вийти на подолання застарілого протиставлення психології, педагогіки, філософії інженерним дисциплінам, що сприятиме підвищенню якості освіти інженерів-педагогів.

#### Список використаної літератури

1. Богомаз О. Ю. Формування медіакомпетентності та критичної медіаграмотності у майбутніх учителів суспільних предметів: психолого-педагогічний аспект. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2021. Вип. 79. Т.1. С. 42 – 46.
2. Довженко О., Єгорова А., Іванова Т., Міський В., Потапова В., Юричко А. Медіаграмотність під час війни: теорія, методика, інтерактив. Київ: Академія української преси, Центр вільної преси, 2023. 68 с.
3. Зоря Ю. М., Волошенюк О. В. Медіаосвітній поради́к для педагога професійної освіти. Навчально-методичний посібник. За ред. Волошенюк О. В., Іванова В. Ф., Євтушенко Р. І. Київ: Академія української преси, Центр вільної преси, 2022. 61 с.
4. Єрмоленко А. О. Медіакомпетентність як необхідна складова професійної майстерності сучасного педагога. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2016. Вип. 137. С. 330–333.
5. Концепція виховання дітей та молоді в цифровому просторі. *Вісник НАПН України*. 2022. № 4 (2). С. 1–30.
6. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція). За реда. Л. А. Найдюнової, М. М. Слюсаревського. Київ, 2016. 16 с.
7. Лашук Н. М. Потенціал технології сторітеллінгу як інструменту формування медіакомпетентності майбутніх маркетологів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2018. Вип. 62. С. 122–126.
8. Матвійчук М. М. Формування медіаграмотності майбутніх соціальних педагогів у процесі фахової підготовки: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.05, Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2014. 22 с.
9. Павлюх М. В. Медіакомпетентність та медіаграмотність фахівця-міжнародника у контексті загроз в мережі інтернет. *Політична культура та ідеологія*. 2021. № 4. С. 58–62.
10. Якимчук Ірина. Формування медіаосвітніх компетентностей у викладачів коледжу: теоретичний аспект. *Нова педагогічна думка*. 2019. № 4 (100). С. 69–73.
11. Couldry N., Hepp A. *The Mediated Construction of Reality*. Cambridge: Polity Press, 2016. 256 p.
12. Hepp A. *The Communicative Figurations of Mediatized Worlds: Mediatization Research in Times of the 'Mediation of Everything'*. *European Journal of Communication*. 2013. Vol. 28. №6. P. 615–629.

**Довбня Марія Василівна,**  
*магістрантка кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій*  
*Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МОДЕЛЮВАННІ ЖІНОЧИХ ПЛЕЧОВИХ ВИРОБІВ ЛЕГКОГО АСОРТИМЕНТУ

В сучасному світі, де технології швидко розвиваються, важливо, щоб майбутні здобувачі професійної освіти були готові до використання інноваційних технологій у своїй роботі. Однак, в практиці часто виникають проблеми з підготовкою студентів до використання інноваційних технологій у моделюванні жіночих плечових виробів легкого асортименту. Впровадження цифрових технологій на уроках виробничого навчання є актуальним та необхідним кроком для підготовки майбутніх фахівців до роботи в сучасному виробничому середовищі. Це дозволить їм отримати необхідні навички роботи з

цифровими інструментами та програмним забезпеченням, які широко використовуються у виробничому процесі. Використання цифрових технологій сприятиме розвитку креативного мислення та інноваційних підходів учнів до вирішення професійних задач [2, с. 69-74].

Серед основних причин низької підготовки майбутніх здобувачів професійної освіти до використання інноваційних технологій у моделюванні жіночих плечових виробів легкого асортименту можна виділити:

1. Відсутність актуальних програм навчання. Багато освітніх закладів оновлюють свої програми, не враховуючи новітні технології і тренди у моделюванні жіночих плечових виробів легкого асортименту.
2. Недостатня кількість кваліфікованих викладачів. Викладачі можуть не мати достатнього досвіду або знань про інноваційні технології у моделюванні, що ускладнює передачу знань здобувачам освіти.
3. Відсутність доступу до сучасного обладнання. Багато освітніх закладів не мають необхідного обладнання для навчання здобувачів використанню інноваційних технологій у моделюванні.

Для вирішення цих проблем, насамперед необхідно провести аналіз актуальних програм навчання та оновити їх з урахуванням новітніх технологій у моделюванні жіночих плечових виробів легкого асортименту. Також потрібно забезпечити підвищення кваліфікації викладачів, щоб вони мали достатній досвід і знання про інноваційні технології [1, с.7-134]. Крім того, необхідно інвестувати в сучасне обладнання для навчання здобувачів освіти використанню інноваційних технологій у моделюванні. Ці заходи допоможуть підготувати майбутніх здобувачів професійної освіти до використання інноваційних технологій у моделюванні жіночих плечових виробів легкого асортименту і покращити конкурентоспроможність українських виробників у цій галузі.

Впровадження цифрових технологій на уроках виробничого навчання дозволяє здобувачам отримати практичні навички роботи з сучасними інструментами та програмним забезпеченням, які використовуються в реальних виробничих процесах. Це дає їм можливість попрактикуватися в роботі з комп'ютеризованими верстатами, 3D-принтерами, програмними пакетами для проектування та моделювання, а також в інших цифрових інструментах, які є необхідними у сучасних виробничих умовах. Використання цифрових технологій на уроках виробничого навчання також сприяє розвитку креативного мислення здобувачів. Наприклад під час використання комп'ютерного дизайну та 3D-моделювання студенти можуть створювати цифрові моделі виробів, враховуючи різні стилі, форми і розміри, ефективно експериментувати з дизайном і швидко вносити зміни до моделі, щоб отримати бажаний результат, експериментувати з різними дизайнерськими рішеннями, створювати власні проекти та реалізовувати їх за допомогою цифрових інструментів.

Ще одним прикладом є використання віртуальної реальності (VR) та розширеної реальності (AR) для навчання процесу моделювання і конструювання. VR дозволяє взаємодіяти з комп'ютерними моделями в штучному тривимірному середовищі за допомогою електронних пристроїв, таких як гарнітури, контролери та рукавички. Oculus Quest 2, мультимедійна розважальна система – одне з найвідоміших рішень на ринку віртуальної реальності. AR доповнює реальне середовище комп'ютерними зображеннями, анімацією або текстом. Її можна випробувати, надівши розумні окуляри, а також за допомогою камери смартфонів і планшетів. До інструментів доповненої реальності відносяться і фільтри Snapchat: вони додають до фотографій різні ефекти (елементи гардеробу, макіяж) або ж можуть змінити людину до невпізнанності [3]. Студентам можна надати можливість взаємодіяти з віртуальними моделями виробів, досліджувати їх деталі, змінювати параметри та перевіряти вигляд і функціональність. Всі ці технологічні інновації допомагають здобувачам краще зрозуміти процес моделювання і розвинути їхні навички у використанні цифрових інструментів, думати нестандартно, шукати нові рішення та розвивати свою творчість. Крім того, впровадження цифрових технологій на уроках виробничого навчання допомагає учням розвивати навички роботи в команді. Вони можуть працювати над проектами разом, обмінюючись ідеями та співпрацюючи для досягнення спільної мети. Це важливий аспект для майбутніх фахівців, оскільки багато сучасних виробничих процесів вимагають командної роботи та співпраці. Також впровадження цифрових технологій на уроках виробничого навчання допомагає здобувачам зрозуміти сутність цифрової трансформації, яка відбувається в сучасному виробничому середовищі. Вони можуть побачити, як цифрові технології змінюють спосіб виробництва, покращують ефективність та якість продукції, а також створюють нові можливості для розвитку бізнесу. Це допомагає їм бути готовими до майбутньої роботи в цифровій економіці та адаптуватися до її вимог.

Отже, впровадження цифрових технологій на уроках виробничого навчання має багато переваг для здобувачів професійної освіти. Воно допомагає їм отримати практичні навички роботи з цифровими інструментами, розвиває їх креативне мислення та навички командної роботи, а також готує до майбутньої роботи в цифровому середовищі. Тому впровадження цифрових технологій є необхідним кроком для підготовки майбутніх фахівців до сучасної виробничої діяльності.

#### **Список використаної літератури**

1. Ковальчук В. І. Тенденції розвитку освіти в епоху інформаційного суспільства. Василь Іванович Ковальчук. Стратегії інтенсифікації вищої гуманітарної освіти в Україні та країнах ЄС: монографія О. В. Малихін, В. І. Ковальчук, Н. О. Арістова, Р. А. Попов, І. С. Гриценко, Київ: НУБіП України, 2017.



2. Ліщенко О. В., Шевченко В. І. Використання цифрових технологій на уроках виробничого навчання як засіб розвитку ключових компетентностей учнів. Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, 2019. №59(1).

3. **Що таке розширена реальність (XR): віртуальна(VR), доповнена (AR) і змішана(MR)? [Електронний ресурс] : стаття. Режим доступу : <https://gsminfo.com.ua/43036-shho-take-rozshyrena-realist-xr-virtualna-vr-dopovnena-ar-i-zmishana-mr.html>**

**Дудка Уляна Теодозіївна,**  
*кандидат педагогічних наук, викладачка*  
*ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБІП України»;*  
**Ковальчук Богдан Ігорович,**  
*Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка*

## **ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Одне з найперспективніших напрямів цілеспрямованого формування інноваційних кадрових ресурсів країни на сьогоднішній день – освіта. Реалізація питань цифрової трансформації ставить перед освітою нові завдання, вирішення яких можливе лише при комплексному підході до її цифрової трансформації. У 2006 році Європейським Союзом визначено, що цифрова компетентність є ключовою для навчання людини протягом життя. Зважаючи на це, останнім часом Уряд докладає зусиль для практичної реалізації ідей цифрової трансформації усіх аспектів діяльності людини в Україні. Цей процес є актуальним і для освіти. Все частіше заклади освіти оголошують про напрям свого розвитку у бік цифровізації, про створення цифрового закладу освіти, що набуває ознак тенденції розвитку вищої і післядипломної освіти. Цифровий університет – це заклад освіти, який активно впроваджує інформаційно-цифрові технології та розвиває відповідні компетентності учасників освітнього процесу, має інноваційну структуру, що здатна забезпечити сучасні підходи в управлінні, освітній, науковій і методичній діяльності [4].

Питання цифровізації освіти розглядалися вченими й практиками ще до виникнення кризових явищ, зумовлених пандемією COVID-19. На думку Н. Б. Стрекалової, цифровізація освіти передбачає «трансформацію у цифровий формат усіх навчально-методичних матеріалів і створення на їх основі загальнодоступних баз знань, максимальну трансформацію освітнього процесу у глобальну мережу і використання для організації навчання мобільних і хмарних технологій, застосування для управління навчальним процесом інтелектуальних систем, широке впровадження відкритих навчальних курсів». Усе це сприяє розробленню індивідуальної траєкторії здобувачів освіти, особистому управлінню власними результатами навчання, подоланню психологічних бар'єрів традиційного навчання [3].

В межах підтримки освіти України в умовах повномасштабного вторгнення РФ за підтримки Білорусі, Coursera, UdeMy та edX пропонує своїм користувачам тисячі безкоштовних онлайн-курсів з різних дисциплін, у разі успішного закінчення яких користувач отримує сертифікат про проходження курсу [5]. Використання електронних освітніх ресурсів в освітньому процесі надає великі можливості та перспективи для самостійної творчої та дослідницької діяльності студентів.

Цифровізація, яка відбувається зараз на різних рівнях суспільства, все більше занурює нас у нову реальність. Цифрова трансформація освіти впливає як на ринок праці, вимагаючи нових компетенцій у викладачів, так і на реструктуризацію всієї освітньої системи. В свою чергу, пандемія COVID-19, а тепер військова російська агресія проти України, вимагають змін у провадженні освітнього процесу. Сучасні виклики, які стоять перед освітою, вимагають нових методів та технологій навчання. Наукові дослідження показують, що саме цифрова трансформація освіти забезпечує вдосконалення освітнього сегменту.

Все частіше викладачі поєднують традиційне навчання із використанням цифрових технологій. Проте, часто недооцінюються можливості та важливість цифрового простору, який дозволяє, поряд із зображеннями та текстами, доповнювати заняття іншими форматами, такими як моделювання, відео, аудіо тощо.

Електронні, мультимедійні підручники та посібники, інтерактивні комплекси, цифрові вимірювальні лабораторії – все це є складовою сучасної освіти. Величезні потоки інформації, які кожен бажаючий може отримувати з мережі Інтернет, роблять освіту більш доступною. Цифрові технології представлені широким спектром портативних пристроїв (смартфони, планшетні комп'ютери, електронні книги тощо), що дозволяють отримувати, обробляти та поширювати інформацію. Зворотній зв'язок між педагогом та здобувачами освіти здійснюється за рахунок використання мобільних додатків або дистанційних платформ (призначених для використання на мобільних пристроях та стаціонарних комп'ютерах), з метою прискорення оцінювання результатів навчання, відслідковування досягнутих результатів здобувачами освіти. Наприклад, використання цифрового додатка Pickers повністю автоматизує процес збору, аналізу та обробки результатів навчання, а тому дозволяє здійснювати швидке прогнозування навчальних досягнень здобувачів освіти. Оцінка відповідей здобувачів освіти відбувається миттєво – на екран пристрою (смартфона чи планшета) педагога виводиться інформація про кількість правильних та неправильних відповідей із прізвищами здобувачів освіти, графіка загальної кількості відповідей, що

дозволяє спрогнозувати подальші дії на занятті щодо вибору навчального матеріалу для повторного розгляду, який був недостатньо засвоєний здобувачами освіти. Існує велика кількість мобільних додатків, платформ та ресурсів (Kahoot, Quizlet, Classtime та багато інших), за допомогою яких педагог може швидко оцінити знання та уміння здобувачів освіти [1]. Застосування цифрових технологій допомагає не тільки економити час викладача, а й дає можливість здобувачам освіти самим оцінити свої знання та можливості.

Також широкого поширення набуло використання інструментів штучного інтелекту в освітньому процесі, які дозволяють створити індивідуальні траєкторії навчання з урахуванням здібностей, знань та вподобань кожного здобувача освіти. В свою чергу, використання хмарних рішень забезпечить максимально швидкий доступ до новітніх технологій та їх впровадження на практиці.

Переваги цифрової трансформації освіти очевидні. Зокрема, це забезпечення сприятливих умов для [2]:

- розвитку умінь навчатися самостійно, виокремлювати найбільш цінний матеріал для саморозвитку;
- формування мобільності особистості, умінь швидко адаптуватися до умов, що змінюються непередбачувано і стрімко;
- посилення мотивації до самоосвіти та саморозвитку;
- охоплення різноманітної аудиторії (контент стає персоналізованим), забезпечення співпраці та інтегративності;
- побудови індивідуальної освітньої траєкторії;
- навчання у найбільш зручних умовах – комфортному темпі, але з оптимальним використанням часу, виокремленого для виконання певних завдань.

Отже, цифрова трансформація освітнього процесу сприяє якісним змінам в системі освіти. В умовах сучасних викликів відбулась технологічна та цифрова модернізація інфраструктури закладу освіти, створено безпечне цифрове освітнє середовище, викладачі максимально повно використовують потенціал цифрових технологій, все це привносить позитивні зміни в освітній процес.

#### Список використаної літератури

1. Колеснікова І. В. Цифрова трансформація сучасного освітнього процесу. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/222.pdf>
2. Кучерак І. В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 22. Т. 2. С. 91–94. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-2.20>
3. Сисоєва С. Цифровізація освіти: педагогічні пріоритети. URL: [https://naps.gov.ua/ua/press/about\\_us/2545/](https://naps.gov.ua/ua/press/about_us/2545/)
4. Худавердієва В. Тенденції цифрової трансформації освіти в сучасних умовах. URL: [https://znayshov.com/FR/19294/XL\\_XLI-103-110.pdf](https://znayshov.com/FR/19294/XL_XLI-103-110.pdf)
5. Цифрові платформи у вищій освіті. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/cifrova-osvita/cifrovi-platformi-u-vishij-osviti>

**Журба Віктор Михайлович,**

*майстер виробничого навчання Слов'янського багатопрофільного регіонального центру професійної освіти імені П. Ф. Кривоноса*

#### ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ

Упровадження цифрових технологій в освіту – це одне з пріоритетних завдань сучасного етапу розвитку країни.

Сучасний освітній процес уже важко уявити без доступу до мережі Інтернет, що є основою цифрових технологій [2, с. 9]. Уже звичним є використання смартфонів, планшетів, ноутбуків для розв'язання різних завдань освітнього процесу.

Цифрові технології і засоби надають нові освітні можливості педагогічним працівникам закладів професійно-технічної освіти, але поряд з цим зумовлюють педагогічних працівників здійснювати пошук нових підходів до реалізації освітніх завдань, що неможливо здійснити без високого рівня володіння цифровими засобами та розвитку власної цифрової компетентності і культури.

Висока інтенсивність розвитку цифрових технологій випереджає систему освіти. Цифрові технології є сукупністю інноваційних ресурсів, які забезпечують освітній процес. Застосування інформаційних технологій в освітньому процесі відкриває нові можливості для побудови якісного цифрового освітнього середовища [3, с.17].

Ключовою фігурою на різних рівнях освіти завжди був педагог як єдине можливе джерело знань. З розвитком цифрових технологій педагог отримує низку нових методів та інструментів роботи зі здобувачами освіти.

До переваг використання цифрових технологій можна віднести:

1. Вирішення проблем доступності освіти: подолання територіальних бар'єрів доступу до знань; зняття тимчасових обмежень – доступ у зручний для користувача час; можливість дробового доступу внаслідок розподілу занять на блоки.

2. Розширення можливостей вибору: можливість вибору способу засвоєння матеріалу: слуховий, зоровий, інтерактивна участь; можливість вибору зручного методу контролю знань: випробування, завдання, проекти, інтерактивні інтерв'ю тощо.

3. Розширення форм та інструментів передачі знань [2, с.24].

Сучасною технологією, що розвивається, є мультимедійна презентація, що об'єднує в собі безліч засобів для роботи з інформацією. Використання презентацій у практиці дистанційного навчання сприяло розробці та проведенню мультимедійного заняття. Безперечно, застосування технологій мультимедіа у освітньому процесі підвищує мотивацію до навчання, тому що використовується нова для здобувачів освіти форма подання матеріалу; сприяє більш якісному засвоєнню та кращому запам'ятовуванню навчального матеріалу. Мультимедійні технології дозволяють об'єднувати багатокomпонентне середовище у цифрову виставу та надійно та довго зберігати великі обсяги інформації.

Використання презентацій підвищує якість навчання, оскільки майстер виробничого навчання має можливість: охопити великий обсяг матеріалу, що вивчається, демонструвати моделі різних об'єктів та процесів, використовувати цифрові освітні ресурси, формувати різні компетенції у вигляді впровадження цифрових технологій.

Мультимедіа дозволяє оживити заняття, внести ігрові моменти і пояснення нового матеріалу, і навіть у опитування.

Також можна використовувати різні додатки, які допомагають зробити заняття більш інтерактивним і цікавим.

**Google Jamboard** є одним із додатків пошукової системи **Google**. Його можна застосовувати для синхронного навчання в поєднанні з **Google Meet**.

За допомогою Google Meet можна провести онлайн заняття і одночасно надати доступ до створеного Jamboard для спільного редагування. Під час такого уроку здобувачам освіти можна продемонструвати малюнки, графіки з поясненням нового матеріалу

LearningApps – онлайн застосунок зворотнього зв'язку, у якому здобувачі освіти визначають наскільки добре вони засвоїли навчальний матеріал, які питання незрозумілі [1]. LearningApps сприяє активізації навчальної діяльності здобувачів освіти, підвищенню мотивації до навчання; економії навчального часу; розвитку логічного мислення, пам'яті. Його використання дозволить формувати пізнавальний інтерес, інформаційну культуру.

Застосування цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі закладів професійно-технічної освіти дозволить підготувати конкурентоспроможних та затребуваних на ринку праці спеціалістів.

Таким чином, цифрові технології сприяють отриманню знань та навичок, необхідних для життя та роботи у сучасному суспільстві. Дозволяють учням адаптуватися до інформаційних потоків, підвищують комп'ютерну грамотність населення, та сприяють набуттю навичок XXI століття.

#### Список використаної літератури

1. Аман І. С. Інтернет-сервіс мультимедійних дидактичних вправ LearningApps. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://internet-servisi.blogspot.com/p/learning-apps.html>.
2. Базелюк О. В. Технології дистанційного професійного навчання. Методичний посібник / О. В. Базелюк, О. М. Спірін, Л. М. Петренко, А. А. Каленський та ін. Житомир: «Полісся», 2018. 160 с.
3. Паламарчук В. Ф. Інноваційні процеси в педагогіці. Київ, 2018. 156 с.

**Заїка Артем Олексійович,**  
доктор філософії, викладач  
ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка»

### ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ: НОВА РЕАЛЬНІСТЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

У наш час роль цифрових технологій в освітньому процесі набуває все більшого значення. Епоха цифрових технологій дозволяє вчителям різних галузей освіти розширити освітні горизонти навчання й надати здобувачам освіти нові можливості для отримання знань і навичок. Учителям трудового навчання та технологій ця трансформація пропонує унікальні засоби й можливості для підвищення ефективності освітнього процесу. Розглянемо, як використання цифрових технологій впливає на освітній процес учителя трудового навчання та технологій та як вони сприяють зміні парадигми цієї галузі освіти [2].

Однією з ключових переваг використання цифрових технологій є можливість створення інтерактивних уроків. Учителі трудового навчання та технологій можуть використовувати спеціалізовані

програми й сервіси для створення віртуальних майстерень, де учні зможуть експериментувати, вивчати різні техніки, оволодівати навичками. Наприклад, 3D-моделювання й програми для робототехніки дозволяють створювати власні проєкти і тестувати їх у віртуальному середовищі.

Інтерактивність залучає учнів до навчання і спонукає їх досліджувати й розвивати власні ідеї. Відкриваються нові можливості для навчання через колективне розв'язання завдань і розробку проєктів. У результаті інтерактивне навчання не лише забезпечує передачу знань, а й сприяє розвитку творчого мислення і практичних навичок.

Цифрові технології дозволяють учителям трудового навчання та технологій створювати віртуальні симуляції реальних процесів і явищ. Наприклад, за допомогою відповідних програм можна симулювати роботу механізмів, процеси обробки матеріалів або конструкції. Це дає учням можливість вивчити складні процеси шляхом візуалізації та практичного дослідження, зменшуючи ризики й розходи, пов'язані з реальними експериментами. Також симуляції дозволяють учням сприймати абстрактні поняття в контексті реальних ситуацій. Вони можуть експериментувати зі складними технічними процесами й бачити результати своєї роботи миттєво. Це покращує розуміння процесів і впливає на розвиток практичних навичок.

Важливо, що завдяки цифровим технологіям перед учителем трудового навчання та технологій відкриваються унікальні можливості для підвищення ефективності освітнього процесу. Учні можуть навчатися власними темпами й вибирати напрями, які їх цікавлять найбільше. Онлайн-курси і платформи для навчання дозволяють здобувачам освіти вивчати те, що їх цікавить найбільше, навіть поза межами шкільного класу. Це особливо важливо в умовах сучасного ринку праці, де попит на спеціалізовані навички постійно зростає [3].

Цифрові технології спрощують процес аналізу й оцінки навчальних досягнень здобувачів освіти. Учителі можуть використовувати спеціальні програми для відстеження прогресу, створення електронних журналів й оцінювання робіт і проєктів. Це дозволяє більш об'єктивно визначити успішність учнів і вчасно реагувати на їхні потреби.

Використання цифрових технологій в освітньому процесі вчителя трудового навчання та технологій загалом змінює традиційний підхід до навчання. Інтерактивність, візуалізація та симуляція роблять навчання більш доступним і захопливим для учнів. Водночас цифрові технології допомагають учителям ефективніше відстежувати й оцінювати навчальний процес.

У сучасному освітньому процесі вчителі трудового навчання та технологій можуть забезпечити вдосконалення своєї роботи за допомогою таких цифрових технологій [1]:

- Відеоуроки й вебінари – використання онлайн-уроків і вебінарів для навчання новим методикам і технікам.
- Електронні підручники – використання електронних підручників для поповнення навчального матеріалу.
- Використання віртуальної реальності (VR) й доповненої реальності (AR) – для імерсивного навчання.
- Соціальні мережі й форуми – для обміну досвідом і ресурсами.
- Системи обробки даних й аналітики – використання аналітики для дослідження досягнень учнів.
- Інтерактивні дошки й проєкційні технології – використання інтерактивних технологій для навчання і взаємодії.

Завдяки постійному розвитку технологій та їхньому впливу на освіту вчителі трудового навчання та технологій можуть надати учням унікальні можливості для розвитку їх навичок, які будуть корисними в їхній майбутній кар'єрі й особистому житті. Цифрові технології відкривають нові можливості у сфері освіти, а вчителі трудового навчання та технологій грають важливу роль у цьому процесі.

#### Список використаної літератури

1. Биков В.Ю., Буров О.Ю. Цифрове навчальне середовище: нові технології та вимоги до здобувачів знань. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців, методологія, теорія, досвід, проблеми*: Збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2020. Вип. 55. С.11–22.
2. Кучерак І.В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 22. Т. 2. С. 91–94.
3. Тимофєєва І.Б., Нетреба М.М. Упровадження цифрових технологій у підготовку майбутніх педагогів. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 11. Т. 3. С. 191–195.

## **ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Система освіти будь-якої країни пов'язана із традиціями та цінностями суспільства, його минулим. На жаль, в Україні ще й досі наявні прояви нетолерантного ставлення до особистості, авторитарної педагогіки, суб'єктно-об'єктний тип відносин учителя і учнів, відсутність турботи про утвердження самодостатності особистості здобувачів освіти. Головними недоліками традиційної системи навчання в нашій країні дослідники називають домінування пояснювально-ілюстративного типу навчання, репродуктивної діяльності учнів, авторитарний стиль керівництва, обмеженість діалогічного спілкування, перевагу фронтальної роботи і як наслідок – відсутність в учнів інтересу до навчання, цінності освіти та самоосвіти.

В умовах сьогодення вчитель перестав бути для учня єдиним джерелом інформації, тому він має стати його партнером у навчанні, допомагати формувати навички самостійної діяльності для засвоєння нових знань і способів дій. Досягнення цієї мети забезпечує застосування інноваційних методів навчання.

Термін «інновація» в перекладі з латинської мови означає «оновлення», «зміну», «нововведення», «новоутворення». У педагогічній інтерпретації термін «інновація» означає нововведення, що поліпшує хід і результати освітнього процесу. Отже, інноваційні технології – це такий набір методів та засобів поетапної реалізації нововведень, що охоплює весь процес навчання та забезпечує високий рівень освітнього процесу.

За О. М. Ворожейкіною, до інноваційних технологій навчання відносяться: інтерактивні методи навчання; проєктна технологія навчання; ігрові методи навчання; технологія концентрованого навчання; модульне навчання; індивідуально орієнтоване навчання; інтегроване навчання; проблемне навчання [1].

Активний процес виникнення нестандартних, інноваційних форм проведення уроків в закладах загальної середньої освіти мав місце в кінці 80-х - початку 90-х років. Як правило, інноваційні уроки проводяться після вивчення певної теми з метою контролю й оцінювання знань учнів. Вони відбуваються в нетрадиційних умовах. Така зміна звичної обстановки створює атмосферу свята на уроці, знімає [психологічний](#) бар'єр, що виникає на традиційних заняттях через боязнь зробити помилку. Інноваційні уроки дозволяють досягти методичних, педагогічних та психологічних цілей, зокрема, здійснити контроль навчальних досягнень учнів, забезпечити ділову атмосферу на уроці, сформувати відповідальне ставлення учнів до занять, мінімізувати участь на уроці вчителя.

[Інноваційні](#) уроки більше подобаються учням, бо мають незвичайний задум, методику організації та проведення, характеризуються відсутністю жорсткої структури та наявністю умов для самореалізації тощо. Саме тому інноваційні уроки мають бути в методичному арсеналі кожного вчителя. Разом із тим слід враховувати, що на таких заняттях відсутній серйозний пізнавальний потенціал, наявна невисока результативність навчальної діяльності учнів. Тому інноваційні уроки не повинні переважати в загальній структурі навчання, а використовуватися дозовано, відповідно до мети навчання та змісту кожного окремого уроку.

У сучасній педагогіці існує велика кількість інноваційних уроків. Можна виділити наступні групи таких уроків:

1. Уроки у формі змагань та ігор: конкурс, естафета, турнір, дуель, КВК, [кросворд](#), вікторина, ділова гра, [рольова гра](#).

2. Уроки, засновані на формах, жанрах і методах роботи, відомих у суспільній практиці: винахідництво, дослідження, аналіз першоджерел, інтерв'ю, коментар, репортаж, мозкова атака, рецензія.

3. Уроки, засновані на нетрадиційній організації навчального матеріалу: урок одкровення, мудрості, урок - "дублер починає діяти".

4. Уроки, що нагадують публічні форми спілкування: аукціон, [прес-конференція](#), бенефіс, телепередача, мітинг, телеміст, регламентована [дискусія](#), панорама, рапорт, діалог, усний журнал, "жива газета".

5. Уроки-фантазії: урок-сюрприз, урок [казка](#), урок кінця 21 століття, урок-[подарунок](#) від Хоттабича.

6. Уроки, засновані на імітації діяльності установ і організацій: суд, трибунал, слідство, цирк, вчена рада, [патентне](#) бюро, [редакційна](#) рада.

Отже, інноваційний урок – це заняття, що орієнтоване, головним чином, на підвищення інтересу учнів до навчання за допомогою нової форми організації їх навчальної діяльності та має нетрадиційну, гнучку, варіативну структуру. У результаті використання інноваційних уроків підвищується ефективність занять та інтерес до навчального матеріалу, формуються комунікативні навички й уміння здобувачів освіти, встановлюються емоційні контакти між учнями (розуміння, що таке діалог і його призначення, уміння жити в діалоговому середовищі); розвиваються аналітичні здібності, формується відповідальне ставлення до власних учинків, здатність критично мислити, робити обґрунтовані висновки, уміння розв'язувати

проблеми й конфлікти, приймати рішення й відповідати за них; розвиваються навички планування (здатність прогнозувати й проектувати своє майбутнє).

#### Список використаної літератури

1. Ворожейкіна О. М. 100 цікавих ідей для проведення уроку. Харків: Вид. група «Основа», 2011. 287 с.

**Замора Ярослав Петрович,**

*кандидат технічних наук, доцент кафедри  
машинознавства та транспорту Тернопільського НПУ ім. В. Гнатюка;*

**Мяхкота Володимир Петрович,**

*аспірант кафедри машинознавства та транспорту  
Тернопільського НПУ ім. В. Гнатюка;*

**Стельмах Олег Миколайович,**

*аспірант кафедри машинознавства та транспорту  
Тернопільського НПУ ім. В. Гнатюка;*

**Ковальчук Богдан Ігорович,**

*аспірант кафедри машинознавства та транспорту  
Тернопільського НПУ ім. В. Гнатюка*

### НАПРЯМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

Під засобами нових інформаційних технологій (ЗНІТ) розуміємо програмно-апаратні засоби та пристрої, що функціонують на базі мікропроцесорної, обчислювальної техніки, а також сучасних засобів та систем інформаційного обміну, які забезпечують операції зі збору, продукування, накопичення, зберігання, обробки та передачі інформації.

До ЗНІТ відносяться: ЕОМ, ПЕОМ, ПК, навчальні комп'ютерні комплекси, комплекти термінального обладнання для ПК, локальні обчислювальні мережі, пристрої введення-виведення інформації, засоби введення та маніпулювання текстовою та графічною інформацією, засоби архівного зберігання великих обсягів інформації та інше периферійне обладнання сучасних ПК; пристрої для перетворення даних з графічної або звукової форм подання інформації у цифрову та навпаки; засоби та пристрої маніпулювання аудіовізуальною інформацією; сучасні засоби зв'язку; системи штучного інтелекту; системи машинної графіки, програмні комплекси (мови програмування, транслятори, компілятори, операційні системи, пакети прикладних програм тощо), мультимедійні засоби та ін. [1].

Використання ЗНІТ в освітньому процесі забезпечує наступні педагогічні цілі:

1. Розвиток особистості студента, підготовка індивіда до комфортного життя в умовах інформаційного суспільства:

- розвиток мислення (наприклад, наочнодієвого, наочноподібного, інтуїтивного, творчого, теоретичного видів мислення);

- естетичне виховання (наприклад, за рахунок використання можливостей комп'ютерної графіки, технологій мультимедіа);

- розвиток комунікативних здібностей;

- формування умінь приймати оптимальне рішення або пропонувати варіанти вирішення у складній ситуації (наприклад, за рахунок використання комп'ютерних ігор, орієнтованих на оптимізацію діяльності з ухвалення рішень);

- розвиток умінь здійснювати експериментально-дослідницьку діяльність (наприклад, за рахунок реалізації можливостей комп'ютерного моделювання або використання обладнання, що з'єднується з ПК);

- формування інформаційної культури, умінь здійснювати обробку інформації (наприклад, за рахунок використання інтегрованих користувальницьких пакетів, різних графічних та музичних редакторів).

2. Реалізація соціального замовлення, зумовленого інформатизацією сучасного суспільства:

- підготовка фахівців у галузі інформатики, обчислювальної техніки, інформаційно-комунікаційних технологій, кібербезпеки;

- підготовка користувача засобами нових інформаційних технологій.

3. Інтенсифікація всіх рівнів навчально-виховного процесу:

- підвищення ефективності та якості процесу навчання за рахунок реалізації можливостей ЗНІТ [2];

- забезпечення спонукальних мотивів (стимулів), що зумовлюють активізацію пізнавальної діяльності (наприклад, за рахунок комп'ютерної візуалізації навчальної інформації, вкраплення ігрових ситуацій, вибір режиму навчальної діяльності та можливості її спрямованості та управління);

- *поглиблення міжпредметних зв'язків за рахунок використання сучасних засобів обробки інформації, в тому числі і аудіовізуальної, вирішення завдань різних предметних напрямків.*

*Сформульовані вище педагогічні цілі визначають основні напрями впровадження ЗНІТ в освітній процес.*

*1. Використання ЗНІТ як засобу навчання вдосконалює процес викладання, що, в свою чергу, підвищує його ефективність та якість. При цьому забезпечується:*

- реалізація можливостей програмно-методичного забезпечення сучасних інформаційних технологій, моделювання навчальних ситуацій, здійснення тренування, контролю результатів навчання;*
- використання об'єктно-орієнтованих програмних засобів або систем (наприклад, системи підготовки текстів, електронних таблиць, баз даних) з метою формування культури освітньої діяльності;*
- реалізація можливостей систем штучного інтелекту в процесі застосування навчальних інтелектуальних систем.*

*2. Використання ЗНІТ як інструмента пізнання навколишньої дійсності та самопізнання.*

*3. Використання ЗНІТ як засобу розвитку особистості студента.*

*4. Використання ЗНІТ як об'єкта вивчення (наприклад, в рамках засвоєння різноманітних освітніх компонентів в галузі цифрових технологій).*

*5. Використання ЗНІТ як засобу інформаційно-методичного забезпечення та управління навчально-виховним процесом, навчальними закладами, системою навчальних закладів.*

*6. Використання ЗНІТ як засобу комунікацій (наприклад, на базі асинхронного телекомунікаційного зв'язку) з метою поширення сучасних передових педагогічних технологій.*

*7. Використання ЗНІТ як засобу автоматизації процесів контролю, корекції результатів навчальної діяльності, комп'ютерного педагогічного тестування та психодіагностики.*

*8. Використання ЗНІТ як засобу автоматизації процесів обробки результатів експериментів (лабораторних, демонстраційних, науково-дослідницьких) та управління навчальним обладнанням.*

*9. Використання ЗНІТ як засобу організації інтелектуального дозвілля, що використовуються в якості розвиваючих ігор.*

#### **Список використаної літератури**

1. Биков В. Ю., Лапінський В. В., Шишкіна М. П., Спірін О. М., Руденко В. Д., Дем'яненко В., Олійник В. В., Скрипка К. І., Савченко З. В., Горбаченко В. І., Пилипчук А. Ю. *Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України* Монографія. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, 2010. 190 с.

2. Замора Я. П., Бурега Н. В. Компоненти формування інформаційної культури у студентів. Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 28 квітня, 2022), С. 16-17. URL : [http://conf.fizmat.tnpu.edu.ua/media/arhive/28\\_\\_04\\_2022\\_6o5woi0.pdf](http://conf.fizmat.tnpu.edu.ua/media/arhive/28__04_2022_6o5woi0.pdf)

**Заславська Світлана Ігнатівна,**

*кандидат технічних наук, доцент, науковий співробітник  
лабораторії технологій професійного навчання  
Інституту професійної освіти НАПН України*

#### **ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

В цей складний для нашої країни час дуже важливою є підготовка професіоналів із інноваційним мисленням, здатних до нововведень відповідно до викликів сучасності. Наприклад, для будівельників це – застосування в повоєнний період екологічних будівельних технологій. Тому перш за все педагог професійного навчання повинен бути інноваційно мислячим та займатися інноваційною діяльністю.

Як зазначає академік В. Кремінь, «інноваційне мислення й інноваційна діяльність набули надзвичайного значення для всіх сфер життєдіяльності, а особливо ж для освіти і педагогіки» [2, с. 37-49].

Інноваційна діяльність педагога пов'язана із самовизначенням, становленням професійної позиції, саморозвитком, самореалізацією та самовдосконаленням [4, с. 500-502].

Водночас, згідно з дослідженнями класика теорії інновацій американського професора Еверетта Роджерса, лише 2,5% осіб є прихильниками змін, інноваторами по суті, 13,5% осіб готові підтримати зміни на початковому етапі. Більшість же ставиться до змін з підозрою або ж відверто вороже» [3]. Враховуючи важливість цієї проблеми, нами проводилися дослідження готовності педагогів закладів професійної освіти до інноваційної діяльності [1, с.26-34].

Проанкетовано 190 педагогічних працівників ЗП(ПТ)О Житомирської, Київської, Одеської, Сумської областей. Характеристика респондентів: майстри виробничого навчання – 140 осіб (74%), викладачі професійно-теоретичної підготовки – 50 осіб (26%).

На питання анкети «Ви впевнені, що інтерес до інновацій у педагогічній діяльності для Вас стійко привабливий?» «так» відповіли 98 осіб (52%).

В той же час на питання: «Скільки разів у минулому навчальному році Ви пробували застосувати які-небудь новинки у своїй роботі?» позитивну відповідь надали 97 осіб (51%).

При цьому маємо таку картину: 1-2 рази – 22 особи (23%), 3-5 разів – 42 особи (43%), 6-10 разів – 29 осіб (30%), більше 10 разів – 4 особи (4%). Дані анкетування свідчать про те, що інноваційна діяльність для педагогів не є вкрай необхідною. Пояснення ми отримали, проаналізувавши відповіді на питання: «Підкресліть три головні причини, які гальмують впровадження в масову практику нових педагогічних ідей, підходів і прийомів роботи».

Виявлено такі причини:

- 1) немає матеріального інтересу;
- 2) брак часу і сил для створення й застосування педагогічних нововведень;
- 3) відсутність інформації про інноваційні педагогічні та новітні виробничі технології.

Ознаки своєї готовності до створення інновацій педагоги оцінили таким чином (рис.1).

Відповідно до даних рис. 1 на перше місце педагоги поставили знання технології й культури дослідження, на друге – орієнтацію в структурі й психології особистості. Тобто педагоги розуміють, що для дієвості інновацій, їх необхідно розробляти з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей конкретної групи учнів.

При анкетуванні ми з'ясували, якими діагностичними методиками володіють педагоги. Отримали такі результати:

- тестові методики різного типу (29%);
- взаємооцінка (24%);



Рис. 1. Ознаки готовності педагога до створення інновацій

- застосування самооцінки за результатами діяльності (23%);
- вивчення особистості в спеціально створених ситуаціях (14%);
- експертна оцінка (10%). Шляхом анкетування досліджена привабливість інноваційної діяльності для педагога. Результати представлені на рис. 2.



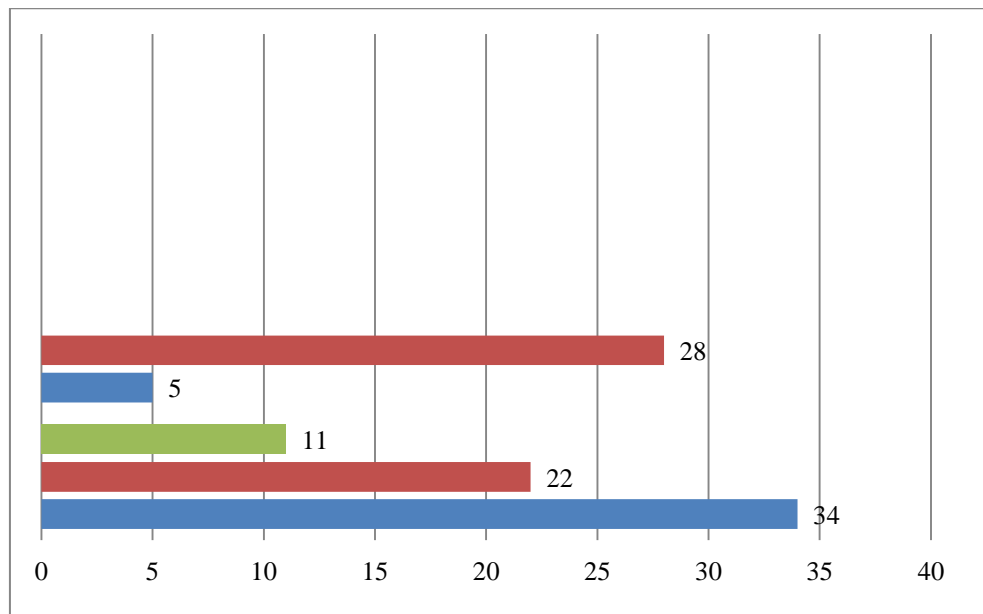


Рис. 2. Аргументи до інноваційної діяльності педагога

1. Повніше реалізую свій досвід, здібності, зростає самоповага (28 %);
2. Приємна підтримка адміністрації (5 %);
3. Зростає авторитет серед учнів, батьків, колег (11%);
4. Цікаво створити щось своє, краще ніж було (22 %);
5. Підвищується інтерес учнів до навчання (34 %).

Як свідчать дані рис. 2, найбільш вагомий аргумент у педагогів для інноваційної діяльності – підвищення інтересу учнів до навчання.

Водночас, за результатами анкетування виявлено такі гальма при створенні або застосуванні нового:

- нові ідеї важко практично реалізувати (36%);
- немає компенсації за новаторські зусилля (23%);
- немає впевненості, що нове принесе практичну користь (19%);
- неминучі невдачі, помилки, а це неприємно (14%);
- не вистачає волі довести нове до досконалості, тому часто починаєш і кидаєш (8%).

Висновки. Проведені дослідження засвідчили, що інноваційна діяльність є важливою складовою професійної компетентності педагога. Водночас, виходячи з вищевикладеного, для активізації інноваційної діяльності слід створювати відповідні умови в професійних навчальних закладах.

#### Список використаної літератури

1. Заславська С. І. Інноваційна діяльність педагога професійної школи. Вісник післядипломної освіти : зб. наук. пр. НАПН України ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти»; голов. ред. В. В. Олійник ; редкол. О. Л. Ануфрієва [та ін.]. Київ : АТОПОЛ ГРУП, 2016. Вип. 2(31). 140 с. С. 26-34.
2. Кремень В. Інноваційна людина в стратегіях освіти. Професійна освіта: педагогіка і психологія. Київ, 2008. С. 37-49.
3. Кремень В. Процес навчання – соціально зумовлений процес перманентних змін. *Дзеркало тижня*. 17 серпня 2018. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://dt.ua/EDUCATION/navchiti-vchitisy-a-285896.html>
4. Петрова Н. М. Інноваційна діяльність вчителя як ключова категорія педагогічної інноватики. Наукові записки. Серія «Педагогіка». 2014. №3. С. 500-502.

**Згода Валентин Анатолійович,**  
*магістрант кафедри професійної освіти  
та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*  
**Науковий керівник: Вовк Богдан Іванович,**  
*кандидат педагогічних наук, доцент  
кафедри професійної освіти та технологій  
сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ ПІД ЧАС ОСОБЛИВОГО ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ

Навчання під час особливого правового режиму воєнного стану є надзвичайно важливою та актуальною темою, особливо в сучасному світі, де збройна агресія росії проти України забирає життя українців, знищує їх національну ідентичність на тимчасово окупованих територіях.

Одним із головних аспектів навчання під час воєнного стану є те, що учні ЗП(ПТ)О повинні бути готовими до будь-якої ситуації. Організація освітнього процесу за особливого правового режиму воєнного стану залежить від безпекової ситуації в кожному населеному пункті. Структура та тривалість навчального тижня, дня, занять і відпочинку, а також форми організації освітнього процесу визначаються керівництвом закладу освіти в межах часу, передбаченого освітньою програмою (відповідно до обсягу навчального навантаження) та з урахуванням вікових особливостей, фізичного, психічного та інтелектуального розвитку здобувачів освіти, особливостей регіону тощо.

Освітній процес ЗП(ПТ)О в умовах воєнного стану відбувається в дуже стресових умовах, коли швидкість прийняття рішень та розуміння складних ситуацій є надзвичайно важливим. Тому навчання орієнтоване на практичне використання знань та навичок у реальних умовах.

Військові дії в Україні впливають на систему дистанційної освіти. Зростає попит на дистанційне навчання та актуальність питань, пов'язаних з організацією навчання різних вікових груп студентів і вибором інтернет-платформ для навчання. Для дистанційної освіти характерне поєднання традиційних методів навчання з особливими підходами. Методика проведення дистанційних занять розвивається, і принципи дистанційного навчання та його особливості становлять значний виклик для системи освіти загалом.

О. Гнатюк [1] зазначає, що при плануванні дистанційного навчання у навчальних закладах доцільно комбінувати синхронні (учасники освітнього процесу одночасно перебувають в електронному освітньому середовищі та спілкуються за допомогою засобів аудіо-, відео-конференції) та асинхронні (учасники взаємодіють із певним часовим відривом, використовуючи для цього інтерактивні освітні платформи, електронну пошту, форуми, соціальні мережі та інші засоби) режими навчання. Це уможливить зробити процес навчання більш ефективним і результативнішим.

Воєнний стан створює багато викликів для освітнього процесу. Наприклад, доступ до ресурсів та освітніх матеріалів може бути обмеженим, або ж учні ЗП(ПТ)О можуть бути переміщені до іншого безпечного місця. Крім того, навчання під час воєнного стану може допомогти учням ЗП(ПТ)О розвинути навички та якості, які є важливими для будь-якої професії. Зокрема, це може включати здатність до швидкого реагування, вміння працювати в команді та ефективного спілкуватися з іншими людьми. Такі навички є корисними не лише під час воєнного стану, а й можуть бути застосовані за будь-якого іншого контексту.

Отже, навчання під час особливого правового режиму воєнного стану має свої виклики та переваги. Важливо забезпечити здобувачів ЗП(ПТ)О достатнім рівнем навчання та доступом до необхідних освітніх ресурсів, а також забезпечити їхню готовність до будь-якої нештатної ситуації. Цей процес може допомогти учням набути цінного досвіду та розвинути навички, які є важливими для їхньої майбутньої кар'єри. Тому необхідно ретельно планувати та здійснювати освітній процес під час воєнного стану, забезпечуючи максимальну ефективність та безпеку для всіх учасників освітнього процесу.

### Список використаної літератури

1. Гнатюк О. Особливості дистанційного навчання учасників освітнього процесу в умовах воєнного стану. URL : <https://lib.iitta.gov.ua/732434/1/Текст.pdf> (дата звернення: 20.10.2023 р.).
2. Лист Міністерства освіти і науки України від 06.03.2022 № 1/3371-22 «Про організацію освітнього процесу». URL : [https://hoippo.km.ua/wp-content/uploads/2022/03/LaterMON\\_06\\_03\\_22\\_org\\_osvit\\_procesu.pdf](https://hoippo.km.ua/wp-content/uploads/2022/03/LaterMON_06_03_22_org_osvit_procesu.pdf) (дата звернення: 01.04.2023 р.).
3. Указ Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», затверджений Законом України від 24 лютого 2022 року. № 2102-IX. URL : <https://www.president.gov.ua/documents/642022-41397> (дата звернення: 01.04.2023 р.).

**Зінченко Альбіна Валеріївна,**  
*кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій Глухівського НПУ ім. О. Довженка;*  
**Муковоз Микола Сергійович,**  
*аспірант Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ СПІЛЬНО З ЗАКЛАДАМИ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ ДО РОБІТНИЧИХ ПРОФЕСІЙ

В умовах економічної кризи, яка виникла у результаті пандемії і повномасштабної війни і намагання виходу України з неї та майбутнього розвитку сфери матеріального виробництва набувають актуальності питання вступу здібної молоді на навчання до закладів професійної (професійно-технічної) освіти, але стан такої роботи вкрай незадовільний.

Однією з причин цього є недостатня професійна орієнтація молоді на робітничі професії, низька престижність професійних закладів освіти, як місця отримання фаху [6, с.129]. Окрім того, у професійній освіті відбувся «перекіс». Переважна більшість молодих людей замість робітничих професій виробничої сфери обирає професії сфери обслуговування, які можуть принести швидкі заробітки [2].

Процес підготовки вчителя до профорієнтаційної роботи з учнями розглянуто в дисертаційних дослідженнях В.В. Андарало, М.Т. Благініна, М.А. Весни, О.С. Белиха, Г.П. Бондаренка, Л.І. Бондарчука, К.Ж. Жубаєва, С.Т. Золотоухіної, Н.Ш. Шадієва та інших. Проблеми професійної підготовки присвячені роботі багатьох учених: Д.О. Тхоржевського, Л.О. Йовайши, В.К. Сидоренка, М.С. Корця, О.М. Коберника В.Б. Харламенко, Х.В. Процко та інших. Особливості професійної орієнтації дорослих розглядав у своїх роботах Д.О. Закатнов [1]. Але готовність майбутніх педагогів професійного навчання до профорієнтаційної роботи з закладами загальної середньої освіти не була предметом більш ретельного дослідження.

Насамперед слід охарактеризувати рівень готовності майбутніх педагогів професійного навчання до профорієнтаційної роботи з закладами загальної середньої освіти.

Діагностика формування у майбутніх педагогів професійного навчання до профорієнтаційної роботи з закладами загальної середньої освіти буде ефективна, якщо її проводити для кожного рівня окремо. Після аналізу літературних джерел серед багатьох критеріїв, які використовуються було визначено і обрано наступні для оцінки готовності: **мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний, рефлексивний.**

В педагогіці традиційно склалося, що систему критеріїв не можна розглядати окремо без рівнів оцінювання, найзручніше використовувати систему від трьох до шести рівнів. Проаналізувавши вищезазначене було прийнято використовувати чотири рівні: початковий, низький, середній та високий.

Теоретично різноманітних поєднань рівнів сформованості компонентів може бути велика кількість, але на практиці не всі запропоновані комбінації можливі. Це пояснюється тим, що процес формування готовності поетапний. Якщо на першому етапі не відбувається формування ключових змістовних компетентностей (мотиваційної, когнітивної, рефлексивної), які є основою для оволодіння ключовими (операційно-діяльними), то, відповідно, вони не можуть бути сформовані. Тобто, маючи низький рівень сформованості мотиваційної та когнітивної компетентності, неможливо сформувані високий рівень ключових операційно-діяльностей компетентностей.

Для визначення можливостей формування готовності майбутніх педагогів професійного навчання до профорієнтаційної роботи з закладами загальної середньої освіти необхідно вяснити на якому рівні вона знаходиться.

З метою практичної реалізації наведеного вимірювального апарату був розроблений комплексний тест-опитувальник. Опитуванням було охоплено 87-студентів 2-3-4-х курсів денної форми навчання спеціальності «Професійна освіта» різних спеціалізацій 3-х ЗВО (Глухів, Хмельницький, Полтава). Опитування стосувались: виявлення рівня розуміння важливості взаємодії закладів П(ПТ) освіти з закладами ЗСО; спрямованості на співробітництво з колективами ЗП(ПТ)О і закладів ЗСО; знання особливостей організації навчально-виховного процесу в закладах П(ПТ)О, форм та методів спільної роботи ЗП(ПТ)О і ЗЗСО; досвіду роботи ЗП(ПТ)О спільно із ЗЗСО.

Охарактеризуємо деякі з отриманих результатів опитування.

Необхідною і важливою співпрацю закладів П(ПТ)О і закладів загальної середньої освіти вважають 50% студентів 2-го, 65% - 3-го і 88% - 4-го курсів.

Стосовно вивчення особливостей навчально-виховного процесу в ЗП(ПТ)О для співпраці з ЗЗСО, то незалежно від року навчання і освітнього навчального закладу загалом відповідь, що вони вивчали даний аспект дали 35-40%.

На запитання «Чи існує, на Вашу думку, психологічний бар'єр у школярів при вступі на навчання до ЗП(ПТ)О?» позитивні відповіді дали 20% студентів 2-го, 45% - 3-го, 33% - 4-го курсів.

Чи доводилася Вам під час педагогічної практики здійснювати спільну роботу з закладами ЗСО. Позитивну відповідь дали тільки студентів 7% 3-го курсу і 9% 4-го курсу.

На запитання «Чи готові Ви, як педагог професійного навчання до співробітництва з колективами закладів загальної середньої освіти у підготовці школярів до вибору професії?» позитивні відповіді розподілились таким чином: 45% - 2-го, 35% - 3-го і 29,5% - 4-го курсів.

З даного опитування можна зробити висновок, що майбутні педагоги професійного навчання на недостатньому рівні володіють інформацією і знаннями стосовно: особливостей організації навчально-виховного процесу в ЗЗСО; інформації по проведенню спільної профорієнтаційної роботи по орієнтації школярів на робітничі професії; основної мети по проведенню спільних виховних заходів; а також можна

стверджувати, що під час навчання здобувачі освіти практично не отримують навчального матеріалу пов'язаного з роботою і діяльністю закладів загальної середньої освіти, яка їх вкрай є необхідною для профорієнтаційної роботи по орієнтації молодого покоління на навчання до професійних освітніх закладів.

Тому виникає необхідність розробки організаційного та навчально-методичного забезпечення, змісту, засобів та умов формування готовності майбутніх педагогів професійного навчання до профорієнтаційної роботи з закладами загальної середньої освіти.

#### **Список використаної літератури**

1. Закатнов Д.О. Особливості професійної орієнтації дорослих : Збірник наукових праць ІІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції Упорядники: Міропольська М.А., Капченко Л.М., Алексєєва А.В., Савченко Н.В. К.: ІПК ДСЗУ, 2008. С. 99-103.

2. Міщенко Н.А. Україна потребує робітничих професій Ніна Міщенко, Євген Шилко. Портал українця. URL: <http://www.vox.com.ua/data/publ/2005/08/31/ukraina-potrebuye-robotnychyh-profesii.html#comments>.

3. Федоришин Б. О. Психолого-педагогічні основи професійної орієнтації: автореф. дис. д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 / Б. О. Федоришин. К., 1996. 49 с.

4. Юрженко В.В. Проблеми професійної орієнтації учнів старших класів загальноосвітньої школи. Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання. Тези доп. наук.-практ. конф. 22-23 квітня 2009 р., Харків. За заг. ред. В.О.Радкевич. Х., 2009. С.127-130.

**Ігнатенко Ганна Володимирівна,**

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського НПУ ім. О. Довженка;*

**Ігнатенко Олександр Володимирович,**

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики початкової освіти Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### **ДО ПИТАННЯ ЧИННИКІВ ОНОВЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ ОСВІТЯН**

В основі підготовки майбутніх фахівців загальноосвітніх навчальних закладів, закладів професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти в умовах педагогічних закладів вищої освіти покладено компетентнісний підхід [1].

Компетентність розглядається як здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей [2].

Але в той же час під час підготовки освітян певної спеціальності необхідно враховувати її особливості.

Зокрема, особливістю фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання є те, що її зміст окреслюється певною спеціалізацією. Такі освітяни мають не тільки володіти педагогічною майстерністю, що забезпечує високий науково-теоретичний і методичний рівень їх майбутньої педагогічної діяльності, але й набути компетентностей, характерних для певної галузі виробництва [3].

Зокрема, у Глухівському національному педагогічному університеті ім. О. Довженка здійснюється підготовка педагогів професійного навчання за спеціальністю 015 Професійна освіта за такими спеціалізаціями: 015 Професійна освіта (Будівництво та зварювання), освітньо-професійна програма: Професійна освіта (Будівництво); 015 Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості), освітньо-професійна програма: Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості) та 015 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології), освітньо-професійна програма: Професійна освіта (Технологія виробництва і переробки продуктів сільського господарства).

Зазначені освітньо-професійні програми розроблені проектними групами на основі Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузь знань 01 «Освіта / Педагогіка», спеціальність 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)», який затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1460 [4].

Освітньо-професійними програмами підготовки фахівців визначені програмні результати навчання під час вивчення окреслених освітніх компонентів.

У процесі оновлення освітньо-професійних програм необхідно враховувати низку чинників: зміст реформування освітнього процесу в загальноосвітніх навчальних закладах, закладах професійної (професійно-технічної), фахової перед вищої освіти і т. д.; зміст педагогічної інноватики, поєднання різних форм навчання, тощо [5].

Фахова підготовка майбутніх педагогів професійного навчання потребує також врахування змін, що знаходять місце у нових стандартах підготовки кваліфікованих робітників, які, зокрема, окреслюють вимоги до результатів навчання, що містять: перелік ключових компетентностей за професією та їх опис; загальні компетентності (знання та вміння) за професією; перелік результатів навчання та їх зміст; орієнтовний перелік основних засобів навчання.

У 2023 році спроектовано нові Державні освітні стандарти з професій: 8211 «Токар», 8272 «Сировар», 7129 «Монтажник гіпсокартонних конструкцій», 7212 «Електрозварник ручного зварювання», 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування», 7324 «Живописець», 7122 «Муляр», 7242 «Монтажник радіоелектронної апаратури та приладів», 7331 «Флорист», 7241 «Електромонтер з ремонту та обслуговування сонячних електроустановок», 7241 «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин», 7233 «Слюсар з ремонту дорожньо-будівельних машин та тракторів», 7231 «Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів», 7422 «Столяр», 7212 «Електрозварник на автоматичних та напівавтоматичних машинах», 6141 «Лісник», 6111 «Плодоовочівник», 5161 «Пожежний-рятувальник», 5169 «Рятувальник-хімік», 5169 «Майстер з обслуговування засобів індивідуального захисту органів дихання та компресорного обладнання», 5123 «Офіціант», 5141 «Візажист-стиліст», 5141 «Косметик», 5161 «Пожежний-рятувальник», 5169 «Рятувальник», 5169 «Майстер з обслуговування засобів індивідуального захисту органів дихання та компресорного обладнання», 5169 «Єгер», 4223 «Радіотелефоніст», 4211 «Контролер-касир» [6].

Таким чином на зміст освітньо-професійних програм спеціальності 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» поряд з іншими чинниками впливають зміни, які відображені в оновлених стандартах підготовки кваліфікованих робітників за галузями виробництва відповідно до спеціалізацій з визначенням робітничих професій, підготовку за якими будуть здійснювати майбутні педагоги професійного навчання на посадах майстрів виробничого навчання та викладачів спецпредметів.

Освітньо-професійні програми, що визначають сукупність векторів підготовки майбутніх освітян, потребують систематичного оновлення з врахуванням низки чинників.

#### Список використаної літератури

1. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення 02.10.2023).
2. Підготовка майбутніх педагогів професійного навчання на засадах компетентнісного підходу : кол. монографія / за наук. ред. В. І. Ковальчука. Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. 194 с.
3. Ігнатенко Г.В., Опанасенко В.П., Самусь Т.В. Формування методичної компетентності педагогів професійного навчання в процесі педагогічних практик: навчальний посібник. Суми, 2017. 112 с.
4. Стандарт вищої освіти України перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 01 – «Освіта / Педагогіка», спеціальність 015 – «Професійна освіта (за спеціалізаціями)». Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1460. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-015-B.pdf> (дата звернення 12.10.2023).
5. Ігнатенко Г. В., Маринченко Є. О. Інноваційні технології у підготовці майбутніх педагогів професійного навчання сільськогосподарського профілю: навч.-метод. посіб. Суми: Видавець Вінніченко М. Д., 2021. 172 с.
6. Проекти державних освітніх стандартів з професій. URL: <https://mon.gov.ua/ua> (дата звернення 02.10.2023).

**Гльїна Тетяна Володимирівна,**  
*старший викладач кафедри професійної і вищої освіти  
Центрального інституту післядипломної освіти  
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України*

#### ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ЯК ЧИННИК СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧЕНОГО РОЗВИВАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

В умовах війни діти як найуразливіша категорія населення країни потребують професійної психологічної та педагогічної підтримки, зокрема, від вчителів, наставників, тьюторів. Відповідно і організація освітнього процесу в умовах воєнного стану потребує переосмислення змісту та підходів до його організації заради створення безпечного розвивального освітнього середовища.

Головною метою освіти, попри всі складні умови життєдіяльності громадян України в наслідок війни, є «всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей тощо» [1]. Водночас, всебічний розвиток людини нами розуміється як сформованість у неї духовної потреби, а саме, наявність спрямованості на постійне особистісне зростання,

на самопізнання та самоактуалізацію. Але це стає можливим тільки при умові, якщо всі інші потреби особистості від фізіологічних до естетичних будуть задовільнені (див. рис. 1).

Проаналізувавши основні виклики воєнного часу, які постали перед національною системою освіти України і були визначені та оприлюднені МОН України у вересні 2022 року, а саме: пряма загроза життю та здоров'ю всіх учасників освітнього процесу; зруйновані мережі закладів освіти, їх інфраструктура, чисельні пошкодження, втрата освітнього і дослідницького обладнання; значні втрати кадрового складу, здобувачів освіти та абітурієнтів, які були змушені переміщуватися в межах України і за кордон; проблеми надання рівного доступу до освітнього процесу всіх її учасників та забезпечення їх матеріально-технічним обладнанням, зокрема комп'ютерами, ноутбуками, планшетами, інтернет-обладнанням для здійснення дистанційного навчання; зменшення видатків всіх рівнів на освіту; втрата контролю та управління над навчально-освітнім процесом на тимчасово окупованих територіях, примусова переорієнтація здобувачів на вказаних територіях на російські навчальні програми, підручники, та примусовий перехід на російську мову навчання [2, с. 12 – 41], можна визнати їх як такі, що становлять ризики щодо забезпечення і збереження набутої якості освіти та освітньої діяльності й досягнення вище зазначеної головної мети освіти, а причиною є сучасні зовнішні умови, які вимагають від суб'єкта навчальної діяльності фокусуватися на забезпеченні базових потреб: фізіологічних, потребах у безпеці, соціальних. При цьому, ризики нами розуміються як ймовірність виникнення негативних наслідків від події або дії та можливий розмір втрат від них, який вимірюється у кількісних та якісних показниках, а прийнятний ризик вважається економічно, соціально, технічно і політично обґрунтований ризик, що не перевищує межі допустимого рівня [3].



Рис. 1. Ієрархія потреб особистості

Безумовно, на сьогоднішній момент ми можемо зазначити, що зроблено багато для протидії цим викликам. Першим значним кроком на законодавчому та організаційному рівнях було відновлення освітнього процесу в форматі онлайн і офлайн в асинхронній формі, що дозволило навчальним закладам забезпечити відносно безпекові умови, зберегти суб'єктів навчального процесу, забезпечити роботою управлінський та викладацький склад закладів освіти тощо.

У квітні 2023 р. у своєму виступі міністр МОН України А. Лісовий зазначив ще декілька викликів, що в умовах сьогодення постали перед національною системою освіти, обґрунтувавши, що «...онлайнове навчання, навіть якщо воно якісне, упускає величезні сегменти, які є важливими для формування особистості. За умов онлайн навчання учні не мають можливості соціалізації та ефективного розвитку м'яких навичок» [4]. Порадою МОН України для закладів освіти всіх рівнів стало впровадження аудиторного навчання для максимальної кількості здобувачів освіти, за умови забезпечення закладами освіти безпечного навчання.

Отже, перед нашою національною системою на сьогоднішній момент стоять декілька нагальних завдань: створення безпечних та комфортних умов навчання і використання в освітньому процесі методів навчання, які будуть ефективними щодо забезпечення якості освіти, створення атмосфери емоційного та творчого піднесення, довіри, розкутості, створення умов для креативного та критичного мислення,

ефективної комунікації та спільної діяльності, а також будуть сприяти розвитку навчальної мотивації у студентів тощо. Стосовно створення безпечних умов, то слід сказати, що багато вже зроблено з даного питання і як наслідок: чи мала кількість закладів освіти при наявності сховища (укриття), вивели студентів (учнів) на аудиторне навчання або, принаймні, залишили змішаний формат навчання з 1 вересня 2023 р.

Питання психолого-педагогічних умов, які б відповідали вище зазначеним вимогам, зокрема, сприяли формуванню та розвитку у суб'єктів освітнього процесу навичок 4К: комунікативності, креативності, критичного мислення, вмінь командної роботи, постійно постають перед викладачами.

В даному випадку використання інтерактивних технологій набуває нового значення і вимагає переосмислення щодо використання їх під час як офлайн (синхронному режимі), так і онлайн або змішаному форматі навчання.

Педагогічні інтерактивні технології нами розуміються як взаємопов'язана сукупність методів, форм і засобів організації й здійснення цілеспрямованої взаємодії суб'єктів навчального процесу, що направлені на створення ефективних умов навчання, високої розумової активності і навчальної діяльності під час суб'єкт-суб'єктної взаємодії формування навичок успішної соціалізації як наслідок активного спілкування; засвоєння умінь цілеспрямованого аналізу і рефлексії для систематизації отриманого досвіду під час своєї діяльності та взаємодії тощо.

Але, разом з тим, зазначимо, що в сучасних умовах війни, викладач не може в повному обсязі впровадити педагогічну систему методів, форм та засобів в освітній процес і 100-відсотково відповідати за якість освіти та освітньої діяльності з огляду на непередбачуване систематичне переривання занять під час тривоги або загрози замінування в закладі освіти тощо, тобто ризики, які несуть негативні наслідки і призводять до втрат: навчального часу під час занять, атмосфери довіри, втрати зони комфорту, втрати навчальної мотивації, і навпаки в умовах загрози життєдіяльності суб'єкт навчального процесу отримує: інертність мислення, порушення уваги, морально-дисциплінарний мотив поведінки, який характеризується зовнішнім, примусовим чинником спонукання, що не підкріплений бажанням самого суб'єкта навчатися, та в умовах загрози отримує індивідуально-особистісну потребу, при якій він не може ефективно аналізувати навчальний матеріал, напрацьовувати необхідні уміння й навички.

На наш погляд, в умовах нестабільного часу безпосереднього спілкування здобувачів освіти між собою та з викладачем, ефективніше говорити про застосування інтерактивних методів навчання, які ми розуміємо як спосіб взаємодії учасників освітнього процесі та форму навчання, в процесі якого суб'єкти навчального процесу перебувають в режимі занурення в активну діяльність і спілкування між собою, а викладач бере на себе роль фасилітатора-тьютора і забезпечує успішну групову комунікацію. Інтерактивні методи навчання: дозволяють студентам ефективно засвоювати інформацію, мислити самостійно, бути активними на заняттях, розвивати системне і креативне мислення; дають можливість створювати умови для формування навичок командної співпраці та зростання зацікавленості студентів у навчальній діяльності, при цьому, дані методи спираються не тільки на процеси сприйняття, уваги, пам'яті студентів, а перш за все на творче, продуктивне мислення та ефективні форми поведінки в спілкуванні. Зазначимо, що інтерактивні методи навчання є ефективними для вирішення соціальних, психологічних та педагогічних завдань.

За аналізом наукових напрацювань провідних дослідників Н. Баліцької, К. Баханова, О. Біди, Г. Волошиної, О. Комар, Н. Побірченко, Г. Селевко, В. Старости та ін., з урахуванням свого досвіду щодо використання інтерактивних методів у навчальному процесі під час воєнного стану в форматі як онлайн, так і офлайн (синхронної форми), можна констатувати, що дані методи здатні оптимізувати структуру, зміст, час заняття, створювати атмосферу співтворчості та розуміння, а позитивні відгуки студентів під час рефлексії наприкінці занять з дисциплін психолого-педагогічного напрямку вкотре доводять доцільність вибору цих методів.

Висновки. Таким чином, використання інтерактивних методів дозволяє викладачу створити психолого-педагогічні умови: ефективного засвоєння знань, формування у них навичок ефективної комунікації, колективної взаємодії, самостійної роботи, для швидкої соціалізації студентів, розвитку їх критичного мислення і розвитку креативності, умови, які істотно позитивно впливають на мотиваційну сферу суб'єктів навчального процесу, а отже, сприяють створенню безпечного розвивального освітнього середовища.

#### Список використаної літератури

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (зі змінами та доповненнями) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (Дата звернення: 20.10.2023).
2. Освіта України в умовах воєнного стану : Інформаційно-аналітичний збірник. К., 2022. [Електронний ресурс] URL: <http://surl.li/cxswm> (Дата звернення: 26.09.2023).
3. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» від 05.04.2007 № 877-V (Редакція від 08.10.2023, підстава - 2614-IX) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (Дата звернення: 18.10.2023).
4. Першочергові цілі Міністерства освіти і науки: матеріали виступу міністра МОН України [Електронний ресурс] URL: <https://vseosvita.ua/news/pershocherhovi-tsili-ministerstva-osvity-i-nauky-88364.html> (Дата звернення: 17.10.2023).

**Калін Сергій Вікторович,**  
*студент I курсу кафедри професійної  
освіти та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка,  
майстер виробничого навчання ДНЗ «Сумський  
хіміко-технологічний центр ПТО»*

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ КАРТОК НА УРОКАХ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

Ефективна підготовка фахівців відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій неможлива за допомогою традиційної освітньої моделі, оскільки вона вимагає спрямованості на активних учнів, здатних до самостійної ініціативи та вирішення професійних завдань, а також до усвідомлення та засвоєння передового досвіду, саморозвитку та самовдосконалення [1].

Інноваційне практичне заняття має бути розглянуте як процес, спрямований на набуття певних професійних навичок та вмій; мотивацію учнів до здобуття професійних знань, умінь та навичок через використання нових форм навчальної діяльності та впровадження сучасних технологій навчання; чітко визначену спрямованість на формування важливих професійних якостей та здібностей до самостійного розвитку через діяльнісно-компетентнісний підхід. Важливі якості майбутніх працівників визначені дескрипторами Національної рамки кваліфікацій, які, крім професійних навичок, передбачають здатність до планування та оцінювання якості виконаної роботи, навички самостійної роботи, включаючи нетипові ситуації, відповідальність за результати праці та здатність працювати в колективі без конфліктів [2].

Нині набуває все більшої актуальності використання методів та прийомів навчання, які сприяють розвитку навичок самостійного здобуття знань, здатність знаходити необхідну інформацію, ставити гіпотези та формулювати висновки. За останні роки майстри в/н значною мірою активізували освоєння та застосування інноваційних освітніх технологій навчання [4]. Одними з таких технологій є інформаційні технології навчання, які призначені для створення якісно нових можливостей від передачі навчальної інформації (діяльності педагога), сприйняття інформації (діяльності учня), оцінювання якості навчання і розвитку особистості шляхом використання комп'ютерної техніки та програмного забезпечення у відповідності до визначених цілей навчання [2]. Саме інформаційні технології доцільно використовувати при розробці та застосуванні на уроці інформаційно-технологічних карток (ІТК).

Інструкційно-технологічні картки є невід'ємною складовою уроку виробничого навчання, за допомогою яких учні самостійно можуть вивчити певний матеріал чи виконати завдання. Традиційно інформація в картках передається за допомогою тексту, креслень, схем, малюнків на паперовому носії. Але досвід застосування паперових карток вказав на їхню недовговічність (особливо при підготовці робітників з професій металообробного профілю тощо), і, як результат, значні витрати поліграфічних матеріалів та часу на їх повторне виготовлення. Та і не завжди можна у всій повноті передати інформацію про технологічний процес виконання тих чи інших робіт за допомогою схем або малюнків на папері. Такі картки не викликають зацікавленості в учнів, не спонукають їх до навчальної діяльності.

У той же час, за моїми спостереженнями, учні активно користуються мобільними пристроями, у т.ч. під час уроків виробничого навчання, що значною мірою відволікає їх від сприйняття інформації, виконання робіт, дотримання техніки безпеки тощо.

Ці дві проблеми комплексно може вирішити застосування інтерактивних інструкційно-технологічних карток.

Застосування інформаційних технологій, зокрема інтерактивних засобів навчання, в освіті вносить у розвиток учнів різні зміни, які відносяться як до пізнавальних, так і до емоційно-мотиваційних процесів, вони впливають на характер людини, під час цього відзначається підсилення пізнавальної мотивації студентів у процесі роботи з мобільним пристроєм [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Підеумовуючи інформацію з літературних джерел та власний досвід я можу визначити ряд переваг інтерактивних ІТК. Використовуючи інтерактивні ІТК на уроці виробничого навчання можна відмовитися від паперових носіїв інформації. Користування інтерактивними ІТК відбувається за допомогою мобільних пристроїв (смартфоні, планшетних ПК). Інформація подається більш якісні з використанням відеоджерел, рухомих графічних зображень, посилань на цікаві інформаційні ресурси тощо. Учні мають можливість взаємодіяти з вмістом ІТК, що сприяє активізації пізнавальної діяльності, спонукає до самостійного пошуку інформації, самооцінювання. А цікава форма подання привертає увагу учнів до навчального контенту, що підвищує їх зацікавленість у навчанні.

Для майстра в/н з'являється можливість економії часу на заняттях за рахунок часткової відмови від малювання схем, діаграм, опитування учнів тощо.

Застосування таких ІТК можливе на всіх етапах уроку виробничого навчання, як то вступний інструктаж, актуалізація знань, поточний інструктаж, видача домашнього завдання.



Сучасний урок не можливий без використання сучасних методів і засобів навчання. Саме тому обов'язковою складовою навчального середовища є сучасні інтерактивні засоби навчання. Їх використання дозволяє значно підвищити активність учнів на уроці, рівень їх загальних та професійних компетентностей.

Однак, застосування інтерактивних засобів навчання вимагає від майстра в/н володіння навичками управління цими засобами, способами застосування їх на уроці, а всі засоби інформаційно-комунікаційних технологій є тільки допомогою в його діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України № 660-р від 19 вересня 2018 р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80>.
2. Сілаєва І. Є. Інноваційна модель уроку виробничого навчання: Навчально-методичний посібник. Біла Церква : БНПО УМО, 2018. – 66 с.
3. Ребенок В. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі вищого навчального закладу. 2012. URL: <http://surl.li/mwgkn>
4. Ковальчук В.І. Ефективний урок: технології, структура, аналіз / Василь Ковальчук. – К.: Шк. світ, 2011. – 120 с.

**Кальной Сергій Прокопович,**

*старший науковий співробітник*

*Національного центру Малої академії наук України*

#### **ВЕБ-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС «РЕДАКТОР СЦЕНАРІВ БИЗИ ЗНАНЬ» ЯК КОГНІТИВНО-КОМУНІКАТИВНИЙ ЗАСІБ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є умовою забезпечення новаторської альтернативи традиційним методам інформаційної підтримки освіти, створюючи можливості для персоніфікованого доступу до інтерактивних занять і колективної роботи в комп'ютерній мережі незалежно від місця їх розташування. В таких умовах ключовими моментами є форма організації та доступу до інформаційних джерел формування знань, що розміщуються у мережевому середовищі та можуть бути доступними з будь-якого місця та в будь-який час.

В процесі підготовки викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій та реалізації навчальних програм з освіти, формується інформаційне середовище, яке потребує сучасної форми організації навчальних ресурсів на платформі мережевої бази знань [2; 4].

Організація мережевої бази знань, як засобу інформаційної підтримки процесу підготовки викладача професійного навчання, базується на принципах онтологічної побудови її інформаційної структури [5; 6; 7]. При інтеграції в таку структуру функціоналу операціонального управління навчальними ресурсами формується *Е-сценарій навчання* [1;3].

*Е-сценарій навчання* – це мережева, онтологічна, операціонально-структурована модель формалізації навчального процесу, що локалізується в базі знань.

Виходячи з вище за сказане, пропонується наступна концептуальна модель організації мережевої бази знань, як когнітивної платформи формалізації навчального процесу підготовки викладача професійного навчання (Рис. 1).



Рис. 1. Онтологічна граф-структура концептуальної моделі організації мережевої бази знань

Для практичної реалізації представленої моделі було створено мережевий інформаційно-програмний комплекс «Редактор сценаріїв бази знань» (рис.2), який забезпечує учасників освіти інструментарієм операційної формалізації навчального процесу в форматі E-сценаріїв навчання, з подальшою локалізацією їх в базі знань у вигляді xml файлів [8].



Рис.2. «Web-програмний комплекс редактор сценаріїв бази знань»

Web-програмний комплекс «Редактор сценаріїв бази знань» (work.inhost.com.ua) має широкий формат використання, від створення простих персоніфікованих баз знань в заданій предметній області до складно-структурованих корпоративних баз знань. Його функціонал, забезпечує користувача необхідним набором інструментів наданих для побудови різноманітних операціональних структур сценаріїв бази знань, в заданій предметній області, їх збереження на сервері або локальному носії, пошук та візуалізацію. Також наданий програмний комплекс дає можливість інтегрувати або диференціювати створені сценарії бази знань в інші сценарії бази знань, які в свою чергу можуть об'єднуватися в нові трансдисциплінарні бази знань. При цьому сценарії бази знань можуть формалізуватися, як в інформаційно-прикладному форматі (наприклад – електронний урок або електронний підручник), так і в управлінському форматі (наприклад – програма навчання), або об'єднувати обидва цих формати.

Загальна організаційна структура мережевого інформаційно-програмного комплексу «Редактор сценаріїв бази знань» представлена на рис.3:



Рис. 3. Загальна організаційна структура мережевого інформаційно-програмного комплексу «Редактор сценаріїв бази знань».

### Список використаної літератури

1. Кальной С. П. Е-сценарій навчання, як засіб організації навчально-операціональної взаємодії учасників науково-освітнього процесу», Наукові записки Малої академії наук України. [зб. наук. Праць ...]. Вип. 11/2018 С.43-49.
2. Кальной С.П. Концепція формування операціонально-структурованих сценаріїв бази знань в середовищі е-мережі. Наукові записки Малої академії наук України. Серія «Педагогічні науки»: зб. наук. праць. К.: Інститут обдарованої дитини НАПН України, Вип. 19/ 2020. – С. 94-105.
3. Кальной С.П. Онтологічна модель Е-сценарію наукових досліджень як засіб організації операціональної дослідницької бази знань. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку (Серія Економіка та менеджмент). Науково-практичний журнал. Вип. 20/2019, С. 90-101. ISSN 2224-1213.
4. Кальной С.П. Принцип мережевої організації навчальних ресурсів в форматі е-сценаріїв бази знань та засіб їх інсталяції в «Призму знань». Наукові записки Малої академії наук України. Серія «Педагогічні науки»: зб. наук. праць. К.: Інститут обдарованої дитини НАПН України. Вип. 16/2019 С. 114-124 .
5. Kalna-Dubinyuk T., Kalnoy S. Principles of formation of knowledge bases of electronic networks in the format of operatively structured scenarios. Review of modern management. (MM R) Tom. XXV. 27 (4/2020), P.74-83, p-ISSN 2300-6366, e-ISSN 2353-0758,
6. Kalnoy S. Ontological Model of E-Scenario Research as a Means of Organizing Operational Research Knowledge Base. Theory and practice of science education. – Vol. 1 (1)/2019. – P. 123-131.
7. Kalnoy S. Ontological Model of E-Scenario Research as a Means of Organizing Operational Research Knowledge Base. Theory and practice of science education, Vol. 1 (1)/ 2019. P. 123-131.
8. Довгий С. А., Стрижак О. Є., Дем'яненко В. Б., Кальной С. П., Лісовий А. В., Приходнюк В. В., Савченко І. М., Гуралюк А. Г. WEB-програмний комплекс «Редактор онтологічних сценаріїв бази знань»: Ме-тодичні рекомендації по створенню електронних освітніх ресурсів на основі використання когнітивних сервісів комплексу формування онтологічних сценаріїв. Національний центр «Мала академія наук України», Київ. 180 с., ISBN 978-617-7945-03-0).

**Капоріна Ольга Вікторівна,**

*практичний психолог*

*ВСП «Професійно-педагогічний фаховий  
коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

### МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Згідно з визначенням ВООЗ, ментальне здоров'я – це стан щастя й добробуту, у якому людина реалізує свої творчі здібності, може протистояти життєвим стресам, продуктивно працювати і робити внесок у суспільне життя [2, с. 17].

Воно є важливим для втілення бажань, реалізації цілей, доброго фізичного самопочуття.

Психічне й фізичне здоров'я – це два життєво важливих напрямки життя, які тісно переплітаються і глибоко взаємозалежні.

Під час війни і розв'язання особистих проблем люди щоденно проживають страх, біль і злість, що послаблюють не лише психічне, а й фізичне здоров'я.

Здатність отримувати задоволення від життя – основна риса ментально здорової людини.

У психічному здоров'ї, як і у фізичному, є певні межі, але вони часто нечіткі й розмиті. Є чимало станів «на межі». Їхні прояви різноманітні й не завжди викликають підозру.

Як, правило, ми слідкуємо і розв'язуємо питання, пов'язані з фізичним здоров'ям (відслідковуємо симптоми, звертаємося до лікаря в разі необхідності, відвідуємо спортивні секції, приймаємо вітаміни), а ментальному здоров'ю приділяємо мало уваги.

Ми змінюємось і наша нервова система також змінюється й адаптується під ті зміни, які з нами наразі відбуваються.

Проте, коли нас захлинають емоції, коли зовнішніх обставин так багато, що ми не можемо їх витримати, то ми втрачаємо здатність бути людьми повною мірою. У результаті організм людини потребує регуляції нервової системи. Використовуючи техніки саморегуляції, наш організм приходить у норму. Але головна магія цих вправ полягає в тому, що їх треба робити регулярно. Якщо це робити не систематично, то ваші сили просто не дійдуть до неокортекса, до прийняття рішень й організм продовжить знаходитися в стресі досить тривалий проміжок часу [1, с. 59].

Кожен з нас у житті має багато ідентичностей. Це може бути ідентичність спортсмена, або сина, або доньки, або друга чи подруги. І ми можемо покращувати себе в кожній із цих ідентичностей, знаючи, що «це моя сильна сторона», «а тут я хочу попрацювати більше», при цьому залишаючись з думкою, що «зі мною все добре», «Я ОК!». І в цей момент дуже важливо мати доброту і співчуття до себе, бо коли ми добрі до себе, у нас з'являються сили для того, щоб працювати з нашими ідентичностями, а не працювати з погляду примусу або нелюбові.

Щоб почуватися щасливим й отримувати задоволення від життя, варто дотримуватися досить простих правил, а саме: прислухайтеся до себе, до своїх потреб і бажань, дбайте про режим сну, уникайте стресових ситуацій та навчіться адекватно на них реагувати, збалансуйте харчування і додайте фізичної активності [3, с. 151].

Отже, дбати про своє ментальне здоров'я – базова необхідність кожної людини. Турбота про себе означає знаходити час на заняття, які допоможуть бути в ресурсі, розрізняти свої емоції, керувати ними й гармонійно функціонувати.

#### **Список використаної літератури**

1. Голідей Р. Зберігайте спокій. Щоденна інструкція з вирішення проблем. Київ: «Наш Формат», 2018. 317 с.
2. Озерна Дарка. Бути окей: що важливо знати про психічне здоров'я. Київ: Yakaboo Publishing, 2020. 256 с.
3. Станчишин В. Стіни в моїй голові. Жити з тривожністю і депресією. Київ: «Віхола», 2021. 265 с.

**Карабут Владислав Олександрович,**

*майстер виробничого навчання*

*Державного професійно-технічного навчального закладу «Сумський центр професійно-технічної освіти з дизайну та сфери послуг»*

### **РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АГЕНТА З ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИЗМУ**

Стан сучасного туристичного ринку вимагає від фахівців даної галузі серйозного рівня оволодіння інформаційними технологіями. Агент з організації туризму має досконало орієнтуватися в інформаційному просторі, швидко опрацьовувати величезні обсяги даних, аналізувати та оцінювати їх.

Упровадження інформаційних технологій у туристську індустрію відбувалося в кілька етапів. Це сприяло тому, що ІКТ стали важливим інструментом у діяльності всіх організацій туризму та завдяки низці переваг дають змогу активізувати й ефективно використовувати інформаційні ресурси суспільства, забезпечують значну економію інших видів ресурсів. Ураховуючи події сьогодення, усе більш активним стає використання засобів геоінформаційних систем та віртуальної реальності. Яскравим прикладом цього є використання віртуальних екскурсій як засобу реалізації інформаційно-комунікаційних компетентностей.

Віртуальні екскурсії в методичному плані – інноваційна форма навчання. Це один із найефективніших і переконливих способів подання інформації. Від традиційної вона відрізняється тим, що організована й проведена в умовах закладу освіти. Віртуальна екскурсія – це мультимедійна фотопанорама, у яку можна помістити відео, графіку, текст, посилання. Можна, наприклад, обійти музей зсередини і оглянути його зовні, або здійснити віртуальну подорож містом, не покидаючи власної квартири чи закладу освіти.

Педагог може самостійно створювати віртуальні екскурсії, використовуючи спеціальне програмне забезпечення, а може залучити учнів.

Якщо створення екскурсії доручено здобувачам освіти, то роботу можна організувати за методом проєктів. Тоді це стає способом формування універсальних компетенцій (інформаційної, комунікативної, вирішення проблем).

При підготовці до проведення віртуальної екскурсії необхідно:

1. Визначити цілі й завдання віртуальної екскурсії.
2. Обрати тему.
3. Відібрати літературу, скласти бібліографію і визначити інші джерела матеріалу.
4. Вивчити джерела.
5. Ознайомитися з експозиціями та фондами музеїв з теми (якщо це екскурсія по музею).
6. Провести відбір і вивчити екскурсійні об'єкти.
7. Підготувати текст віртуальної екскурсії.
8. Укомплектувати «папки екскурсовода» (презентації, фільм, слайди, тощо).
9. Вибрати методичні прийоми проведення віртуальної екскурсії.

Нині система професійної (професійно-технічної) освіти повинна дати державі фахівця, здатного самостійно здобувати знання та застосовувати їх на практиці, готового до саморозвитку й самовдосконалення. Застосування віртуальних екскурсій значно покращує сприйняття матеріалу здобувачами освіти, а також в дозволяє реалізувати один із головних принципів навчання, а саме принцип наочності. А отже, заклади професійної (професійно-технічної) освіти повинні використовувати у своїй освітній діяльності такі форми та методи, які б дали змогу майбутнім випускникам адаптуватися до сучасних вимог ринку праці.

#### Список використаної літератури

1. GoogleArts & Culture [Електроний ресурс]. Режим доступу: <https://www.google.com/culturalinstitute/beta>
2. Галасюк С. С., Нездоймінов С. Г. Організація туристичних подорожей та екскурсійної діяльності: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2013. 178 с.
3. Державний стандарт професійно-технічної освіти з професії «Агент з організації туризму». Київ: 2017.
4. Масліч С. Формування інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх агентів з організації туризму. Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка. 2015. № 10. 89-96 с.
5. Масліч С.В. Формування інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх агентів з організації туризму : метод. рек. Київ: ППО НАПН України, 2017. 76 с.
6. Ковальчук В. І., Федотенко С. Р. Інноваційні технології навчання – основа модернізації професійної освіти. *Молодий вчений*. – 2018. – №12. – С. 425-429.
7. Kovalchuk, V., Maslich, S. and Movchan, L. (2023). Digitalization of vocational education under crisis conditions. *Educational Technology Quarterly* [Online]. Available from: <https://doi.org/10.55056/etq.49> [Accessed 8 January 2023].

**Карась Олена Дмитрівна,**  
*доктор філософії, викладач*  
*ВСП «Професійно-педагогічний*  
*фаховий коледж Глухівського*  
*НПУ ім. О. Довженка»*

#### ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОТІ

Інформаційні системи увійшли у всі сфери життя, освітню зокрема. Розвиток цифрових технологій відкриває величезний спектр можливостей для формування професійних компетентностей та досягнення програмних результатів навчання здобувачів фахової передвищої освіти, їхній якісній практичній підготовці. Згідно з п. 10 ч. 2 ст. 17 Закону України «Про фахову передвищу освіту», внутрішня система забезпечення якості освіти закладами фахової передвищої освіти включає «забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності» [2]. Саме впровадження цифрових технологій відіграє важливу роль у формуванні академічної культури та сприяє академічній доброчесності всіх учасників освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що проблемі використання цифрових технологій з метою дотримання норм академічної доброчесності в освітній сфері присвячено наукові розвідки І. Доценко, А. Колеснікова, О. Думанського, О. Козака, Л. Філіпенко та інших. В. Астахова, Т. Добко, О. Семенов досліджують морально-етичні, ціннісні, освітні аспекти академічної культури особистості. У наукових

дослідженнях А. Артюхова, О. Меньшова, А. Тахмазова обговорюються правила та принципи реалізації академічної чесності в наукових дослідженнях. Проте недостатньо дослідженим залишається питання використання цифрових технологій у формуванні академічної культури та академічної доброчесності здобувачів освіти.

Під освітніми цифровими технологіями розуміємо електронні інструменти, пристрої та ресурси, які використовують усі учасники освітнього процесу з метою міжособистісної комунікації.

Академічну культуру в умовах функціонування закладу фахової передвищої освіти потрактуємо як систему цінностей, норм, правил, зразків поведінки, способів діяльності, принципів спілкування. Неспростовним є твердження О. Семенова про те, що «академічна культура – це культура унікальної, неповторної педагогічної дії майстра, який створює культурно-освітній простір університету, наповнює особистості духовністю і ціннісними пріоритетами педагогічної праці» [3, с.12]. Науковиця наголошує, що «формування академічної культури більш ефективно відбувається, якщо враховувати положення особистісно-діяльнісного, системного, компетентнісного, аксіологічного, культурологічного, андрагогічного, акмеологічного підходів, з урахуванням принципів контекстного навчання, комунікативної взаємодії, внутрішньої свободи особистості, критичного самооцінювання» [3, с.12].

Академічна доброчесність є однією із провідних засад державної політики у сфері освіти. Відповідно до статті 42 Закону України «Про освіту» академічна доброчесність – «це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень» [1]. Отож, академічна доброчесність з поняття неписаного та культурософського поступово має перетворитися на норму закону з чітко визначеними тлумаченнями, правилами, критеріями, вимогами та санкціями.

Сучасні цифрові технології, які вже давно є невід’ємним атрибутом освітнього процесу закладу фахової передвищої освіти, також сприяють формуванню академічної культури та академічної доброчесності. Наприклад, використання закладами освіти цифрового програмного забезпечення StrikePlagiarism з метою перевірки студентських наукових робіт на наявність плагіату та відповідність усім нормам академічної доброчесності. Також є широкий спектр безкоштовних онлайн-ресурсів для перевірки матеріалів на плагіат: Plagtracker, Plagscan, Plagiarism Detector, Duplichecker, Plagiarisma, Plagium та інші, за допомогою яких студенти мають змогу самостійно перевірити їхні науково-дослідні роботи на відповідність нормам академічної культури та академічної доброчесності.

Цифрові пристрої, які виконують завдання, властиві лише розумним істотам, є штучним інтелектом. Новації штучного інтелекту активно впливають на деякі аспекти освітньої галузі, особливо в період повномасштабного вторгнення. У просторі академічної доброчесності штучний інтелект присутній уже не перший рік, проте поява сервісу ChatGPT від OpenAI стала синонімом прояву академічної недоброчесності здобувачів освіти. Чат-бот на основі штучного інтелекту є нейромережею, що спеціально розроблена і є персональним помічником людини.

До його основних функцій належить: взаємодія зі співрозмовником; надання відповіді на запитання; підказування та надавання порад; відхилення недоречних питань; суперечка зі співрозмовником.

Отже, сучасні цифрові технології спрямовані на формування академічної культури та сприяють дотриманню норм академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу.

#### Список використаної літератури

1. Про освіту: Закон України № 2145-VIII від 05.09.2017, поточна редакція від 02.07.2023, підстава – 3143-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 20.10.2023).

2. Про фахову передвищу освіту: Закон України № 2745-VIII від 06.06.2019, поточна редакція від 23.03.2023, підстава – 2940-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text> (дата звернення: 20.10.2023).

3. Семенов О.М. Академічна культура – основа дослідницького навчання в університеті. *Академічна культура дослідника в освітньому просторі*: збірник матеріалів Першої усеукраїнської науково-практичної конференції (м. Суми, 18 травня 2017 року) / за ред. О.М. Семенова, О.В. Семеніхіної. – Суми: Видавництво СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2017. С. 9–12.

**Ковальова Ольга Іванівна,**

*викладач математики ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

#### РОЗВИТОК ПРОСТОРОВОЇ УЯВИ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ

Математика – це точна наука, і щоб краще її зрозуміти, здобувачі освіти мають бути нею зацікавлені. Інтерес – один з інструментів, що спонукає до більш глибокого пізнання предмету, у подальшому розвиває здібності й дозволяє застосовувати в майбутній професійній діяльності. Майже кожна професія потребує добре розвинутої просторової уяви – уміння бачити за

геометричними кресленнями реальні об'єкти, їх місцерозташування в просторі, наприклад, під час складання плану поля, ділянки чи найпростішої споруди.

Проте, маючи зацікавленість до навчання математики, студенти можуть зіштовхнутися з деякими труднощами, коли намагаються засвоїти теоретичний матеріал чи розв'язати практичні завдання, оскільки серед них далеко не в усіх розвинена просторова уява. У ході вивчення математики просторову уяву легко розвивати, якщо є великий вибір матеріалу для сприймання, що забезпечується наочним підкріпленням і виконанням таких робіт, що здійснюються за участю зорових уявлень (виготовлення моделей математичних об'єктів – паперових, скляних, із дроту тощо). Тому доцільно передбачити і спланувати спеціальні завдання для розвитку таких здібностей протягом усього процесу навчання.

Наприклад, практична спрямованість розділу стереометрії «Многогранники» може засвідчити, що деякі здобувачі освіти не спроможні правильно прочитати зображення кубів, розташованих відносно їх у різних положеннях. Вони не орієнтуються, які з граней куба розташовані далі від спостерігача, а які попереду. Пояснити це завдання можна, звичайно, за допомогою наочності – моделі куба, але не завжди на заняттях присутня така наочність. Тому основна задача для вирішення типових завдань – тренування студентів у правильному читанні креслень і побудов за допомогою розв'язування задач-тренажерів, моделювальних вправ тощо.

Додавання до основних побудов елементів другорядного призначення допоможе здобувачам освіти усвідомити залежність зображень многогранників у різних положеннях простору. Додатковими елементами, котрі знаходяться поруч із кубами, можуть бути довільні предмети побуту, наприклад, глечик, що стоїть на столі, лампочка, прикріплена до стелі. Тоді одразу можна зробити висновки щодо видимих і невидимих граней. Зображення моделі куба з додатковими елементами відображено на Рис. 1.

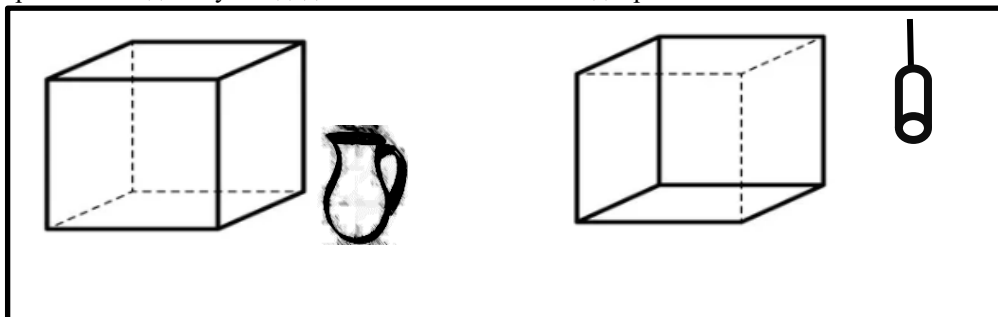


Рис. 1.

Зображення моделі куба з додатковими елементами

Завдання на побудову графіків функції з розділу алгебри і початків аналізу – «Функції» – дають змогу студентам знаходити відмінності між теоретичним графіком функції та реальною побудованою лінією, формують графічні вміння здобувачів освіти і разом з ними розвивають просторову уяву.

Наприклад, у ході розв'язування задач, рівнянь, систем рівнянь інколи зручніше побудувати графіки функцій в одній системі координат. Студенти орієнтуються на тому, що в таких випадках при побудові мають бути враховані, крім особливостей самих графіків функцій, ще особливості їх взаємного розташування.

Розуміння ролі залежностей між величинами, вміння аналізувати й застосовувати такі залежності під час розв'язування задач – одна з передумов розвитку просторової уяви здобувачів освіти. А успішність розвитку просторової уяви забезпечує більш глибоке вивчення математики, знання якої так необхідні як у подальшому навчанні, так і в професійній діяльності людини.

#### Список використаної літератури

1. Синько Л. Розв'язування стереометричних задач: посібник для учителя. Суми, 2011. 190 с.
2. Формування просторової уяви старшокласників на уроках геометрії URL: <http://surl.li/nawzb> (дата звернення: 18.10.2023).

**Ковальчук Андрій Васильович,**  
аспірант кафедри професійної освіти  
і технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського національного педагогічного  
університету імені Олександра Довженка

#### ЦИФРОВЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Сучасне суспільство характеризується значним впливом інформаційних технологій на всі сфери людського життя. Використання цифрового обладнання, формування та розвиток цифрової компетентності всіх учасників освітнього простору стають основними завданнями педагогічного колективу в сучасних

умовах. Ці завдання актуалізувалися в період карантинних обмежень та війни, коли заклади освіти в основному працюють в дистанційному та змішаному форматі [1].

Система освіти та науки має зазнати кардинальних цифрових змін, щоб відповідати глобальним трендам цифрового розвитку, щоб кожна людина могла успішно реалізувати свій потенціал [2].

В таких умовах передкладами освіти постає завдання створення і розбудови цифрового освітнього середовища.

Інформаційний простір закладу освіти – це система, яка: включає матеріально-технічні, інформаційні та кадрові ресурси; забезпечує автоматизацію управлінських і педагогічних процесів, узгоджену обробку і використання інформації, повноцінний інформаційний обмін; передбачає наявність нормативно-організаційної бази, технічного і методичного супроводу [3].

В Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року серед операційних цілей визначено «Ефективне використання цифрових технологій в освітньому процесі» яка може реалізуватися через стратегічну «Цифрове освітнє середовище є доступним та сучасним». Для цього заклади освіти мають бути забезпечені технікою для створення цифрового освітнього середовища та доступом до широкосмугового інтернету.

Цифрове освітнє середовище закладу освіти передбачає також використання інструментів для підтримки навчання та навчальних процесів за допомогою технологій та Інтернету.

Сьогодні для кожного університету актуальним є створення власних платформи для навчання, що створює можливості комунікації для викладачів і студентів. Серед найпоширеніших платформ, які використовуються в українських університетах є: Moodle для розміщення курсів, завдань та матеріалів для студентів; Google Classroom - для організації занять та надання студентам доступу до матеріалів та завдань. Багато університетів створюють власні платформи. В Закордонних університетах використовують платформи: Blackboard: Blackboard, Schoology - для управління навчанням; Edmodo - надає інструменти для спільної роботи і спілкування в рамках навчального процесу.

Цифрове освітнє середовище включає: електронну бібліотеку, де студенти можуть знаходити та отримувати доступ до методичних матеріалів, наукових статей, книг, журналів та інших матеріалів для своїх досліджень і навчання; викладачі можуть записувати лекції та створювати відеоматеріали для студентів, які можуть переглядати їх онлайн; електронні курси, які містять відео матеріали, тексти та інтерактивні завдання; системи оцінювання та отримання зворотнього зв'язку про якість освіти; комунікаційні інструменти для спілкування з викладачами та спільнотою студентів, таких як форуми, чати та корпоративна електронна пошта; інформаційні ресурси - бази даних, документація та інші інформаційні ресурси, які допомагають студентам проведенні досліджень та написанні наукових робіт; мультимедійні засоби (аудіо, відео, інтерактивні додатки), для покращення навчання та розуміння матеріалу.

Оскільки цифрові технології швидко розвиваються і вдосконалюються, то їх застосування вимагає постійного оновлення постійного та підвищення відповідних навичок працювати.

Цифрове освітнє середовище дозволяє університетам розширити можливості навчання та забезпечити студентам доступ до навчальних ресурсів та інструментів навіть у віддаленому режимі. Воно також допомагає вдосконалювати якість навчання та сприяє інноваціям у сфері освіти.

#### **Список використаної літератури**

1. Kovalchuk, V.I., Maslich, S.V., Movchan, L.G., Lytvynova, S.H., Kuzminska, O.H. Digital transformation of vocational schools: Problem analysis. CEUR Workshop Proceedings, 2022, 3085, p. 107–123.
2. Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року, 2021. URL: <https://cutt.ly/8YUZk1f>
3. Ковальчук В. І., Єрмак Т. М. Створення інформаційно-освітнього простору школи для формування в учнів навичок 21 століття. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. 2020. №34. С. 85–102.

**Ковальчук Василь Іванович,**  
*доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри професійної освіти  
і технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського національного педагогічного  
університету імені Олександра Довженка*

## **ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ**

Сучасні зміни на ринку праці відбуваються під впливом основних мегатрендів: зміна клімату; демографічний перехід; персоніфікація; цифровізація; сегментація глобального світу; перехід від індустріальної економіки до постіндустріальної. Це своєю чергою висуває вимоги до системи освіти в контексті реагування на теперішні й майбутні виклики. Означені тренди впливають на зміну структури



ринку праці, а саме появу нових професій. В умовах воєнного стану та повоєнного відновлення, за прогнозами експертів, ситуація в Україні може розвиватися за двома сценаріями: інерційний та оптимістичний. Вибір сценарію буде залежати від результатів війни та трансформації внутрішніх процесів в державі, але за будь-якого сценарію мегатренди працюватимуть як не уникненні чинники [1].

«Тенденція до неоіндустріалізації, впровадження концепції Індустрії 4.0, роботизація, розвиток ІТ-технологій, екологічні проблеми у найближчі десять років змінять перелік професій, що матимуть найбільший попит. За оцінками експертів, буде запит на фахівців, здатних проєктувати, впроваджувати нові технології з урахуванням нових викликів, а також професії, пов'язані з ІТ-технологіями і даними, з екологізацією виробництва та життя. Професії, пов'язані зі збереженням здоров'я, освітою, творчістю, наданням індивідуальних послуг, залишаться актуальними, оскільки не зможуть бути заміщені автоматизованими системами навіть з використанням штучного інтелекту» [2].

Для забезпечення безпеки та розвитку країни в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення України неминучою є трансформація професійної освіти, яка має відіграти ключову роль у підготовці кваліфікованих спеціалістів для відновлення інфраструктури та соціально-економічного розвитку країни.

В умовах повоєнного відновлення в Україні потребуватиме будівельників та інженерів (особливо інфраструктурних об'єктів), ІТ спеціалістів, агроспеціалістів, освітян, поліцейських, військових, фахівців з безпеки. За будь-якого варіанту розвитку подій Україні буде потрібне сильне, фахове, але численне військо і кластери оборонних підприємств. «Сферами, які найдинамічніше розвиватимуться будуть: високотехнологічне агровиробництво і фудтех, кібербезпека, продуктова ІТ, military-tech, освіта із супутньою ed-tech індустрією, медицина і медтехніка (med-tech), біотехнології і біоінженерія, громадський сектор, архітектура і будівництво» [1].

«Швидкі зміни, що відбуваються у суспільстві, технологіях, вимагають від фахівців як професійних, так і загальних компетентностей, зокрема здатності навчатися, критично та системно мислити, програмувати, працювати в умовах невизначеності, креативності, міжгалузевої комунікації, мультикультурності та володіння кількома, у тому числі англійською, мовами. Світовими трендами майбутнього є міждисциплінарність (мультидисциплінарність) освітніх і дослідницьких програм, свобода вибору і формування індивідуальної освітньої траєкторії» [2].

Це своєю чергою актуалізує потребу трансформації професійної освіти у відповідь на виклики сучасного ринку праці та суспільства. Серед ключових напрямів цього процесу є адаптація до потреб ринку праці, що дозволить зменшити кваліфікаційний розрив. Професійна освіта повинна швидко реагувати на зміни в галузях та підготовлювати студентів до виконання реальних професійних завдань. Це охоплює оновлення чинних і створення нових освітніх програм для розвитку нових секторів економіки, які можуть виникнути внаслідок повоєнного відновлення, наприклад, відновлення інфраструктури, відновлення природних ресурсів тощо. Співпраця та залучення роботодавців до освітнього процесу, організація для здобувачів освіти стажування та практики на підприємствах допоможе адаптувати освітні програми до конкретних потреб ринку праці. Створення програм та курсів

У 2020 році Всесвітньому економічному форумі презентовано звіт «Майбутні робочі місця - 2025», в якому зазначено, що у 2025 році значна частина (52%) усієї роботи буде виконуватися роботами, тоді як у 2018 році цей показник становив 29% [4]. Тому наступним напрямом є цифрова трансформація, що має супроводжуватись впровадження цифрових технологій у навчальний процес, розробка онлайн-курсів, використання штучного інтелекту та інших інноваційних засобів для покращення навчання та освітнього процесу. Використання спеціалізованих платформ для навчання та навчального контенту дозволить здобувачам освіти навчатися вдома, зручним для них часом, та мати доступ до різноманітних навчальних ресурсів. В умовах воєнного стану потрібно розширювати можливості доступу до професійної освіти завдяки онлайн-курсам, вебінарам та іншим формам дистанційного навчання. Віртуальна реальність (VR) та доповнена реальність (AR) допоможе у створенні іммерсивних навчальних середовищ, які дозволять студентам отримувати практичний досвід та вивчати складні процеси безпосередньо в аудиторії. Процес цифровізації вимагає від викладача створення і використання інтерактивних навчальних матеріалів та інструментів, які зроблять процес навчання цікавим та ефективним для здобувачів освіти.

Сьогодні на ринку праці існує запит на soft skills («гнучкі / м'які» навички) [3]. Викладачі мають приділяти більше уваги розвитку комунікативних, лідерських, креативних та інших м'яких навичок, які є важливими для успішної професійної кар'єри молоді. Оскільки воєнний і повоєнний періоди дуже напружені, важливо розвивати навичкам вирішення конфліктів, медіації та толерантності, гнучкості і стресостійкості.

Трансформаційні процеси спонукають потребу в розвитку та підвищення кваліфікації й самих викладачів. Викладачам потрібні навички використання новітніх методик та технологій навчання, щоб вони могли ефективно навчати студентів.

Трансформація професійної освіти в умовах війни й повоєнного відновлення є критичною для розвитку суспільства та економіки.

#### Список використаної літератури

1. Професії та навички майбутнього. URL: <file:///D:/Documents/Downloads/profesiymaybutnohofinal-230928152053-d0471a85.pdf>
2. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/opublikovano-strategiyu-rozvitku-vishoyi-osviti-v-ukrayini-na-2022-2032-roki>
3. Тілікіна Н.В. Навички XXI століття та умови їх формування і розвитку для молоді. URL: <https://inmol.org/navychky-khkh-stolittia-ta-umovy-ikh-formuvannia-i-rozvytku-dlia-molodi/>
4. Future of Jobs Report 2023. URL: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf)

*Кожедубов Сергій Володимирович,  
магістрант 62М-Т групи факультету  
технологічної та професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФІЛЬНОЇ ОСВИТИ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗА ТЕХНОЛОГІЧНИМ НАПРЯМОМ**

Одним із ключових напрямів модернізації та удосконалення системи повної загальної середньої освіти є профільне навчання старшокласників. Оновлення школи старшого ступеня передбачає найбільш повне урахування інтересів, потреб, нахилів і здібностей здобувачів освіти, у тому числі з особливими освітніми потребами, у контексті відповідності вимогам сучасного ринку праці та професійного самовизначення. Такий підхід до організації освіти учнів 10-11 класів не лише ефективно реалізує принцип особистісно-орієнтованого навчання, а й створює найоптимальніші умови для професійного самовизначення та подальшої самореалізації старшокласників.

Технологічний напрям профільного навчання в 10-11 класах передбачає вибір учнями такого освітнього маршруту, який дозволить їм успішно оволодіти засобами впливу на предмет діяльності – різноманітні матеріали, техніку, апарати, деталі машин, механічні, технічні, автоматичні, енергетичні процеси [2].

Останній час в процес профільного навчання старшокласників за технологічним напрямом активно впроваджуються інноваційні технології навчання. Вони дозволяють ефективно використовувати в освітньому процесі індивідуальну та групову форми роботи, впроваджувати проблемний, частково-пошуковий та дослідницький типи навчання, сприяють діалогічному спілкуванню здобувачів освіти тощо. Інноваційні технології охоплюють весь процес навчання, забезпечують високий рівень освітнього процесу, що відбувається як результат поетапної реалізації нововведень – певного набору сучасних методів та засобів навчання.

На уроках профільного навчання в 10-11 класах за технологічним напрямом найбільш широко застосовуються такі інноваційні технології: проектна, інтерактивна, ігрова, технологія концентрованого навчання, індивідуально орієнтоване навчання, інтегроване навчання, проблемна технологія навчання тощо [1]. Розглянемо сутність кожної з них.

Проектна технологія сприяє розвитку у здобувачів освіти проектно-технологічної компетентності, що передбачає самостійне розв'язання проблем, які виникають у процесі виготовлення певних виробів та використання отриманих знань у реалізації проекту. Проект (від лат. *proect* - «кинутий уперед задум») – це сукупність певних дій, документів, попередніх текстів, задум чи план створення матеріального об'єкта, процесу чи явища в поєднанні зі способами його досягнення. Проектування завжди є творчою, інноваційною діяльністю, спрямованою на створення нового продукту або удосконалення вже існуючого, що має суттєве значення або для людини, або для суспільства.

Технологія інтерактивного навчання передбачає взаємодію вчителя і учнів, які виступають рівноправними учасниками освітнього процесу, а педагог виконує функцію організатора, лідера групи. Ця технологія створює такі умови навчання на уроках технологій, за яких кожен старшокласник відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність, що робить освітній процес більш продуктивним.

Ігрова технологія навчання передбачає створення на уроках за допомогою ігрових прийомів таких ситуацій, що мотивують здобувачів освіти до навчальної діяльності. Для забезпечення ефективності ігрової діяльності, вона повинна мати навчально-пізнавальну цінність, чітко визначену дидактичну мету та обґрунтовані результати навчання.

Технологія концентрованого навчання передбачає зміну структури інформації, форм її подання та механізмів засвоєння, що забезпечує засвоєння старшокласниками великого обсягу навчального матеріалу без збільшення кількості навчального часу.

Індивідуально орієнтоване навчання встановлює основною метою на уроках технологій формування у старшокласників компетентностей в інтелектуальній, інформаційній, комунікаційній, професійній та інших сферах. Виконання індивідуально орієнтованого навчального плану профільного навчання за технологічним напрямом дозволяє здобувачу освіти коректно визначати мету навчання, формувати почуття відповідальності за результат, здійснювати самоконтроль процесу навчання.

Інтегроване навчання забезпечує засвоєння змісту технологічної освіти цілісно, сприяє подоланню фрагментарності знань старшокласників. Дана технологія передбачає встановлення зв'язків у змісті навчальних предметів на основі об'єднання навчального матеріалу з метою формування цілісної картини світу здобувача освіти.

Проблемна технологія навчання передбачає розв'язання старшокласниками проблем, які ставлять перед ними учителі технологій. Такий підхід до організації процесу навчання сприяє самостійному засвоєнню навчального матеріалу, але слід враховувати рівень підготовленості учнів 10-11 класів, зокрема наявність вмінь порівнювати предмети або явища, аналізувати їх та узагальнювати.

Отже, перспективи розвитку профільної освіти у старших класах нерозривно пов'язані з впровадженням в освітній процес інноваційних технологій навчання. Адже саме вони дозволяють перейти до школи компетентностей та сформувати у старшокласників вміння навчатися впродовж життя, працювати в команді, критично мислити, спілкуватися в багатокультурному середовищі, ставити цілі та досягати їх. В найближчій перспективі саме застосування інноваційних технологій навчання дозволить зробити випускників старшої профільної школи найбільш успішними на ринку праці

#### Список використаної літератури

2. Ворожейкіна О. М. 100 цікавих ідей для проведення уроку. Харків: Вид. група «Основа», 2011. 287 с.
3. Концепція профільного навчання в старшій школі / Затверджено наказом Міністерства освіти і науки 21.10.2013 № 1456. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/npa/5a1fe82a9c95d.pdf> (дата звернення 25.10.2023).

**Козаченко Анна Петрівна,**  
*майстер виробничого навчання,  
ДНЗ "Білгород-Дністровський  
професійно-будівельний ліцей"*

### **ВПРОВАДЖЕННЯ ДІДЖИТАЛІЗАЦІ В ЗАКЛАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВИТИ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОФІЛЮ**

Стрімкий розвиток технологій та їх застосування в усіх галузях економіки вимагає цифровізації освіти як передумови підвищення якості професійної підготовки. Цифрові технології, у свою чергу, дозволяють урізноманітнити режим навчання відповідно до потреб, що виникають за різних обставин [7].

Сучасний ринок праці вимагає високого рівня професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, постійного вдосконалення результатів їхньої освітньої діяльності, суб'єктивних якостей.

Події, які відбуваються останнім часом, стали каталізаторами невідворотного цифрового майбутнього, в якому володіння цифровими навичками є базовою життєвою необхідністю. При цьому кардинальних і фундаментальних змін зазнає сфера освіти. Щоб крокувати в ногу з сучасним суспільством, в яке надшвидкими темпами інтегруються цифрові технології, потрібно володіти цифровою грамотністю. Це стосується і педагогів закладів професійної освіти.

Термін «діджиталізація» прийшов з англійської мови від слова «digitalization», що перекладається як «оцифрування». Діджиталізація – це процес перенесення інформації у цифрову форму, тобто перетворення паперових книжок у електронні, фотографії у зображення на екрані. Проте цим діджиталізація не обмежена, вона пов'язана з упровадженням цифрових технологій у всі складові освітнього процесу закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Цифровізація сприяє спрощенню освітнього процесу, роблячи його більш гнучким, пристосованим до реалій сучасного дня, що забезпечує формування конкурентоспроможних професіоналів [2].

За сучасних умов відбувається діджиталізація суспільства, тобто перехід з офлайн-режиму всіх сфер існування людства. Розвиток інформаційних технологій та глибоке проникнення мережі Інтернет у всі сфери діяльності деформують ринки товарів та послуг в їх звичному розумінні, впливаючи як на споживачів, так і на бізнес. Отже, цифрові технології не оминули і освітній процес.

За сучасної соціально-економічної ситуації в Україні успіху може досягти людина, озброєна знаннями і здатна адаптуватися до постійно змінних умов. Саме це є метою української професійної (професійно-технічної) освіти, досягти яку неможливо без відповідного методичного і кадрового забезпечення, а значить, потрібна також і здатність самих викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти адаптуватися до нових реалій і вимог суспільства. Цифровізація ЗП(ПТ)О постає як актуально-перспективне завдання у парадигмі сьогоденного погляду на надання освітніх послуг.

Цифровізація закладів професійно (професійно-технічної) освіти — це фактично технологічне переродження цілого покоління, яке буде рости конкурентним, наповненим знаннями і навичками, воно буде творити нову країну. Світ стрімко змінюється, сьогодні знання знаходяться не лише на паперових носіях та в пам'яті людини, а в мережах, спільнотах; люди навчаються через створення та підтримку зв'язків

з «обізнаними» людьми, що сприяє навчальній діяльності. Це зумовило появу нових підходів до освітнього процесу із залученням інтерактивних технологій. Такий підхід робить навчання цікавим, а не нудним бо є кардинальна різниця між сухим змістом та тривимірною картинкою, що виникає в голові після цікавого уроку. Тому початковий матеріал здобувач освіти опанує швидше і якісніше, якщо побачить це на власні очі, у вигляді аудіо-візуальних матеріалів, онлайн-квестів, онлайн-подорожей, онлайн-турнірів, онлайн-ігор, онлайн-батлів, онлайн-досліджень, онлайн-експедицій [5].

Сучасна професійна освіта передбачає широке застосування цифрових технологій кожним педагогом у власній професійній діяльності, що є шляхом оновлення та цифровізації системи професійної освіти нашої держави. Цей процес неможливий без систематичного використання електронних освітніх ресурсів під час освітнього процесу у закладах професійної освіти. Сучасне покоління молоді звикло взаємодіяти з навколишнім світом за допомогою різних цифрових пристроїв та гаджетів, для них це є зручно та звично.

Тому сучасні заклади професійної освіти не повинні відриватися від вимог часу і мають використовувати цифрові технології в своїй діяльності. Отже, використання цифрових технологій в освітній процесі підготовки майбутніх кваліфікованих робітників істотно прискорює передачу і засвоєння знань, сприяє підвищенню якості навчання, що дає можливість майбутнім фахівцям успішно і швидко адаптуватися в сучасному суспільстві [3].

На сьогодні ключовим викликом є недостатнє володіння педагогами цифровими компетенціями.

За визначенням Н. Морзе, «цифрова компетентність педагогічного працівника – це складне динамічне цілісне інтегративне утворення особистості, яке є його багаторівневою професійноособистісною характеристикою в сфері цифрових технологій і досвіду їхнього використання, що обумовлене з одного боку потребами та вимогами цифрового суспільства, а з іншого появою цифрового освітнього простору, який змінює освітню взаємодію всіх її учасників, характеризується широким залученням мережі Інтернет, цифрових систем зберігання та первинної систематизації даних, а також автоматизованих цифрових аналітичних систем, що дозволяє ефективніше здійснювати професійну діяльність та водночас вимагає постійного професійного саморозвитку» [6].

Сучасному педагогу чи майстру виробничого навчання для успішної професійної діяльності необхідно опанувати новітні цифрові технології. Педагог, який володіє на високому рівні цифровими технологіями та впроваджує їх у освітній процес, значно підвищує рівень підготовки майбутніх кваліфікованих робітників. Тобто цифрові технології в сучасному освітньому просторі виступає як засіб підвищення професійної майстерності.

Досягнення у галузі цифрових технологій відкривають нові можливості для організації освітнього процесу з використанням платформ відеоконференцій з'язку навчальних занять на основі застосування відео-конференцій. У минулому створення відео було дорогою справою. Сьогодні вже не потрібно наймати професіонала або купувати дорогі інструменти для створення відеороликів. Можна використовувати звичайний смартфон та вбудовані редактори обробки відео. Короткі відеоролики навчального призначення активізують пізнавальну діяльність здобувачів та сприяють підвищенню запам'ятовування навчального матеріалу. Виникла проблема з необхідності обґрунтування методики створення та використання освітніх відеофрагментів на заняттях теоретичного та виробничого навчання [4].

Діджиталізація закладів професійної освіти передбачає здійснення низки взаємопов'язаних заходів: цифровізація змісту навчання; цифровізація процесу навчання; цифровізація управління закладом освіти. Важливою умовою ефективності процесу діджиталізації є достатній рівень цифрової компетентності педагогічних працівників, що вимагає їх спеціальної підготовки як під час навчання у ЗВО так і постійного підвищення кваліфікації

#### Список використаної літератури

1. Липська Л. В. Формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти з використанням інформаційно-освітнього середовища. Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка. 2016. № 12. С. 90-96. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvipro\\_2016\\_12\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvipro_2016_12_12)
2. Карплюк С. О. (Ред.). (2019). Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі, Матеріали методологічного семінару НАПН України. Київ.
3. Татарченко Г. О., Черних О. А., Соколенко В. М. Сучасні інформаційні технології у проектуванні будівельних конструкцій: Зб. наук. праць II Міжнародної українсько-азербайджанської конференції «Building Innovations – 2019», 23 – 24 травня 2019 року Полтава: ПолтНТУ, 2019. с. 196-198.
4. Заблоцька Р. А. Інноваційний розвиток сфери послуг. Міжнародні відносини. Серія «Економічні науки». 2015. №4 URL: [http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec\\_n/article/view/2551](http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/2551)
5. Осіна Н. А., Прокопенко Ю. В. Проект «Діджиталізація у ЗП(ПТ)О: можливості та перспективи». Запоріжжя. 2020. URL: <https://www.ourboox.com/books/проект-1/>
6. Морзе Н. В., Базелюк О. В. та ін. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника. Проект. *Open educational e-environment of modern University, special edition*. Київ. 2019 URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/27905/1/digital%20comp%20teacher%20Morze.pdf>

7. Kovalchuk, V., Maslich, S. and Movchan, L. (2023). Digitalization of vocational education under crisis conditions. Educational Technology Quarterly [Online]. Available from: <https://doi.org/10.55056/etq.49> [Accessed 8 January 2023].

**Колосінська Наталія Миколаївна,**  
*викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої категорії,  
старший викладач,  
Державний навчальний заклад  
“Центр професійно - технічної освіти №1 м. Вінниці”;*  
**Фіногєєва Світлана Миколаївна,**  
*викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої категорії,  
Державний навчальний заклад  
“Центр професійно - технічної освіти №1 м. Вінниці”*

## **ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО – ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ ШЛЯХОМ САМООСВІТИ**

На сьогодні проблема підготовки ініціативних, конкурентоздатних та професійно-компетентних випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти (далі ЗП(ПТ)О) є актуальною. Адже сучасний ринок праці диктує свої умови: якість професійно-практичної підготовки кваліфікованого робітника повинна відповідати не тільки вимогам освітніх стандартів, але й потребам роботодавця.

Підготовка конкурентноспроможних фахівців, забезпечення їх високого професійного рівня та мобільності напряму залежить від рівня підготовки викладачів. Незаперечно, що цей рівень повинен постійно зростати, і в цьому випадку ефективність різноманітних курсів підвищення кваліфікації, семінарів і конференцій незначна без процесу самоосвіти викладача.

Українська громадськість пов'язує діяльність сучасного викладача з його мобільністю, високим інтелектуальним і моральним потенціалом, творчою самостійністю, з його професійною компетентністю і культурним рівнем, випереджаючим рівень соціального оточення.

Принцип безперервності виявляється в трьох напрямках: теоретична підготовка за фахом, практичне удосконалення методів навчання й виховання здобувачів освіти та вивчення результатів свого психологічного впливу на учнів.

Самоосвіта передбачає розвиток викладачів ЗП(ПТ)О як особистості і професіонала, сприяє підвищенню рівня їх професійної компетентності і вдосконалення професійно-особистісних якостей, педагогічних здібностей і практичних умінь.

І хто не хоче відставати, мусить рухатися вперед, і не зупинятися, досягнувши вершини, а підійматися вище. У цьому і полягає основна місія сучасного викладача.

Форми самоосвіти: індивідуальна та колективна. Ініціатором є сам викладач, хоча на її організацію часто впливають інші: керівники методичних комісій, курсів підвищення кваліфікації. Групові форми у вигляді діяльності методичних комісій, семінарів, конференцій, практикумів ті, що організуються адміністрацією.

Самоосвіта викладача буде результативною за таких умов:

- В процесі самоосвіти реалізується потреба особистості у власному розвитку.
- Викладач уміє визначити свої сильні та слабкі сторони, володіє способами самопізнання та самоаналізу, є відкритим до змін.
- Володіє розвинутою здатністю до рефлексії (діяльності особистості, що спрямована на усвідомлення власних дій, почуттів, аналіз цієї діяльності та формулювання висновків).
- Програма професійного саморозвитку, самоосвіти містить у собі можливості дослідницької, пошукової, творчої діяльності.
- Викладач є готовим до творчості.
- Існує зв'язок особистісного та професійного розвитку і саморозвитку.

При удосконалюванні майстерності і розвитку компетентності перед педагогом постає цілий ряд завдань як особистого, так і професійного розвитку. При цьому рівні особистого, морального й інтелектуального розвитку суттєво обумовлюють успішність професійно-педагогічної діяльності. Уявляється, що необхідною умовою освіти і самоосвіти педагога є взаємозв'язок особистого і професійного розвитку.

Отже, викладачі ЗП(ПТ)О повинні постійно підвищувати свою кваліфікацію, удосконалювати педагогічну майстерність, забезпечувати високий науково-теоретичний та методичний рівень викладання навчальних предметів, працювати відповідно до зростаючих потоків наукової інформації, опановувати інноваційні освітні технології та впроваджувати їх, сприяти розвитку інтересу здобувачів освіти до обраної професії та їх професійних творчих здібностей.

### **Список використаної літератури**

1. Мармаза О.І. Мотивація та стимулювання персоналу як підґрунтя якості управління. *Управління школою*. 2003. 16-18.
2. Методична служба: Інформаційно-методичні матеріали на допомогу працівникам освіти. Випуск 1 / Укл. Ю. В. Буган та ін. Тернопіль, 2003.
3. Ковальчук В.І. Розвиток педагогічної майстерності майстрів виробничого навчання ПТНЗ у післядипломній освіті (теоретико-методичний аспект) : монографія. Класичний приватний університет. Запоріжжя : ТОВ “ЛПКС” ЛТД, 2014. 396 с.
4. Kovalchuk V., Marynchenko I., Hrytsenko L. Development of pedagogical mastery of future vocational training teachers under conditions of educational transformations. *New stages of development of modern science in Ukraine and EU countries: monograph / edited by authors*. Riga, Latvia: Publishing House “Baltija Publishing”, 2019. С. 186–208.

**Колтакова Милана Юріївна,**  
*викладач економічних дисциплін вищої категорії*  
*ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж*  
*Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ ТРАНСПОРТНОГО ВИРОБНИЦТВА**

Організаційно-економічні механізми транспортного виробництва включають у себе комплекс заходів, що покликані забезпечити ефективну роботу транспортної системи, у тому числі планування, координацію, контроль й оптимізацію.

Перше, що потрібно зробити, це спланувати роботу транспортної системи, включаючи визначення потреб у перевезеннях, розстановку ресурсів, визначення маршрутів, виробничих планів і графіків, а також організацію зв'язку з іншими галузями економіки.

Після планування необхідно забезпечити координацію роботи різних підрозділів транспортної системи: встановлення внутрішньої комунікації, організація спільної роботи різних функціональних підрозділів, а також співпраця із зовнішніми партнерами.

Одним з найважливіших елементів організаційно-економічних механізмів транспортного виробництва є контроль. Це означає встановлення системи контролю за роботою транспортних підприємств, забезпечення виконання договірних зобов'язань, виявлення й усунення виробничих недоліків, а також контроль за витратами і розподілом ресурсів.

Оптимізація є ще одним важливим елементом, що забезпечує постійний аналіз покращення роботи транспортної системи з метою досягнення максимальної ефективності й економії ресурсів. Це може включати в себе впровадження нових технологій, модернізацію та розвиток інфраструктури, обмін досвідом і знаннями з іншими транспортними підприємствами.

У ході практичних занять з освітнього компоненту «Економіка і організація транспортного виробництва» студенти вивчають і застосовують такі поняття й методики:

1. Планування й організація руху транспортних засобів. Студенти вчаться складати розклади руху, розраховувати оптимальні маршрути, установлювати пріоритети руху.

2. Економічні показники транспортного виробництва. Здобувачі освіти ознайомлюються з методиками розрахунку доходів і витрат транспортних підприємств, встановлення тарифів та планування прибутковості.

3. Фінансове управління в транспортному виробництві. Майбутні майстри виробничого навчання вивчають основні фінансові інструменти, як-от: бюджетування, фінансовий аналіз, управління оборотними коштами й інші.

4. Управління персоналом транспортного підприємства. Студенти вивчають методики добору й навчання персоналу, організацію робочих процесів, мотивацію та контроль діяльності працівників.

5. Методи гарантування якості й безпеки транспортної діяльності. Здобувачі освіти знайомляться із системами стандартизації, сертифікації та контролю якості, а також із питаннями щодо захисту безпеки пасажирів і вантажів.

6. Маркетингові аспекти транспортного виробництва. Студенти вивчають принципи маркетингового планування, реклами і просування послуг транспортного підприємства, встановлення цін і визначення споживачів.

7. Логістика в транспортному виробництві. Здобувачі освіти досліджують основні концепції та методики управління ланцюгами постачання, оптимізацію використання транспортних ресурсів і вирішення логістичних задач.

У ході практичних занять студенти можуть застосувати знання, отримані в рамках вивчення дисципліни «Економіка і організація транспортного виробництва», з метою розв'язання реальних задач з управління транспортними підприємствами. Співпраця з викладачами й іншими студентами також може сприяти розвитку комунікативних навичок і роботі в команді.

### Список використаної літератури

1. Біленький П.Г., Маринець В.Д. Організаційно-економічні основи транспортного виробництва: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2009. 368 с.
2. Єремєєва Ю.В. Організаційно-економічний механізм транспортної роботи у мегаполісах: монографія. Київ: Фенікс, 2016. 213 с.
3. Самойлов В.Б. Організаційно-економічні засади транспортного виробництва. Київ: Либідь, 2002. 296 с.
4. Шинкаренко О.О., Круглова Л.В. Організаційно-економічні аспекти розвитку транспортного виробництва в Україні: монографія. Київ: Інститут транспорту ім. М.І. Жуковського «Український науково-дослідний інститут авіаційно-космічного транспорту», 2018. 320 с.
5. Терещук В.І., Кузик О.І. Організаційно-економічні аспекти транспортного виробництва: навч. посіб. Житомир: ЖДТУ, 2011. 116 с.

**Колтакова Віра Ігорівна,**  
*магістрантка групи БМ-Пр(К) кафедри  
професійної освіти та комп'ютерних технологій  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

### ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЕТНІЧНИХ МОТИВІВ СІВЕРЩИНИ ПРИ ВИВЧЕННІ СПЕЦДИСЦИПЛІН

Наразі швейна промисловість України займає не саме високе місце у світі, хоча швейні підприємства працюють майже у всіх регіонах нашої країни, окрім окупованих територій. Є дуже важливим забезпечення населення України якісним одягом та легка промисловість на сьогоднішній день знаходиться у незадовільному стані через купу серйозних проблем: відсутні на ринку товари вітчизняного виробника, значно заповнені товарами низької якості іноземного походження, погано розвинена інвестиційна та інноваційна діяльність, конкурентоспроможність вітчизняної продукції на низькому рівні за якістю та ціною. Швейна галузь відіграє важливу роль у розвитку промисловості країни, саме тому перспективи цієї галузі є вигідними економіці держави та населенню. Розвиток швейної промисловості принесе державі високі прибутки та можливість вийти на світовий ринок з українськими брендами та продукцією. Наразі через війну стають актуальним народні традиційні вбрання, проте доступ до великої кількості вибору матеріалів та фабричних тканин призвели до масової появи дешевих аналогів вишиванки, які нічого спільного не мають із традиційним вбранням.

Наразі розвиток швейної індустрії розвивається, але не достатньо та не завжди цей розвиток є якісним. Вивчення народної культури та народного одягу надається соціальним процесам, які траплялися у народі та впливали на формування одягу. Важливо добре розібратися у тому, які характерні риси сьогодення відповідають соціальним відносинам на етапі розвитку суспільства, а котрі були пережитками минулого. Вивчати предмет набагато ефективніше через характер відносин між людьми, тому що соціальні відносини завжди віддзеркалюються у матеріальних речах. Використанню у сучасному моделюванні народних традицій присвячено велику кількість статей мистецтвознавців, працівників легкої промисловості та етнографів. В них автори розглядають створені художниками моделі, але саме традиційне вбрання іноді залишається поза увагою. Будучи у постійному розвитку, одяг відображає зміни соціально-економічних умов життя народу, рівень технічного прогресу та характер трудової діяльності. Одночасно він слугує своєрідним відображення психічного складу народу та національних рис, які виявляються в художньо-естетичних ознаках одягу. Тобто вивчення має включати аналіз художніх прийомів та художню творчість народу [1].

Етнос – це особливий вид спільності людей, яка утворилася історично і є особливою формою їхнього колективного існування. Етнічність – термін, який відтворює якісні характеристики людини або групи людей, пов'язаних з їх етнічним походженням та які проявляються у побуті, культурі, поведінці, ментальності, підтверджуючи це походження та вирізняючи їх з-поміж інших. Етнічна традиція – у пасіонарній теорії етногенезу ієрархія стереотипів та правил поведінки, культурних канонів, політичних та господарських форм, світоглядних установок, характерних для даного етносу, які передаються із покоління в покоління. Накопиченою етнічною традицією визначається своєрідність кожного етносу; саме етнічна традиція є єдиним унікальним диференціальним маркером для самоідентифікації етносу [3].

Одяг на Сіверщині вибудовувався за одним принципом пошарового накладання речі: натільне, поясне, плечове, верхнє, прикраси, головний убір. Він був характерним пишнотою форм, натуральною тканиною, ручними видами декорування. Шили одяг із натурального полотна льону, домотканого полотна та шовку ручної пряжи, які виготовлялись ручним способом. У всьому була стриманість: довжина різних складових костюму повинна була прикривати коліна, лікті, живіт, а волосся обов'язково було довгим, його не підстригали. Тоді одяг прикрашали тканням, вибіркою, вишивкою, аплікацією, змережування, вирізування, штапівки, декоративними швами та гудзиками [2].

Щодо вишивки, то на Сіверщині переважали техніки лічильною гладдю, тамбуру та хрестика. Декорування білою вишивкою, або «панським шитвом» сільські жінки запозичили з поміщицьких маєтків, тому що у них кріпачки прикрашали вишивкою предмети панського одягу та побуту. Натуральну тканину оздоблювали малюнками, які археологи знаходять на керамічних та глиняних виробках: дерево життя, свагри, зірки, птахи, змії, безкінечники, ромби та інше. Уособлює у собі єдність всього світу дерево життя, або ж світове дерево. В образі дерева поєднується уявлення про час, простір, життя та смерть. Символ світового дерева - це й образ родючості, Богині Матері, а також дерево роду. Сварга походить від санскритського «добре» і «буття» та знайома майже всім стародавнім народам, вона означає рух Всесвіту, творчої енергії, захист усього живого. У давнину зірку пов'язували з Великою Богинею, ця шестикутна зірка з'явилася ще на початку неоліту, зображення таких зірок поширене у традиційній вишивці та у різьбленні дерева, а восьмикутна зоря – це знак чистоти і символ Діви Марії. Птах символізує людську душу, за повір'ям душа прилітає пташкою до новонародженої дитини і відлітає, коли людина помирає, тобто птахи поєднують земне і небесне.

Наші пращури володіли мовою вишивання і оздоблення шитих виробів, а сучасність тільки починає відродження забутого надбання нашої країни.

Узагальнюючи можна зробити висновок, що підприємства швейної промисловості потребують реабілітації на рівні держави, внутрішнього ринку та підприємства. На внутрішньому ринку необхідно врегулювати імпорту товарів легкої промисловості, що дасть змогу реалізовувати вітчизняні товари з використанням традиційного оздоблення одягу. При пошитті одягу майстри повинні враховувати старовинні та сучасні види крою, створювати одяг за сучасними дизайнерськими розробками, поєднуючи в одному виробі знаки та коди сивої давнини і вимоги сьогодення. Належна увага має приділятися і вивченню оздоблення традиційного вбрання, тому що матеріали, техніка виконання, розташування та композиційна побудова допомагають зрозуміти не лише рівень матеріальних та технічних можливостей суспільства, а й соціально обумовлений характер естетичних уподобань народу, його кмітливості, винахідливості, уміння поєднувати красу з доцільністю. Дослідження різноманітних видів оздоблення, таких як художнє ткацтво, вишивка, аплікація, не тільки розкривають високу майстерність народних митців, але й часом порушують питання про походження тих чи інших явищ культури, висвітлюють етнокультурні взаємини певних груп населення [4].

При створенні одягу велике значення має правильне поєднання кольорів та знаків. Так білий колір – це сила, духовність, чистота, захист. Він випромінює енергію. Червоний колір теж енергетичний, але пульсуючий. А чорний колір поглинаючий. Коричневий – надійний, символізує щедрість Землі. Не байдужим є ставлення до цифр. Кожна із цифр до десяти має своє значення і символіку, що відтворює закономірності життєтворення. А знаки та коди то безкінечно древні знання, які правильно використовувати можуть тільки фахівці. При професійному наборі кодів, знаків, правильному використанні кольорів та чисел, при позитивній енергетиці, гарному настрою та добрих намірах майстрині вишивають духовно багату та енергетично захисну сорочку, рушник чи інший оберіг сім'ї, дому, конкретної людини.

#### Список використаної літератури

1. Марина Герасько Батурин, Вбрання Українців як явище традиційної культури. URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/Telegram%20Desktop/5.pdf> (дата звернення 13.10.2023)
2. Сумські дебати. Мода наших прабабусь: що носили жінки на Сіверщині? Copyright 2016 – 2023. URL: <https://debaty.sumy.ua/news/moda-nashih-prababus-shho-nosili-zhinki-na-sivershhini> (дата звернення 13.10.2023)
3. Український одяг. Сайт порталу Український сувенір. Сіверщина. URL: [http://odyag.ukrsov.kiev.ua/2/-/image\\_gallery/view/24790](http://odyag.ukrsov.kiev.ua/2/-/image_gallery/view/24790) (дата звернення 13.10.2023)
4. Євтух В. Б. Етнічність : Енциклопедичний довідник. Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. Центр етноглобалістики. К. : Фенікс, 2012. 396 с. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/731/evtuh-enc-slov.pdf?sequence=3> (дата звернення 13.10.2023)

**Коновалова Наталя Сергіївна,**

*майстер виробничого навчання II категорії  
ДНЗ «Вінницький центр професійно-технічної  
освіти технологій та дизайну»*

#### РОЛЬ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ В МОДЕЛЮВАННІ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Докорінна перебудова нашого суспільства на основі принципово нових економічних, соціальних і політичних факторів, науково-технічний прогрес, який інтенсивними темпами сприяє широкому впровадженню новітніх технологій у галузях виробництва, вимагає підвищених вимог до якості професійної підготовки робітників, які були б конкурентно-спроможними на в соціально-економічних умовах



сьогодення відповідно сучасних вимог ринку праці. Згідно з новою парадигмою професійної освіти основою освітнього процесу стає потреба здобувача освіти в саморозвитку, а педагога - у створенні відповідного освітнього середовища [2].

Важливою ланкою професійно-практичної підготовки кваліфікованого робітника є організація та проведення ефективного уроку виробничого навчання, що включає раціональне сполучення методів і прийомів навчання, які спрямовані на розвиток практичного та системного мислення здобувачів освіти, а в процесі формування системи професійних знань, умінь і навичок, наскрізною лінією має бути набуття здібностей до самостійної творчої діяльності. Реалізація цього завдання здійснюється при застосуванні багатьох методів навчання у тому числі і інтерактивних, які передбачають навчання в режимі діалогу, під час якого відбувається взаємодія учасників освітнього процесу з метою розвитку професійних і особистісних якостей здобувачів освіти, взаєморозуміння, спільного вирішення навчальних завдань, проблемних ситуацій тощо. Вибір доцільних методів навчання для професійно-практичної підготовки майбутніх робітників значною мірою залежить від методичної підготовки та педагогічного досвіду майстра виробничого навчання, володіння ним знаннями про сучасну систему методів і прийомів їх застосування для підвищення ефективності навчально-виробничого процесу. Сучасний урок виробничого навчання – це далеко не одноманітна та єдина структурно-змістова схема. Сьогодні, в умовах модернізації освіти, стає актуальною модель компетентнісного підходу у навчанні зі своєю культурою та понятійним апаратом, серед якого такі, як: ключові та базові компетентності; різнорівневий підхід у навчанні, психолого-педагогічна або проблемна ситуація тощо [1].

Важливими якостями майстра виробничого навчання є вміння бачити перспективу, відчувати нове, спиратись на кращий педагогічний і практичний досвід організації освітнього процесу, постійно підвищувати свою кваліфікацію, загально-професійну майстерність та комунікативні навички. Жодні інструкції, форми чи положення не зможуть так дієво вплинути на здобувачів освіти, як особистий приклад майстра виробничого навчання. Всі інноваційні методи, які приводять до позитивних результатів і спрямовані на формування професійних умінь і навичок мають право на їх використання на уроках виробничого навчання [2]. Але саме професійна майстерність педагога є запорукою досягнення поставлених цілей як уроку так і результату навчання в цілому. На мою думку, в сучасних умовах проведення ефективного уроку виробничого навчання не можливе без використання навчальних мультимедійних систем таких як: мультимедіа-презентації, комп'ютерні тренажери, навчальні фільми, відеодемонстрації. Мультимедійні засоби навчання є універсальними, оскільки можуть бути використаними на різних етапах уроку: під час мотивації як постановка проблеми перед вивченням нового матеріалу; у поясненні нового матеріалу як ілюстрації; під час закріплення та узагальнення знань; для контролю знань [3].

З власного досвіду, доходимо до висновку, що розвиваючи презентаційний спосіб навчання, у перспективі можна очікувати створення взаємопов'язаних навчальних пакетів із різних тем та модулів, що забезпечують систематизацію і узагальнення існуючих засобів викладання, можливість проведення нестандартних уроків, створення електронних тестів та електронного навчально-методичного комплексу.

#### **Список використаної літератури**

1. Васьков Ю. В. Сучасні освітні інноваційні концепції. Педагогічні теорії, технології, досвід. Харків, 2014. 120 с.
2. Ніколасенко С. М. Інноваційний розвиток професійно-технічної освіти в Україні. Київ: Книга, 2015. 150 с.
3. Сілаєва І. Є. Методи професійно-практичної підготовки. Методичні рекомендації. Донецьк: АПНУ ДПДО ІПП, 2006.

**Косар Інна Олександрівна,**  
*методист Навчально-методичного центру  
професійно-технічної освіти у Сумській області*

### **ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ПРОФЕСІЙ СФЕРИ ПОСЛУГ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ**

Сучасний етап розвитку економіки вимагає від професійної освіти підготовки конкурентоспроможного фахівця, самостійного, ініціативного захищеного та мобільного на ринку праці.

Сучасне життя диктує нові підходи до формування освітнього процесу. В той же час роботодавці вимагають від випускників закладів професійної освіти не тільки практичних умінь і навичок, а й здатності приймати рішення в нестандартних ситуаціях, вирішувати професійні завдання різними способами, обираючи найбільш ефективні методи і інструменти, працювати в команді, вміти працювати з інформацією, прагнути до самовдосконалення.

Вдосконалення системи підготовки фахівців залежить від організації освітнього процесу та використовуваної в ньому інноваційних освітніх практик. Сьогодні якість підготовки кваліфікованих

робітників досягається, як правило, через збільшення кількості інформації, тоді як дійсність постійно вимагає раціоналізувати процес навчання, тобто будувати пізнавальний процес з виділенням лише важливих, істотних знань і вмінь для підготовки конкретного фахівця. Практика об'єктивно потребує зробити головною фігурою освітнього процесу конкретного здобувача освіти.

У сучасних освітніх стандартах з'являються нові поняття: «компетенції» – здатності і готовності до дій не тільки в стандартній ситуації, але і в умовах, що змінюються і «компетентнісний підхід» – підхід, при якому результати освіти визнаються значущими за межами системи освіти.

Реформування системи освіти, зокрема, професійної, яке здійснюється в останньому десятилітті ХХ століття і початку ХХІ, викликає почуття незадоволеності й дискомфорту в аспекті модернізації змісту професійної підготовки та розробку освітніх програм відповідно до нових знань, сучасних наукових досліджень, теорій і концепцій управління, вітчизняного та зарубіжного досвіду у сфері управління освітою.

На регіональному ринку праці соціальні партнери-роботодавці надають перевагу тим випускникам, які володіють інноваційними виробничими технологіями, мають глибокі знання щодо планування, організації та здійснення комплексу робіт, а також мають досвід практичного використання цих знань. Випускник з таким рівнем професійної компетентності буде конкурентоспроможним та мобільним на ринку праці, займати активну соціальну позицію.

Однією з найбільш поширених та продуктивних форм роботи, що об'єднують напрямки соціального партнерства, є впровадження інноваційних виробничих технологій у навчально-виробничому процесі через проходження здобувачів освіти виробничої практики у сучасних салонах краси, з обладнанням робочих місць новітніми інструментами та матеріалами. Виробництву потрібні конкурентоспроможні фахівці, здатні адаптуватися до швидких суспільних та економічних змін, а це потребує істотного підвищення якості підготовки фахівців. Якісна підготовка майбутнього фахівця вимагає творчого підходу педагогічних працівників до вибору форм і методів навчання. Важливим є питання про перегляд підходів до загальноосвітньої складової професійної освіти, що передбачає отримання не тільки професії певної кваліфікації, а й достатнього рівня загальної культури, інтелекту, психологічної, комунікативної підготовки, знань і навичок поведінки в новій економічній сфері.

Зараз не використовується поняття «професіоналізму», для оцінки ділових якостей майбутнього працівника, а при цьому ми все частіше чуємо таке поняття як «компетентність».

В даний час, як зазначає Н. Побірченко, професійній освіті потрібна кропітка робота над механізмами формування компетенцій і способами їх вимірювання, викладачі в свою чергу переглядають форми організації занять, подачі матеріалу і перевірки здатності застосовувати отримані знання на практиці.

Як педагог може сформувати ці якості в здобувачів освіти закладів професійної освіти в процесі навчання? Цій меті можуть служити активні методи навчання, які дозволяють учням самостійно оволодіти знаннями в процесі активної пізнавальної діяльності.

Метою активних методів навчання є включення в процес засвоєння знань, умінь, навичок усіх психічних процесів (мова, пам'ять, уява тощо).

Роботодавці вимагають від випускників застосовувати навички роботи в команді, тобто вміння слухати, вступати в діалог, доводити свою точку зору, виконувати завдання, які потім стають складовою частиною проєктів, прикладних програм або систем.

Дуже важливо навчити здобувачів освіти працювати з різними джерелами інформації, набувати досвіду користування технологічною документацією. З метою формування пізнавальних компетенцій використовуються на уроках різні інформативні засоби: інструкційно-технологічні карти, відеоматеріали, підручники, професійні журнали, методичні розробки тощо. Після опрацювання матеріалів здобувачі освіти практично в індивідуальному форматі роблять аналіз прочитаної або озвученої інформації та впроваджують нові технології на практиці, а також професійно виправляти допущені помилки.

Велике значення для майбутнього фахівця відіграє майстерність професійного виконання операцій. Ці навички здобувачі освіти із задоволенням відпрацьовують на реальних клієнтах. Педагог допомагає здобувачам освіти в розвитку уявлення та нетрадиційного мислення, у спрямуванні творчих задумів в реальні досягнення. Для цього використовуються різні способи розвитку здібностей учнів: участь у заходах профорієнтаційного напрямку, конкурсах професійної майстерності.

Активне застосування нових інформаційних технологій, пов'язаних з розвитком комп'ютерних засобів і мереж телекомунікацій, дає можливість створити якісно нове інформаційно-освітнє середовище як основу для розвитку і вдосконалення системи професійної освіти. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій на уроках направлено на вдосконалення існуючих технологій навчання. Вони підсилюють відомі методи навчання за допомогою дослідних, інформаційно-пошукових і аналітичних методів роботи з інформацією, підвищують інтерес до предмета, дають простір для самостійної творчої роботи.

Майбутні фахівці створюють презентації з елементами анімації, з використанням відеоелементів у процесі відеовиступів, захисту творчих робіт, випускних кваліфікаційних робіт. Такий вид самостійної роботи формує вміння пошуку, аналізу та відбору необхідної інформації, її організації, перетворення і передачі, що мають на увазі можливості інформаційних компетенцій.

Мовний супровід презентацій тренує вміння грамотно і лаконічно доносити інформацію, формулювати свої думки. Навички створення учнями подібних презентацій можуть використовуватися не тільки на спеціальних дисциплінах. Такий вид діяльності формує у здобувачів освіти здатність вирішувати проблеми на основі відомих понять, фактів та є складовою загальних компетенцій.

Реалізація компетентнісного підходу дозволить вирішити протиріччя між вимогами до якості професійної освіти та його освітніми результатами.

#### Список використаної літератури

1. Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/> (дата звернення: 14.09.2023 р.).
2. Короткова Ю. М. Підвищення кваліфікації та професійної майстерності вчителів професійної освіти у сучасній Греції / Ю. М. Короткова // Витоки педагогічної майстерності : збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного ун-ту ім. В.Г.Короленка / [головна ред. кол.: В. О. Пашенко, А. М. Бойко, М. В. Гриньова та ін.]. – 2007. – Вип. 3. – С. 226–231.
3. Пальшкова І. О. Професійна компетентність як важлива складова професійно-педагогічної культури педагога / І. О. Пальшкова // Збірник наукових праць. Педагогічні науки.– Вип. XXXXV. – Херсон, 2007. – С. 329–332.
4. Побірченко Н. С. Компетентнісний підхід у вищій школі: теоретичний аспект / Н. С. Побірченко // Education and Pedagogical Sciences» («Освіта та педагогічна наука»). – 2012. – № 3. URL: <http://www.pedagogicaljournal.luguniv.edu.ua/archive/2012/N3/article/4> (дата звернення: 14.09.2023 р.)
5. Овчарук О. В. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти / О. В. Овчарук. URL: <http://osvita.ua/school/theory/381/> – Назва з екрану.

**Костель Володимир Миколайович,**

*аспірант кафедри технологічної і професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

### ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ БАКАЛАВРІВ З ТОРГІВЛІ

Сучасні соціально-економічні зміни в Україні визначили нові напрямки формуванню професійної компетентності бакалаврів з торгівлі. Актуалізація системи підготовки здобувачів освіти у закладах вищої освіти на сьогодні стала однією з ключових проблем, оскільки вона має відповідати новим вимогам і забезпечувати належний рівень готовності майбутніх фахівців до успішної професійної діяльності.

Ураховуючи прогнози розвитку освітньої системи й особливості підготовки бакалаврів з торгівлі, актуальним стає процес формування їх професійної компетентності.

Під час процесу реформування сучасної вищої освіти і в межах педагогічних досліджень, спрямованих на оптимізацію функціонування педагогічних систем та підвищення ефективності навчального процесу, одним з найбільш цікавих аспектів є встановлення, обґрунтування і перевірка педагогічних умов, які сприяють успішності підготовки до майбутньої діяльності.

Учені та дослідники розглядають педагогічні умови як сукупність об'єктивних можливостей, які забезпечують успішне вирішення завдань або як функціональну залежність суттєвих компонентів педагогічного явища від комплексу об'єктів (речей, їх станів, процесів, взаємодій) в різних проявах [1].

За нашою думкою означена характеристика педагогічних умов є досить вичерпною і докладною, і може бути використаною для аналізу різних аспектів педагогічної практики, включаючи формування професійної компетентності майбутніх фахівців з торгівлі.

У результаті проведеного дослідження ми визначили низку педагогічних умов, які сприяють формуванню професійної компетентності майбутніх бакалаврів з торгівлі, і серед них виділили ті, які мають найбільше значення:

1. Забезпечення постійного стимулювання для підвищення зацікавленості до вивчення майбутньої професії.
2. Розробка та систематичне удосконалення змісту навчальних дисциплін у межах спеціалізованого блоку навчання.
3. Використання передових педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій для формування професійної компетентності бакалаврів з торгівлі.
4. Цілеспрямоване формування особистісних та професійних якостей у майбутніх бакалаврів з торгівлі.
5. Отримання практичного досвіду в майбутній професійній діяльності.

На нашу думку, обґрунтований вибір цих педагогічних умов вважається достатнім та необхідним, і є наступним кроком в оптимізації процесу підготовки бакалаврів з торгівлі для формування їх професійної компетентності.

З нашої точки зору, кожна педагогічна умова має сприяти ефективному формуванню професійної компетентності бакалаврів з торгівлі і виявленню особливостей навчальної діяльності студентів, які часто залишаються непоміченими.

Педагогічні умови є важливими факторами, які визначають досягнення високого рівня сформованості компетентності майбутнього фахівця. З точки зору змісту і технології не кожна педагогічна діяльність забезпечує досягнення позитивних результатів в освіті особистості. Найкращі результати можна досягти тільки тоді, коли створені оптимальні умови. Педагогічні умови, як один з компонентів педагогічної системи, відображають сукупність можливостей освітнього та матеріально-просторового середовища, впливають на особистісний і процесуальний аспекти цієї системи, і забезпечують її ефективне функціонування та розвиток.

#### **Список використаної літератури**

1. Бражнич О.Г. Педагогічні умови диференційованого навчання учнів загальноосвітньої школи : дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.07 «Теорія і методика виховання». Кривий Ріг, 2001. 238 с.

**Кошіль Оксана Петрівна,**  
*кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри професійної і вищої освіти  
Центрального інституту післядипломної освіти  
Державного закладу вищої освіти  
Університет менеджменту освіти  
Національної академії педагогічних наук України*

#### **КЕЙС-МЕТОД ЯК ЗАСІБ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Трансформаційні процеси у вітчизняній системі освіти вимагають перегляду підходів до підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Одним із ключових завдань професійної освіти є підготовка яксно нового, конкурентоспроможного фахівця для забезпечення потреб суспільства та галузей економіки держави, його мобільності в європейському просторі; набуття професійних знань, умінь і навичок, формування й розвиток професійних якостей, особистісних якостей, необхідних для успішної професійної діяльності та кар'єри.

У контексті впровадження в освітній процес підготовки майбутніх фахівців інноваційних технологій, до методів стимулювання їх до майбутньої освітньої діяльності відносимо кейс-метод (case-study) – технологію навчання, сутність якої полягає в аналізі конкретної ситуації з життя.

Метод аналізу ситуацій – кейс-метод дозволяє вести навчання в режимі діалогу, під час якого відбувається взаємодія учасників освітнього процесу з метою формування взаєморозуміння, спільного вирішення освітніх завдань, розвитку особистісних якостей учасників [3].

Проблему застосування кейсів в освітньому процесі у закладах освіти розглядали вітчизняні вчені: І. Андрощук, А. Сват'єв, Т. Пащенко та ін., зарубіжні: Д. Дьюї (John Dewey), Б. Блум (Benjamin Bloom), Р.К. Янг (R. K. Yin) та ін.

Суть кейс-методу (case study) полягає у пропозиції здобувачам освіти осмислити реальну професійну ситуацію, опис якої водночас відображає не тільки якусь практичну проблему, а й актуалізує певний комплекс знань, які необхідно засвоїти для її розв'язання. Основне у викладеній проблемі те, що вона не має однозначних рішень [2, с.7].

Ціль кейс-методу полягає у тому, щоб сформувані у здобувачів освіти навички: самостійного або групового аналізу, структурування інформації; виявлення ключових проблем та пошук альтернатив їхнього вирішення; виявлення ключової проблеми, у результаті чого постає вибір найбільш оптимальних шляхів її вирішення та виробляються програми дій.

Метод case-study визначається науковцями неоднозначно: його відносять і до технологій проблемного навчання, і до проектного навчання. Відтак, можемо стверджувати, що кейс-метод є комплексною системою, яка включає такі методи навчання: ігрові, описові, системний аналіз, мислительний експеримент, проблемний, класифікації, моделювання.

Використання методу case-study дає змогу підвищити пізнавальний інтерес до навчальних дисциплін, сприяє розвитку дослідницьких, комунікативних і творчих навичок. Помітною особливістю методу case-study є створення проблемної ситуації на основі фактів з реального життя [1, с. 127].

Результатом роботи за кейс-методом є не найбільш вірне рішення проблеми, а сам процес вироблення рішення. Кейс-метод постає у вигляді проекту, який включає у себе процес вирішення проблеми, що розглядається на основі кейса, який складається з технічного завдання й інформації

необхідної для пошуку рішення. Кейс-метод передбачає вплив на активність здобувачів освіти, стимулювання їхніх успіхів, презентацію х досягнень. Багато науковців схиляються до думки, що досягнення успіху є рушійною силою цього методу.

У цілому науковцями виокремлюється кілька типів завдань для кейсів: кейс-випадак, кейс-вправа, кейс-ситуація, кейс-прогнозування; ігрове проектування.

Цінність методу case-study полягає у тому, що цей метод дозволяє об'єднати теорію і практику; розвиває: здібності приймати нестандартні та оригінальні рішення, ініціативність, аналітичні та оцінювальні навички, уміння працювати в команді; навчає аналізувати широкий спектр інформації, знаходити найбільш раціональне рішення задекларованої проблеми; сприяє формуванню у здобувачів освіти аналітичного мислення, формуванню професійної компетентності, засвоєнню соціального досвіду; становленню суб'єктної позиції здобувачів освіти, що в умовах європейської та світової інтеграції забезпечить реалізацію професійного та інтелектуального потенціалу майбутніх педагогів професійного навчання.

Отже, згідно з контекстним підходом метод case-study відноситься до квазіпрофесійної діяльності, а застосування цього методу сприяє оволодінню майбутніми педагогами професійного навчання фаховою діяльністю.

Відтак, пропонуємо для широкого застосування кейс-методу у закладі професійної освіти створити базу кейсів з різних дисциплін.

### Список використаної літератури

1. Герлянд Т. Науково-методичні засади професійної підготовки кваліфікованих робітників в умовах євроінтеграції. К.: ІПТО НАПН України, 2012. 222 с.
2. Збірник міні-кейсів з дисципліни «Комунікативні процеси у навчанні». За ред. Л. Савенкової, В. Приходько. К.: КНЕУ, 2009. 343 с.
3. Поментун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. К.: А.С.К., 2004. 192 с.

**Крамар Валерій Максимович,**

*доктор фіз.-мат. наук, професор кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики;*

**Шийчук Тарас Тарасович,**

*магістрант кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики*

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

### ТЕЛЕГРАМ-БОТ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА БАГАТОРАЗОВОЇ ПЕРЕДАЧІ ДОКУМЕНТІВ

Організація освітнього процесу в умовах спочатку пандемії Covid-19, а потім – повномасштабної агресії, що супроводжується невинним терором мирного населення по всій території України, потребує дедалі ширшого впровадження дистанційної форми навчання. Ця обставина спричинила суттєві ускладнення його реалізації особливо у закладах професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О) через об'єктивну складність адаптування занять з практичного навчання до цифрового формату – використання нових підходів до їх планування та розробки у формі електронного уроку [1]. Крім того, в Україні стрімко зростає попит на робітників, що володіють базовими вміннями і навичками з інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, а вміння використовувати та знати базові принципи таких технологій стає основною вимогою до персоналу [2], адже у наш час вони стають невід'ємним інструментом діяльності фахівців з різних сфер діяльності.

Відповідно, висуваються нові вимоги до підготовки педагогічних працівників ЗП(ПТ)О. Їхня підготовка має узгоджуватись з тенденціями розвитку інформаційного суспільства, рушійною силою якого є цифровізація – процес, спрямований на застосування передових інформаційно-комунікативних технологій з метою інтенсифікації навчальної діяльності, реалізації ідей розвивального і адаптивного навчання, покращення форм і методів її організації [3]. На нинішньому етапі розвитку інформаційного суспільства цифровізація визнається його провідним механізмом, технологією, що здатна впливати на результативність, ефективність, вартість, якість економічної, особистісної та громадської діяльності [2; 4]. Саме тому запровадження цифрових технологій в професійну освіту є актуальним завданням сьогодення, виконання якого здатне забезпечити високий рівень цифрової компетентності спеціалістів даної галузі. Найбільш перспективним методом її формування є практичне застосування мов програмування. Прикладом такого застосування може слугувати наведена нижче розробка – результат магістерського дослідження одного із авторів.

Дана робота присвячена розробці Телеграм-бота для збереження і багаторазової передачі документів, орієнтованого на викладачів, котрим необхідно зберігати літературні джерела, шаблони,

документи і т.п. та надавати їх у вільний доступ учням/студентам або ж колегам. Програмний продукт створений за допомогою мови програмування *Python* та бібліотеки для написання Телеграм-ботів *Aiogram*, спроектовано базу даних за допомогою мови запитів *SQL* і використано технологію контейнеризації *Docker* для швидкого розгортання продукту.

Для розробки програмного продукту використано триланкову архітектуру: *сервер – клієнт – база даних*. Сервер централізує базову бізнес-логіку і надає клієнту доступ до бази даних. Для взаємодії з користувачем використовується клієнтський додаток Телеграм. Користувальницький інтерфейс обробляє інформацію перед доступом до серверної частини, а потім повертає результат обробки даних.

Рівень бази даних не тільки забезпечує доступ до даних, але й забезпечує їх цілісність. Також на цьому рівні зазвичай реалізується бізнес логіка, яка взаємодіє лише з базою даних і не використовує зовнішні джерела. База даних у нашій розробці будується на основі *PostgreSQL* (безкоштовна, реляційна система управління базами даних із відкритим кодом, що використовує мову запитів *SQL* [5]).

З метою уникнення необхідності встановлення усіх цих інструментів локально на комп'ютер, використано технологію контейнеризації *Docker* (відкрита технологія для розробки, доставки та експлуатації додатків [6]).

Взаємодія з користувацьким інтерфейсом реалізована за схемою діаграми прецеденту UML [7], що складається з набору учасників, прецедентів (варіанти використання), обмежених системною межею), асоціації між учасниками та прецедентами, взаємозв'язку між прецедентами та між учасниками.

Після розгортання програми на локальному або завантаженому сервері, можна перейти до нашого чат-бота в Телеграмі та побачити інтерфейс користувача. Натиснувши на кнопку *START* в нижньому рядку, отримаємо привітання та пропозиції на виконання наступних кроків з використання бота, наприклад, опцію завантаження файлів. Одразу після завантаження, отримуємо відповідне повідомлення. У разі надсилання вже існуючого файлу, бот сповістить про те, що файл із такою назвою вже є збереженим.

Надалі викладач може під'єднувати користувачів до даного бота, які зможуть отримати завантажені ним файли шляхом написання команди `/files_menu` та обравши необхідний або вписавши його назву. Після відкриття потрібного файлу користувач має змогу працювати з ним (читати, завантажити, виконувати завдання та відправляти результат на перевірку і т.п.).

Ознайомитися із кодом даного програмного продукту можна за посиланням:

[https://github.com/taras0024/magistr\\_fastapi\\_bot](https://github.com/taras0024/magistr_fastapi_bot).

Практичне опанування мов програмування значно розширює здатність майбутнього педагога оперувати в цифровому середовищі та створення власних програмних продуктів для організації навчального процесу в умовах дистанційного навчання. Презентований тут чат-бот для збереження та обміну навчальною інформацією між викладачем і учнями/студентами надає широкий спектр можливостей його практичного застосування для як викладачем професійного навчання чи майстром виробничого навчання, так і службами методичного чи організаційного супроводу ЗП(ПП)О. Крім того, досвід створення розробки дає підстави вважати, що залучення студентів до такого виду діяльності з використанням сучасних мов програмування сприяє підвищенню їх творчій активності та набуття ними необхідних фахових компетентностей високого рівня.

#### Список використаної літератури

1. “Змішане” майбутнє: діджиталізація професійно-технічної освіти в Україні [Електронний ресурс] / Інформаційно-аналітичний центр “Громадський Простір”. – 2021. – Режим доступу: <https://www.prostir.ua/?news=zmeshane-majbutnje-didzhytalizatsiya-profesijno-tehnichnoji-osvity-v-ukrajini>.
2. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>.
3. Ковальчук В.І. Проблеми цифровізації фахової підготовки в закладах професійної освіти / В.І. Ковальчук // Матеріали II Міжнар. наук.-практ. конференції «Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти» (Глухів, 14 травня 2020 р.). – Глухів: Глух. НПУ ім. О. Довженка, 2020. – С. 40-43.
4. Оновлення змісту професійної підготовки кваліфікованих робітників комерційного профілю [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://eu.docworkspace.com/d/sIIbPz9pp\\_m5hAY](https://eu.docworkspace.com/d/sIIbPz9pp_m5hAY).
5. PostgreSQL – Офіційна документація [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.postgresql.org/about/>.
6. Розуміння Docker [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://habr.com/post/253877/>.

**Красних Олена Володимирівна,**  
*викладач-методист, викладач вищої категорії*  
*ВСП «Криворізький фаховий коледж*  
*Державного університету економіки і технологій»;*  
**Коновалова Аліна Сергіївна,**  
*викладач ВСП «Криворізький фаховий коледж*  
*Державного університету економіки і технологій»*

## **РОЛЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

В умовах глобалізації світової економіки та входження України у Європейський простір значно зростає роль фахівця, який має рівень кваліфікації та компетенції, що відповідають вимогам професійних стандартів за видами економічної діяльності. У зв'язку з цим розвиток інноваційних процесів в освіті на сучасному етапі є об'єктивною закономірністю.

Педагогічна інновація (англ. *innovation* – нововведення) – процес створення, поширення та використання нових засобів і методів (нововведень) для розв'язання педагогічних проблем.

Основу і зміст інноваційних освітніх процесів становить інноваційна діяльність, сутність якої полягає в оновленні педагогічного процесу, запровадженні нововведень у традиційну систему, що передбачає найвищий ступінь педагогічної творчості.

Інноваційні методики створюють умови для реалізації креативного потенціалу здобувачів освіти; виявляти та розвивати здібності кожного студента, дають змогу стимулювати самостійну творчу діяльність.

Вимоги сьогодення вносять свої корективи в освітній процес, а саме педагоги змінюють методи подавання інформації. Використання цифрових технологій відкриває доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищує ефективність самостійної роботи, надає нові можливості для творчості та реалізації нових форм і методів навчання.

Сьогодні освітній процес зазнає глибоких змін та адаптується. Створення інноваційних концепцій таких як штучний інтелект, віртуальна реальність, цифрове перетворення реальності виглядає як реальна можливість їх впровадження в методи навчання. Поступово інноваційні комп'ютерні технології стають невід'ємними складовими частинами.

Сучасний стан освіти вимагає від педагогічних працівників постійного підвищення їх професіоналізму, важливою складовою якого є інформаційно-комунікаційна компетентність яка є однією з ключових компетенцій визначених у рекомендаціях ЄС.

Виходячи з того, що інформаційно-комп'ютерні технології швидко розвиваються та впроваджуються в сферу освіти, необхідно постійно підвищувати кваліфікацію освітян в сфері ІК-компетентності, що позитивно буде впливати на навчальний процес в цілому та зробить його більш ефективним.

**Кривошей Марина Олександрівна,**  
*завідувач навчально-виробничими практиками*  
*Відокремленого структурного підрозділу*  
*«Професійно-педагогічний фаховий коледж*  
*Глухівського національного педагогічного університету*  
*імені Олександра Довженка»*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ І ВОЄННОГО СТАНУ**

У воєнний період Міністерство освіти і науки України зосереджує зусилля передусім на створення безпечних умов для здобуття освіти, забезпечення доступності й безперервності навчання в регіонах України з різною безпековою ситуацією (забезпечення дистанційного навчання; організація завершення навчального року і вступної кампанії; залучення потенціалу переміщених педагогічних працівників; координація гуманітарної допомоги для доступності й безперервності навчання тощо). МОНом розроблено нормативні документи щодо розв'язання проблем, пов'язаних із запровадженням воєнного стану, а також унесено пропозиції щодо напрацювання подальших ефективних рішень у нинішній ситуації [3].

Педагогічні працівники вимушені швидко й ефективно адаптуватися до нових, складних обставин. Освітняни переходять до осмислення нових реалій професійної діяльності, організовують якісне навчання з використанням цифрових технологій, вирішують проблеми з технічними проблемами.

Особливого значення в цей період набув процес адаптації завдань практик, виконання яких здобувачами освіти є визначальними для формування їхніх ключових педагогічних компетентностей. Практика студентів є важливим складником процесу підготовки висококваліфікованих фахівців і

спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами освіти під час навчання, набуття й удосконалення здобувачами освіти практичних навичок і вмінь. Через перехід на дистанційне навчання зростає необхідність організувати проходження педагогічної практики онлайн.

Під час адаптації змісту програм практик було враховано низку рекомендацій МОНу щодо впровадження дистанційного навчання в закладах вищої освіти [3].

Щоб не втратити ефективності під час проходження практики онлайн, необхідно вводити використання технологій дистанційного і змішаного навчання, що передбачають активне залучення здобувачів освіти до заняття, взаємодії та професійної співпраці. Наприклад, готуватися до проведення не стандартних (класичних) лекцій, а добирати такі форми щодо організації освітнього процесу, де відбуватиметься постійна взаємодія лектора з аудиторією. Під час практики учасниками таких онлайн-занять можуть бути як одногрупники, так й інші запрошені особи (однокурсники, інші викладачі, роботодавці тощо).

Потребує іншого підходу підготовчий етап до проведення практики з боку її керівника. З урахуванням того, що керівник практики повинен передусім навчити студентів викладацької майстерності, найкращим стає особистий приклад на етапі підготовки до практики. Обов'язковим елементом настановчої конференції є інструктаж з охорони праці й безпеки життєдіяльності під час проходження практики. Поряд із традиційними питаннями щодо безпеки в ході занять, основ електробезпеки й пожежної безпеки під час інструктажу студенти ознайомлюються: з алгоритмом дій після отримання сигналів оповіщення «Увага всім» і «Повітряна тривога»; правилами поведінки з вибухонебезпечними предметами й правилами поведінки, зумовленої обстрілом стрілецькою зброєю, артобстрілами (зокрема системами залпового вогню), потраплянням у завали, відсутністю водопостачання і зникненням українського ефірного мовлення. Додатково студентам роз'яснюють загальні засади безпеки під час радіаційних надзвичайних ситуацій.

Під час визначення баз практик звертається увага на відповідність закладу освіти основним вимогам, можливість виконати завдання практики, створення безпечних умов для учасників освітнього процесу.

Під час оцінювання педагогічної практики враховується ставлення студента до роботи, відгук від закладу (установи, організації), на базі якого здобувач освіти проходив практику. Особливу увагу приділяють самостійній роботі здобувача, його вмінню формулювати психологічну проблему учня, висновки тощо. В умовах дистанційного навчання і воєнного стану під час захисту практики створюються умови для групового обговорення результатів практики її учасниками, студентами й керівником практики.

Отже, на сучасному етапі науково-технічного прогресу, в умовах реформування економічних і соціально-особистісних відносин в Україні, нових викликів функціонування закладів освіти, виникає потреба в інноваційних підходах до підготовки кваліфікованих фахівців. Важливу роль у цьому процесі відіграє комплексний, системний підхід до організації професійної підготовки, важливим складником якого є практична підготовка здобувачів фахової передвищої освіти. В умовах тимчасових обмежень організації освітнього процесу, спричинених пандемією COVID-19 і воєнним станом виникла необхідність пошуку й реалізації інших підходів до практичної підготовки здобувачів. Організація та проведення практик в умовах воєнних дій спричинює зміну формату професійної взаємодії викладача і студентів, дотримання безпечних умов організації освітнього процесу, добір і впровадження новітніх форм і методів навчання й викладання.

#### Список використаної літератури

1. Про вищу освіту: Закон України від 01 липн. 2014 р. № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 15.10.2023).
2. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України / М-во освіти України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text> (дата звернення: 12.10.2023).
3. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/2020/zmyshene%20navchanny/zmishanenavchannia-bookletspreads-2.pdf> (дата звернення: 16.10.2023).

**Крисенко Ілона Андріївна,**  
студентка 4 курсу Харківського  
НПУ імені Г. С. Сковороди

#### ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ

Сучасний стан освітнього процесу у нашій країні відчутно змінився внаслідок двох драматичних подій: пандемії та війни. Ці події вплинули на освітню діяльність в Україні, призвівши до значних трансформацій. В даний момент більшість українських шкіл перейшли на дистанційне навчання, що обумовило впровадження нових підходів та методів навчання для учнів. Це також стимулювало розвиток та покращення використання передових інноваційних технологій у навчальному процесі, які вже існували в



системі освіти, але були значно вдосконалені з метою покращення якості освіти. Інноваційні технології розглядаються як нові підходи до викладання, які істотно поліпшують навчальний процес. Вони спрямовані на розвиток інтелектуальної складової особистості учнів, а не лише на передачу нового матеріалу.

У цій статті ми розглянемо певні технології, які можна ефективно використовувати на уроках історії.

По-перше, можна замінити традиційні уроки історії на "нетрадиційні" уроки, які дозволять різноманітні форми та методи навчання, відходити від стандартних шаблонів та сприяти розвитку творчих здібностей учнів, враховуючи їхні інтереси, здібності та потенціал.

По-друге, можна впровадити інтерактивне навчання, яке передбачає активну взаємодію між учнями та вчителями під час вивчення історії. Створюючи атмосферу співпраці та рівності серед учнів, цей підхід сприяє розвитку їхнього критичного мислення. Наприклад, можна впровадити методику вивчення історії через логічні завдання та ігри, які сприятимуть розвитку творчих здібностей.

Ми переконані у важливості активно використовувати візуальні матеріали на уроках історії, оскільки вони здатні зробити навчання цікавішим і покращити рівень розуміння матеріалу учнями. Учні, як правило, не так цікавляться простим прослуховуванням лекцій вчителя. Демонстрація карт, реконструкція битв, вивчення історичних портретів та ілюстрацій можуть привернути їхню увагу та стимулювати активніше вивчення матеріалу.

Важливо також використовувати аудіовізуальні матеріали, такі як документальні та художні відео, що стосуються теми уроку. Такі відео не повинні бути довгими за 20 хвилин, але вони сприяють зацікавленню учнів і створюють стійку мимовільну увагу завдяки своїй яскравості та новизні матеріалу.

Зараз комп'ютерна мультимедія відіграє ключову роль, дозволяючи створити схеми битв, демонструвати зброю та предмети побуту людей минулих епох. Це також дозволяє вчителям організовувати різні способи перевірки домашнього завдання, від інтерактивних тестів до ребусів та ігор.

Для домашнього завдання можна стимулювати учнів не лише читати параграф, але й створювати проекти, колажі, моделі історичних подій, що сприятиме їхньому розумовому та творчому розвитку. Використання новітніх технологій дозволяє віртуально відвідувати музеї, архіви та бібліотеки, що є важливим для вивчення історії. Можна також організувати дослідницькі уроки, де учні самостійно отримують інформацію з первинних джерел і розвивають навички роботи з документами та підручниками. Урок-гра також може бути дуже корисним, але його важливо попередньо планувати і створювати сценарії.

Отже, існує багато способів і методів організації уроків історії з використанням новітніх технологій, проте я висвітлила лише деякі з них, які можуть бути використані щодня в навчальному процесі. Важливо знати, що ці інноваційні технології повинні доповнювати, а не замінювати традиційний урок, і комбінувати їх в роботі, щоб покращити навчальний процес.

#### Список використаної літератури

1. Дистанційна освіта. URL: <http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita/pro>
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. - К.: Академвидав, 2004.
3. Ковальчук В. І. Ефективний урок: технології, структура, аналіз. К.: Шк. світ, 2011. 120 с.
4. Ковальчук В. І. Методичні рекомендації щодо застосування ігрових технологій в процесі викладання дисциплін соціально-гуманітарного циклу. Київ: Видавничо-редакційний відділ НУБіП України, 2017. 56 с.
5. Лозова В. І., Троцько Г. В. Теоретичні основи виховання і навчання : Навчальний посібник. 2 – е вид. Харків. 2002. 400 с
6. Педагогіка вищої школи: Навч. Посіб. / З. Н. Курлянд, Р. І. Хмельок, А. В. Семенова та ін.; За ред. З. Н. Курлянд. — 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2005 – 399 с.
7. Шевчук П., Фенрих П. Інтерактивні методи навчання : навч. посібник. – Щецін : WSAР, 2005. С. 7 – 23

**Купрієвич Вікторія Олександрівна,**

*кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної і вищої освіти Центрального інституту післядипломної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України*

#### РЕАЛІЗАЦІЯ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ РОЗВИТКУ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

Нинішнє суспільство потребує нових підходів щодо удосконалення змісту особистісно орієнтованої освіти, створення новітніх технологій навчання, спрямованих, зокрема, на подолання проблем у тих здобувачів освіти, що мають особливості психофізичного розвитку. Водночас існує потреба у виробленні нових підходів щодо їх освіти, які значною мірою задовольняли б потреби їхнього розвитку, покращували процеси реабілітації, формували адаптовану особистість, сприяючи її інтеграції в суспільство.

Реалії життя XXI століття визначили нагальну проблему: необхідність максимального впровадження у різні сфери життя інклюзії, під якою ми розуміємо організацію «суспільства без бар'єрів» або усунення наявних перешкод для залучення людей з психофізичними особливостями до суспільного життя.

У своїй практичній роботі викладачі, що працюють із здобувачами освіти з особливими освітніми потребами стикаються з низкою проблем, серед них:

- недостатня теоретична підготовка фахівців (інклюзивна освіта в Україні практикується протягом декількох років, її теоретичні засади ґрунтуються на досвіді іноземних педагогів, у нашій країні лише вибудовується власна модель);
- недостатність практичного досвіду (робота з здобувачами освіти із особливими освітніми потребами має специфічні особливості);
- необхідність створення дидактичного матеріалу для навчання здобувачів освіти із особливими освітніми потребами, адаптація наявних дидактичних розробок із метою досягнення поставлених освітніх цілей.

Низкою міжнародних організацій ООН (Організація об'єднаних націй), ЮНЕСКО (Організація об'єднаних націй з питань освіти, науки й культури), ОБСЄ (Організація з безпеки та співробітництва в Європі), ЮНІСЕФ (дитячий фонд ООН) стверджується те, що інклюзивна освіта є пріоритетним напрямком розвитку національних систем освіти та важливим фактором стійкого розвитку суспільства [1].

Водночас, за твердженням ЮНІСЕФ, інклюзивна освіта – це така організація процесу навчання, за якої всі діти, незалежно від їхніх фізичних, психічних, інтелектуальних, культурних, етнічних та інших особливостей, включені в загальну систему освіти і навчання за місцем проживання разом зі своїми здоровими однолітками в одних і тих же освітніх закладах, які враховують особливі освітні потреби і надають своїм вихованцям необхідну спеціальну підтримку [3].

Іншими словами, інклюзивна освіта – це навчання різних здобувачів освіти в одній групі, а не в спеціальній при закладах освіти. Слід зазначити, що головною метою інклюзивної освіти є створення адекватних умов для соціалізації та включення вихованців із порушеннями психофізичного розвитку у суспільство.

Інклюзивне навчання повною мірою не є альтернативою спеціальній освіті. Воно значно розширює її можливості. Тобто, інклюзивне навчання передбачає створення такого освітнього середовища, яке б відповідало потребам і можливостям кожної дитини, незалежно від особливостей її психофізичного розвитку.

Заклади освіти мають адаптувати навчальні програми та плани, методи та форми навчання із використанням існуючих ресурсів, партнерства з громадою до індивідуальних потреб дітей, які потребують корекції психофізичного розвитку.

В Україні кількість дітей з особливими потребами щороку збільшується, ось чому використання нових підходів, а саме впровадження інклюзивного навчання в освітніх навчальних закладах є актуальним.

Не дивлячись на те, що в Україні є нормативно-правова база, згідно з якою означена категорія дітей має право на освіту поряд з іншими, все ще залишається низка причин, що гальмують процес одержання ними освітніх послуг. Розвитку інклюзивної освіти в Україні заважає низка причин, основними з яких є відсутність фінансів, не готовність або нестача відповідних кадрів, відсутність необхідних матеріалів для навчання дітей, погано облаштовані будівлі закладів освіти згідно потреб дитини.

Основними факторами соціального відторгнення осіб з інвалідністю від сфери освіти є недостатня кількість навчальних місць, обмежена квотою на вступ таких осіб до закладів освіти; недосконалість законодавства у сфері освіти, що зумовлює відсутність механізмів розвитку та фінансування системи інклюзивного навчання; недостатнє матеріально-технічне та кадрове забезпечення освітніх закладів; непристосованість будівель навчальних закладів для безперешкодного доступу до них учнів і студентів із різними захворюваннями та патологіями. Так, для безперешкодного доступу до приміщень студентів з інвалідністю обладнано пандусами 27,4% закладів вищої освіти та лише 8,4% закладів професійно-технічної освіти.

Отже, поєднання в єдиному освітньому просторі здобувачів освіти з різними освітніми можливостями та потребами вимагатиме відповідних зрушень як у контексті методичного забезпечення освітнього процесу, так і в напрямі фахової підготовки вчителів, а також у системі управління освітньою системою в цілому. Зазначені завдання підкреслюють актуальність наукових розробок із цього напрямку з метою удосконалення системи надання освітніх послуг в умовах інклюзії, які мають охоплювати цілу низку взаємопов'язаних аспектів. Таким чином, важливість наукових досліджень з даної тематики важко переоцінити, а їх головною метою має бути створення цілісної концепції надання освітніх послуг в умовах інклюзивного середовища.

Метою перебудови управлінської системи в країні має бути налагодження партнерської взаємодії між всіма учасниками освітнього процесу, а також обмін досвідом між закладами освіти з метою підвищення якості та ефективності навчання.

Реалізація ефективної управлінської стратегії передбачає також створення відповідної національної установи, мета роботи якої полягатиме в керуванні системою інклюзивної освіти та здійсненні якісної

підготовки висококваліфікованих педагогічних кадрів. Однією із функцій створеного державного органу має бути вдосконалення навчальних програм та впровадження нових підходів до реалізації інклюзивної освіти на всіх її рівнях, а також здійснення моніторингу, важливою складовою частиною чого є відслідковування та контроль довгострокової ефективності навчання, відповідно до стандартів забезпечення якості в системі інклюзивної освіти.

Важливим аспектом даної проблематики є надання підтримки вчителям, завдяки організації їх співпраці з колегами та іншими фахівцями, що надає можливість обміну досвідом та підвищення продуктивності педагогічної діяльності в напрямку збільшення можливостей задоволення відмінних навчальних потреб учасників освітнього процесу.

Вкрай важливим є створення системи безперервної освіти викладачів, зокрема в дистанційному режимі, що дозволить організувати постійну співпрацю та взаємодію між великою кількістю педагогічних працівників, обмін досвідом та взаємодопомогу в процесі подолання певних складнощів, з якими вони стикаються в своїй освітній практиці.

Для країни, яка знаходиться в стадії активної війни з агресором, проблема інклюзивної освіти є одним із пріоритетних. За роки війни кількість людей з інвалідністю збільшилася на кілька тисяч. І питання їх соціалізації, в тому ж числі через підвищення професійного рівня і переорієнтації є надзвичайно актуальним. Таким чином, пріоритетними напрямками удосконалення інклюзивної освіти є побудова чіткої концепції, дієвої управлінської системи та законодавчої бази з метою забезпечення комплексної підтримки інклюзивної освіти на всіх рівнях. Також вкрай важливим напрямком оптимізації інклюзивної освіти є підвищення рівня фахової підготовки педагогічного персоналу для роботи в інклюзивних закладах, практичним виміром чого є належне методичне забезпечення освітнього процесу, а саме перебудова навчальних планів та системи оцінки здобувачів освіти з особливими навчальними потребами. Функціонування ефективної моделі інклюзивної освіти має спрямовуватись на забезпечення адаптації та максимально можливої самореалізації здобувачів освіти з особливими освітніми потребами в майбутньому житті, в процесі подальшого навчання та професійної діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Декларація прав людини Генеральної Асамблеї ООН [Електронний ресурс] : Декларація від 10 гр. 1948 р. / Офіц. веб-сайт Верхов. Ради України. Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_015](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015)
2. Інклюзивна освіта. Досвід Німеччини. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nus.org.ua/articles/inklyuzyvna-osvita-dosvid-nimechchyny/>
3. Копенгагенська декларація про соціальний розвиток [Електронний ресурс] : Декларація від 01 січ. 1995 р. / Офіц. веб-сайт Верхов. Ради України. – Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_505](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_505)
4. Порошенко М.А. Інклюзивна освіта: навчальний посібник. Київ. ТОВ «Агенство «Україна». 2019. 300 с.
5. Три приклади запровадження інклюзивної освіти у світі. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/post/tri-prikladi-zaprovadzheniya-inklyuzivno-osviti-u-sviti>

**Курмаз Юрій Володимирович,**  
*магістрант кафедри професійної освіти  
та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕХАНІЗАТОРСЬКИХ ПРОФЕСІЙ В УКРАЇНІ

Після завершення базової середньої освіти, молодь стикається з важливим вибором щодо свого майбутнього професійного шляху. Часто ця важлива рішучість приймається без відповідного розгляду та усвідомлення перспектив. Заклади професійної освіти, зокрема професійно-технічні школи, намагаються проводити роботу з профорієнтації та спрямовану на популяризацію робітничих професій. Однак ця спроба не завжди має успіх через те, що престижність деяких робітничих професій з часом втратила своє значення. Особливо це стосується професій, пов'язаних з механізацією та машинобудуванням.

До недавнього часу, професія "Тракторист-машиніст" переживала спад популярності через низьку оплату праці за важкий та непостійний робочий графік, а також значні затримки у виплатах. Ця ситуація призвела до втрати інтересу молодих людей до даного напрямку роботи, і багато з них обрали інші сфери діяльності.

Наша країна володіє багатими і плодючими ґрунтами, і вирощування сільськогосподарської продукції має великий потенціал. Однак Україна потребує власного виробництва сучасної, високопродуктивної сільськогосподарської техніки, а також розвинутої харчової та переробної промисловості для успішної конкуренції на світовому ринку сільськогосподарської продукції та харчових товарів. Розвиток України

неможливий без виробництва надійної та високопродуктивної сільськогосподарської техніки, яка є ключовим компонентом сучасних технологій та підвищення продуктивності праці в сільському господарстві. Програма розвитку сільськогосподарського машинобудування України впроваджує заходи для підтримки підприємств та виробництва технологічних комплексів, машин та обладнання для агропромислового сектору. Нині, сільськогосподарські виробники можуть придбати високоефективні і надійні трактори ЮМЗ, МТЗ та ХТЗ, використання яких забезпечує підвищення продуктивності праці на 30% і має забезпечити правонаступництво агрегатних технологій та існуючих служб з експлуатації й ремонту. Нові моделі тракторів за ефективністю не поступаються закордонним аналогам, відповідають вимогам європейських стандартів, сертифіковані в Німеччині, заслужено визнані аграріями і користуються попитом не тільки в Україні, а й за кордоном. Трактори є основними енергетичними засобами виконання технологічних операцій у різних галузях виробництва. Сьогодні, коли державні, колективні і фермерські господарства мають різноманітну, в тому числі новітню вітчизняну і закордонну сільськогосподарську техніку з елементами автоматизації, подальше зростання виробництва продукції, зміцнення економіки України значною мірою залежить від рівня кваліфікації механізаторських кадрів.

Сучасний кваліфікований робітник механізаторського напрямку повинен досконало знати будову машин, вузлів та механізмів. Вміти своєчасно виконувати регульовальні роботи та вміти усувати несправності в процесі експлуатації. У зв'язку із високими вимогами до якості підготовки сучасного кваліфікованого робітника, постійними змінами і швидким зростанням обсягу інформації дуже актуальним є навчання саме в закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Де за короткий термін навчання можна оволодіти знанням, вміннями і навичками під час практичного навчання і спробувати себе в реаліях життя на виробничій практиці. Під час теоретичної підготовки вивчається будова, робота та основні регульовальні механізми і системи двигунів тракторів, автомобілів та комбайнів. Під час лабораторно-практичних робіт, які є важливим методом виробничого навчання, учні можуть розширювати і поглиблювати теоретичні знання, оволодіти початковими практичними навичками розбирання, складання, регулювання та виконання операцій з технічного обслуговування вузлів, механізмів, агрегатів і систем тракторів, автомобілів. Особливого значення і перевагу надають випускникам які отримали інтегровану професію із механізаторського напрямку «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва» та «Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів».

Сьогодні механізаторські професії дуже популярні на ринку праці. Проте, зі стрімким розвитком сільськогосподарського сектору виникла проблема забезпечення навчальних закладів сільськогосподарського профілю відповідними дидактичними та інформаційними ресурсами для якісної підготовки майбутніх фахівців. Особливо великі труднощі виникають у викладачів спеціальних предметів через значну кількість нових моделей сільськогосподарської техніки та велику кількість виробників цієї техніки, включаючи іноземні компанії. Багато викладачів використовують застарілі матеріали, інші витрачають час на пошук інформації з різних джерел, яку потім намагаються впровадити у навчальний процес.

#### Список використаної літератури

1. Володимир С.С. Розробка, виробництво, конструктивні особливості нової сільськогосподарської техніки. Навчальний посібник, Київ: Літера ЛТД, 2019. 255с.
2. Головчук А.Ф. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки. Підручник, Київ, Грамота, 2003. 335 с.
3. Ковальчук В. І., Федотенко С. Р. Інноваційні технології навчання – основа модернізації професійної освіти. Молодий вчений. 2018. №12. С. 425-429.
4. Ковальчук В. І., Фатєєв М. С. Оновлення змісту професійної підготовки студентів в аграрних коледжах засобами інноваційних технологій. Молодий вчений. 2019. №2. С.477-483.
5. Маринченко Є. О. Професійне навчання кваліфікованих робітників. Профтехосвіта. 2019. № 12 (132) С. 2-5.
6. Мельникович М.М., Лабораторно-практичні роботи з будови та експлуатації сільськогосподарської техніки. Навчальний посібник, Київ, Вища освіта, 2013. 240 с.
7. Опанасенко В.П., Ковальчук В.І., Самусь Т.В., Вовк Б.І., Маринченко Є.О. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «ремонт машин». Глухів, 2022. 121 с.
8. Таратори. URL: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/Трактори%20та%20авто%20\(Сацюк%20В.В.\)/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Трактори%20та%20авто%20(Сацюк%20В.В.)/index.html) (дата звернення 11.09.2023).

**Марія Петрівна Кушпін,**  
викладач професійно-теоретичної підготовки  
ВПУ №71 м. Кам'янка-Бузька

**ДІЛОВА ГРА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД НАВЧАННЯ**

Головним завданням професійно-технічних навчальних закладів є якісна підготовка кваліфікованих робітників.

Тому на даний момент важливо впроваджувати в освітній процес інновації, моделі педагогічних технологій, які б забезпечували підготовку висококваліфікованих кадрів, що досконало володіють сучасними технологіями, швидко приймають обгрунтоване рішення при нестандартних ситуаціях, самостійно діють.

Уроки з впровадженням інноваційних методик більше подобаються учням через їх незвичність, відсутність жорсткої структури, наявність умов для самореалізації.

Серед різновидів інноваційних уроків часто використовують ігрові технології.

Навчальна діяльність проводиться шляхом відтворення професійної діяльності здобувача освіти в конкретних обставинах.

Учасники гри, тобто здобувачі освіти, в процесі уроку виступають у різноманітних ролях, посадах, що мають місце на виробництві та приймають певні рішення, що узгоджуються з інтересами цих ролей. Застосування викладачем ділової гри дає можливість йому самовдосконалюватись, по-іншому діяти та мислити. А для учнів така форма навчальної діяльності формує позитивну мотивацію до навчання, збільшує впевненість у собі, забезпечує ефективність розвитку майбутніх фахівців.

Актуальність використання ділових ігор в процесі професійної підготовки фахівців у професійно-технічних навчальних закладах вплинула на вибір мною такої форми навчання при проведенні узагальнюючих уроків. На таких уроках із практичним використанням ігрових форм відбувається поглиблення і закріплення знань учнів, удосконалюються вміння застосовувати їх на практиці та здатність працювати в команді.

Основна мета ділових ігор - формування й удосконалення конкретних умінь діяти в конкретних ситуаціях.

Вона передбачає досягнення таких цілей:

- розвиток активності учнів, їх ініціативи і самостійності;
- активний пошук нових рішень;
- глибше засвоєння навчального матеріалу;
- виховання в здобувачів знань творчого пошуку, відповідальності, ділових якостей.

Основою системи роботи за методом ділової гри є два моменти: учні повинні приходити на урок підготованими, бути уважними і швидко реагувати.

Ігрова модель навчання реалізується такими етапами:

1. Ознайомлення учнів з темою, з правилами гри.
2. Підготовка до проведення гри (виклад сценарію, визначення ролей, шляхів вирішення проблеми).
3. Основна частина - проведення гри.

В процесі підготовки до такого виду навчальної діяльності здобувачі освіти займаються пошуками інформації, виготовленням презентаційного та роздаткового матеріалу, а це розвиває в них такі риси як відповідальність, самостійність, навички критичного мислення, вміння практично вирішувати проблемні завдання. Перед реалізацією імітаційної гри викладач робить короткий вступ в якому ознайомлює із завданням уроку та сценарієм гри. В процесі проведення уроку та по його завершенні проводить закріплення матеріалу у формі конкурсу «Будь уважний» та у вигляді гри «Брейн-ринг» - розгадування криптограми. Ділова гра є найкращим з активних методів проведення занять. Ділові ігри дозволяють більш повно відтворювати практичну діяльність, виявити проблеми і причини їх появи, розробляти варіанти вирішення проблем, приймати рішення і визначати механізм його реалізації.

У реальній дійсності коло необхідних для життя і роботи знань постійно розширюється, а можливості їх засвоєння не безмежні. Найважливішим завданням стає не тільки уміння відбирати необхідні знання, наблизити їх до сьогоднішніх життєвих і професійних ситуацій, практики, до реальної професійної діяльності. Це означає, що ділові ігри як метод активного навчання дозволяють «прожити» визначену ситуацію, вивчити її в безпосередній дії, моделювати різноманітні виробничі ситуації, проектувати засоби дій в умовах запропонованих моделей, демонструвати процес систематизації теоретичних знань за рішенням визначеної практичної проблеми.

Ділові ігри є імітаційними методами рольового навчання. Вони активізують процес засвоєння знань, навичок і умінь. Максимальна наближеність до реальної і практичної діяльності керівників і спеціалістів досягається шляхом використання моделей реальних ситуацій. Найчастіше гравцям доводиться приймати рішення в проблемних умовах. У ході гри людина може не лише придбати нові уміння, але й експериментувати з різноманітними стилями стосунків між партнерами.

Навички вирішення конфліктних ситуацій можуть переноситися людиною з ігрової моделі до реального життя, допомагаючи їй у вирішенні проблемних ситуацій, що виникають не лише у фаховій сфері.

Непередбачуваність ділової гри робить її специфічною формою пізнавальної діяльності. Ділові ігри збільшують результативність навчання завдяки глибині і швидкості засвоєння інформації, дозволяють у короткий термін опанувати методи прийняття рішень. Перевагами проведення даного уроку за допомогою ділової гри є:

- учні ознайомлюючись із методами дослідження питань, поглибили свої знання;

- учні засвоювали професійні функції на особистому досвіді;
- закріплюються взаємозв'язки під час розв'язання колективних завдань.

Також в учнів розвивається логічне мислення, мовлення, уміння брати участь у дискусіях, відстоювати свою думку.

Поряд з перевагами такої форми навчання, у діловій грі є і недоліки-це підвищена трудомісткість підготовки уроку, підвищена напруженість викладача в процесі уроку, учні можуть виявитись не готовими до роботи з використанням ділової гри.

Я вважаю, що є доцільно використовувати таку форму навчання, незважаючи на недоліки та труднощі, які виникають в процесі занять.

Учні так входять у визначені ролі, що ними живуть ще довгий період, пригадують ті чи інші ситуації, аналізують, стають впевненіші в своїх знаннях та діляться враженнями з оточуючими. Якість знань в ігровій формі в значній мірі залежить від авторитету викладача. Викладач повинен викликати в учнів довіру в першу чергу своїми знаннями, педагогічною майстерністю, людськими якостями і тоді все заплановане отримає очікуваний результат.

Після проведення таких уроків можна стверджувати, що ці методи навчання захоплюють учнів, пробуджують в них інтерес та стимулюють мотивацію, навчають самостійного мислення та дій.

#### **Список використаної літератури**

1. Биков В. Ю. та ін. Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології. Київ: Атака, 2006. 288 с.
2. Інноваційні методики навчання у професійно-технічній освіті / за ред. І. Козловської. Львів: Сполом, 2006. 180 с.

*Лавренко Дар'я Іллівна,  
студент-магістр факультету іноземних мов  
Вінницького державного педагогічного університету  
ім. М. Коцюбинського*

### **PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND APPLICATION OF LATEST TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING**

In today's world, characterized by globalized commerce, rapid technological advancements, and expanding subject knowledge, teachers must consistently acquire new competencies and, of course, adapt to changes. Teachers must keep pace with evolving pedagogical techniques, emerging educational theories, and innovative technologies.

The COVID-19 pandemic highlighted the importance of remote work skills. Technology-integrated education can prepare students for remote work environments, which are becoming increasingly common in various industries. Technologies in the education process that are important for us appear in global learning communities: more online platforms and social media may enable us to connect with peers globally, fostering the exchange of ideas and best practices. This global network enhances professional growth and exposes educators to a wider range of perspectives.

Firstly, these areas may include the pedagogy and methodology of teaching foreign languages. We must have a basic knowledge of how to teach our students a lesson and develop our skills in using new technologies and methods in teaching classes. For example, while online learning, we use new platforms to communicate with participants or use interaction applications. From interactive online platforms to virtual reality simulations, these tools help us find innovative ways to foster engagement, collaboration, and critical thinking among students. [1] However, of course, to harness the benefits of technology, we must become adept at using these tools. Being part of a global learning community encourages continuous learning. Educators are motivated to stay updated with the latest research, teaching techniques, and technology trends to remain competitive in this global network. Educators can access a vast repository of resources, such as lesson plans, educational materials, and research papers, shared by their global peers. This access enhances the quality of teaching and enriches the learning experiences of students. This is where professional development becomes essential. So for this, in our university, we learn interesting and new subjects like digital competence, the implementation of interdisciplinary connections, and the knowledge of new digital technologies for conducting interactive classes for children.

The second influential aspect is knowledge of psychology, and it is important to know the peculiarities of children in terms of age psychology. This knowledge allows a better understanding of students' motives, behaviors, interests, and thinking in general. We, as teachers, may help motivate children to study and learn more foreign languages.

In an increasingly digital world, digital literacy is a fundamental skill. Technology integration in education equips students with the ability to navigate digital tools, software, and platforms. Also, weighty aspects appear in preparation for future careers: integrating technology into education equips students with crucial digital skills for the job market. Educators well-versed in these technologies can better prepare students for future careers or further lives. Also, new technologies provide tools for collecting and analyzing data on student performance. For example, knowledge testing platforms, interactive quizzes, and an online grading diary. Educators can establish professional learning

networks on platforms like Twitter, LinkedIn, or specialized education forums. Platforms offer educators unique opportunities to connect, collaborate, and grow professionally. Here, we'll explore the specific platforms used more in lessons with students: Vseosvita, Naurok, and Classtime. [2] Vseosvita is a widely recognized online platform that focuses on educational resources and professional development for teachers. Educators can share lesson plans, teaching materials, educational resources, forums, and discussions. The platform offers online courses and webinars that allow educators to expand their knowledge and skills. The next one is known for its vast collection of educational resources and interactive tools—Naurok. Naurok hosts a comprehensive library of educational materials, including lesson plans, quizzes, and multimedia content, and facilitates the formation of teacher communities. Finally, Classtime is a versatile educational platform that supports formative assessment and interactive learning. Class Time offers collaborative workspaces where educators can share lesson plans, teaching strategies, and student activities. This encourages collaboration and the exchange of innovative teaching ideas. In general, these platforms facilitate resource sharing, collaborative discussions, and access to a wealth of educational materials and expertise, ultimately enhancing the quality of education in Ukraine and promoting continuous professional growth among educators.

In conclusion, professional development is an important aspect of our education, and in general, it is a fundamental aspect of an educator's journey. In an era defined by technological advancements, teachers must continuously learn and adapt to ensure that they are well-equipped to guide students toward success. By embracing new technologies and integrating them into their teaching practices, educators can enhance engagement, personalize learning experiences, and prepare students for the challenges of the future.

#### References:

1. Шведова Я. Педагогічна взаємодія у діаді «викладач-студент» в умовах онлайн навчання. Освітологічний дискурс. 2021. Т. 34. №. 3. С. 111-129.
2. Kynal A. E-learning as a means of future specialist information competence formation. International Scientific Conference Innovative Economy: Processes, Strategies, Technologies: Conference Proceedings. Kielce, January 27, 2017. Kielce, 2017. P. 189-191.

**Левко Надія Володимирівна,**  
*викладач англійської мови*  
*Вищого професійного училища №71 м. Кам'янка – Бузька*

### **ВПЛИВ ЛІТЕРАТУРНОГО СЛОВА НА РОЗВИТОК ЗНАТЬ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ**

Розвиток педагогічної науки призводить до пошуку нових методів і технологій навчання. В останні десятиріччя в навчанні мовленнєвої діяльності з'являються новітні тенденції з метою перспективного посилення комунікативної спрямованості навчального процесу. Предмет «Іноземна мова» в силу своєї специфіки має більше можливостей, ніж інші предмети освітнього циклу. Актуальність даної теми зумовлена соціальним замовленням суспільства на володіння іноземною мовою як засобом безпосереднього живого спілкування в процесі навчання, що має забезпечити успішну адаптацію особистості в сучасному світі.

Проблема взаємозв'язку мовної освіти й мовленнєвого розвитку здобувачів освіти визначила нові змістовні напрямки навчання мови: комунікативний та лінгвістичний. Виникла необхідність удосконалити методичні прийоми та урізноманітнити форми роботи, надаючи нового спрямування вивченню мови, у процесі якого розвиваються творчі здібності здобувачів освіти. Серед змістовних напрямків пріоритет надається комунікативному.

Своєрідність сьогоденної ситуації полягає в тому, що окремі методичні аспекти використання англо-американської поезії на заняттях з іноземної мови вже аналізуються на сторінках деяких професійних журналів, але поки що відсутня загальна концепція використання поезії в навчанні. Тому останнім часом питання щодо використання поезії на заняттях іноземної мови як одного з ефективних засобів інтенсифікації навчання є дуже актуальним. Використання поезії на уроках іноземної мови є одним з ефективних засобів інтенсифікації навчання, досягнення його практичних, освітніх, виховних та розвиваючих цілей.

У працях таких науковців, як В. І. Спіфанова та Р. І. Плінера, поетичний текст рекомендується як засіб розвитку монологічного мовлення. Зазначеній проблемі приділяли увагу такі вчені, як М. N. Brock, Th. Gwin, E. B. Ibsen, J. H. Mosenthal та інші. Можливості використання художнього, зокрема поетичного тексту, ще не вичерпані. Розкриття цих можливостей дозволило б удосконалити методику роботи над поетичним текстом при вивченні іноземної мови [ 3, с. 84-86 ].

Під час читання віршів здобувач освіти бачить свідоме використання лексики для передачі думки автора та знайомиться з різноманітними функціями мови. А отже, використання поезії сприяє розвитку основних комунікативних умінь, таких як читання, аудіювання, говоріння. Причому говоріння здебільшого відбувається у формі обговорення змісту поетичного твору, котре здатне викликати справжню дискусію в групі, оскільки проблеми, що порушуються в поетичних творах є універсальними і мають життєвий характер, не завжди передбачають однозначне рішення. Таким чином, поезія сприяє навчанню основних

видів мовленнєвої діяльності та дозволяє використовувати нешаблонні, творчі типи вправ. При цьому відбувається досягнення практичної цілі навчання [ 1, с. 1-2 ].

Специфіка поезії допомагає здобувачу освіти оволодіти емоційно-ціннісним досвідом спілкування. Викладач також глибше пізнає свого студента, отримує таким чином його психологічний портрет. Тобто використання поезії має розвивальне значення, до того ж воно допомагає забезпечити не тільки мовну атмосферу на занятті, але й психологічний комфорт.

Керуючись принципами особистісно-орієнтованого навчання, викладач за допомогою поезії може забезпечити емоційний комфорт здобувачів освіти на уроці, що сприяє успішній реалізації завдань формування комунікативних умінь та мовленнєвої культури студентів. Комунікативно-мовленнєві вміння необхідні для ефективного здійснення мовленнєвої діяльності в умовах міжособистісної взаємодії [ 2, с. 59-61 ].

Головним у праці кожного викладача залишається прагнення того, щоб процес навчання перетворився з монотонного механічного відтворення матеріалу в творчий пошук. Значною мірою цьому сприяє робота з поетичними творами, які розвивають здобувача освіти, збагачують його духовний світ та розвивають чуйність до поетичного слова. Поезія дає імпульс творчій уяві людини, вона має також величезний потенціал для емоційного впливу. І це вкрай важливо, бо проблема емоційної насиченості матеріалу на уроці іноземної мови загалом є дуже актуальною.

Більше уваги потрібно приділяти відбору віршів, в основу яких покладені такі принципи: тематичний, пізнавальний, дидактичний. Читання віршів, їх декламування та переклад роблять заняття з іноземної мови змістовними, мотиваційно спрямованими й підвищують інтерес до вивчення предмета. Складання власних віршів формує у здобувача освіти лексичні й граматичні навички, сприяє критичному мисленню [ 4, с. 5 ].

Висновки. З власного досвіду переконалася, що використання запропонованого комплексу завдань сприяє ефективному оволодінню лексико-граматичними навичками та вільному застосуванню отриманих знань та умінь у комунікативних ситуаціях. Складання власних віршів на уроках англійської мови розвиває пам'ять, логічне мислення, збагачує словниковий запас, формує граматичні вміння, викликає інтерес до вивчення предмета.

Отже, розкриття резервів творчого потенціалу та виховання високодуховної особистості з громадянською позицією, яка готова до компетентного вибору життєвого шляху, найкраще формується на основі літературного слова. Використання літературного слова як методу навчання є метою, основою якої є забезпечення всебічного й глибокого аналізу тієї чи іншої проблеми та знаходження способів її вирішення через комунікацію.

#### Список використаної літератури

1. Майстренко С. Заохочення творчості на уроках англійської. *English*. 2002. № 8. С. 1–2.
2. Тонова А. Поезія на уроках англійської мови. *Іноземні мови в навчальних закладах*. 2005. № 3. С. 59–61.
3. Шеїна О. О. Використання поетичного тексту як ефективний засіб інтенсифікації навчання англійської мови. *Наукові праці. Педагогіка*. 2019. №314. С.84-86.
4. Шуляк Т. Матеріали до уроку розвитку зв'язного мовлення на зразках англійської поезії. *English*. 2001. № 1. С. 5.

**Левченко Олена Леонідівна,**

*Відокремлений структурний підрозділ  
«Класичний фаховий коледж Сумського державного університету»*

#### **EFFECTIVENESS OF INFORMATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN LEARNING FOREIGN LANGUAGES**

The intensive development of new information and communication technologies is an inevitable reality of our time which outlines further economic growth and development of society as a whole. The global COVID-19 pandemic and the full-scale war in Ukraine have affected various social spheres and processes of life in our country, including the educational process, accelerating the digitalization process in this area. The issue of distance education and the introduction of the latest digital technologies has become increasingly relevant, setting educational institutions the task of providing students with high-quality, accessible teaching, which would be hampered without the use of information and digital technologies.

The word "digitalization" is derived from the English "digitalization," which means "digitization" or the transfer of information into digital form. Today, it is used much more widely to refer to changes in all spheres of public life that are associated with the use of information and digital technologies [3]. The essential characteristics of digital technologies are:

- interactivity, provided by interactive multimedia resources that can improve learning and interest of students;



- accessibility of education for more people, regardless of location, physical abilities or socioeconomic status;
- improving accessibility and facilitating better exchange of information with colleagues within Ukraine and around the world;
- availability of assessment and feedback facilitates the learning process and helps to track progress over time;
- collaboration: online tools allow students to collaborate with their teachers in real time, regardless of geographic location;
- flexibility: online learning platforms and educational technologies allow learners to study at their own pace, on their own schedule, and from anywhere;
- sharing of resources: digital technologies allow for the easy exchange of educational resources, including videos, images, audio files, and documents, between learners and teachers;
- ease of use: digital technologies are user-friendly and accessible to people of all ages and abilities, making it easier for teachers and students to adopt and integrate them into the learning [1].

Thus, the education of the future involves learning new languages and cultures, meeting new people, virtual travel, acquiring knowledge and skills, and providing access to any educational content on the Internet. Learning foreign languages has been significantly transformed, made easier and more effective with the introduction of information and digital technologies into the educational process. They offer a range of tools and resources that can make the learning process more engaging, interactive and accessible. Some of the ways in which digital technologies can be used to teach foreign languages are listed below.

**Learning Management Systems (LMS):** platforms such as Blackboard, Canvas, and Moodle are used to provide online access to course materials, assignments, and assessments. A learning management system (LMS) provides a centralized platform through which educational institutions and companies can deliver online training. It makes the entire process of educating students, engaging employees in learning, and developing various skills cost-effective.

**Online language courses:** websites such as Duolingo, Babbel, and Rosetta Stone offer interactive language learning that can be completed online.

**Video conferencing tools:** Zoom, Skype and Google Meet, etc. are online tools for organizing synchronous interaction during distance learning and are used to facilitate virtual language classes and collaboration between learners and teachers.

**Mobile apps:** mobile apps such as Memrise, Anki, and Quizlet are popular digital learning tools that help people memorize and retain new information. Quizlet is particularly popular with learners, a web-based mobile app that provides learning tools such as flashcards, learning games, and quizzes to help learners of all ages memorize information. Quizlet offers millions of pre-made study sets created by other users, as well as the ability to create your own study sets. The platform also includes features such as interactive diagrams and the ability to record and play audio, making it easy to learn a wide range of subjects.

**Interactive multimedia resources:** websites such as Quizlet and Kahoot, as well as interactive multimedia resources such as videos and animations, can provide a more engaging learning experience [2].

Virtual and augmented reality technologies are immersive learning methods and have the potential to become a major tool in education, revolutionizing the way students learn. Teachers can use virtual and augmented reality to interact with different objects in three dimensions, which will help learners to better understand complex information and acquire new skills. Virtual and augmented reality can be used to create immersive language learning experiences, for example, by allowing students to practice speaking with virtual language partners. Digital reality has already become an integral part of our lives, so the digitalization of all sectors of the economy is inevitable.

The digital transformation of education opens up great prospects for improving the efficiency of the educational process, deepening the professionalism of teachers, and the use of information and digital technologies increases the interest of students in learning and helps to increase their motivation to learn a foreign language. The involvement of Internet resources in the learning process, as well as the use of mobile applications, increases the effectiveness of the learning process and accelerates it.

#### **LIST OF REFERENCES**

1. Dolbnev D. V. Simply about the complex "Digitalization as an inevitable process of progressive development of the Ukrainian economy". URL: <https://financial.lnu.edu.ua/news/prosto-pro-skladne-didzhyalizatsiia-iaknemynuchyy-protses-prohresyvnoho-rozvytku-ukrainskoi-ekonomiky>.
2. Strutyńska O. V., Umryk M. A. Educational trends in the development of digital society: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/26/42.pdf>
3. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Digital\\_transformation](https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_transformation)

## **Е-КОНТЕНТ ДИСТАНЦІЙНОГО УРОКУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

Цифрові технології відіграють усе більшу роль в освіті, сприяючи забезпеченню її доступності та відкритості, підвищенню якості навчання, і відповідно висувають підвищені вимоги до цифрової компетентності педагогічних працівників. Стрімке й масштабне розповсюдження цифрових технологій зумовлює трансформацію методів надання якісної освіти, системи роботи в дистанційному режимі, постає проблема добору необхідних ресурсів і відповідних технологій, а також формування сприятливого середовища для навчання [2, с.160]. Адже більшість випускників закладів освіти використовують інформаційно-комунікаційні технології не лише в професійній діяльності, а й у сфері соціалізації та комунікації. Крім того, конкурентоспроможність навчального закладу у сфері надання освітніх послуг сьогодні визначається своєчасністю впровадження нових технологій і готовністю до фундаментальних змін, які відбуваються в освітній системі майбутнього.

Сьогодні цифрові технології в своєму змісті містять широкий спектр інструментів і ресурсів, що містять інформацію, представлену у різних форматах, на базі різноманітних девайсів та гаджетів. Вони є одним із суттєвих засобів ефективної організації взаємодії учасників освітнього процесу та досягнення очікуваних результатів процесу навчання в дистанційному форматі. Отримання навчальних матеріалів, спілкування між учасниками дистанційного навчання, їх оцінювання забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації в синхронному або асинхронному режимі. І тут головним фактором є правильно підібрана платформа для реалізації освітнього процесу.

Важливими критеріями вибору платформ та інструментів для проведення онлайн уроків виробничого навчання є: простота, зрозумілість інтерфейсу; доступність структуризації матеріалу; інтегрованість з веб-додатками та використання на пристроях із різними операційними системами; організація комунікації [1, с. 9].

Сервіси для організації дистанційного навчання мають забезпечувати такі функції: проведення синхронних та асинхронних уроків; доступ до різноманітних електронних навчальних матеріалів; отримання робіт учнів; оцінювання та зворотний зв'язок щодо виконаних робіт; можливість поставити питання та отримати відповідь поза межами онлайн-уроку.

Веб-сервіс Google Classroom безкоштовна платформа, має простий та зручний інтерфейс для розуміння та роботи; інтегрована з Google додатками: Диском, Документами, Календарем, Формами, Gmail, Jamboard, GoogleMeet; дозволяє зберігати, систематизувати всі матеріали курсу на Google Диску, у тому числі завдань, які виконували учні; можливість комунікації: учні можуть переглядати завдання, показ трудових прийомів, залишати свої коментарі, ставити питання майстру виробничого навчання; зручна організація онлайн зустрічей, проведення синхронних уроків; підтримка різних схем оцінювання: проводити формувальне оцінювання, перевіряти готовність учнів до виконання завдань, перевіряти виконані завдання учнів, додавати до виконаних завдань примітки, ставити оцінки і повернути учню оцінку з відгуком; стежити за прогресом учнів. Для роботи у Google Classroom майстру виробничого навчання та учням потрібно мати обліковий запис Google.

Сервіс відеотелефонного зв'язку Google Meet зручний для організації синхронних уроків виробничого навчання та онлайн зустрічей з учнями використовую. Сервіс синхронізований з контактами в Google-акаунті; зручна інтеграція з Classroom: в один клік учень приєднується до онлайн уроку; приєднуватися можна як через браузер, так і через додаток для Android або iOS; спільне використання екрану для надання документів, електронних таблиць або презентацій; чат для онлайн спілкування; запис занять зі збереженням відео на Google Диск. Створювати відеозустрічі можуть всі, у кого є акаунти Gmail.

Специфіка дистанційного навчання, що базується на телекомунікаційних технологіях, інтернет-ресурсах і послугах, впливає на способи відбору і структуризації змісту, способи реалізації тих чи інших методів і організаційних форм навчання, що суттєво впливає на функціонування всієї системи. Для змістовного наповнення уроків виробничого навчання та досягнення поставлених результатів, формування, закріплення умінь та навичок використовую інтерактивний цифровий матеріал та інтернет-сервіси [1, с. 11].

Інтерактивна віртуальна дошка Jamboard дозволяє майстру виробничого навчання демонструвати ключову інформацію під час онлайн уроку, а також одночасно взаємодіяти з усією групою чи окремим учнем у режимі реального часу. Віртуальна дошка інтегрована з Google Classroom. Робоча поверхня Google Jamboard складається з 20 сторінок-слайдів фіксованого розміру.

Додаток Google Jamboard є цікавим доповненням для організації інтерактивної роботи під час онлайн навчання: визначення емоційного налаштування учнів на урок; мозкового штурму; актуалізації опорних знань; організації групових проектів; обговорення стратегій виконання виробничих завдань; пробного виконання виробничих завдань; демонстрації виконаних виробничих робіт; рефлексії тощо.

Сервіс Word Art зручний для візуалізації ключової інформації: формулювання теми уроку, визначення ключових операцій виробничого навчання, визначення використання основних інструментів для

виконання виробничого завдання, складання алгоритму виконання завдання тощо. Допомагає учням систематизувати інформацію та виділити ключові моменти уроку.

Сервіси Wordwall, LearningApps.org, Quizlet, Google Форми зручні для створення інтерактивних вправ, матеріалів у форматі PDF, опитувальників. Виконувати їх можна на будь-якому гаджеті за посиланням, QR-кодом, HTML-кодом. Дані сервіси допомагають організувати перевірку готовності учнів до виконання виробничих завдань: перевірити знання, встановити часові межі виконання завдання, швидко провести аналіз виконаних вправ, визначити та проаналізувати помилки та прогалини у знаннях, знайти рішення їх виправлення.

Для показу трудових прийомів, демонстрації ключових моментів та алгоритмів виконання виробничих завдань, показу передових прийомів виконання завдань на дистанційному навчанні потужними та зручними є візуальні інструменти: інтерактивні презентації (Google Презентації, Canva, PowerPoint, Prezi); відеоролики, які легко розмістити у власному Youtube-каналі.

Отже, застосування цифрових технологій на уроках виробничого навчання, які ґрунтуються на підборі ефективних методів та прийомів навчання, цікавому контенті, позитивній мотивації учнів, чітко налагодженій програмній і технічній базі, дозволяє досягти поставлених цілей та результатів під час навчання учнів у дистанційному форматі.

#### Список використаної літератури

1. [Морзе Н.](#) Опис цифрової компетентності педагогічного працівника (проект) / Н. Морзе, О. Базелюк, І. Воротникова, Н. Дементієвська, О. Захар, Т. Нанаєва, О. Пасічник, Л. Чернікова. [Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету](#). 2019. Вип. спецвип. С. 1-53. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeeemu\\_2019\\_spetsvip\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeeemu_2019_spetsvip_41).

2. Толмач М. «Цифрові технології в освіті: можливості й тенденції застосування». Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері. 2021, Том 4 No 2. с. 176-159.

**Лузан Петро Григорович,**

*доктор педагогічних наук, головний науковий співробітник  
лабораторії науково-методичного супроводу підготовки фахівців у коледжах і технікумах  
Інституту професійної освіти НАПН України;*

**Мося Ірина Анатоліївна,**

*кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник  
лабораторії науково-методичного супроводу підготовки фахівців у коледжах і технікумах  
Інституту професійної освіти НАПН України*

#### РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Для визначення теоретичної основи розвитку професійної компетентності педагогічних працівників фахових коледжів варто звернутися до загальних положень педагогічної науки щодо таких наукових конструктів, як педагогічний закон, педагогічна закономірність, педагогічний принцип (далі – «закон», «закономірність», «принцип»). Відомий вчений-методолог української педагогічної науки С. Гончаренко вказував, що знання законів, закономірностей і принципів педагогічної науки та уміння їх застосовувати в освітній практиці допомагає педагогам творчо розв'язувати проблеми навчання і виховання, визначати послідовність своїх дій, прогнозувати освітні результати [1, с. 188]. Відтак, мета нашого дослідження – визначити сукупність основних принципів цілеспрямованого розвитку професійної компетентності викладачів фахових коледжів.

Отже, серед вказаних теоретичних концептів головне положення займають принципи (від лат. *principium* – першооснова, першоначало) – керівні ідеї, нормативні вимоги до формування змісту освіти й організації освітнього процесу відповідно до мети, загальних цілей і визначених завдань. Дійсно, кожна педагогічна концепція ґрунтується на певній сукупності принципів, які відображають закони й закономірності освітнього процесу, фіксують «... знання про явища і процеси, які не існують поза діяльністю педагогічних працівників» [2, с. 796].

При доборі принципів розвитку професійної компетентності викладачів коледжів важливо пам'ятати, що їх сукупність має забезпечувати «... оновлюваність і стратегічність, доцільність, актуальність і цінність, природо відповідність, технологічність і виправданість завдань освіти, добору змісту, застосування форм, методів, засобів і технологій, формування ключових і життєво важливих компетентностей» [2, с. 797]. Крім того, варто враховувати, що нехтування певними принципами і перебільшення значення іншими може вкрай негативно позначитися на професійному розвитку педагогічних працівників коледжу.

Нарешті, важливо визначитися і з критеріями добору принципів. Вартує погодитися з О. Радкевичем, що при визначенні принципів слід послуговуватися такими критеріями: *об'єктивності* (визначення цих нормативних вимог здійснюється на основі об'єктивно існуючих педагогічних

закономірностей); *орієнтованості* (зорієнтованість на вирішення відповідного рівня педагогічних завдань, визначаючи тим самим загальні орієнтири, формуючи загальну стратегію педагогічної діяльності); *системності* (кожний принцип повинен висувати цілком визначені вимоги до всіх компонентів системи: цілей, змісту, засобів, методів і форм організації виховання та навчання; принцип виступає системотвірним чинником, підпорядковує функціонування і розвиток систем у цілому); *аспектності* (розкриття нових підходів, нових можливостей вдосконалення процесу виховання і навчання); *доповненості* (кожен новий принцип доповнює інші, не замінюючи їх); *ефективності* (спрямованість принципу на ефективність навчання і виховання в цілому); *теоретичної та практичної спрямованості* (кожен принцип має суттєве значення як для розвитку педагогічної теорії, так і для вдосконалення педагогічної практики) [3, с. 280-281].

У нашому дослідженні будемо притримуватися такої позиції: принципи розвитку професійної компетентності викладачів фахових коледжів варто поділяти на загальні та специфічні. Перша група педагогічних принципів презентує комплекс основних вимог до освітнього процесу, дотримання яких у будь-якій освітній галузі, у будь-якому закладі освіти надає змогу ефективно розв'язувати завдання всебічного розвитку особистості учня, студента чи слухача. Групу специфічних принципів, у нашому випадку, мають складати нормативні вимоги до організації процесу підвищення кваліфікації викладачів, до відбору змісту, методів, форм, технологій, засобів розвитку їх професійної компетентності. Пам'ятаючи, що принцип носить характер всезагальності, використовується на всіх етапах освітнього процесу, а правила розкривають окремі особливості реалізації принципів, спробуємо висвітлити вказані теоретичні конструкти у поєднанні з практичними рекомендаціями.

На основі аналізу педагогічних закономірностей, вимог основних методологічних підходів, всебічно обґрунтованих у працях учених, та з урахуванням критеріїв добору до загальних принципів розвитку професійної компетентності викладачів фахових коледжів відносимо: принцип науковості; принцип зв'язку теорії з практикою; принцип активності і свідомості; принцип систематичності та послідовності; принцип доступності; принцип наочності.

Серед специфічних педагогічних принципів цілеспрямованого розвитку професійної компетентності викладачів головним, на нашу думку, є *принцип неперервності*. Логічно цей припис впливає з того, що професійний розвиток фахівця, зокрема педагога, є багатограним, багатофакторним процесом послідовного, системного накопичення обсягу різноманітних знань, формування комплексу практичних умінь і навичок, виховання професійних цінностей і особистісно-професійних якостей. Завдяки реалізації принципу неперервності уможливується зв'язок етапів особистісного зростання викладача, поступове, систематичне оновлення професійних, методичних, психолого-педагогічних знань, подальше формування прагнень до самовдосконалення та саморегуляції свого професійного і педагогічного рівня. При цьому навчання (самоосвіта), соціальне середовище і педагогічна діяльність є головними чинниками професійного і особистісного зростання викладача. Їх успішна дія досягається за рахунок створення у коледжі єдиної системи професійного розвитку педагогічних працівників.

Неперервність розвитку професійної компетентності педагогічних працівників забезпечується вимогами і *принципу пріоритетності самоосвіти*. Самоосвітня діяльність викладачів коледжів нами розглядається як необхідна умова їх професійної самореалізації, вона спрямована на досягнення заздалегідь запланованих особистісно значущих цілей. Специфіка професійної діяльності педагогічних працівників коледжів така, що вони мають постійно вдосконалюватися в галузі технологій і методик змішаного навчання, розроблення та застосування електронних освітніх ресурсів, організації практичної підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів та ін. Природно, для цього в коледжах плануються ефективні методичні заходи, викладачам пропонуються численні курси підвищення кваліфікації установами післядипломної освіти, мережею Інтернет. Натомість ефективність таких заходів, на нашу думку, залежить виключно від системності, послідовності і неперервності самоосвіти. Це правило підкріплюється і таким положенням: *самоосвітня діяльність викладача має здійснюватися в єдності з усіма формами методичної роботи коледжу; для ефективної самоосвітньої діяльності викладачів у коледжі мають бути створені відповідні умови; курсове підвищення кваліфікації слід пов'язувати, узгоджувати із самоосвітньою діяльністю викладачів у міжкурсовий період.*

Щойно схарактеризований принцип взаємопов'язаний з *принципом проектування* викладачем особистісного і професійного розвитку. Справа в тому, що логіка індивідуального розвитку викладача сучасного коледжу прослідковується у вдосконаленні елементів навчальної, виховної, предметної, інформаційно-цифрової, екологічної, інклюзивної, дослідницької, комунікативної та ін. компетентностей як край необхідних здатностей викладача у здійсненні якісної підготовки фахових молодших бакалаврів. Тому даний принцип, інтегруючись з принципами неперервності і самоосвіти, сприяє усвідомленню вибору викладачем цілей, завдань, темпу опанування змісту, форм, засобів і способів і напрямів саморозвитку, інструментів діагностики результатів особистісного і професійного зростання. *Основним правилом реалізації цього принципу є свобода вибору викладачем індивідуальної траєкторії професійного і кар'єрного розвитку.* слід нагадати, що чим більш активно педагог залучається до конструювання свого власного особистісного розвитку, тим ефективнішою буде його індивідуальний творчий саморозвиток, самореалізація.

Природно, крім вказаних основних принципів, при розробленні методики цілеспрямованого розвитку професійної компетентності викладачів фахових коледжів важливо також враховувати вимоги

принципів рефлексивності, модульності, синергізму, гуманізації, людиноцентризму, інтеграції, фундаментальності тощо, що і визначаємо перспективами нашого подальшого наукового пошуку.

#### Список використаної літератури

1. Гончаренко С. У. Педагогічні закони, закономірності, принципи. Сучасне тлумачення. Рівне: Волинські обереги, 2012. 192 с.
2. Енциклопедія освіти / АПН України; голов. ред.: В. Г. Кремень: 2-вид, допов. та перероб. Київ: Юрінком Інтер, 2021. 1144 с.
3. Радкевич О. П. Теоретичні і методичні основи розвитку правової культури педагогічних працівників закладів професійної освіти : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ, 2020. 587 с.

**Лук'яненко Олександр Олександрович,**  
*студент 62М-Т групи факультету  
технологічної і професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МЕДІАОСВІТИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Прагнення педагогів залучити учнів на уроках трудового навчання до використання комп'ютерних технологій диктується бажанням надати їм різноманітні засоби самовираження. Крім того, саме медіаосвіта може допомогти учню глибше зрозуміти «механізм» виникнення інформації в тій або іншій формі.

Концепція медіаосвіти за назвою «візуальна грамотність» виникла в 60-ті роки в США. Популярності набуло використання терміну «медіаграмотність». Згідно із цією концепцією, школа повинна навчати дітей не тільки невербальним способам комунікації, але й візуальним. Звідси підвищений інтерес до світліни, коміксів, реклами, а на вищій стадії розвитку візуальної грамотності – до кіно, телебачення, відео. Сьогодні, знову одержали подальший розвиток ідеї С. Френе (1896-1966), який стверджував, що мислення дитини можна виразити формулою: «Мислити – значить робити». Багато дослідників в області педагогіки вважають, що учні неодмінно самі повинні брати участь у створенні аудіовізуальних матеріалів. При цьому, природно, що вимоги до уроку підіймаються на якісно новий рівень. Так, на уроках трудового навчання учень, перш ніж почати виконувати роботу, повинен подумки детально обміркувати всі послідовні етапи своєї роботи, тобто створити «віртуальну картинку» подальшої творчої роботи. Це все веде до високого інформаційного осмислення проекту по заданій темі і якості виконаної їм роботи [2].

У наш час інтерес учителів трудового навчання до формування візуального мислення в учнів у процесі їх навчальної діяльності зростає у зв'язку з тим, що інформаційні технології які належать до технологічної освіти швидко розвиваються та стають більш доступними. Саме тому, одним з актуальних напрямків впровадження інформаційних технологій на уроках трудового навчання, є мультимедійні презентаційні технології й пошукова робота учнів в Інтернеті. Наприклад, використання електронних презентацій дозволяє значно підвищити інформативність та ефективність уроків трудового навчання при поясненні навчального матеріалу, сприяє розвитку креативного мислення. Очевидно, що продуктивність учнівської діяльності на уроках трудового навчання значно підвищується, тому що одночасно залучені зоровий і слуховий канали сприйняття (принцип модальності). Відомо, що ефективність слухового сприйняття інформації становить 15%, зорового – 25%, а їх одночасне включення в процес навчання підвищує ефективність сприйняття до 65% [1]. На додаток, наявність конспектів у вигляді тематичних електронних презентацій відкриває широкі можливості з організації самостійної роботи учнів з подібними навчальними ресурсами.

Основною проблемою у використанні комп'ютерних програм є невідповідність їх навчальним предметам і труднощі їх адаптації до конкретних методик і уроків. Доводиться підлаштовуватися під комп'ютерну програму, а не навпаки. Разом з тим, слід підкреслити важливість впровадження комп'ютерних презентацій у навчальний процес. Можна виділити чотири основні переваги використання презентацій на уроках трудового навчання: можливість візуально передати учням необхідну інформацію (наприклад, тема уроку, його ціль і завдання); освітню, у тому числі зв'язану із зоровими образами змісту теми уроку (наприклад, ілюстрації до уроку); навчальну (наприклад, використовувати інструкційні карти – покрокові етапи трудових операцій); створити додаткову візуально змістовну мотивацію (картинки, звуковий супровід і т.п.). Використання мультимедіа презентацій доцільно на будь-якому етапі вивчення нової теми й на будь-якому етапі уроку, як за допомогою комп'ютера, так і за допомогою мультимедійного проєкційного екрана. Ефективність впливу навчального матеріалу на аудиторію багато в чому залежить від ступеня й рівня ілюстративності усного матеріалу. Зорова насиченість навчального матеріалу робить його яскравим, переконливим і сприяє інтенсифікації процесу його засвоєння. При використанні інформаційних технологій у процесі трудового навчання підвищується мотивація навчання, стимулюється пізнавальний інтерес учнів, зростає ефективність самостійної роботи. Комп'ютерні технології також виявляють виховний вплив на учнів, а також можуть стати інструментами прояву творчої діяльності.

Таким чином, можна зробити висновок, що застосування комп'ютерних технологій на уроках

трудового навчання розвиває в учнів креативне мислення, насичує урок новими дидактичними формами, а головне – підвищує якість і результативність навчання.

#### Список використаної літератури

1. Гур'янова О. В. Педагогічні інновації в технологічній освіті: Курс лекцій. Навчальний посібник. Кіровоград: ПП Центр оперативної поліграфії «Авангард», 2014. 60 с.
2. Медіаосвіта та медіаграмотність: підручник / Ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волощенко; За науковою редакцією В. В. Різуна. Київ: Центр вільної преси, 2012. 352 с.

**Любоємський Сергій Степанович,**  
викладач спеціальних предметів  
ДНЗ Лисянський ПАЛ

### ДОТРИМАННЯ ОСНОВ ГРАМАТИКИ КІНОМОВИ ПРИ СТВОРЕННІ ВІДЕОУРОКІВ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ПРИКЛАДІ ПРОГРАМИ ОСАМ

Епідемія «Covid-19», і пов'язаний з нею перехід на дистанційне навчання, поставили перед викладачами спеціальних предметів закладів ПТО чимало проблем. Адже, на відміну від загальноосвітніх предметів, в мережі інтернет було дуже мало навчальних матеріалів з предметів загальнопрофесійної та професійної підготовки. Одним з найдієвіших шляхів розв'язання цієї проблеми стало створення навчальних відеороликів самими викладачами. Кіно породжує ефективні, надшвидкі, мінливі образи, що стають медійними образами сучасного світу [2, с. 27]. Сучасні учні хочуть навчатися швидко, ефективно та мобільно. І навчальні відео відповідають цим потребам. Програмний засіб «oCam Screen Recorder» (далі в тексті скорочено «oCam») дозволяє записувати екран ПК і викладача одночасно. Створені з його допомогою відео легко завантажуються на платформу YouTube, так як мають невеликий розмір. Завдання для здобувачів і посилання на відео модно розмістити на платформі Google Classroom. Це дає можливість здобувачам опрацювати навчальний матеріал у зручний для них час, максимально враховуючи різні обставини: наявність електроенергії, наявність доступу до мережі Інтернет, потужність використовуваних здобувачами гаджетів (ПК, планшет, смартфон). Про те створення навчальних відеофільмів вимагає від викладачів оволодіння азами кінематографічного мистецтва, вивчення головних правил кіномови.

Зупинимось, для початку, на головних теоретичних визначеннях.

Кінотвір – серія послідовних нерухомих або рухомих зображень, які проєктуються зі швидкістю 24 кадри за секунду, що створює ілюзію руху. Кінотвір створюється шляхом зйомки камерою фотографічних зображень, або за допомогою анімаційної техніки, спеціальних комп'ютерних програм чи візуальних ефектів [1, с. 315]. Основні види кінотворів: художній (ігровий), мультиплікаційний, документальний, публіцистичний, науково-популярний [3, с. 114]. Освітні відео відносяться до категорії науково-популярних. За тривалістю показу фільми поділяються на повнометражні (більше 1 години), середньометражні (35 хвилин – 1 година) та короткометражні (до 35 хв.) [3, с. 14] які іноді називають «кіномініатюрою». Навчальні відео для дистанційного навчання підпадають під категорію короткометражних та середньометражних.

Кіномова – це набір виразних засобів, завдяки яким режисер та його група відтворюють на екрані ті чи інші події, створюють свій світ, реалізують певну ідею в своїй формі та стилістиці [4, с. 111].

Грамматика кіномови – це правила використання елементів та засобів кіномови.

Зараз ми розглянемо основні правила кіномови, яких потрібно дотримуватися при створенні навчальних відео для дистанційного навчання за допомогою oCam чи подібного програмного забезпечення.

#### *Кадр та його композиція*

Основною складовою кінофільму вважається кадр. Фільм складається з кадрів. Кадр – це нерухоме фотографічне зображення, що містить фрагмент якоїсь дії [1, с. 316]. Швидка зміна кадрів створює ефект рухомого зображення. Композиція кадру – це сукупність усіх елементів кадру, їх взаємне розташування і поєднання, а також застосування різних образотворчих і технічних методів, які дозволяють із граничною виразністю показати задум творця фільму [1, с. 317]. Викладач має добре продумати, що і як потраплятиме у кадр, правильно розмістити навчальні об'єкти. У кадр не повинно потрапляти нічого зайвого, що не стосується навчального матеріалу та може відволікати здобувачів освіти від сприйняття навчального матеріалу. У випадку з використанням oCam потрібно грамотно розташувати об'єкти на робочому столі ПК.



Рис. 1 Кадр

### Точка зору камери

Камера виконує функцію оповідача. За її допомогою визначається точка зору на події. Глядач завжди бачить тільки те, що бачить камера [1, с. 319]. Це потрібно враховувати при розташуванні камери в кабінеті або місця розташування відеонакладки з викладачем (при використанні oCam). Нижче наводимо приклад правильного та неправильного розташування відеонакладки на екрані ПК за допомогою oCam.

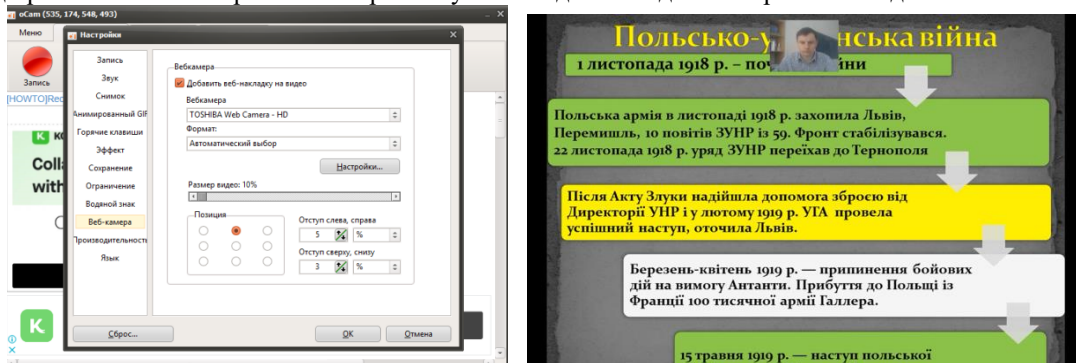


Рис. 2 Неправильне розташування

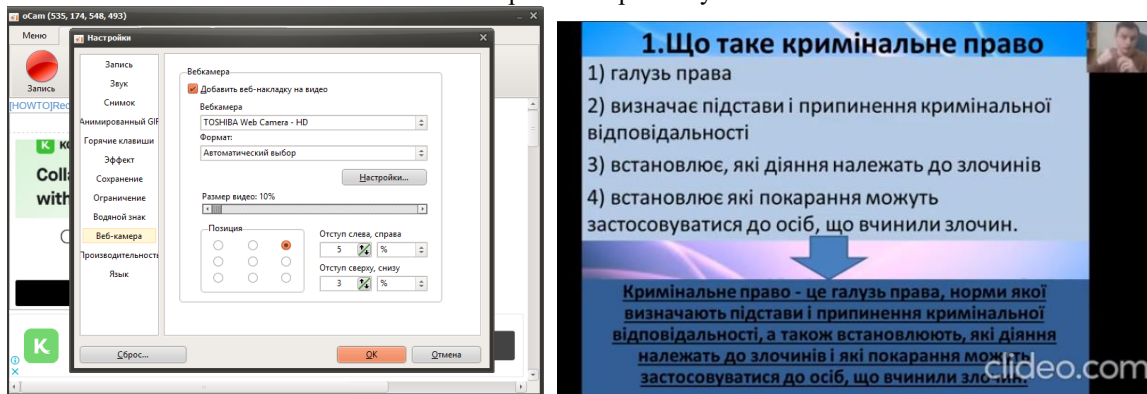


Рис. 3 Правильне розташування

### План

План – це відносний масштаб зображення в кінокадрі, через вибір якого режисер здійснює свою трактовку епізоду і формує його ритм [1, с. 319]. Він може бути загальним, середнім або крупним. Вибір плану залежить від завдання яке стоїть перед викладачем. Крупний план підійде, наприклад, для запису якогось звернення до здобувачів. Середній – для демонстрації великого зображення, макету чи навчальної моделі. Загальний план – при зніманні великого простору, наприклад роботи техніки в полі.



Рис. 4 Загальний план  
Фокус

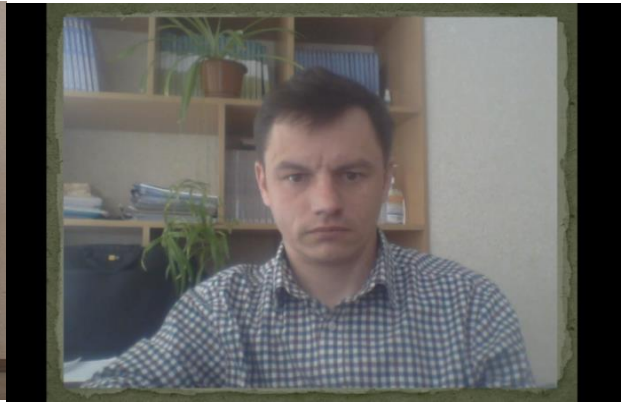


Рис. 5 Крупний план

Фокус – один із головних засобів, за допомогою яких режисер спрямовує нашу увагу на найбільш важливі деталі [1, с. 317]. Тому потрібно ретельно продумати розміщення на робочому столі файлів чи об'єктів у презентації. Доцільно використовувати виділення кольором, чи «взяття» важливих об'єктів у рамки. Також можна використати ефекти анімації.



Рис. 6 Приклади фокусування уваги

#### Візуальні коди

Також важливими є візуальні коди: середовище (пейзаж чи матеріальне оточення), костюм, погода. [1, с. 321] Навчальне відео доречно записувати у навчальному кабінеті, потрібно продумати що потрапить у камеру за викладачем. Одяг також потрібно щоб відповідав призначенню відео – навчальне, позаурочне чи виховного спрямування. Погода може впливати на потребу в додатковому освітленні в кабінеті, або навпаки – затемненні вікон.

Отже при дотриманні елементарних правил кіномови викладач спеціальних предметів за допомогою програми «oCam» може достатньо легко створити ефективний навчальний відеоресурс.

#### Список використаної літератури

1. Волошенюк О. Граматика кіномови. *Практична медіаосвіта: авторські уроки*: збірка. Київ: АУП, 2013. С. 313-336 URL: [https://www.aup.com.ua/uploads/Avtorski\\_uroku.pdf](https://www.aup.com.ua/uploads/Avtorski_uroku.pdf).
2. Гиска Л. Специфіка кіномови. *Медіатекст у сучасному комунікативному дискурсі*: кафедральний збірник тез здобувачів освіти. Миколаїв, 2020. С. 26-30 URL: <https://mku.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Zbirnyk-tez-2020-2021-Mediatekst-ostannij.pdf>.
3. Кіномистецтво: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Лариса Брюховецька. Київ: Логос, 2011. 391 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/149237948.pdf>.
4. Кондратьєва М. Мізансцена як засіб втілення режисерського бачення. *Сучасне мистецтво*. 2010. Вип. 7. С. 111-114 URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/S\\_myst\\_2010\\_7\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/S_myst_2010_7_10).

**Максимович Олександр Миколайович,**  
викладач фахових дисциплін  
ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка»

#### ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРОФІЛЮ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сьогодні автотранспортна промисловість відіграє важливу роль у розвитку економіки країни. Виробництво транспортних засобів є однією з найбільш технологічних та інноваційних галузей. Значення



професії майстра виробничого навчання автотранспортного профілю, який забезпечує якість виробництва транспортних засобів, надзвичайно високе.

Готовність майбутнього майстра виробничого навчання автотранспортного профілю до професійної діяльності залежить від кількох факторів.

Перш за все, майбутній майстер повинен мати глибокі знання в галузі автомобілебудування, зокрема знати принципи та технології виготовлення, монтажу та налагодження автомобільних агрегатів та систем. Також важливо мати розуміння принципів електрики та електроніки, а також знання в галузі програмування, що дозволить йому ефективно використовувати сучасні технології та системи автоматизації.

Другий фактор, що визначає готовність майбутнього майстра до професійної діяльності, – це здатність до аналітичного мислення та розв'язання проблем. Майстер повинен уміти здійснювати аналіз причин виникнення несправностей та вчасно їх усувати. Важливо мати практичні навички в роботі з інструментами та обладнанням, що дозволить майстру швидко та якісно виконувати ремонт та обслуговування транспортних засобів.

Третій фактор – це знання та дотримання вимог стандартів якості. Майстер повинен знати вимоги технічних регламентів, норм та стандартів, що стосуються якості виготовлення транспортних засобів. Також важливо мати досвід роботи із сучасними системами, якості та вміння аналізувати й виправляти недоліки виробництва.

Четвертий фактор – це знання з питань безпеки праці та охорони здоров'я. Майстер повинен знати принципи та правила безпечної роботи з обладнанням та інструментами, бути здатним вчасно виявляти та запобігати небезпечним ситуаціям.

П'ятий фактор – це комунікативні навички. Майстер повинен мати навички спілкування з колегами та клієнтами, виявляючи знання специфіки та термінології галузі. Важливо мати досвід роботи в команді та вміння конструктивно взаємодіяти зі співробітниками [1].

Для досягнення високої професійної майстерності важливо мати постійний розвиток та вдосконалення своїх навичок та знань. Тільки такий підхід забезпечить високу актуальність виробництва та обслуговування транспортних засобів, задоволення потреб клієнтів та забезпечення безпеки та ефективності роботи.

Також важливо зазначити, що майстер, готовий до професійної діяльності, повинен дотримуватись високих моральних та етичних норм, зокрема таких як відповідальність, чесність та повагу до колег і клієнтів. Це допомагає створити довіру між майстром та його оточенням, що є запорукою успішної професійної діяльності [3].

Одним із важливих аспектів готовності майбутнього майстра виробничого навчання до професійної діяльності є володіння сучасними технологіями та інструментами. Це включає в себе володіння різноманітними програмами для моделювання та проєктування, для діагностики та ремонту автомобілів, а також знання сучасних технологій виробництва та матеріалів.

Важливим елементом готовності майбутнього майстра є здатність до самоосвіти та професійного розвитку. Сучасні технології та вимоги ринку змінюються дуже швидко, тому майстер повинен бути готовим до постійного вивчення нових технологій та матеріалів. Для цього можуть використовуватися різні інструменти, такі як курси перепідготовки, семінари та вебінари, дистанційне навчання тощо.

Для досягнення готовності до професійної діяльності майбутній майстер виробничого навчання повинен мати практичний досвід роботи, що може бути набутий під час виробничої практики, стажування або роботи на підприємстві. Це дозволить майбутньому майстру ознайомитися з практичними аспектами своєї професії, набути практичних навичок [2].

Отже, готовність майбутнього майстра виробничого навчання автотранспортного профілю до професійної діяльності є складним та багатогранним поняттям. Вона включає в себе ряд технічних, міжособистісних та особистісних якостей та вимагає розвитку знань та навичок у різних сферах. Для досягнення готовності майбутнього майстра до професійної діяльності потрібно створити ефективну систему виробничого навчання, яка забезпечить набуття необхідних знань та навичок, а також враховувати практичний досвід роботи та особисті якості майбутнього фахівця.

#### **Список використаної літератури**

1. Методичні рекомендації для майстрів виробничого навчання «Використання новітніх технологій під час проведення уроків виробничого навчання». URL: <http://surl.li/mhkdw> (дата звернення: 18.10.2023).
2. Блог майстра виробничого навчання Ягмурової Антоніни Іванівни. URL: [https://tonia040851.blogspot.com/p/blog-page\\_90.html](https://tonia040851.blogspot.com/p/blog-page_90.html) (дата звернення: 18.10.2023).
3. Методика підготовки майстра виробничого навчання до занять. URL: <http://surl.li/mhkey> (дата звернення: 18.10.2023).

**Малишева Неля Вікторівна,**  
*викладач фахових дисциплін вищої категорії, старший викладач*  
*ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж*  
*Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

## **ЗНАЧЕННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

Застосування проєктної технології в процесі підготовки майбутніх майстрів виробничого навчання набуває великого значення в сучасному освітньому середовищі, що вимагає від фахівців високої ефективності та готовності до вирішення складних завдань в умовах розвитку промисловості та технологій.

Проєктна технологія – це метод навчання, який базується на використанні проєктів як основної форми навчальної діяльності студентів. Метод проєктів відкриває широкий простір для творчості, самостійної роботи здобувачів освіти, сприяє підвищенню рівня соціалізації, формуванню ключових компетенцій, підвищує інтерес до навчання.

Проєктна технологія має значні переваги над іншими технологіями навчання. Вона містить у собі сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, творчих уже за своєю суттю. Технологія відкриває в студентів здібності лідера, який уміє організовувати роботу у своїх групах; азартних людей, які вміють доводити свою точку зору; уміння аналізувати результати своєї роботи. Викладачі фахових дисциплін відіграють критичну роль у підготовці майбутніх фахівців. Вони є наставниками, які передають свої знання та досвід студентам. Застосування проєктної технології допомагає їм розвивати в собі не лише викладацькі навички, але й удосконалювати власні професійні компетенції. Студенти працюють над конкретними проєктами, що відображають реальні виклики та завдання виробництва. При цьому набувають практичного досвіду, навчаючись вирішувати конкретні завдання, що відповідають вимогам сучасного виробництва. Упровадження проєктів, які мають практичне застосування на підприємстві, сприяє покращенню комунікації між закладом освіти та підприємствами, а також вирішенню актуальних завдань.

Завдяки практичним навичкам та здібностям до розв'язання реальних завдань майбутні фахівці стають більш підготовленими до вирішення викликів сьогодення. Але під час використання проєктної технології з'являються нові виклики та перешкоди. Організація та виконання проєктів вимагає багато часу та додаткових ресурсів, що не завжди доступні, особливо під час дистанційного навчання. Викладачі фахових дисциплін можуть потребувати підготовки та підтримки, щоб успішно викладати за цією методикою.

Застосування проєктної технології в підготовці майбутніх майстрів виробничого навчання сприяє підвищенню якості освіти та підготовки фахівців, що відповідають потребам сьогодення. Подальше впровадження проєктів у освітній процес допоможе розвивати практичні навички, творчість та аналітичне мислення здобувачів освіти. Проте важливо вирішити виклики, пов'язані з обмеженими ресурсами та підготовкою педагогічних кадрів. Проєктна технологія має великий потенціал у сфері підготовки майбутніх фахівців професійної освіти та може допомогти відповісти на виклики сучасності.

### **Список використаної літератури**

1. Проєктні технології навчання учнів професійно-технічних навчальних закладів (для педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів) : довідник / [Романов Л.А., Пашенко Т.М., П'ятничук Т.В., Глуценко О.В., Шимановський М.М.] ; за заг. ред. Л.А. Романова. Київ: ІПТО НАПН України, 2018. 92 с.

2. Щербак О.І. Інновації у системі професійно-технічної освіти України: збірка. Посіб./за ред. Т.М. Десятова. Київ: ВЦ «Просвіта», 2008. 40 с.

**Малофєєва Анна Петрівна,**  
*викладач спеціальних дисциплін*  
*Державного професійно-технічного*  
*навчального закладу «Сумський центр*  
*професійно-технічної освіти з дизайну*  
*та сфери послуг»*

## **ВИКОРИСТАННЯ ФЕЙС-ЧАРТІВ ПІД ЧАС РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ПРЕДМЕТУ «ВІЗАЖНА СПРАВА» В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ**

На сьогодні існує дуже багато методик викладання предметів, а особливо такого творчого як «Візажна справа», та ще й у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Правильне використання фейс-чартів як інноваційних методів сьогодення на уроках тільки збагачує освітній процес. Окрім того, використання фейс-чартів саме на уроках виконання лабораторно-практичних робіт допомагає зняти

питання про суб'єктивність оцінки учня та дає змогу показати себе, розширити кругозір, удосконалити навички, проявити креативне мислення.

**Фейс-чарти** – це яскравий тренд сучасного візажу. Це не лише ескіз макіяжу, а й новий творчий напрямок.

Дослівно з англійської *faceschart* – це схема обличчя. На аркуші спеціального паперу нанесено схематичне зображення обличчя, тобто овал, очі, губи та ніс. Спеціальний папір – той, на якому добре працює косметика (у міру вбирається, тушується і не розмазується). На фейс-чартах малюють звичайною косметикою, тією самою, якою потім роблять макіяж.



Використання методу фейс-чартів допомагає здобувачу освіти показати себе як творчу особистість та відпрацювати на уроці теоретичного навчання той чи інший вид макіяжу, техніку нанесення, корекцію формотворчих елементів обличчя, підібрати кольорові напрямлення.

Для викладача застосування методики фейс-чартів – це один із способів надати консультацію здобувачу освіти в процесі виконання завдання або по факту здачі лабораторно-практичної роботи.

Візажист-початківець набагато *швидше і якісніше навчиться виконувати макіяжі*, якщо буде багато тренуватися на фейс-чартах. Вони стануть у нагоді для відпрацювання базових навичок: простіше спочатку створити ділянки світла та тіні на аркуші паперу, щоб зрозуміти, як виконувати корекцію на обличчі. Використання фейс-чартів допоможе краще відчувати пензлі, навчить змішувати кольори та текстури, дозволить подивитися на макіяж з боку та, за потреби, внести зміни, що дозволить вже при виконанні макіяжу уникнути помилок. Здобувач освіти активізується в процесі навчання та виконання того чи іншого виду макіяжу, корекції формотворчих елементів обличчя, у цілому, будь-якої теми, до якої застосовуємо цей метод.

Отже, використання фейс-чартів на уроці «Візажна справа» – це один із кращих методів удосконалення освітнього процесу, який, звичайно, не виключає, а повною мірою доповнює традиційні методи в проведенні уроків та закріпленні на них знань та базових навичок.

#### Список використаної літератури

1. Зимовець Марина Олександрівна: Методичні матеріали. Робочий зошит: FACE-CHART (Фейс-чарт) для візажистів. URL: <https://vseosvita.ua/library/robocij-zosit-face-chart-fejs-cart-dla-vizazistiv-241824.html>
2. Довідник навчальних закладів місто Вінниця URL: <https://abiturients.info/uk/course/48844/77246>

**Мальченко Ірина Олександрівна,**  
викладач спеціальних дисциплін  
Регіонального центру  
професійно-технічної освіти №1 м. Кременчука

### STEM-ПІДХІД НА УРОКАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ОПАНУВАННЯ ПРОФЕСІЄЮ

Однією із ключових місій сучасної освіти є формування особистості, здатної самостійно вирішувати складні економічні, соціальні, культурні, політичні та інші проблеми, які існують у сучасному суспільстві. Основним завданням професійно-технічної освіти є підготовка висококваліфікованих інноваторів, здатних адаптуватися до суспільного оточення, конкурувати на ринку праці та володіти компетентністю, відповідальністю, творчістю, мобільністю, технічним та критичним мисленням. Випускники ЗП(ПТ)О повинні не тільки володіти фаховими знаннями, але й мати практичні навички їх реалізації в соціально-економічному середовищі.

Основною метою викладання будь-якої предметної дисципліни є представлення матеріалу у доступній формі та забезпечення максимального його засвоєння здобувачами освіти. Набуття знань, формування вмій і навичок, розвиток особистісних якостей, компетентностей учнів є найбільш ефективними, якщо в навчально-виховному процесі використовуються інноваційні технології.

Основним завданням STEM-освіти є:

1. Готовність до вирішення складних (комплексних) практичних проблем, які можуть виникнути у вигляді інших ситуацій («знаю що, не знаю як»). Тобто, відомо, що потрібно досягти, але невідомо, як це зробити.
2. Розвинене критичне мислення – уміння розуміти логічні зв'язки між ідеями, визначати, будувати та оцінювати аргументи, виявляти невідповідності та помилки у вимірюванні та інших аспектах.
3. Розвинене креативне мислення – готовність і здатність до творчого підходу, яке може проявлятися як у продуктах діяльності, так і в мисленні, спілкуванні та почуттях.
4. Розвинені організаційні можливості.
5. Уміння працювати в команді.
6. Розвинений емоційний інтелект – здатність ідентифікувати та керувати власними емоціями та емоціями інших людей.
7. Здатність до оцінювання проблеми і прийняття рішень – вміння визначати проблему, розглядати різні шляхи її рішення, а також оцінювати витрати.
8. Здатність до ефективної взаємодії та спілкування.
9. Навички домовленості.
10. Когнітивна гнучкість – розумова здатність швидко переходити від однієї думки до іншої, одночасно розглядаючи конкретний об'єкт або складну проблему в кількох аспектах.
11. Різнібічний розвиток та розвиток завдань та здібностей у природничій сфері, формування ціннісних орієнтацій, задоволення і потреби в освітньому процесі.
12. Становлення у молоді цілісного наукового світогляду, загальнонаукової, загальнокультурної, технологічної, комунікативної та соціальної компетентностей на основі формування системи знань про природу, людину, суспільство та виробництво.
13. Формування соціально-компетентної особистості, здатної самостійно вибирати та приймати відповідні рішення в різноманітних життєвих ситуаціях.
14. Виховання любові до праці, створення умов для її життєвого та професійного самовизначення, формування готовності до оволодіння майбутньою професією.

STEM-підхід – це творчий простір поглядів здобувачів освіти, де вони не тільки готуються до дорослого життя, а й повністю задовольняють свої потреби в навчанні. Тому всі заходи щодо впровадження STEM-освіти спрямовані на формування особистості.

Значна роль у досягненні позитивних результатів впровадження STEM-освіти належить інструментам STEM-навчання. Об'єктивна необхідність використання цих інструментів обумовлена їх суттєвим позитивним впливом на процес усвідомлення навчального матеріалу.

Види засобів STEM-навчання досить різноманітні, їх склад залежить від рівня розвитку науки, техніки та інформаційних технологій:

- друквані методичні засоби: підручники, електронні підручники, навчальні посібники, картки-завдання, навчальні інструкції, навчальні алгоритми;
- наочне приладдя: натуральне – обладнання, прилади, інструменти, матеріали, зразки тощо; образне (зображувальне) – фотографії, плакати; знаково-символічне – знакові моделі, графіки, схеми, таблиці;
- технічні засоби навчання: інформаційні – відеоапаратура (комп'ютери, мультимедійні технології, кінопроектори, проєкційні екрани – різноманітних моделей; слайдпроектори; копії-дошки, інтерактивні дошки, документ-камери, відео-конференційні системи, маркерні та текстильні дошки, проєкційні столики тощо) та контролюючі – тренажери, прилади для діагностики процесів.

Сучасний урок професійно-технічної підготовки – це продуктивний процес, під час якого учасник навчання отримує знання та вдосконалює професійні навички, здобуті при вивченні нового матеріалу. Сучасні вимоги стимулюють викладачів проводити уроки з використанням різноманітних технічних засобів, тренажерів, моделей та STEM-технологій. Уроки стають інтерактивними за допомогою використання наочних та технічних засобів, таких як інтерактивні дошки (JAMBOARD, CLASSROOMSCREEN, IDROO), документ-камери, додатки доповненої реальності (Electricity AR, Electric Circuit AR) та мультимедійні сервіси для навчальних вправ (Learning Apps, Wordwall).

На уроках спецпредметів з професій: «Оператор технологічних установок», «Приладист», «Слюсар контрольно-вимірювальних приладів і автоматики» активно використовується STEM-обладнання, а саме: цифровий вимірювальний комплекс «Einstein» – це мінілабораторія, що складається з обладнання та включає в себе «LabMate+», яке дозволяє швидко робити вимірювання, створювати графіки і таблиці отриманих даних, робити їх математичну обробку.

Сучасне STEM-обладнання надає можливість проводити практичні експерименти, дослідження та вимірювання з використанням різноманітних датчиків, змінювати параметри. Наявність сучасного технічного забезпечення дозволяє учням ефективно та швидко засвоювати навчальний матеріал, отримувати практичні навички роботи з сучасним технологічним обладнанням.

Цифровий комплекс «Einstein» базується на передових реєстраторах нового покоління, які автоматизовано збирають та обробляють дані, забезпечуючи високу точність та чутливість. Водночас вони дуже прості у використанні. Комплекс дозволяє учням візуально познайомитися з цією можливістю

автоматизованої системи технологічних процесів у лабораторних умовах. За допомогою цифрового комплексу «Einstein» можливо провести дослідження навіть в умовах відкритого простору.

Робота з цифровим комплексом «Einstein» стимулює інтерес до обраної професії, активізує критичне мислення, розвиває пошукові навички та самоконтроль. Розв'язуючи нетипові задачі через проведення різних експериментів та тестів, учні навчаються працювати в команді, взаємодіяти, обмінюватися думками, робити висновки та надавати одну допомогу.

Застосування групової роботи навчає учнів висловлювати власну точку зору, співпрацювати та вміло розуміти позицію інших.

Застосування групової роботи привчає висловлювати і обстоювати власну думку, співпрацювати, сприймати і розуміти точку зору співрозмовника.

Проведення уроків професійно-теоретичної підготовки базується нині на індивідуалізації навчання через проектно-дослідну діяльність, лайфхаки, нестандартні методичні прийоми, ІТ-візуалізації навчання, кейси для реалізації та розробки STEM – уроків і екскурсій, використання сучасної наочності.

Однією з ключових переваг STEM-навчання є те, що викладач вже не є єдиним джерелом знань. У центрі уроку – вирішення практичних завдань та проблем. Акцент робиться не лише на володінні теорії, а й на вмінні використовувати свої знання на практиці. Уроки, які раніше були теоретичними, тепер набувають характеру практичних занять, де продемонстровано можливості застосування теоретичних знань у конкретних ситуаціях.

Застосування STEM-підходу у навчанні має велике значення для розвитку критичного мислення у здобувачів освіти. Цей підхід дозволяє повернути уроки з теоретичних занять на практичні заняття, де учні можуть визначити та використати свої знання в реальних ситуаціях.

Отже, використання STEM-підходу при викладанні спеціальних дисциплін є потужним інструментом стимулювання інтересу до навчання та розвитку аналітичного мислення у здобувачів освіти. Цей підхід сприяє практичному розвитку теоретичних знань та формуванню навичок, найбільш успішних завдань у сучасному світі.

#### Список використаної літератури

1. Бондаренко С. Ю. Формування в учнів ключових компетенцій у процесі науково-дослідної та проектної. *Педагогічна майстерня*. 2012. №9(21). с.2-7.
2. Ковальчук В. І., Федотенко С. Р. Інноваційні технології навчання – основа модернізації професійної освіти. *Молодий вчений*. 2018. №12. С. 425-429.
3. Voitovych, I., Pavlova, N., Voitovych, O., Horbatiuk, R., Dubych (Muzychuk), K., Kovalchuk, V, and Prylepa, I. Training of teachers STEM disciplines to work with students in distance education. Inequality, Informational Warfare, Fakes and Self-Regulation in Education and Upbringing of Youth, *Youth Voice Journal*. 2023. Vol. I, pp. 103-112. ISBN (ONLINE): 978-1-911634-78-2
4. Vasyly Kovalchuk, Lyudmila Shevchenko, Tetiana Iermak, Kateryna Chekaniuk. Computer modeling as a means of implementing project-based activities in STEM-education. *Open Journal of Social Sciences*. 2021. Vol.9 No.10. pp. 173–183. DOI: 10.4236/jss.2021.910013

**Маринченко Євгеній Олегович,**

*доктор філософії, доцент кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва, Глухівського НПУ ім. О. Довженка;*

**Ситніков Олег Миколайович,**

*аспірант кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського НПУ ім. О. Довженка;*

**Галісевич Вадим Григорович,**

*аспірант кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН

Інноваційні процеси в системі вищої освіти в Україні тісно пов'язані з модернізацією освітнього процесу, наближенням його до європейських і світових стандартів, що в свою чергу, підвищує вимоги до якості освіти та підготовки викладачів, здатних застосовувати інноваційні підходи у підготовці викладачів професійної освіти.

Аналіз наукових джерел свідчить про наявність наукових праць, присвячених вивченню проблем підготовки майбутніх педагогів професійного навчання закладів вищої освіти за кордоном: Н. Карпенко, Н. Мельник, Т. Поніманська та ін. [4]. Однак, не дивлячись на значну кількість досліджень, питання

підготовки майбутніх педагогів професійного навчання до інноваційної професійної діяльності в зарубіжних країнах залишається відкритим.

Професійна педагогічна підготовка фахівців в університетах Швеції стала предметом дослідження багатьох дослідників, серед них Н. М. Карпенко [1].

Підготовка фахівців в Швеції на думку дослідників є практично-орієнтовано, має міцну фундаментальну основу і носить міждисциплінарний характер, ефективно сприяє формуванню професійного світогляду і цілісного сприйняття об'єктивної дійсності. Формування змісту педагогічної освіти базується на принципах гуманізації, гуманітаризації, фундаменталізації, інтеграції, диференціації, історизму та практичної спрямованості. Цілісність змісту забезпечується завдяки комплексній організації навчання майбутніх фахівців, яка передбачає інтеграцію трьох складових: навчально-пізнавальної, науково-дослідної та навчально-практичної діяльності [2].

Після реалізації навчальних програм різного рівня студенти можуть отримати загальні або професійні дипломи, види ступенів яких визначаються Постановою про вищу освіту. Закінчивши перший цикл, студенти отримують загальний університетський диплом після двох років навчання, диплом бакалавра - після трьох років, або професійний диплом, якщо тривалість програми становить менш ніж чотири роки. Другий цикл передбачає навчання за одне, або дворічними програмами магістерської підготовки. На третьому циклі пропонується здобуття наукових ступенів доктора Phd (після двох років) і доктора (після чотирьох років). [4]

Науковий ступінь, який надається за напрямом «Освіта» у Швеції, вважається професійною. Всі випускники, які навчаються за оновленою програмою педагогічної підготовки, отримують ступінь «Lägarexamen». Зауважимо, що цей термін може перекладатися як «Бакалавр освіти» (180, 210 кредитів) або «Магістр освіти» (270, 300, 330 кредитів) в залежності від тривалості програми.

На завершальному етапі навчання передбачається написання дипломної роботи, яка є своєрідною підготовкою випускника до навчання на наступному циклі.

Відзначимо, що одним з перспективних механізмів вдосконалення системи підготовки викладачів професійної освіти в Швеції є розвиток дистанційної освіти, представленого як окремими навчальними курсами, так і програмами, які надають студентам можливість отримати ступінь бакалавра або магістра.

Розглянемо особливості підготовки майбутніх викладачів професійної освіти в університетах Німеччини. Відповідно до прийнятої в Німеччині класифікації всі установи вищої освіти поділяються на три групи:

а) університети (класичні, технічні, загальноосвітні та спеціалізовані установи університетського рівня - вищі педагогічні, теологічні та медичні школи). Більшість університетів мають класичну структуру. Головним завданням їх є наукові дослідження і підготовка кадрів вищої кваліфікації.

б) вищі професійні школи зі спеціалізованою професійною підготовкою, готують фахівців з інженерії, бізнесу, менеджменту та т. п.;

в) вищі школи (коледжі) мистецтв і музики.

Випускникам вищих навчальних закладів Німеччини після складання державного іспиту присвоюють титул дипломованого спеціаліста, а в університетах - магістра, що дає право на відповідну фахову діяльність та аспірантуру. [3]

Цікавим, в контексті нашого дослідження, є досвід підготовки майбутніх викладачів в Хайдельберзького університеті (Німеччина). Проведене дослідження Н. І. Мельник показало, що університет здійснює підготовку викладачів професійної освіти; забезпечується бакалаврську та магістерську підготовку викладачів професійного навчання [2].

Процес формування професійної компетентності майбутнього викладача професійної освіти в Хальденберзькому університеті освіти, який є зразком класичних університетів в Німеччині, реалізується через різні форми, методи і засоби організації освітнього процесу, найбільш ефективними з яких є: практична діяльність (на семінарах і практичних роботах); Лабораторна робота; поза аудиторна діяльність (здійснення педагогічної діяльності і практики в межах університету, а саме участь в освітніх програмах для громадськості, які розробляються і здійснюються під керівництвом провідного наукового університету) представлених у вигляді всіх видів практик; форми самостійної роботи - студентські та загально університетські конференції, науково-педагогічні брифінги (консультації), курсове проектування (курсів роботи), дипломне проектування (дипломні роботи); традиційні методи - науково популярні лекції, розповіді, бесіди, практичні вправи, навчально-дослідні завдання, заліки, іспити та інші, а також інноваційні методи - дискусія, обговорення проблемних питань, евристична бесіда, мікрофон; відео-презентація, електронні курси; тренінг, «мозковий штурм», «акваріум», метод синектики, дидактичні ігри та інші [1].

На думку професора Хальденберзького університету К. Хольца, обґрунтоване поєднання традиційних та інноваційних методів навчання у вищій школі є запорукою якісної професійної освіти і формування висококваліфікованого, компетентного магістра [4].

Таким чином, результати проведеного дослідження показують, що підходи до організації підготовки майбутніх викладачів професійної освіти в європейських країнах вирішуються по різному.

## Список використаної літератури

1. **Yevhenii Marynchenko**, Tetiana Serha, Tetyana Chumak, Anna Makogin, Vasyl Salabai. (2023). Psychological aspects of the landscape of modern organizational and pedagogical conditions of training of specialists through the integration of education, science and production in Ukraine. AD ALTA-Journal of Interdisciplinary Research. 2023. Vol.13. Issue 1, Special Issue XXXIV. Pp. 207–216. URL: <https://www.magnanimitas.cz/13-01-xxxiv>.

2. **Marynchenko Yevhenii**. Pedagogical Conditions of Forming the Readiness of the Future Teacher of Professional Training for Innovative Activity in Agricultural Production. *Traektoriâ Nauki = Path of Science. Section "Education"*. 2020. Vol. 6. No 10. Pp. 4009-4017.

3. **Маринченко Є. О.** Дуальне навчання як важлива складова інноваційної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*. 2019. Вип. 1. С. 130–135.

4. **Маринченко Є. О.** Інноваційні підходи у підготовці викладачів професійної освіти в освітньому просторі європейських країн. *Порівняльна професійна педагогіка*. 2017. Вип. 7 (2). С. 81–86.

**Маринченко Інна Віталіївна**,  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

## QR-КОД ЯК ЗАСІБ ПОСИЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ КАМПАНІЇ МОДНОГО FASHION БРЕНДУ

Стратегічне маркетингове управління fashion-брендами в fashion-індустрії є актуальною науковою проблемою, що має високу практичну значимість в сучасних ринкових умовах, особливо в період кризи. У зв'язку з цим завдання вивчення методів і форм формування лояльності споживачів до fashion-брендів в умовах кризи є актуальною як для вітчизняних розробників швейних виробів, маркетологів-практиків, такі і для теоретиків в області маркетингу і комунікацій [3].

В останнє десятиліття ХХ ст. світова індустрія модних речей, або fashion-бізнес, куди традиційно включається виробництво одягу, взуття, аксесуарів і так званих домашніх ліній, пережила справжню маркетингову революцію. Принципи неокласичного маркетингу стали обов'язковою умовою успішного функціонування лідерів індустрії. З'явився навіть спеціальний термін-fashion-маркетинг [3].

Створення fashion-брендів пов'язано з постійною дослідницькою діяльністю. Вона спрямована на виявлення прихованих бажань, а також явних споживчих потреб і очікувань, відповідно до яких розробляються елементи fashion-бренду – сутність бренду, його індивідуальність, цінності, гідності та атрибути [2].

Виходячи з цього, можна сказати, що вміння дизайнера втілити в життя свої творчі ідеї шляхом створення одягу та аксесуарів не є головним чинником для створення fashion-бренду і забезпечення його життєдіяльності. Необхідна ще команда фахівців, яка створить бренд модного одягу і зробить його успішним.

Таким чином, аналіз маркетингової діяльності провідних fashion-брендів дозволив дійти до висновку, що в умовах кризи відбувається зміна напрямків в виборі технологій просування. Пріоритет сьогодні віддається до адресного спілкування зі споживачами, яке забезпечують більш економічні в порівнянні з масовим маркетингом технології – digital, CRM і інтернет-просування, а саме – мобільні комунікації. Особливу актуальність для fashion-брендів можуть представляти такі інструменти мобільних комунікацій, як використання QR-кодів.

Сьогодні QR-код є не лише популярним засобом носія певної інформації, але й розвивається та набуває поширення не тільки у світі, але й в Україні. Сфери застосування збільшуються з кожним днем, тож не дивно, що швейна промисловість використовує його все більше.

Прийнято вважати, що QR-код використовують великі компанії та fashion-бренди, але й маленька компанія може створити персоналізований QR-код – це легко і швидко, крім того, не вимагатиме великих вкладень [4].

QR-код розшифровується як «швидка відповідь», завдяки своїй легкості та швидкості. Цей тип штрих-коду представлений символами, що складаються із чорних пікселів на білому квадраті. Його можна зчитувати за допомогою програми на смартфоні, щоб отримати додаткову інформацію, що поєднує реальний і віртуальний світ. QR-код може передавати – посилання, купони, відомості про продукт та іншу корисну для споживача інформацію [1].

Метою роботи є дослідження креативних підходів до розробки нестандартних QR-кодів з лого для посилення маркетингової кампанії модних fashion брендів.

Об'єктом дослідження є процес розробки нестандартних QR-кодів. Предметом дослідження є інноваційні технології генерування нестандартних QR-кодів з логотипом.

В результаті дослідження проаналізовано функції та особливості QR-кодів. Проведено аналіз динаміки розвитку технологій генерування QR-кодів і їх використання в швейній галузі та модній індустрії за останнє десятиріччя за допомогою інструментаріїв Google Trends та SE Ranking. Проведено дослідження

серед жінок та чоловіків щодо обізнаності по використанню QR-кодів в легкій промисловості. Визначені переваги застосування QR-кодів: простота сканування цифровими пристроями. Це дає можливість легко і оперативно перенести дані в електронний вигляд без ручного набору; наявність алгоритму корекції помилок. Він дає можливість розпізнавати пошкоджені коди; можливість зчитування в русі. Є можливість самому розробити QR-код на сторінку Facebook, Instagram тощо [2].

За допомогою QR-коду спрощуються процеси інвентаризації, контролю над товаром, документообіг, ідентифікація товару тощо.

Для чого додавати лого QR? Вибравши як зображення для коду логотип ви прив'яжете код до fashion бренду візуально та інформаційно, залучаючи більшу кількість клієнтів. Бажано використовувати чіткий логотип без розмитостей, розміщуючи його в центрі коду. Так можна уникнути перешкод для читання елементів самого коду. Логотип повинен доповнювати код, і не заважати його скануванню (рис. 1) [5].

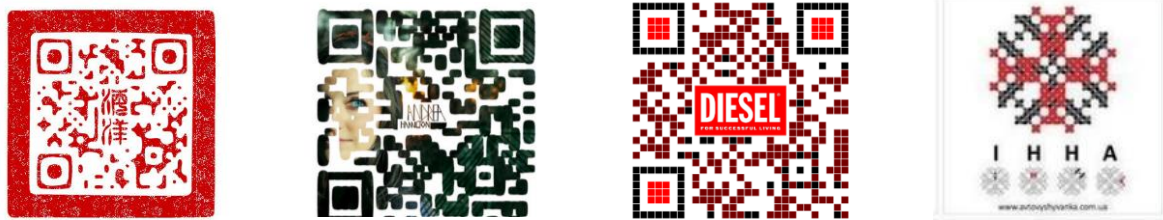


Рис. 1. Нестандартні QR-коди з логотипом

Існують різні варіанти створення QR-кодів з лого, але найдоступніший, простий і не вимагає спеціальних навичок спосіб, це онлайн сервіси. Для цього існують спеціальні безкоштовні додатки, які дозволять зробити QR з логотипом лише за кілька хвилин. QR Code Monkey – популярний безкоштовний генератор QR-коду. Для його створення достатньо зробити кілька простих кроків (рис. 2) [3].

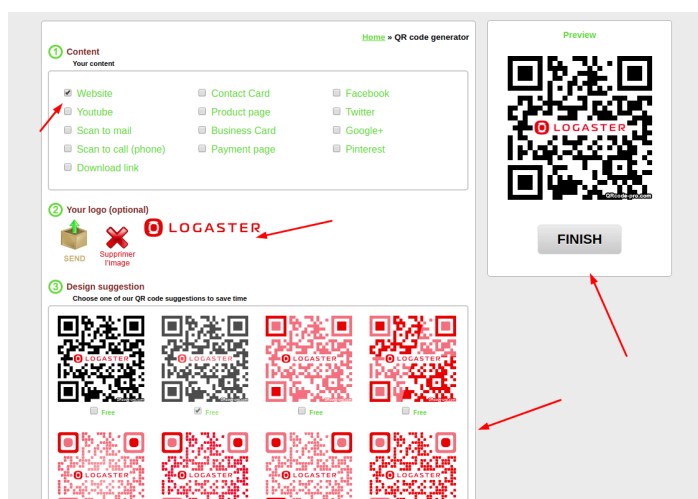


Рис. 2. Генерування QR-кодів з логотипом за допомогою QR Code Monkey

Безперечно, що усі бізнес технології, які існують для просування нових продуктів в модному бізнесі України, залучаються з урахуванням термінів світового модного календаря, прогнозуючи культурні, колірні і технологічні тенденції.

Однак варто зауважити, що fashion-бренд формується не тільки через ефективний маркетинг і захоплюючі логотипи, а й через різні почуття і сприйняття, які він пропонує споживачеві [4].

До характеристик fashion-бренду відносять:

- основний зміст (Brand DNA), тобто ДНК бренду, його ядро;
- функціональні й емоційні асоціації, які виражаються покупцями і потенційними клієнтами (Brand Attributes);
- назва марки і товарного знака (Brand Name);
- логотип (Brand Logo);
- рівень репутабельності марки у покупця, сила бренду (Brand Power).

Сьогодні пріоритетом є адресне спілкування зі споживачами, яке забезпечують digital технології і інтернет-просування, а саме – мобільні комунікації. Особливу актуальність для fashion-брендів представляють такі інструменти мобільних комунікацій, як використання QR-кодів [4].

Використання згенерованих динамічних QR-кодів з логотипом є популярним засобом підвищення обізнаності як споживачів, так і фахівців швейної справи у галузі застосування технологій доданої реальності.



Розробка нестандартних QR-кодів з лого дозволить підвищити ефективність маркетингової кампанії модних fashion брендів та забезпечити конкурентоспроможність продукції.

#### Список використаної літератури

1. Маринченко І. В. Технологія безшовного виробництва одягу у підготовці майбутніх педагогів професійного навчання швейної галузі. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка. Випуск 206. 2022. С. 171-175.
2. Alexander Zasornov, Iryna Zasornova and Inna Marynchenko. Experimental investigation of multilayer thermal insulation material performance with using of discrete heat transfer model. *Fibres and Textiles*. 2020. № 4. Pp. 138–145. URL: [http://vat.ft.tul.cz/2020/4/VaT\\_2020\\_4\\_19.pdf](http://vat.ft.tul.cz/2020/4/VaT_2020_4_19.pdf)
3. Kovalchuk V., Marynchenko I. Implementation of digital technologies in training the vocational education pedagogues as a modern strategy for modernization of professional education. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Didacticam Biologiae Pertinentia*. 2019. Vol. 1. Issue 9. С. 122–138. URL: <https://cutt.ly/oUB4SHM>
4. Zasornova I., Zakharkevich O., Zasornov A., Kuleshova S., Koshevko J. Sharan T. Usage of augmented reality technologies in the light industry. *Vlákna a textil (Fibres and Textiles)*. 2021. №28(3). P. 106-118.
5. QR Code Generator [Electronic resource]. – Режим доступу: <https://www.logaster.ru/blog/qr-code-logo/>

**Марушко Павло Володимирович,**  
*аспірант кафедри професійної освіти  
та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### САМОСТІЙНА ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ МАГІСТРІВ ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Зміна парадигми вищої освіти в умовах її модернізації та переходу до рівневої освіти призвели до значних змін як у змісті, так і в організації освітнього процесу ЗВО різних освітніх рівнів.

В сучасному освітньому просторі педагогічного університету реалізуються головні ідеї нової освіти: особисто орієнтована спрямованість, варіативність, компетентнісний підхід.

Професійна компетентність другого (магістерського) рівня вищої освіти це інтегральна характеристика, сукупність загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей. В загальному професійна компетентність може бути визначена як здатність до вирішення реальних проблем та завдань у галузі професійної діяльності.

Магістр спеціальності 015.37 Професійна освіта. Аграрне виробництво. Переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології має бути підготовлений до ефективної педагогічної, дослідницької, наукової та аналітичної діяльності в галузі професійної освіти, що передбачає ефективну професійну діяльність у заклади загальної середньої (профільної середньої), професійної (професійно-технічної), позашкільної, фахової передвищої, вищої освіти; підприємства, установи та організації галузі за спеціалізацією [1], проведення наукових та прикладних досліджень, ведення аналітичної діяльності.

Дослідницька діяльність – важливий компонент підготовки магістра. Ця робота включає такі форми, як виконання самостійних наукових досліджень, постановку та проведення експериментів, виконання магістерської роботи, реалізацію науково-дослідних проєктів, науково-дослідницьку практику, наукові семінари, підготовку публікацій, участь у конференціях [2].

Однією з провідних завдань підготовки магістра освіти у сфері професійної освіти слід вважати формування дослідницької компетентності.

Специфіка дослідницької роботи передбачає вільне володіння магістрантами інтелектуальними вміннями, які є базовими для наукового пошуку.

Можемо виділити три рівні розвитку інтелектуальних умінь магістрів.

1. Рівень базових освітніх інтелектуальних умінь.
2. Рівень умінь самостійного наукового пошуку,
3. Рівень умінь наукового осмислення

Результати дослідження проведеного на базі Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка показали, що переважна більшість здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти (96,4%) володіють базовими освітніми інтелектуальними вміннями, можуть конспектувати, реферувати, читати схеми, графіки, працювати з довідковою літературою тощо.

Більша частина магістрів (74,3%) володіють вміннями самостійного наукового пошуку – самостійно підбирати літературу, працювати з каталогами, складати анотації, анотовані списки та рецензії, грамотно використовувати першоджерела, систематизувати, виділяти головне тощо.

Найслабше розвинені у магістрантів інтелектуальні вміння, що вимагають творчого підходу, глибокого наукового осмислення та креативності. Менш 47% першокурсників-магістрантів володіють вміннями цілепокладання (виділяти мету, об'єкт, предмет, завдання дослідження, самостійно будувати логіку та відібрати методи дослідження).

Аналіз навчального плану підготовки магістрів спеціальності 015.37 Професійна освіта. Аграрне виробництво. Переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології дав змогу виявити, що основу складають дисципліни загальної та професійної підготовки, вивчення яких передбачає включення магістрантів до різних видів дослідницької діяльності: реферування, презентації, підготовка тез доповідей, повідомлень на конференції, публікації, тощо. Така форма діяльності студентів є найефективнішою для розвитку навичок дослідної роботи магістрантів протягом семестру. Розвиток у здобувачів готовності за рахунок свого вільного часу займатися вивченням навчальних дисципліни або інші видів робіт в рамках магістерської роботи, наукового гуртка, лабораторії, наукових шкіл кафедри свідчить про розвиток позитивної мотивації студентів до дослідницької діяльності. Самостійність та високий рівень мотивації магістрантів видозмінюють характер стосунків із викладачем. В такому випадку освітня діяльність магістра розглядається викладачем не як діяльність студента, а як молодшого колеги. Магістрант стежить за новинками наукової літератури, намагається бути в курсі змін, що відбуваються у обраній ним предметній галузі знань, а головне відбувається процес осмислення науки, який не припиняється поза стінами ЗВО.

Відповідно до навчального плану значна частина кредитів освітніх компонентів виділяється на практичні заняття і завдання для самостійної роботи магістрів, тому самостійна дослідницька робота магістрантів носить постійний і пролонгований характер: може проводитися у вигляді як підготовки до чергового заняття, що має прогностичний результат на створення самостійної творчої діяльності в результаті вивчення матеріалу дисципліни.

Можемо виділити наступні варіанти самостійної дослідницької роботи магістрантів на заняттях, а також під час підготовки до них, які на наш погляд є найбільш ефективними:

– аналіз текстів, що передбачає наукову рефлексію (цілісна інтерпретація; проблемна оцінка текстів та зазначених у них наукових проблем, ідей, позицій; обґрунтування своєї думки, зіставлення різних текстів з однієї проблеми);

– написання рефератів, анотацій, резюме, відгуків;

– робота з науковими публікаціями, словниками та довідковою літературою;

– підготовка до участі у дискусіях, виступу в якості рецензента чи опонента тощо.

Таким чином, підготовка магістрів передбачає розвиток професійної компетентності в галузі дослідної діяльності, що включає готовність до аналізу результатів наукових досліджень та застосування їх при вирішенні конкретних освітніх та дослідницьких завдань, використання індивідуальних креативних здібностей для оригінального рішення дослідницьких завдань, самостійного здійснення наукового дослідження з використанням сучасних методів науки. Хоча більшість магістрів володіють базовими навичками та вміннями самостійного наукового пошуку, існує потреба у подальшому розвитку творчих та глибоких аналітичних навичок. Підготовка магістрів передбачає активну дослідницьку роботу, що сприяє розвитку їхньої дослідницької компетентності та сприяє підвищенню рівня мотивації до наукової діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Освітньо професійна програма «Професійна освіта (Технологія виробництва і переробки продуктів сільського господарства)» URL: [http://tpgnpu ho ua/images/SG/2021/MAG/OPP\\_MAG\\_2021.pdf](http://tpgnpu ho ua/images/SG/2021/MAG/OPP_MAG_2021.pdf) (дата звернення 20.10.2023)].

2. Іванов В.І. Оцінка професійної компетентності бакалаврів та магістрів освіти: методичні рекомендації. Київ, 2018. 232 с.

3. Опанасенко В.П. Умови формування дослідницьких умінь студентів у процесі вивчення дисциплін циклу професійної та практичної підготовки Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Глухів, 2011. Вип. 19. С. 88 – 93.

4. Опанасенко В.П. Рівні сформованості дослідницьких умінь в структурі аудиторних занять зі спецдисциплін. Педагогічна освіта: теорія і практика: збірник наукових праць. Кам'янець-Подільський 2013. С. 112 – 118 с.

5. Методичні рекомендації до виконання магістерської роботи / укладачі : Ковальчук В. І., Самусь Т. В., Ігнатенко Г. В., Вовк Б. І., Опанасенко В. П., Маринченко Є. О. Глухів, 2023. 54 с.

**Марченко Станіслав Сергійович**

*кандидат педагогічних наук, старший викладач  
кафедри технологічної і професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ТРУДОВОМУ НАВЧАННІ УЧНІВ

У наш час інформаційного суспільства процес навчання неможливо уявити без застосування

інформаційних технологій. Інформація стає стратегічним ресурсом розвитку суспільства. Одним із пріоритетів навчання й виховання в школі повинна стати готовність дітей до опанування сучасними комп'ютерними технологіями й здатність застосовувати отриману за їх допомогою інформацію для подальшої самоосвіти. Передача знань є складовою людської діяльності, тому використання нових інформаційних технологій у галузі освіти визначено двома чинниками [2].

З одного боку, це необхідність підготовки учнів до майбутньої професійної діяльності, а з іншого – необхідність більш ефективної передачі знань, швидкого сприйняття й обробки інформації, її відображення й використання. Тому, наявність знань і вмінь з інформаційних технологій є базовим для випускника школи.

На сьогодні потребує вирішення проблема розробки й впровадження нових технологій формування знань, умінь і навичок, нового змісту, методів, засобів навчання, дидактико-методичного забезпечення в цілому. Впровадження ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій) в освітню мережу й формування єдиного інформаційного простору – одне із пріоритетних завдань сучасної освітньої політики. Основною метою використання ІКТ є підготовка учнів до життєдіяльності, яка відповідає умовам інформаційного суспільства [1].

Педагогічним завданням ІКТ навчання є підвищення якості, інтенсивності й ефективності уроку; розвиток творчості учнів; формування інформаційної культури учнів.

Використання на уроках трудового навчання ІКТ дає ряд переваг, серед яких можна виділити наступні: економія часу; можливості комплексної перевірки знань учнів; підвищення мотивації до навчання, інтересу учнів до уроку; самостійність роботи та ін.

Використання інформаційно-комунікативних технологій допомагає вирішувати наступні завдання: забезпечення диференційованого підходу до навчання; організація колективної й групової роботи; підвищення наочності уроку трудового навчання (використання ілюстративного матеріалу, схем, статистичних даних); моделювання досліджуваних процесів (інтерактивні плакати, відеофрагменти, презентації, рекламні ролики, телепрограми); пошук інформації з різних джерел; забезпечення зворотного зв'язку, контроль і перевірка засвоєння навчального матеріалу (тести різних рівнів); забезпечення міжпредметних зв'язків.

Використання ІКТ дозволяє зробити навчання інтерактивним, що дає можливість організації якісного зворотного зв'язку, підвищення зацікавленості предметом (за допомогою анімації, відеороликів, гарних зразків виробів), можливість використання різноманітних приймів і методів, що своєю чергою, сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

Використання ІКТ на уроках трудового навчання дозволяє: розвивати вміння учнів орієнтуватися в інформаційних потоках навколишнього світу; опанувати прийоми роботи з інформацією; розвивати вміння обмінюватися інформацією за допомогою сучасних технічних засобів; активізувати пізнавальну діяльність учнів; проводити уроки на високому естетичному рівні; індивідуалізувати процес навчання, застосовуючи різні рівні завдання.

Комп'ютер дозволяє вчителю трудового навчання значно розширити можливості представлення різного типу інформації. При дидактично правильному підході комп'ютер активізує увагу учнів, підсилює їхню мотивацію, розвиває пізнавальні процеси, мислення, увагу, а також уяву та фантазію. Часто, навіть замкнені та сором'язливі діти легко спілкуються в мережі.

Сучасний кабінет технології обов'язково повинен бути оснащений комп'ютером, проєктором і екраном, інтерактивною дошкою.

Враховуючи все вищесказане можна стверджувати, що використання ІКТ розширює можливості навчально-виховного процесу, забезпечує ефективність освіти, готує учнів до життя в інформаційному суспільстві, дає можливість для розвитку творчого потенціалу дітей.

Таким чином, використання інформаційних технологій у навчальному процесі дозволяє не тільки модернізувати його, підвищити ефективність, мотивувати учнів, але й диференціювати процес з урахуванням індивідуальних особливостей кожного учня. Учителю інформатизація надає можливість гнучко керувати навчальним процесом і надає широкі можливості щодо способів представлення навчального матеріалу.

#### Список використаної літератури

1. Освітні технології: навчально-методичний посібник / О.М. Пехота, А.З. Кіктенко та ін. Київ : А.С.К., 2001. 256 с.
2. Тимофєєва І.Б., Нетреба М.М. Упровадження цифрових технологій у підготовку майбутніх педагогів. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*, 2019. Випуск 11. Т. 3. С.191-195.

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ПОСЛУГ**

Наразі вітчизняна економіка потребує високоосвічених фахівців, здатних гнучко реагувати на вимоги ринку праці. Не є винятком у цьому контексті й кваліфіковані робітничі кадри, потреба у яких постійно зростає. Якщо говорити про секторальну модель вітчизняної економіки, її складовими є промисловість, сільське господарство й сфера послуг. Сфера послуг відіграє важливу роль в економічному житті суспільства, її розвиток відбувається швидкими темпами, з урахуванням запитів споживачів. Варто зауважити, що, зважаючи на низку факторів, серед яких війна, яку розпочала російська федерація проти українського народу, на сьогоднішній день в Україні спостерігається дефіцит кадрів у багатьох галузях господарства, зокрема й сфері послуг. Так, до прикладу, «станом на березень 2023 року з понад 12 000 вакансій на Work.ua в категорії «робітничі спеціальності та виробництво» майже 60% займав напрямок готельно-ресторанного бізнесу та туризму (понад 7 000 вакансій). Роботодавці для обслуговування своїх клієнтів шукали барменів, кухарів, кондитерів, пекарів» [6]. Тому перед органами місцевої влади, закладами професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О), роботодавцями гостро постає завдання оптимального формування регіонального замовлення на підготовку кваліфікованих робітничих кадрів. Водночас професійна підготовка здобувачів освіти у ЗП(ПТ)О повинна гарантувати їх затребуваність та конкурентоздатність на ринку праці.

Як відомо, освітній процес ЗП(ПТ)О ґрунтується на компетентнісному підході, суть якого полягає у застосуванні набутих знань, умінь і навичок в умовах подальшої професійної діяльності. Саме тому освітніми стандартами з підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у здобувачів освіти, що опановують робітничі професії, передбачається формування ключових, загальних та професійних компетентностей.

Безумовно, однією з компетентностей, особливо необхідною в умовах нинішнього суспільства є цифрова компетентність, адже кожна професія потребує умінь роботи з засобами цифровізації та цифровими ресурсами (як приклад, використання платформи Connected Cooking в професії кухаря [1], комп'ютерна діагностика автомобіля [3], програми для салонів індустрії краси [5] тощо). Цифрова компетентність входить до переліку ключових компетентностей, визначених Рамковою програмою Європейського Союзу. Ця компетентність набувається впродовж усієї освітньої траєкторії. Значну роль у її формуванні відіграє вивчення предмета «Інформаційні технології», зміст якого носить професійно орієнтований характер.

Важливою компетентністю для здобувачів освіти є й підприємницька компетентність, в процесі формування якої вивчаються положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність, процедуру відкриття власної справи, розробляються бізнес-плани [2]. Нині у ЗП(ПТ)О реалізується низка програм, пов'язаних з формуванням підприємницької компетентності майбутніх кваліфікованих робітників. Однією з таких програм є програма «Компанія», схвалена та рекомендована Міністерством освіти і науки України, під час опанування якої здобувачі освіти «отримують досвід заснування власного підприємства, написання бізнес-плану, виробництва і маркетингу товарів або послуг, а також фінансового обліку та звітності» [4].

У контексті нашого дослідження доречно звернути увагу й на екологічну та енергоефективну компетентність. Вона передбачає формування умінь дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та побуті, а також вивчення основ енергоефективності. Дієвим засобом формування зазначеної компетентності є участь здобувачів освіти в проєктах екологічного спрямування. До прикладу, здобувачі освіти ДПТНЗ «Вінницьке вище професійне училище сфери послуг» щорічно долучаються до проєкту «Енергоефективні школи: нова генерація», що є спрямованим на розроблення кращих практик інтеграції питань енергозбереження, енергоефективності та управління житлом.

Безумовно, на якість підготовки майбутніх кваліфікованих робітничих кадрів впливає рівень співпраці закладів освіти з роботодавцями. На сьогодні це питання є одним з найбільш актуальних для ЗП(ПТ)О, оскільки саме роботодавці найбільш зацікавлені в якісній підготовці своїх майбутніх робітничих кадрів. Оптимальним вирішенням даного питання є дуальна форма здобуття освіти, коли формування професійних навичок відбувається не лише у закладі освіти, а й умовах майбутньої професійної діяльності.

Як підсумок, зауважимо, що у ЗП(ПТ)О для забезпечення якості освітнього процесу повинна відбуватися чітка розробка стратегії закладу, в якій мають визначитися перспективи його розвитку з урахуванням потреб ринку праці.

### **Список використаної літератури**

1. Готові до цифрових рішень? URL: [https://www.rational-online.com/uk\\_ua/see-for-yourself/rational-magazine/digitalisation/](https://www.rational-online.com/uk_ua/see-for-yourself/rational-magazine/digitalisation/) (дата звернення: 20.10.2023).

2. Державний освітній стандарт. 7231.G.45.20-2023. Професія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів. Код: 7231. Вид. офіц. Київ, 2023. 32 с.
3. Діагностика: що це? URL: <https://ford.dp.ua/service/diagnostika-cho-eto/> (дата звернення: 20.10.2023).
4. Програма «Компанія». URL: <https://ja-ukraine.org/programs/programa-kompanija/> (дата звернення: 20.10.2023).
5. Програма для салонів краси та перукарень. URL: <https://appointer.ua/programa-dlya-saloniv-krasy-ta-perukaren/> (дата звернення: 20.10.2023).
6. Чи є перспективи для розвитку сфери послуг в Україні під час війни? URL: <https://hub.kyivstar.ua/news/chy-ye-perspektyvy-dlya-rozvytku-sfery-poslug-v-ukrayini-pid-chas-vijny/> (дата звернення: 20.10.2023).

**Матюха Богдан Вадимович,**  
*аспірант кафедри професійної освіти та  
технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

### **МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ САМООСВІТНЬОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Діяльність педагога професійного навчання виступає основною умовою випереджаючої підготовки фахівців професійної освіти, здатних ефективно працювати в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства. З огляду на це модернізація освітньої сфери на сучасному етапі вимагає від педагогів професійного навчання не просто розуміння і прийняття ними цілей і змісту цього процесу, а, передусім, ефективного саморозвитку, що може забезпечити реальні зміни у педагогічній практиці.

Особливого значення в контексті сучасних наукових концепцій набуває самоосвітня компетентність педагогів професійного навчання як невід’ємна частина їх професійної компетентності, яка розуміється як основа особистісного та професійного зростання людини, передумова успішної життєдіяльності.

Різні аспекти формування самоосвітньої компетентності особистості досліджували Н. Бухлова, М. Кузьміна, Н. Кубракова, С. Мельник, П. Осипов, С. Осипенко, Н. Половнікова, В. Скнар та ін. Проблема формування самоосвітньої компетентності студентів закладів вищої освіти була предметом наукових пошуків Л. Вьюшкової, І. Зимньої, В. Ковальчука, О. Малихіна, Р. Саїтової, Є. Чеботарєвої, І. Преображенської, О. Фоміної та ін.

Наголошуючи на вагомості формування самоосвітньої компетентності, дослідники одностайні щодо її значущості для професійно-особистісного зростання фахівця (І. Зимня, А. Хуторський та ін.), здатності до систематичної самостійної пізнавальної діяльності, спрямованої на продовження своєї освіти в загальнокультурному й професійному аспектах (В. Байденко, І. Зимня, В. Серіков).

Нам імпонує думка низки авторів (І. Зимня, С. Рубінштейн, Л. Виготський), що самоосвітня компетентність є системоутворюючою, стрижневою, оскільки детермінує формування інших компетентностей, будучи не тільки метою, а й засобом ефективного особистісного розвитку в процесі освіти.

Самоосвітня компетентність педагогів професійного навчання – це здатність організувати власну системну освітню діяльність і спрямовувати її на досягнення задоволення професійних запитів і підвищення професійної кваліфікації. Вона формується в процесі діяльності, що має на меті відпрацювання конкретних сценаріїв поведінки. Створення відповідного середовища сприятиме її формуванню.

Інтенсивний розвиток цифрових технологій змінює не лише умови самоосвіти, а й способи набуття самоосвітньої компетентності, тому впровадження цифрових технологій у професійну підготовку майбутніх педагогів професійного навчання є перспективним напрямом. Цифрові технології включають у себе широкий спектр інструментів, таких як: електронні платформи, мультимедійні матеріали, онлайн-курси, соціальні мережі тощо. Інтеграція цих засобів у освітній процес дозволяє здійснювати значний вплив на його ефективність, систематизацію знань, індивідуалізацію навчання відповідно до особистісних запитів і потреб тих, хто навчається; є технологічною основою розвитку навичок самоосвіти, сприяє формуванню сучасної інформаційної культури і грамотності під час роботи з джерелами інформації, що в свою чергу впливає на інтелектуальне зростання особистості.

Цифрові технології спрямовані на підготовку особистості інформаційного суспільства, формування вмій працювати з інформацією, розвиток комунікативних здібностей, формування дослідницьких умій й умій вибору оптимальних рішень, забезпечення великим обсягом якісної інформації.

Застосування цифрових інструментів у сучасному освітньому процесі уможливує високий рівень пізнавальної активності здобувачів освіти, сприяє ефективності засвоєння матеріалу та розвитку особистісних якостей і таких розумових здібностей, як сприйняття, увага, пам’ять, мислення.

Перевагою застосування цифрових технологій в організації самоосвітньої діяльності здобувачів освіти є те, що воно поєднує процеси навчання, засвоєння знань і контролю навчальних досягнень.

Використання мультимедійних засобів навчання завдяки ефекту новизни й оригінальності підвищує зацікавленість процесом навчання, активність і самостійність майбутніх фахівців у навчанні, розвиває здатність комбінувати набуті знання, уміння і навички в різному їх сполученні, що сприяє формуванню самоосвітньої компетентності безпосередньо під час їх використання та формування потреби у самовдосконаленні, потягу до самоосвіти протягом всього життя.

Отже, активне впровадження цифрових технологій в освітньому процесі закладів вищої освіти має значні можливості для формування самоосвітньої компетентності майбутніх педагогів професійного навчання та сприятиме підвищенню якості їх професійної підготовки загалом.

**Михайловський Денис Анатолійович,**  
*аспірант 2 року навчання  
спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки  
(Теорія і методика вищої освіти)  
факультету технологічної та професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЯ МОВОЮ PROCESSING В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Останнім часом у зв'язку з динамічним розвитком ринку праці у сфері ІТ спостерігається зростання потреби у кваліфікованих фахівцях, які володіють сучасними мовами програмування. Відповідно і вивчення програмування в навчальних закладах також набуло все більшої актуальності, де ці знання можуть стати базою для формування світогляду та подальшого профорієнтування учнів у сфері інформаційних технологій [5]. Один із способів впровадження програмування в навчальний процес - це використання мови програмування Processing.

Сам проєкт Processing був ініційований Бенджаміном Фраєм і Кейсі Різом в Media Lab Массачусетського технологічного інституту і до цього часу активно розвивається некомерційною ініціативною групою (Processing Foundation) [1]. Програма Processing розроблена за принципом FLOSS (Free Libre Open Source Software) і розміщена на сайті <https://processing.org>. Тут кожен може знайти та поділитися своїми цікавими проєктами і знаннями, що присвячені особливостям роботи в Processing [6].

Processing, як програмний засіб для креативного програмування, є частиною цього нового світу генеративного дизайну в ІТ. Генеративний дизайн – розробка дизайну методами програмування, яка дає можливість дизайнерам визначати форми та об'єкти, створювати нові елементи дизайну під час програмування, використовуючи математичні моделі, такі як фрактали, L-системи і множина Мандельброта. Генеративний дизайн використовується в різних галузях дизайну, включаючи мистецтво, архітектуру, комунікації та промисловий дизайн.

Базуючись на Java, Processing має спрощений синтаксис, що робить її дуже доступною для новачків. Головна відмінність від інших мов – її фокус на візуальне програмування.

Processing має особливості, характерні для багатьох мов програмування і тому може слугувати гарним вступом в програмування на інших мовах з використанням інших засобів розробки. Як і будь-яке програмне забезпечення, Processing складається з великої кількості компонентів, що працюють разом. Існує більше 100 бібліотек розширення, за допомогою яких можна застосовувати Processing для опрацювання звуку, досліджень машинного «зору», технічних розрахунків.

Для мови креативного програмування Processing характерні такі особливості: простий і зрозумілий синтаксис мови; можливість працювати в режимі реального часу (live coding), коли можна бачити результат програми одразу після введення рядка з програмним кодом у редакторі; простота установки програми на платформах різних операційних систем; повна «комплекція» мови, включаючи управління сторонніми бібліотеками і сумісність версії для розв'язування графічних, художніх завдань [3].

Враховуючи легкість, зрозумілість і можливості креативного програмування мовою Processing, доцільним є її вивчення учнями в школі. Адже креативне програмування це не просто вивчення коду, але й поєднання технічних знань з творчістю, і як результат – розробка вдалого програмного продукту з цікавим інтерфейсом.

За допомогою Processing є можливість вчитися програмуванню через написання інтерактивних програм, створюючи графічні програми, ігри та візуалізації з мінімальними зусиллями і навчатися основам кодування в ігровій формі. Такий шлях освоєння програмування є цікавим і мотивуючим для учнів старшої школи, оскільки програмування в Processing дає миттєвий результат, всі абстракції стають видимими, алгоритмічні конструкції розглядаються як практичні елементи втілення креативних ідей та творчих експериментів [3].

Для збільшення ефективності навчання програмування в школах з використанням мови Processing пропонуються наступні методичні підходи [4]:

1. **Візуальний підхід:** оскільки Processing орієнтований на візуал, він ідеально підходить для викладання основ програмування через візуальний контекст. Учні можуть легко бачити результати своєї роботи у вигляді графічних зображень та анімацій.
2. **Прогресивне навчання:** починаючи з простих завдань, таких як малювання простих фігур, учні можуть рухатися до більш складних тем, таких як алгоритми та інтерактивність.
3. **Проектна робота:** учні працюють над реальними проектами, такими як створення гри чи інтерактивної анімації. Це підхід сприяє розвитку творчості, аналітичного мислення і навичок командної роботи.
4. **Вивчення базових концепцій:** крім практичної роботи, важливо зосередитися на теоретичних аспектах, як-от основи програмування – змінні, умови, цикли та функції.
5. **Ігровий підхід:** ігри можуть бути використані як відмінний інструмент для вивчення програмування, дозволяючи студентам розібратися в коді в ігровій формі.
6. **Інтерактивні онлайн-ресурси:** існує безліч відео-уроків, туторіалів та форумів, присвячених Processing, які можуть служити додатковими ресурсами для навчання.
7. **Групова робота:** робота в командах дозволяє студентам обмінюватися знаннями та досвідом, а також розвивати навички комунікації та взаємодії.
8. **Оцінка та зворотний зв'язок:** регулярний аналіз та оцінка робіт студентів допоможуть їм визначити свої слабкі місця та покращити навички.

Таким чином, використання Processing у навчальних закладах, особливо в контексті креативного програмування і генеративного дизайну, відкриває нові можливості для викладачів та студентів. Методичні підходи, зазначені вище, сприяють не тільки вивченню програмування, але й розвитку критичного мислення, креативності та інших ключових навичок. В цілому, інтеграція таких технологій у навчальний процес може стати важливим кроком на шляху до формування нового покоління інженерів, дизайнерів та митців.

#### Список використаної літератури

1. Reas C., Fry B. Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.hrenatoh.net/corso/processing/processing\\_benfry.pdf](http://www.hrenatoh.net/corso/processing/processing_benfry.pdf)
2. Базурін В. Середовища програмування як засіб навчання учнів основ програмування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1601/1187>
3. Бугаєць Н. Processing як середовище для навчання креативного програмування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/14519/1/Buhaiets.pdf>
4. Васильєва А. Методичні підходи до навчання програмування за допомогою мови Processing в навчальних закладах програмування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/38056/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%97%20%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%96%20%D1%96%D0%B3%D1%80%D0%B8%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%B0%202023-33-34.pdf>
5. Громко Г. Processing. Основи програмування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://informatik.pp.ua/pidruchniki/programuvannya/processing-gromko/>
6. Сайт Processing Foundation [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://processing.org/>

**Мотузко Неля Сергіївна,**  
викладач професійно-теоретичної підготовки  
ДНЗ «Сумський центр професійно-технічної освіти  
харчових технологій та ресторанного сервісу»

#### ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ GOOGLE CLASSROOM

Сучасний світ нерозривно пов'язаний з інформатизацією суспільства, а інформаційно - комунікаційна компетентність розглядається як пріоритетна. Кожен педагог у своїй роботі шукає такі засоби навчання, які дозволяють найбільш ефективно сформувати пізнавальний інтерес учнів, активізувати їх діяльність, розкрити інтелектуальний потенціал кожного учня, мотивувати до навчання [3, с. 2].

Тому, на даний час досить часто використовуються інтерактивні завдання, які є невід'ємною частиною сучасного навчання, що дає змогу викладачам, учням та студентам отримувати певну інформацію систематизовано, мобільно та зручно, з використанням інноваційних технологій у навчанні.

Стрімкий розвиток сучасних технологій, глобальних мереж, процеси інтеграції та глобалізації вплинули на зміни і в освіті. Саме завдяки новим інформаційним технологіям виникла нова – дистанційна – форма навчання. Перехід на дистанційне навчання, став неочікуваним та доволі серйозним випробуванням для всіх учасників освітнього процесу.

Фахівець XXI століття – це людина, яка вільно володіє сучасними інформаційними технологіями, постійно підвищує і вдосконалює свій професійний рівень. Придбання нових знань і навичок, практично корисних і застосовуваних у роботі в епоху інформаційного суспільства значно розширює можливості самореалізації і сприяє кар'єрному росту.

Дистанційне навчання передбачає нову форму освіти. Воно не може бути автономною системою, так як має ті ж цілі, що й очне, і засноване на державних стандартах, встановлених для тих чи інших дисциплін. Дистанційне та традиційне навчання при однаковому змісті відрізняються формами подачі матеріалу, а також взаємодією викладача та здобувачів освіти. Методи, засоби, організація навчального процесу в дистанційній формі зумовлені специфікою використовуваної технологічної основи (комп'ютерних телекомунікацій, комп'ютерних телекомунікацій у комплексі з друкованими засобами, компакт-дисками, кейс-технологіями тощо). Дистанційне та традиційне навчання побудоване на одних і тих же дидактичних принципах (науковість, системність і систематичність, активність, диференціація та інтеграція тощо), але в дистанційному навчанні вони реалізуються за допомогою спеціальних способів, зумовлених специфікою дистанційного навчання та можливостями інформаційного середовища Інтернет [1].

Оволодіння сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, набуття нових знань і навичок, практично корисних і застосовуваних у роботі в епоху інформаційного суспільства значно розширило можливості самореалізації і сприяло підвищенню і вдосконаленню свого професійного рівня.

Нестандартне мислення, нові форми подачі інформації, інтерактивні вправи – це основні інструменти взаємодії зі здобувачами освіти для ефективного вивчення матеріалу та здобуття вмінь і навичок. Саме це спонукало на роботу з Google-сервісами та розробку інтерактивних цифрових інструментів навчання, які стали невід'ємною частиною освітнього процесу [2].

Google Workspace for education – веб сервіс, створений Google для навчальних закладів з метою створення, поширення і класифікації завдань безпаперовим шляхом. Основна мета такого сервісу – прискорити процес поширення файлів між педагогами та здобувачами освіти. Додаток має безліч інструментів для ефективної роботи – це і Гугл диск з можливістю зберігання на ньому всіх Гугл-документів, Jamboard – дошка для наглядного показу розрахунків чи записів, Гугл-презентації, які допомагають зробити урок яскравим [4].

Функціонал цього веб сервісу можна доповнити звичайними тестами з однією відповіддю. Google forms дозволяють створити і різнорівневі тестові завдання, що містять дві, три відповіді, додали питання з множинним вибором(сітка), а далі – питання з короткою чи розгорненою відповіддю і таким чином отримати зворотній зв'язок, побачити реальний результат навчання.

Розбавити палітру завдань можна також за допомогою функції Google classroom «задати питання» . Це може бути обговорення виробничої ситуації, помилок, допущених у доданому відео чи картинці. Відповіді надходять у вигляді чату. Такого роду питання дають змогу перевірити готовність учнів, їхню спостережливість , мати уявлення про загальну картину обізнаності групи, а також можливість зекономити час ефіру уроку.

Текст і презентації – не єдине джерело інформації для здобувачів освіти. На сьогоднішній день існує безліч відеофільмів, так - фільмів, а не навчальних відео , які показують роботу закладів ресторанного господарства зсередини. «Історія Старбакс» або «Засновник», «Шеф Адам Джонс», «Повар на колесах», «Джулі і Джулія», «Дворецький», «Не дивлячись ні на що». Збірка фільмів – не випадкова. Вони розповідають про створення закладів з нуля, базуються на реальних подіях. Робота має творчий характер, ми надаємо майбутньому фахівцю «їжу» для роздумів, формуємо та розвиваємо естетичні смаки та любов до обраної професії. Перегляд такого роду фільмів сприяє розвитку критичного мислення та творчого потенціалу.

Для майбутнього випускника професійно-технічного закладу важливо бути обізнаним у своїй сфері, тому доречно запропонувати в рамках однієї теми переглянути сайти запропонованих їм ресторанів та ознайомитись з особливостями інтер'єру, екстер'єру, асортиментом страв меню та відгуками споживачів для подальшого аналізу, визначення категорії закладу та обґрунтування своєї відповідь.

Кожен урок має відрізнятися формою подачі інформації. Використання виключно однієї форми комунікації – шлях у безодню. Така тактика виснажує учня, і кожен наступний урок стає все менш ефективним. Так само, як і на звичайному уроці потрібно залучати всі типи сприйняття в учнів. Для цього існують інтерактивні вправи , які осучаснюють традиційний урок, позбавивши викладача зайвих кіп паперу та роздаткового матеріалу і допоможуть отримати максимальну користь від гаджетів учнів, задіяних у роботу. Даний сервіс призначений для розробки та зберігання інтерактивних завдань з різних предметів, дисциплін, за допомогою яких учні та студенти можуть перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню їх пізнавального інтересу.

Інтерактивний (англ. «interact», де «inter» –взаємний, «act» – діяти) означає здатний до взаємодії, діалогу. Вчені вважають, що інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету – створити комфортні умови навчання [2].

Зробити цікаві вправи, щоб тримати увагу учня та отримувати зворотній зв'язок допоможе програма Learning Apps – онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. Він є конструктором для розробки різноманітних завдань з різних предметних галузей для використання і на уроках, і позаурочний



час. Доведено, чим більше ігрових елементів та квестів буде у навчальних матеріалах, тим більше шансів, що учні не просто виконають домашнє завдання, а й активно включаться до більш глибинного вивчення теми.

Сервіс Learning apps є додатком Web 2.0 для підтримки освітніх процесів в освітніх закладах різних типів. Конструктор Learning apps призначений для розробки, зберігання інтерактивних завдань з різних предметних дисциплін, за допомогою яких учні можуть перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню їх пізнавального інтересу. З її допомогою були розроблені вправи на просте упорядкування страв у меню. Оскільки меню – візитна картка ресторану, воно має особливості при складанні і запис страв у ньому не є випадковим. Існує певна послідовність, саме її учень повинен встановити під час виконання вправи [3].

Наступне завдання, пристосоване до нашої дисципліни – «сміслові пари». Дуже вдало вдалося інтегрувати цю вправу під час вивчення теми «Підбір посуду для подачі страв», де задача учня полягає у попарному поєднанні страви із посудом, в якій її подають [2].

Не менш цікавими є кросворди - корисні і доводяться дуже до речі під час навчання. По-перше, це дозволяє створити невимушену і легку атмосферу, а також налагодити контакт із учнями. По-друге, матеріал значно легше засвоюється, так як задіяно відразу кілька видів пам'яті. По-третє, виникає змагальний дух, який служить чудовою мотивацією і змушує використовувати вже засвоєну інформацію. Відбувається розширення словникового запасу, у процесі розгадування можна дізнаватися нові слова, а також їх тлумачення, і це дуже корисно для розвитку, а також розширює кругозір і збільшує багаж знань [4].

Отже, можна зробити висновок, що застосування сервісу Google classroom та LearningApps.org відкриває перед освітянами нові можливості й перспективи. З'явилася технологічна можливість вносити свої дописи і мультимедійні додатки до існуючих сайтів швидко, не знаючи мов програмування, не маючи спеціальних знань, дозволяючи формувати, інформаційно-комунікаційну компетентність викладачів та здобувачів освіти, розвиваючи їх комп'ютерну грамотність.

#### Список використаних джерел

1. Learningapps: більше, ніж ігри. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.slideshare.net/shperk/learningapps-16334056?related=3>.
2. LearningApps.org – створення мультимедійних інтерактивних вправ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://learningapps.org/about.php>
3. Воронкін О. С. Основи використання інформаційно-комп'ютерних технологій в сучасній вищій школі : навч. посіб. з дисципліни «Комп'ютерні технології в науці й освіті» / Олексій Сергійович Воронкін ; Луган. держ. ін-т культури і мистецтв. – Луганськ : Вид-во ЛДІКМ, 2011. – 156 с.
4. Пліш І.В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій управління якістю освіти в школах приватної форми власності [Електронний ресурс] / І.В. Пліш // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2012. – №1 (27). – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua>.

**Муравицький Денис Сергійович,**  
*магістрант групи бМ-Пр(К)  
кафедри професійної освіти та  
комп'ютерних технологій  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ SOLIDWORKS У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ

Ми зараз живемо в еру діджиталізації – цифрової трансформації суспільства та економіки. Цей термін «описує перехід від індустріальної епохи й аналогових технологій до епохи знань і творчості, що характеризується цифровими технологіями та інноваціями в цифровому бізнесі» [1]. Багато задач вирішують комп'ютери, ба більше деяких працівників замінюють роботи. Зокрема останніми роками у світі швидко розвивається штучний інтелект. Так цього року «вибухнув» чат-бот ChatGPT, який допомагає розв'язувати різні завдання або навіть створювати унікальний контент.

Але все-таки наразі технології не настільки розвинені, щоб повністю замінити людину. Саме тому комп'ютери сьогодні є так званими помічниками при різноманітних завданнях, зокрема у швейній галузі. Використання програми SolidWorks, дає можливість її використовувати для полегшення роботи у проєктувальній частині при виготовленні швейних виробів на підприємств легкої промисловості.

Перед нами постає завдання, з'ясувати повномірні можливості використання SolidWorks у процесі формування проєктувальної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання швейної галузі.

Специфіка використання SolidWorks під час створення 3D-моделей і виконання креслення одягу, дасть можливість зменшити час на виконання даної роботи і збільшить можливості швейних підприємств, якщо працівники будуть володіти потрібними знаннями у даній програмі.

Практику використання SolidWorks в українському науковому просторі досліджували Г. Садовський, Ю. Міщук, А. Тарашевський, О. Диха, А. Ліщук, А. Ковбасюк та інші. Але зазначені науковці розглядали цю тему стосовно інженерної галузі. Водночас ми проаналізували можливості вказаної програми під час роботи з комп'ютерного проектування одягу і вважаємо, що вона може бути ефективно використана у швейній галузі.

SolidWorks – це «розробка SolidWorks Corporation (США), є потужним засобом проектування, яке повністю вирішує проблеми щоденної практичної роботи інженера-проектувальника» [2, с. 5].

Ця програма допомагає візуалізувати 3D-модель об'єкта, який розробляється, та створювати креслення. До появи комп'ютерів і цієї програми, відповідно, працівники креслили вручну, що, звісно, займало більше часу та потребувало більше зусиль. Окрім цього, SolidWorks виявляє помилки, які раніше людина могла б і не помітити під час роботи.

Зазвичай цією програмою користуються інженери, але в сучасному світі необхідно пристосовуватися до нових технологій усім. Тому працівники швейної галузі за допомогою SolidWorks можуть також розробляти креслення та 3D-моделі одягу. У тому числі майбутні педагоги професійного навчання можуть використовувати цю програму для візуалізації об'єкта під час навчання здобувачів освіти швейної галузі.

Також педагоги професійного навчання під час освітнього процесу матимуть змогу користуватися SolidWorks для того, щоб показувати 3D-модель швейної машинки для ознайомлення студентів з її будовою і основними принципами роботи її механізмів, знати її конструкцію, щоб проводити запланований технічний огляд.

Як вище зазначалося, і педагоги, і здобувачі освіти можуть працювати в цій програмі, щоб створювати креслення одягу для майбутнього його виготовлення. Це полегшує роботу і дозволяє зменшувати кількість витраченого часу на це.

Отже, майбутні педагоги професійного навчання у швейній галузі можуть підвищувати свою кваліфікацію, використовуючи програму SolidWorks для розробки та створення 3D-моделей елементів одягу, і таким чином навчати цього здобувачів освіти.

#### **Список використаної літератури**

1. Evergreen. Поняття діджиталізації бізнесу: сфери і необхідність. 15 квітня 2020. URL: <https://evergreens.com.ua/ua/articles/business-digitalization.html>.
2. Пустюльга С. І., Самостян В. Р., Клак Ю. В. Інженерна графіка в SolidWorks. Навчальний посібник. Луцьк.: Луцький національний технічний університет, 2018. 174 с.

**Ніколайчук Анастасія Миколаївна,**

*майстер виробничого навчання*

*Професійно-технічного училища № 26 м. Кременчука*

### **МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

Система освіти, що складалася протягом багатьох століть, є основою розвитку будь-якої країни. У наш час ми все частіше говоримо не тільки про освіту, а й про її якість. Але що саме мається на увазі під терміном «якість освіти»? Поняття «якість освіти» з точки зору українських науковців та педагогів є досить складним та багатогранним. З одного боку, якість освіти описує рівень знань та навичок, які отримує здобувач освіти, в процесі навчання. Це включає не тільки знання з предметів, але й розвиток міжособистісних навичок, креативності, самостійності та інших соціальних та професійних компетенцій.

Впровадження інноваційних технологій дозволяє досягати цих цілей шляхом застосування новітніх методик та підходів до навчання, використання сучасних цифрових технологій та розвитку творчого підходу до навчання і виховання молоді.

У сучасній освіті один із пріоритетних напрямів розвитку є інформатизація та впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес, що значно покращує якість та ефективність навчання майбутніх фахівців, підвищує конкурентноспроможність на ринку праці. Застосування комп'ютерних технологій потребує перегляду форм і методів навчальної діяльності. Слід пам'ятати, що комп'ютерні технології є ефективним, але допоміжним засобом навчання.

Головним для майбутнього фахівця в сучасному інформаційному середовищі є подальше використання комп'ютерних технологій як методів та інструментів майбутньої педагогічної діяльності для розв'язання задач предметної галузі.

Однією з інновацій сучасної освіти є процес цифровізації, що включає в себе використання комп'ютерних програм, інтерактивних дошок, мультимедійних матеріалів та інших цифрових інструментів для поліпшення якості освітнього процесу та підвищення мотивації здобувачів освіти до навчання.

Комп'ютери, інтерактивні дошки, проектори – це вже не щось нове, це необхідні засоби для покращення якості освітнього процесу. Вони дозволяють зробити процес навчання більш ефективним та інтерактивним, а також забезпечують доступ до новітніх технологій та знань.

Використання цифрових технологій в освітньому процесі дозволяє досягати нових освітніх результатів, які відповідають вимогам сучасного цифрового суспільства. Наприклад, здобувачі освіти можуть навчатися не лише традиційним дисциплінам, але й здобувати навички роботи зі штучним інтелектом, великими обсягами даних, програмуванням тощо.

У цьому контексті особливу увагу приділяють розвитку STEM-освіти (наука, технології, інженерія та математика). Вона спрямована на формування у молоді наукового мислення, вміння працювати з інформацією, аналізувати та розв'язувати складні задачі, розвивати креативність та інноваційність.

Отже, використання таких технологій не тільки сприяє покращенню якості освіти, а й забезпечує доступ до новітніх знань та технологій, що важливо для формування конкурентоспроможної робочої сили в умовах сучасного світу. Проте, для досягнення нових освітніх результатів, які відповідають вимогам цифрового суспільства, необхідна цифрова трансформація освіти. Ця трансформація націлена на поліпшення якості та доступності освіти, а також вимагає нових вмінь та знань від учасників освітнього процесу. Тому, в умовах цифрового освітнього середовища, освіта людини стає важливою складовою її успіху в сучасному світі.

### Список використаної літератури

1. Електронна бібліотека НАПН України [URL:https://lib.iitta.gov.ua/](https://lib.iitta.gov.ua/) (дата звернення 09.10.2023)
2. Герганов Л.Д., Ярмак А.Х. Впровадження цифрових технологій в освітній процес закладу вищої морської освіти.
3. «На Урок» [URL:https://naurok.com.ua/](https://naurok.com.ua/) (дата звернення 09.10.2023)

**Оголь Ірина Віталіївна,**  
*майстер виробничого навчання,*  
*Криворізький професійний гірничо-технологічний ліцей*

## УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

Упровадження цифрових технологій в освітній процес закладів освіти є важливою складовою сучасної освіти, оскільки ці технології розширюють можливості навчання, зроблюючи його більш доступним, цікавим та ефективним.

З-поміж, переваг цифрових технологій можемо виокремити наступні:

- *Забезпечення доступу до освіти:* за допомогою цифрових технологій навчання може відбуватися в будь-якому місці та в будь-який час, роблячи освіту більш доступною для всіх соціальних груп населення.
- *Розширення можливостей освіти:* Електронні підручники, веб-ресурси та освітні програми дозволяють розширити спектр доступних знань і методів навчання, що робить процес освіти більш захоплюючим та продуктивним.
- *Персоналізація навчання:* Завдяки використанню цифрових технологій можливо створити індивідуальні програми навчання для кожного учня, враховуючи їхні індивідуальні потреби та зацікавлення.
- *Підготовка до навичок майбутнього:* У навчальному процесі, який використовує цифрові технології, учні вчаться користуватися сучасними інструментами, що готує їх до майбутнього ринку праці.
- *Полегшення роботи вчителів:* Використання цифрових технологій дозволяє автоматизувати багато рутинних завдань, що надає вчителям можливість більше часу приділяти індивідуальному супроводу учнів у процесі навчання.
- *Зменшення навантаження для вчителів:* Використання цифрових технологій спрощує автоматизацію багатьох рутинних завдань, надаючи вчителям більше можливості приділити увагу індивідуальному супроводу учнів у процесі навчання.
- *Моніторинг та оцінка:* Використання електронних платформ дозволяє збирати та аналізувати дані про навчальний процес, що допомагає вчителям та адміністрації вдосконалювати програми та методику навчання.
- *Стимулювання мотивації:* Застосування інтерактивних технологій та графіки в навчальних матеріалах може позитивно впливати на мотивацію учнів до навчання.
- *Глобальний доступ до освіти:* Інтернет дозволяє навчатися та співпрацювати з учнями та вчителями з різних країн, розширюючи горизонти освіти.
- *Сприяння екологічній збереженості:* Зменшення використання паперу та інших ресурсів завдяки цифровим технологіям сприяє збереженню навколишнього середовища.
- *Підготовка до викликів майбутнього:* Цифрові технології допомагають формувати студентів, які здатні критично мислити, швидко адаптуватися до змін та вирішувати складні завдання.

- *Розвиток креативності:* Цифрові інструменти дозволяють студентам виражати свою творчість через мультимедійні проекти, відео, анімацію та інші форми виразу.
- *Підвищення залученості:* Використання ігрових технологій та інтерактивних методів навчання може робити процес освіти більш цікавим та захоплюючим.
- *Підтримка спеціальних потреб:* Цифрові технології можуть бути корисними для студентів з різними особливими потребами, забезпечуючи індивідуальний підхід до навчання.
- *Гнучкість навчання:* Віддалене навчання та онлайн-курси дозволяють студентам та викладачам зберігати гнучкий графік та відповідати індивідуальним потребам.
- *Глобальна співпраця:* За допомогою цифрових технологій студенти можуть співпрацювати з однолітками та вченими з усього світу, обмінюючись знаннями та досвідом.
- *Підвищення ефективності адміністрування:* Адміністратори навчальних закладів можуть використовувати цифрові системи для кращого управління ресурсами та організації навчального процесу.
- *Підготовка вчителів:* Вчителі повинні набувати нові навички та компетенції для використання цифрових технологій, що підвищує їхню професійну кваліфікацію.
- *Контроль якості:* Цифрові технології дозволяють збирати дані щодо успішності студентів та якості навчання, що сприяє постійному покращенню освітнього процесу.
- *Збільшення конкурентоспроможності країни:* Інвестиції в цифрову освіту допомагають створювати конкурентоспроможну робочу силу та розвивати інновації в країні.
- *Забезпечення стійкості до криз:* Цифрові технології дозволяють швидко перейти до віддаленого навчання в умовах криз, таких як пандемія.

Впровадження цифрових технологій в освітній процес закладів освіти є надзвичайно актуальним та перспективним напрямком розвитку сучасної освіти. Ці технології допомагають розширити можливості навчання, забезпечуючи доступність, інтерактивність, індивідуалізацію та підвищення мотивації для навчання. Вони також сприяють розвитку критичного мислення, комунікаційних навичок та підготовці студентів до цифрового суспільства.

Успішне впровадження цифрових технологій в освітній процес вимагає об'єктивного планування, навчання педагогів та визначення конкретних цілей і завдань. Важливо також забезпечити доступність і якість технічної інфраструктури, а також надати підтримку для вчителів і студентів у процесі адаптації до нових педагогічних підходів.

Загалом, впровадження цифрових технологій може покращити освіту, зробити її більш доступною та привабливою, а також підготувати студентів до вимог сучасного світу. Однак успішна реалізація цього процесу вимагає планування, ресурсів і підтримки, які сприятимуть досягненню високих результатів в освітній галузі.

#### Список використаної літератури

1. Ковальчук Василь, Єрмак Тетяна. Формування лідерських навичок в учнів закладів загальної середньої освіти: методичний посібник. – Житомир, ПП «Рута», 2023. – 228 с.
2. Ковальчук В.І., Сорока В.В. Застосування інноваційних цифрових технологій у підготовці педагогів для сфери професійної освіти. Інноваційні освітні технології: світовий і вітчизняний досвід використання в системі неперервної освіти: монографія / відповідальні редактори Барановська Л.В. (Київ, Україна), Морська Л.І. (Жешув, Республіка Польща). Біла Церква : ТОВ «Білоцерківдрук». 2022. – 238-249 с.
3. Ковальчук А. В. Напрями цифровізації фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Наукові інновації та передові технології. Випуск № 11(25). 2023. С. 528-527. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-11\(25\)-518-527](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-11(25)-518-527)

**Лебідь Ольга Миколаївна,**

*студентка магістратури, старша викладачка Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти, майстер виробничого навчання Державного навчального закладу «Буцький політехнічний професійний ліцей»*

### **ВАЖЛИВІСТЬ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙНОСТІ У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНІЙ ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Освіта покликана виховувати свідомих громадян, розвивати у них творчий потенціал, допомагати розвиватись і знайомити із базовими поняттями наук, виховувати моральні якості. А професійно-технічна освіта повинна формувати конкурентоспроможних фахівців, які будуть здатні продуктивно працювати в умовах виробництва і утримувати економіку своєї держави. Останні десятиліття важливим аспектом розвитку економіки нашої країни, чи будь-якої іншої, її громадян є знання інформаційних технологій. Саме вони по максимуму використовуються на виробництві і в навчанні у передових країнах. Використання автоматизації і інформатизації прискорює виробничий процес, дозволяє отримувати ті самі результати при менших затратах людської праці. Тому все більш актуальною є розумова інтелектуальна праця з використанням новітніх технологій. Саме це повинно впроваджуватись і у виробничому навчанні:

використання комп'ютерів новітнього зразка, інтерактивних пристроїв наглядної демонстрації процесу виробництва і можливість практикуватись із технологіями майбутнього. Адже майбутні фахівці повинні знайомитись із технологіями майбутнього, застарілі пристрої у навчанні тягнутимуть економіку країни назад [1].

Епоха швидких змін, яка наступила із третім тисячоліттям вимагає від фахівця постійного самовдосконалення, недостатнім є навчання, набуте після школи і недостатньо буває навіть практики: із впровадженням нових технологій необхідне підвищення кваліфікації, без якого подальша праця може бути неможлива або навіть небезпечна. Тому дуже важливим напрямком є навчання дорослих протягом життя. Навіть провадивши свою діяльність на відносно високому рівні, швидкий темп розвитку людства змушує нас навчатись протягом всього життя. У цьому допомагає держава: видаються спеціальні нормативно-правові акти, які закликають або змушують фахівців проходити підвищення кваліфікації, вказують як саме і де краще його пройти. У воєнний стан зміну діяльності або підвищення кваліфікації часто проводять безкоштовно волонтери, в тому числі із Заходу. Одним із таких документів, який спонукає заклади, наприклад, вищої освіти, впроваджувати інноваційні технології у своїй діяльності є Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2023 роки.

Інноваційність – це здатність запроваджувати нововведення. Вона може стосуватись як окремого майстра, так і закладу загалом. Зміни – це завжди стрес для окремої особи чи організації, але це завжди їх розвиток. Це – вихід із «зони комфорту». Навіть якщо особа може запроваджувати в своїй діяльності зміни, вони не є досить складними для неї, її може бути важко змінити звички на роботі. І часто особи, навіть інтелектуально достатньо розвинені, чинять опір, бо не готові змінювати свої звички. Потім, запровадивши інновації на робочому місці, вони розуміють, що стало краще. Інноваційність в закладі освіти – це завжди вклад коштів. Держава часто намагається уникнути зайвих витрат, а працівники вкладають власний кошт в розвиток організації, що знижує їхній рівень життя і благополуччя їхніх сімей. Залишки паразитарних владних інститутів все ще можна помітити, але проти них стало легше боротись в нинішніх реаліях.

Тому важливо запроваджувати інноваційні технології з високою вигодою для працівників закладу, для його студентів, вимагаючи від власника приватного підприємства або держави того, що вони повинні робити.

Інноваційні методи викладання – це не завжди комп'ютери. Існують також новітні способи викладання матеріалу та його засвоєння, методи проведення практики. Наприклад, це майстер-класи або ділова гра. Ділова гра може застосовуватись для підготовки майбутніх керівників. Багато людей іде в менеджмент, маючи лише жагу до влади, проте нічого не знають про управління і не піклуються про своїх підлеглих. Інші ж, навпаки, знають як ефективно управляти, проте не бачать себе на місці лідера. Такі прийоми виробничого навчання, як ділова гра, допоможуть підготувати майбутнього керівника, позбутись від невпевненості гідних кандидатів і показати амбіційним особам з лідерськими якостями як, все-таки, може бути важко управляти, виявити в колективі людей з інноваційністю і тих, хто любить пливти за течією.

Ділова гра – це вид рольової гри, при якій учасники навчального процесу приміряють роль керівника, підлеглого чи інших посад в організації, імітуючи певну ситуацію на виробництві чи бізнес-процес, відштовхуючись від гіпотетичної ситуації, або беручи за приклад казку або анекдот, приводячи її до реального життя [2].

У багатьох закладах професійно-технічної освіти великий потенціал, куди можна рухатись в сфері інформатизації і запровадження інформаційних технологій. Наприклад, дуже актуальним є запровадження єдиного порталу для закладу, де будуть реєструватись викладачі та студенти, тобто єдиний навчальний простір для учасників навчання конкретного навчального закладу. А також, такі напрями реалізації інноваційного потенціалу:

- застосування віртуальної реальності в процесі навчання;
- запровадження електронного документообігу, що спрощуватиме бюрократичні процеси, дозволить підписувати документи навіть вдома або у від'їзді, збереже навколишнє середовище;
- автоматизація усіх видів діяльності у закладі. Ті інформаційні процеси, які можна автоматизувати і перенести в хмарні сховища – бажано це зробити. Як прикро у 2023 році чути про віруси на флешках від висококваліфікованих майстрів виробничого навчання у нинішніх ліцеях;
- розробки власних комп'ютерних програм, які будуть пристосовані саме під конкретний освітній заклад;
- інформатизація і автоматизація процесу управління, де управлінські рішення зможуть провадитись більш прозоро і оперативно, деякі із них, які не є конфіденційними, можуть бути показані широкому загалу, провадитись в інформаційному просторі закладу, що допоможе боротись з корупцією чи випадками булінгу;
- цілісний інформаційний елемент приєднаний до інфопростору освітнього сектору держави.

Як же провадити виробництво програмного забезпечення для державних установ, коли в казні немає грошей і держава веде бойові дії? По-перше, ми маємо допомогу від західних партнерів. По-друге у нас в країні так актуальна підготовка майбутніх ІТ-спеціалістів, які виконують свою роботу безкоштовно, поки навчаються, напрацьовуючи портфоліо, яке в майбутньому добре розрекламує їх і допоможе гарно заробляти. А найкраща підготовка може бути лише на практиці [3].

Однією з проблем на шляху запровадження інновацій є неможливість пристосування нормативної бази на рівні держави до нових викликів. Тому все більше дається свободи дій окремим закладам освіти, органам місцевого самоврядування, які пристосовуються до особливостей роботи саме свого регіону, закладу. Світ не стоїть на місці, а швидка зміна законодавства призводить до правопорушень, штрафів, що теж не дуже добре відображається на роботі і настрої громадян.

Тому управління навчальним закладом повинно включати ознайомлення із законодавчими змінами, мають бути безкоштовні семінари чи вебінари для різних категорій спеціалістів, професіоналів щодо змін в законодавстві, які стосуються їхньої діяльності. Навчальні заклади мають брати активну участь в законотворчості, звертаючись до органів місцевої влади зі своїми проблемними питаннями, або якщо централізовано від держави є пропозиція щодо прийомок ініціатив законодавчої зміни від навчальних закладів, необхідно брати активну в цьому участь.

Для цього потрібно постійно задавати питання, що можна покращити у закладі, де він відстає, що необхідно для того, щоб залишатись конкурентоспроможним. Багато хто собі таких питань не задає і не займається подібними роздумами [4].

Отже, впровадження інноваційних технік і технологій дуже важливі, проте даний процес стикається з деякими викликами. Всі інновації, які з'являються в швидкозмінюючому світі придумують інші люди, які бачать, що нинішня система роботи не приносить плодів. Тому кожен має думати, як би покращити своє життя, роботу в професійно-технічному закладі, це і є основою запровадження інновацій.

### Список використаної літератури

1. Денисюк Н. Б. Сучасні методи проведення уроків виробничого навчання. *Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій* : матеріали III Всеукраїнського науково-методичного семінару (1 листопада 2019 року) Суми: Вінниченко М. Д., 2019. С.124.

2. Леонтєва І. В. Метафорична ділова гра як інноваційний метод навчання. *Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій*: матеріали VI Всеукраїнського науково-методичного семінару (4 листопада 2022 року). Глухів, 2022. С. 177-179.

3. Горбатюк Р. М. Цифрова трансформація освітнього процесу в контексті підготовки викладачів професійного навчання. *Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій* : матеріали V Всеукраїнського науково-методичного семінару (5 листопада 2021 року). Глухів, 2021. С. 19-20.

4. Рубан І. С. Розробка роздаткового матеріалу з застосуванням інноваційних технологій для проведення уроків виробничого навчання по професії «Модельник дерев'яних моделей» (доповідь). URL: <https://vseosvita.ua/library/embed/0100grg4-13b2.doc.html> (дата звернення: 11.10.2023).

**Онщенко Леся Іванівна,**  
маїстер виробничого навчання  
комунального закладу «Прилуцький професійний ліцей»  
Чернігівської обласної ради

## РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА У ПЕРЕНАВЧАННІ ДОРОСЛОГО НАСЕЛЕННЯ

Соціальне партнерство – така система відносин між найманими працівниками і власниками засобів виробництва, при якій визнаються розбіжності економічних інтересів різних соціальних груп і право кожної з них відстоювати свої інтереси через пошук компромісів, шляхів взаєморозуміння й співробітництва в умовах злагоди [1].

На сучасному етапі розвитку освіти можна визначити три види соціального партнерства:

- 1) партнерство між соціальними групами даної професійної спільноти всередині системи освіти;
- 2) партнерство, в яке вступають робітники сфери освіти з представниками інших сфер суспільства;
- 3) партнерство, яке ініціює система вищої освіти як особлива сфера соціального життя, роблячи внесок у становлення громадянського суспільства.

Зазначені види соціального партнерства є складними та різноманітними способами організації спільної діяльності учасників освітнього процесу й спільноти, сприяють їхній співпраці в управлінській, науковій та організаційній діяльності, всебічно взаємодіючи між собою.

Соціальне партнерство виступає законодавчим результатом клопіткої співпраці зацікавлених сторін. Ефективність соціального партнерства буде залежати, перш за все, від цілеспрямованої і систематичної роботи всіх суб'єктів професійно-технічної освіти щодо залучення роботодавців, підприємств, органів влади, вищих навчальних закладів, громадських організацій до спільної діяльності з підготовки висококваліфікованих робітників та створення сучасної інфраструктури професійного навчання.

Досвід становлення й упровадження соціального партнерства в професійній освіті свідчить, що наукове обґрунтування з урахуванням сучасних і перспективних суспільних потреб, їх впровадження, а

також науково-методичний супровід цього процесу потребує здійснення комплексних філософських, соціологічних, економічних, психолого-педагогічних досліджень, у тому числі й порівняльно-педагогічного спрямування.

Поняття «партнерство» походить від англійського слова «partnership» і тлумачиться як: 1) загальне становище партнера; 2 а) юридичні відносини між представниками бізнес-товариства; б) товариства та особи, які входять до нього; 3) відносини, що, як правило, передбачають тісну співпрацю між сторонами, які мають взаємовигідні права та обов'язки. Синонімічний ряд поняття «партнерство» продовжується словами: союз, співпраця, конфедерація, об'єднання, взаємодія, обмін, взаємозв'язок, взаємодопомога, симбіоз, інтеграція, злиття.

Аналіз документів міжнародних організацій, наукових праць вітчизняних та зарубіжних науковців щодо розвитку та становлення соціального партнерства у міжнародному вимірі дозволив зробити такі висновки: соціальне партнерство в освіті можна вважати надійним та апробованим соціальним механізмом, що сприяє економічній стабільності та розвитку, створенню конкурентоспроможної, гнучкої та динамічної системи освіти кожної країни; соціальне партнерство є важливою передумовою для формування висококваліфікованої робочої сили в умовах швидких технологічних змін; процес демократизації та децентралізації управління освітою залежить від національних, соціальних, політичних і економічних умов; моделі соціального партнерства вказують на те, що кожна країна прагне зберегти в галузі професійної освіти власну неповторність і свої традиції [3].

Висока якість професійної підготовки – це серйозні фінансові інвестиції.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти мають виявити готовність до забезпечення якісної професійної підготовки у тісній взаємодії з регіональними ринками праці. Тільки за такої умови можна очікувати, що соціальні партнери, насамперед роботодавці, вишукватимуть можливості для вкладень у цільовий розвиток освітнього процесу.

Соціальні партнери мають впливати на оновлення змісту освіти, оцінку якості навчання, підвищення кваліфікації та стажування педагогічних працівників, удосконалення матеріально – технічної бази, забезпечувати соціальний захист усіх учасників навчально-виховного процесу [6, с. 2].

Приведення пропонування закладів освіти у відповідність до вимог роботодавців – одна з умов розвитку професійно-технічної освіти. Регулювання потребують якість підготовки робітників і ті професії, за якими проводиться підготовка. Перенасиченість ринку праці представниками однієї професії за потреби в зовсім іншій - плід недалекогоглядної політики. Вирішити цю проблему допоможе соціальне партнерство з роботодавцями [2, с. 2].

Для прикладу візьмемо багаторічну співпрацю навчального закладу із ПрАТ «Прилуцька швейна фабрика», її основний вид діяльності - виготовлення верхнього одягу та спецодягу.

Прилуцька швейна фабрика є потужним підприємством. Нині фабрика розвивається, працюючи на перспективу. У цехах встановлене сучасне швейне обладнання, яке сприяє поліпшенню якості та нарощуванню обсягів випуску продукції.

Підприємство має систему САПР для розрахунку карт розкрою матеріалів та створення економічних розкладок лекал. Оновлений парк обладнання в розкрійній дільниці, автоматизовані настільний та розкрійний комплекси, встановлено лазерне обладнання, а саме ріжучий плотер для більш точного крою з опаленими краями, а також прес для термодруку. Оновлений парк обладнання швейних цехів, оснащений машинами циклічного шиття, машинами автоматичної дії для виготовлення кишень. Сучасна лінія для ВТО готових виробів.

Нещодавно був запущений в роботу цех для виготовлення кашкетів.

Відбулося відкриття потоку для виготовлення трикотажних виробів.

У даний час підприємство співпрацює з багатьма європейськими фірмами – замовниками одягу – за давальницькою схемою виробництва. Це фірми таких країн як Франція, Німеччина, Швеція, Бельгія, Чеська Республіка.

Здобувачі освіти в процесі навчання постійно відвідують ознайомлювальні екскурсії, проходять виробничу практику на оплачуваних робочих місцях, отримуючи можливість працювати на сучасному обладнанні та гарантоване працевлаштування, адже сучасний робітник повинен вміти застосовувати на практиці нові сучасні матеріали, знати їх властивості та технічні характеристики, володіти новими інструментами та обладнанням, мати практичний досвід виконання робіт за інноваційними виробничими технологіями.

Викладачі та майстри виробничого навчання систематично проходять стажування, професійно зростаючи. Ведеться підготовка із упровадження дуальної системи освіти в навчальний процес.

Враховуючи сумні реалії сьогодення, в Україні є велика кількість внутрішньо переміщених осіб, дорослого незайнятого населення та безробітних, котрі потребують освоєння робітничої спеціальності, щоб бути конкурентоспроможним на ринку праці.

Нещодавно за сприяння Програми розвитку ООН (ПРООН) в Україні в межах Програми ООН із відновлення та розбудови миру за фінансової підтримки Європейського Союзу та Уряду Німеччини через Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH завершилось навчання слухачів з числа дорослого населення.

Для реалізації проекту була проведена велика спільна з підприємством робота Організовані рекламна кампанія, співбесіда та ретельний відбір вмотивованих слухачів. Розроблено освітні програми часткових кваліфікацій за професією з урахуванням компетентнісного підходу. Адже програма навчання має відповідати запиту роботодавця з урахуванням виробничих технологій та обладнання, а стажування - повинна мати цілеспрямований характер і бути зорієнтованими на певне робоче місце та робітника, який може його зайняти.

Здобувачі освіти опанували програму часткової професійної кваліфікації з професії «Швачка» обсягом 120 годин у період з 03 липня до 21 липня 2023 року та пройшли стажування у період з 24 липня до 22 вересня 2023 року на ПрАТ «Прилуцька швейна фабрика».

Випускники урочисто отримали сертифікати про оволодіння новими вміннями та навичками з професії, а головне - забезпечені робочими місцями на перспективному підприємстві з європейськими умовами праці.

Такий освітній проект у сфері професійної освіти нашого регіону дає змогу оволодіти дорослому населенню новими вміннями та навичками у сфері швейного виробництва та покликаний подолати дефіцит трудових ресурсів задля відбудови та відновлення інфраструктури Чернігівщини.

І лише тісна співпраця з соціальним партнером здатна забезпечити якісний результат у перепідготовці дорослого населення: результатом даного проекту стало працевлаштування 82% слухачів.

Ефективне функціонування системи соціального партнерства забезпечується рівноправністю та рівноцінністю сторін. Якщо рівноправність забезпечується нормативними актами, то рівноцінність багато залежить від самих партнерів, від їхніх особистих якостей, професійної підготовки, знань, вмінь і навичок [4].

Отже, соціальне партнерство сьогодні є одним із важливих факторів надання сучасних освітніх послуг у підготовці кваліфікованого, конкурентоспроможного робітника.

#### Список використаної літератури

1. Бібліотека економіста. Управління персоналом. 2003. URL: <https://library.if.ua/book/45/3101.html#>.
2. Василенко В. Соціальне партнерство. Шлях до відновлення робітничого потенціалу. *Професійно-технічна освіта*. 2016. №5. С. 2.
3. Ганзюк Т. Д., Денисенко М. П. Соціальне партнерство в системі професійної освіти. 2008. URL: [https://knu.td.edu.ua/publications/conference/22.11.2013/34\\_Denysenko\\_Ganziuk.pdf](https://knu.td.edu.ua/publications/conference/22.11.2013/34_Denysenko_Ganziuk.pdf).
4. Навчальні матеріали онлайн. Мета й принципи організації діяльності соціальних партнерів Навчальні матеріали онлайн. 2008. URL: [https://pidru4niki.com/80840/ekonomika/meta\\_printsipi\\_organizatsiyi\\_diyalnosti\\_sotsialnih\\_partneriv#](https://pidru4niki.com/80840/ekonomika/meta_printsipi_organizatsiyi_diyalnosti_sotsialnih_partneriv#).
5. Ничкало Н. Г. Науково-методичне забезпечення соціального партнерства. *Професійно-технічна освіта*. 2004. №2. С. 15–16.
6. Ніколасенко С. Якісна підготовка робітничих кадрів – важлива умова соціально – економічного розвитку України. *Професійно-технічна освіта*. 2006. №2. С. 2.

**Опанасенко Віталій Петрович,**

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### РІВНІ СФОРМОВАНOSTІ ГОТОВНОСТІ АГРОІНЖЕНЕРА ДО ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Сучасний науково-технічний розвиток насичує галузь сільського господарства інноваційними технологіями, технікою, що призначена для виробництва та переробки сільськогосподарської продукції, обладнанням для здійснення виробничих процесів, засобами обслуговування та діагностики тощо. Саме тому, виробнича діяльності сучасного фахівця з агроінженерії вимагає від нього високого рівня професійної підготовки. У зв'язку з цим виникає потреба у визначенні рівня готовності майбутніх техніків-механіків, що здобувають освіту за спеціальністю 208 «Агроінженерія», до використання інноваційних технологій у своїй майбутній професійній діяльності в аграрному підприємстві.

На цей час питанню визначення рівнів та критеріїв готовності до професійної діяльності фахівців присвячена значна кількість праць вітчизняних та закордонних науковців таких, як: І. Буцик, Н. Доценко, Р. Горбатюк, О. Кириченко, О. Самборська та багато інших. Найбільш розповсюдженими в дослідженнях вчених-педагогів критеріями готовності до професійної діяльності, на сьогодні, є: когнітивний; мотиваційний; діяльнісний; особистісний [1, 2].

Серед найбільш вагомих показників готовності до використання інноваційних технологій в аграрному виробництві у майбутніх агроінженерів ми виокремлюємо:

I. Когнітивний критерій:



- знання будови, принципу роботи сільськогосподарських машин й агрегатів та окремих вузлів, методів обслуговування й регулювання основних агрегатів і систем;
- знання інноваційних аграрних технологій;
- знання періодичності й обсягу технічного обслуговування;
- знання правил оформлення планової та обліково-звітної документації.

#### II. Мотиваційний:

- бажання працювати в аграрному секторі в сервісних центрах технічного обслуговування сільськогосподарських машин;
- потреба в знаннях інноваційних аграрних технологій та технологій діагностики й ремонту машин;
- потреба в оволодінні професійними вміннями й якостями;
- прагнення до самореалізації в професійній діяльності.

#### III. Діяльнісний:

- уміння використовувати професійні знання та уміння на практиці;
- уміння оформляти планову та обліково-звітну документацію;
- уміння самостійного пошуку, аналізу та узагальнення інформації.

#### IV. Особистісний:

- дотримання безпечних умов праці, санітарних норм та пожежної безпеки під час виконання робіт;
- уміння управляти своїм емоційним станом (витримка й самоконтроль);
- почуття обов'язку й особистої відповідальності.

Відповідно вищезазначених критеріїв та показників можна конкретизувати рівні сформованості готовності агроінженера до використання інноваційних технологій в аграрному виробництві.

Перший (Початковий) рівень властивий здобувачам фахової передвищої освіти, які не мають достатніх знань з будови, принципу роботи сільськогосподарських машин, агрегатів та окремих вузлів, методів обслуговування й регулювання основних агрегатів і систем. Відсутня мотивація до навчання та бажання працювати в аграрному секторі в сервісних центрах технічного обслуговування сільськогосподарських машин. Відсутні навички володіння методами діагностики сільськогосподарських машин, агрегатів і систем з подальшим усуненням несправностей.

Другий (середній) рівень притаманний здобувачам освіти, які мають деякі знання будови, принципу роботи сільськогосподарських машин, агрегатів та вузлів, методів обслуговування й регулювання основних агрегатів і систем, періодичності й обсягу технічного обслуговування. Ці здобувачі не володіють знаннями про правила оформлення обліково-звітної й планувальної документації, не володіють знаннями про інноваційні технології, що використовуються в сільськогосподарських машинах. Мають незначну мотивація до праці за фахом. Здобувач освіти має труднощі з усвідомлення важливості оволодіння знаннями, уміннями і професійно-важливими якостями, не відчуває потребу у вивченні інноваційних технологій та найбільш повної реалізації себе в професійній діяльності.

Також, здобувачі на цьому рівні мають складнощі з використанням методів діагностики сільськогосподарських машин, агрегатів і систем з подальшим усуненням несправностей. У них спостерігаються значні труднощі з виконанням регулювання та налагодження сільськогосподарських машин. Не систематично проявляються такі особистісні якості, як зокрема витримка і самоконтроль, дотримання техніки безпеки праці та норм пожежної безпеки.

Третій (достатній) рівень притаманний здобувачам освіти, у яких сформовані знання будови, принципу роботи сільськогосподарських машин, агрегатів та окремих вузлів, методів обслуговування й регулювання основних агрегатів і систем, періодичності й обсягу технічного обслуговування, правил оформлення обліково-звітної й планувальної документації, володіють знаннями про інноваційні технології, що використовуються в сільськогосподарських машинах. Прослідковується мотивація до праці в аграрному секторі та сервісних центрах технічного обслуговування сільськогосподарських машин. Здобувач освіти усвідомлює важливість оволодіння знаннями, уміннями й професійно-важливими якостями, зокрема відчуває потребу у вивченні інноваційних технологій та найбільш повно реалізувати себе в професійній діяльності. Однак, майбутній фахівець має невеликі складнощі з використанням методів діагностики сільськогосподарських машин, агрегатів і систем з подальшим усуненням несправностей, незначні труднощі з виконанням регулювання та налагодження сільськогосподарських машин, оформленням обліково-звітної й планувальної документації. Студент демонструє такі особистісні якості, як уміння управляти своїм емоційним станом (витримка і самоконтроль), почуття обов'язку й особистої відповідальності, ретельність, акуратність, систематичність у роботі, пунктуальність та дотримання безпечних умов праці, санітарних норм та пожежної безпеки.

Четвертий (високий) рівень. Цьому рівню відповідають здобувачі освіти, у яких сформовані знання з будови, принципу дії сільськогосподарських машин, вузлів та агрегатів, методів їх обслуговування та регулювання, періодичності технічного обслуговування, правил оформлення планувальної та обліково-звітної документації. Вони володіють знаннями про інноваційні технології, що використовуються аграрній

сфері, мають стійке бажання прямцювати в аграрному секторі або сервісних центрах технічного обслуговування машин.

Також, здобувачі високого рівня сформованості готовності до застосування інноваційних технологій в професійній діяльності притаманне усвідомлення важливості оволодіння знаннями, вміннями й професійно-важливими якостями. Вони прагнуть до професійної активності бо відчувають потребу у вивченні інноваційних технологій, набувають вмінь виконувати регулювання та налагодження сільськогосподарської техніки та вільно володіють вміннями роботи з обліково-звітною й планувальною документацією. У них наявні сформовані особистісні професійні якості (витримка, самоконтроль, почуття обов'язку й особистої відповідальності, систематичність у роботі, пунктуальність та дотримання виробничої техніки безпеки).

#### Список використаної літератури

1. Горбатюк Р.М., Дутка У.Т. Структура, критерії та показники рівнів сформованості готовності майбутніх економістів у коледжах до професійної діяльності URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/908350.pdf> (дата звернення: 30.10.2023).

2. Чорнобай Б.В., Опанасенко В.П. Критерії і показники готовності фахівців з агроінженерії до застосування інноваційних технологій. *Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій : матеріали V Всеукраїнського науково-методичного семінару* (5 листопада 2021 р.). Глухів, 2021. С. 282-285.

**Отамась Інна Григорівна,**

*кандидат історичних наук,*

*доцент кафедри професійної та вищої освіти*

*Державного закладу вищої освіти*

*«Університет менеджменту освіти». Київ, Україна*

#### ЗАХИСТ АВТОРСЬКОГО ПРАВА В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ УКРАЇНИ: ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ

Досліджувана тема актуальна, тому що педагогічні та науково-педагогічні працівники, є авторами результатів дослідно-експериментальної роботи, які впроваджуються у закладах освіти. Використовують праці інших авторів у дослідно-експериментальній роботі, зокрема для створення власних освітніх матеріалів.

Заклади освіти України відіграють вирішальну роль у передачі й розповсюдженні результатів дослідно-експериментальної роботи в науково-освітній діяльності. Важливим засобом інституціоналізації авторського права є введення цього поняття у державну освітню та наукову систему через Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» [5], Закон України «Про інноваційну діяльність» [1], Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [4], Закон України «Про авторське право і суміжні права» [2], Закон України «Про освіту» [3], (далі – Закони України).

Закони України встановлюють засади функціонування системи освіти, зокрема, для поєднання освіти з наукою з метою підготовки конкурентоспроможного фахівця та інноваційного розвитку України. Права визначені в Законі України «Про авторське право і суміжні права» визначають основні майнові на немайнові права авторів. До немайнових прав відносяться: право вимагати визнання свого авторства, обирати псевдонім, залишитися анонімом, вимагати збереження цілісності твору тощо. Одними із майнових прав є: право використовувати твір будь-яким способом, дозволяти або забороняти використовувати твір іншим особам, майнові права на твір можуть бути передані іншій особі [2].

Зокрема, в Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність», створює в Україні правову базу, що виникає при створенні, одержанні, використанні та поширенні результатів дослідно-експериментальної роботи, також міжнародного наукового співробітництва [4]. Сучасні вимоги у період глобалізації та створення відкритих наукових депозитаріїв у ЗО, є підставою для формування освітніх матеріалів із службових творів. Якщо назву службового твору не було зазначено, що твір створений працівником у зв'язку з виконанням обов'язків за трудовим договором, посадовою інструкцією, службовим завданням тощо. Такий, службовий твір немає права ЗО без дозволу автора розміщувати на сайті, так як твір не є службовим.

Тому, для міжнародної наукової співпраці міжнародні партнери звертають увагу про інтелектуальну власність на твір. Заклади освіти в Україні, які мають документи про інтелектуальну власність мають можливість долучатися із розробками до діяльності у сфері трансферу технологій. Забезпечення належного захисту прав інтелектуальної власності в Україні надзвичайно важливе для подальшого розвитку науки і техніки, міжнародної співпраці. Законодавство в Україні в сфері інтелектуальної власності відповідає основним міжнародним стандартам.

#### Список використаних джерел

1. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV. (Редакція станом від 31.03.2023). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 20.10.2023).
2. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 01.12.2022 № 2811-IX (Редакція станом на 15.04.2023). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text> (дата звернення: 11.10.2023).
3. Про освіту: Закон України від 04.06.1991 №1144-XII. (Редакція станом від 02.07.2023). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 20.10.2023).
4. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text> (дата звернення: 11.10.2023).
5. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій : Закон України від 14.09.2006 р. № 143-V. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/143-16#Text>.

**Пахомов Ілля Володимирович,**  
*старший викладач кафедри психології,  
педагогіки та менеджменту Білоцерківського  
інституту неперервної професійної освіти  
ДЗВО «УМО» НАПН України*

### **НАСТУПНІСТЬ ПІДГОТОВКИ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ТА ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ**

В умовах повоєнного відновлення України особливої актуальності набуває проблема якісної підготовки кваліфікованих робітників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти (далі – П(ПТ)О). Формуванням їх професійних компетентностей безпосередньо займаються педагогічні працівники закладів П(ПТ)О – майстри виробничого навчання та викладачі професійно-теоретичної підготовки. Підготовка їх до інноваційної діяльності здійснюється також під час проходження підвищення кваліфікації у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (далі – Інституті). Вона здійснюється викладачами Інституту при проведенні різних форм навчальних занять: онлайн-лекцій, семінарських занять, тематичних дискусій, конференцій, спецкурсів, семінарів-практикумів, які проводяться із застосування хмарного сервісу Microsoft Teams платформи Office 365.

Майстри виробничого навчання та викладачі професійно-теоретичної підготовки ЗП(ПТ)О проходять підвищення кваліфікації за трьома етапами, з яких два - очні (45 та 30 навчальних годин), один – дистанційний (75 навчальних годин). Підготовка слухачів до інноваційної діяльності відбувається в процесі вивчення чотирьох з п'яти навчальних модулів: «Педагогічний менеджмент і психологія професійної діяльності», «Дидактика професійної освіти», «Освітні інновації в професійній діяльності педагога професійної (професійно-технічної) освіти» та «Інноваційні технології в закладі професійної (професійно-технічної) освіти».

Інноваційні технології формування професійних компетентностей здобувачів П(ПТ)О розглядаються під час вивчення кожного змістовного модуля. Наприклад, при вивченні навчального модуля «Педагогічний менеджмент і психологія професійної діяльності» інноваційні педагогічні технології розглядаються при проходженні наступних змістовних модулів: «Освіта для сталого розвитку в контексті закладів П(ПТ)О», «Професійне та емоційне вигорання педагогічних працівників ЗП(ПТ)О», «Соціально-педагогічна робота зі здобувачами П(ПТ)О», «Превентивне виховання в закладах П(ПТ)О», «Профорієнтаційна робота в закладах П(ПТ)О», «Підготовка педагогічних працівників до створення інклюзивного освітнього середовища в закладах П(ПТ)О», «Основи андрагогіки», «Психологічні умови особистісного розвитку майбутнього кваліфікованого робітника».

Велика увага інноваційним педагогічним технологіям приділяється і при вивченні навчального модуля «Дидактика професійної освіти», особливо при оволодінні наступними змістовними модулями: «Методичні основи планування професійно-теоретичної підготовки», «Форми організації освітнього процесу в закладах П(ПТ)О», «Методичний супровід професійно-теоретичної підготовки», «Підготовка конкурентоспроможного фахівця в сучасних умовах», «Оцінювання і контроль навчальних досягнень здобувачів П(ПТ)О».

Наступні два навчальні модулі («Освітні інновації в професійній діяльності педагога П(ПТ)О» та «Інноваційні технології в закладі П(ПТ)О») безпосередньо присвячені інноваційним педагогічним технологіям. Наприклад, навчальний модуль «Освітні інновації в професійній діяльності педагога П(ПТ)О» включає наступні змістовні модулі: «Інновації в освіті в умовах євроінтеграції України, трансформації світового, європейського та вітчизняного ринку праці», «Використання норм сучасного диджитал-етикету як виклик онлайн-навчання», «Інтерактивні технології навчання», «Використання онлайн-інструментів для синхронного та асинхронного навчання в закладах П(ПТ)О», «Розвиток мовної компетентності у педагогів професійної освіти».

Найбільш докладно інноваційні педагогічні технології розглядаються в процесі вивчення навчального модуля «Інноваційні технології в закладі П(ПТ)О», до якого відносяться наступні змістовні модулі: «Сучасні технології навчання дорослих в системі безперервної професійної освіти», «Інноваційні технології в роботі педагога закладу професійної освіти», «Селф-коучинг як технологія самолідерства та управління професійними змінами».

По кожному заняттю викладач у вкладці «Дописи» та «Файли» хмарного сервісу Microsoft Teams платформи Office 365 приєднує матеріали електронного навчального курсу, які слухачі можуть завантажити: завдання до семінарських занять, комплекс практичних тестових завдань, проблемно-пошукові питання для самостійної та індивідуальної роботи, презентації, анотацію електронного курсу, глосарій ключових слів, інформацію про викладача, профіль типової освітньої програми та сама програма, робочий навчальний та тематичний плани курсу, цифрова бібліотека. Перевірити рівень сформованості компетентностей з кожної теми слухачі можуть за контрольними тестами, розташованими у вкладці «Завдання» хмарного сервісу Microsoft Teams платформи Office 365.

Цифрова бібліотека, яка міститься у кожному електронному навчальному курсі, містить, як правило, посилання на електронні ресурси: нормативно-правові акти, посібники та підручники, автореферати дисертацій чи самі дисертації, періодичні видання, сайти наукових, освітніх чи виробничих установ тощо. Для кожного електронного навчального курсу науково-педагогічними та педагогічними працівниками Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти розроблені відповідні навчально-методичні посібники, які містять основну інформацію з даного курсу.

Практичною реалізацією інноваційних педагогічних технологій є єдина освітньо-цифрова екосистема, яка міститься на офіційному сайті Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти і включає: LMS «Профосвіта» (<https://profosvita.org/>, зареєстровано більше 8000 учасників), хмарний сервіс Microsoft Teams платформи Office 365 (понад 4000 зареєстрованих), Школу педагогічного коучингу та її цифровий двійник – Віртуальну школу педагогічного коучингу, Консалтинговий центр, онлайн-консультаційний пункт «Новітні виробничі технології», інформаційно-аналітичний ресурс «Методична скарбничка», онлайн-центр психологічної підтримки «ReVita», онлайн-Академію цифрових технологій, цифрову бібліотеку Інституту, цифрові навчальні курси, цифрові програмно-методичні комплекси, персональні веб-ресурси викладачів, власний сайт Інституту (<https://binpo.com.ua/>), власний ютуб-канал (<https://t1p.de/six2k>), телеграм-канал ([https://t.me/binpo\\_umo](https://t.me/binpo_umo)), віртуальні рубрики на сайті Інституту для неформальної освіти та професійного розвитку фахівців.

Більшість слухачів, які проходять підвищення кваліфікації у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти, використовують у роботі матеріали, розташовані у вкладці «Методична скарбничка» LMS «Профосвіта» (<https://profosvita.org/>) на офіційному сайті Інституту. У ній містяться найкращі методичні розробки навчальних занять, об'єднані у професійні розділи, наприклад «Токар», «Слюсар», «Зварювальник» тощо, а також «Виховні заходи». Педагогічним працівникам закладів П(ПТ)О досить зручно знаходити відповідні розділи та завантажувати методичні матеріали, які їх цікавлять. Проведене нами опитування понад 200 слухачів показало, що усі вони ознайомлені зі змістом розділу «Методична скарбничка», переважна більшість (65%) завантажували та використовували в роботі методичні розробки звітти, а третина (35%) планують це зробити. Жоден зі слухачів не зазначив, що цей розділ не є корисним для них.

Велику зацікавленість проявляють слухачі і до цифрової бібліотеки Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти, яка також розташована на офіційному сайті закладу. Вона складається з наступних розділів: «Наукова бібліотека ОП «Педагогіка вищої школи», «Наукова бібліотека ОП «Психологія», «Наукова бібліотека ОП «Менеджмент», «Монографії», «Навчальні та навчально-методичні посібники, положення», «Наукові публікації в періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection», «Статті у наукових фахових виданнях, затверджених ДАК України», «Матеріали конференцій, тези доповідей», «Презентаційні матеріали», «Віртуальна полиця», «Фотогалерея праць БІНПО» та «Дайджести видань».

Таким чином, в процесі підвищення кваліфікації в Інституті відбувається підготовка педагогічних працівників закладів П(ПТ)О до інноваційної діяльності із застосуванням платформи Teams та сайту закладу (особливо у розділах «Методична скарбничка» та «Бібліотека»). Питання, пов'язані з інноваційними педагогічними технологіями, включені до кожного змістовного модуля освітніх програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів П(ПТ)О.

**Пахомова Ольга Костянтинівна,**  
*майстер виробничого навчання*

*Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею*

## **УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ**

Впровадження цифрових технологій в навчальний процес закладів освіти є необхідною складовою сучасної освіти, оскільки ці інновації розширюють можливості навчання та роблять його більш доступним, захоплюючим і ефективним.

- Розширення можливостей освіти: Завдяки електронним підручникам, веб-ресурсам та освітнім програмам, спектр доступних знань і методів навчання розширюється, зроблюючи освітній процес більш захоплюючим та продуктивним.

- Персоналізація навчання: Використання цифрових технологій дозволяє створювати індивідуальні навчальні програми для кожного учня, враховуючи їхні потреби та інтереси.

- Забезпечення доступу до освіти: Використання цифрових технологій дозволяє освітнім можливостям стати доступними для всіх соціальних груп населення, оскільки навчання може відбуватися в будь-якому місці та в будь-який час.

- Підготовка до навичок майбутнього: У навчальному процесі, який використовує цифрові технології, учні набувають навичок користування сучасними інструментами, що готує їх до майбутнього ринку праці.

- Полегшення роботи вчителів: Використання цифрових технологій автоматизує багато рутинних завдань, надаючи вчителям більше часу для індивідуального супроводу учнів у процесі навчання.

- Моніторинг та оцінка: Використання електронних платформ дозволяє збирати та аналізувати дані про навчальний процес, що допомагає вчителям та адміністрації вдосконалювати програми та методику навчання.

- Зменшення тягара для вчителів: Впровадження цифрових технологій спрощує автоматизацію рутинних завдань, що допомагає вчителям більше уваги приділяти індивідуальному супроводу учнів.

- Збадьорення мотивації: Використання інтерактивних технологій та графічних засобів в навчальних матеріалах може позитивно впливати на бажання учнів навчатися.

- Міжнародний доступ до освіти: Інтернет відкриває можливості для навчання та співпраці зі студентами та вчителями з усього світу, розширюючи горизонти освіти.

- Підтримка екологічного розвитку: Зменшення використання паперу та інших ресурсів завдяки цифровим технологіям сприяє збереженню навколишнього середовища.

- Підготовка до викликів майбутнього: Використання цифрових технологій допомагає формувати студентів, які здатні критично мислити, швидко адаптуватися до змін і вирішувати складні завдання.

- Розвиток креативності: Цифрові інструменти дозволяють студентам виразити свою творчість через мультимедійні проекти, відео, анімацію та інші форми виразу.

- Підвищення інтересу: Використання ігрових технологій та інтерактивних методів навчання може робити процес навчання більш привабливим і відповідати пізнавальним потребам.

- Підтримка особливих потреб: Цифрові технології можуть бути корисними для студентів із різними особливими потребами, надаючи індивідуальний підхід до навчання.

- Гнучкість навчання: Дистанційна освіта та онлайн-курси дозволяють студентам та викладачам зберігати гнучкий графік і відповідати індивідуальним потребам.

- Міжнародне співробітництво: За допомогою цифрових технологій студенти можуть співпрацювати з однолітками та вченими з усього світу, обмінюючись знаннями та досвідом.

- Підготовка вчителів: Вчителі повинні набувати нових навичок та компетенцій для використання цифрових технологій, що підвищує їхню професійну кваліфікацію.

- Контроль якості: За допомогою цифрових технологій можна збирати дані про успішність студентів та якість навчання, що сприяє постійному вдосконаленню освітнього процесу.

- Підвищення ефективності управління: Адміністратори навчальних закладів можуть використовувати цифрові системи для кращого управління ресурсами та організації навчального процесу.

- Підвищення конкурентоспроможності країни: Інвестиції в цифрову освіту сприяють створенню конкурентоздатної робочої сили та розвитку інновацій у країні.

- Забезпечення стійкості під час криз: Цифрові технології дозволяють швидко переходити до віддаленого навчання в умовах криз, таких як пандемія, забезпечуючи безперервність освіти.

Впровадження цифрових технологій в освітній процес закладів освіти є дуже актуальним і обіцяючим напрямком розвитку сучасної освіти. Ці технології розширюють можливості навчання, забезпечуючи доступність, інтерактивність, індивідуалізацію та підвищення мотивації для навчання. Вони також сприяють розвитку критичного мислення, навичок комунікації та готовності студентів до життя у цифровому суспільстві.

Успішне впровадження цифрових технологій в освітній процес потребує уважного планування, підготовки педагогічного персоналу та визначення конкретних цілей і завдань. Важливо також забезпечити доступність і якість технічної інфраструктури, а також надати підтримку для вчителів і студентів у процесі адаптації до нових педагогічних підходів.

Загалом, впровадження цифрових технологій може покращити якість освіти, зробити її більш доступною та привабливою, а також підготувати студентів до вимог сучасного світу. Проте успішна реалізація цього процесу вимагає планування, ресурсів і підтримки, що сприятимуть досягненню високих результатів у галузі освіти.

## **РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРОЄКТІВ**

Для ефективної реалізації завдань, пов'язаних із економічною модернізацією країни, необхідні компетентні фахівці, які готові самостійно формулювати цілі та досягати їх шляхом креативного підходу. Ця ситуація ставить нові вимоги до рівня розвитку і якості підготовки випускників закладів загальної середньої освіти.

Підприємницька компетентність набуває все більшого значення в рамках сучасної освітньої системи. Зміни, що швидко відбуваються в суспільстві та економіці, ставлять перед учнями вимогу розвивати навички підприємництва з раннього вікового періоду.

Дослідження питання формування підприємницької компетентності на різних рівнях проводилося рядом науковців. Зокрема, загальну структуру підприємницької компетентності розглянула Ю. А. Білова, модель формування підприємницької компетентності учнів була запропонована А. В. Булахом. Питання про шляхи формування підприємницької компетентності майбутніх вчителів трудового навчання та технологій досліджували Н. Р. Балик та В. П. Курок. Сутність та структура підприємницької компетентності учнів, а також окремі підходи до її формування в основній школі були розглянуті у дослідженнях О. В. Ліскович. Проте питання щодо формування цієї компетентності в технологічній освітній галузі залишаються відкритими.

Один із методів досягнення цієї мети – це впровадження навчальних проєктів в навчальний процес основної школи.

Підприємницька компетентність, яка формується на уроках технологій через наскрізну змістовну лінію [2], стає важливою навичкою в сучасному житті. Сьогодні потрібно не лише володіти якісними знаннями та вміти їх застосовувати на практиці, але й мати здатність орієнтуватися на ринку праці, бути конкурентоспроможними та вміти організовувати власну трудову діяльність. Технологічна освітня галузь надає школярам можливість спробувати себе в ролі підприємця, розробити бізнес-ідею, провести аналіз, організувати та розрахувати її.

У Концепції «Нової української школи» в контексті наскрізної змістовної лінії «Підприємливість та фінансова грамотність» надаються наступні вимоги: «використання інструментів планування та спільної роботи, співпраця в команді. Розвиток навичок здатності виявляти різноманітні можливі шляхи вирішення завдань та перевірки результатів» [1].

Підприємницька компетентність, як ключовий аспект, формується під час виконання творчих проєктів. Учнівська підприємницька компетентність представляє собою систему особистісних якостей, які сприяють успішному вирішенню завдань у різних сферах життя, пов'язаних із їх соціальним статусом і добробутом. Вона включає здатність учнів орієнтуватися в інформаційному просторі та володіти інформацією відповідно до потреб ринку праці.

Ці якості пов'язані з технічною та технологічною освіченістю особистості та готовністю до активної діяльності у сучасному високотехнологічному інформаційному суспільстві. Вони включають ключові компоненти економічної культури учнів, які базуються на раціональному співіснуванні з технологічною сферою та економічними системами, з урахуванням індивідуальних можливостей.

У процесі формування підприємницької компетентності під час проєктної діяльності важливу роль відіграють практична діяльність та розумові операції.

Процес формування підприємницької компетентності учнів на уроках трудового навчання та технологій поділяється на етапи, на кожному з яких визначаються конкретні методи та форми навчання, використані як традиційні, так і інноваційні засоби.

### **Список використаної літератури**

1. Концепція «Нової української школи» URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/uasch2016/konczepczija.html>.
2. Ліскович О. В. Розвиток ініціативності та підприємливості учнів засобами проєктної діяльності в освітньому процесі з фізики. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 1(177), С. 216-220. URL: <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/248>.

## **ІННОВАЦІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ**

Сучасний світ змінюється з неймовірною швидкістю, і одним із ключів до успіху є постійне навчання та адаптація до нових вимог ринку праці. В цьому контексті професійна освіта стає основним інструментом, який допомагає майбутнім фахівцям розвивати навички та знання, необхідні для досягнення професійного росту. Інновації в професійній освіті відіграють важливу роль у забезпеченні якості та ефективності навчання. Розглянемо, як інновації змінюють образ професійної освіти та впливають на майбутнє успіху у сучасному світі праці [3].

Інновації в освіті – це не просто нові технології або методи навчання. Це фундаментальний підхід, який перетворює весь освітній процес та спосіб мислення. Інновації в освіті спрямовані на створення більш динамічного, гнучкого та ефективного середовища навчання, яке відповідає вимогам сучасного світу [2].

Впровадження інновацій в освіті має багато численних переваг, з поміж-яких можна виокремити найсуттєвіші.

Інновації в освіті передбачають відмову від традиційних підходів до навчання та оцінювання. Замість цього, вони спрямовані на створення навчальних середовищ, де здобувачі освіти стають активними учасниками процесу, а не лише приймачами інформації. Багато інноваційних технологій розвивають креативність, критичне мислення та вміння вирішувати проблеми, тобто навички, які необхідні для успішного виконання завдань у сучасному світі. Деякі групи інновацій акцентують увагу на важливості співпраці та комунікації між здобувачами освіти та педагогами. Групова робота, проекти та діалогові методи стають важливою частиною навчального процесу. поширення набуває впровадження цифрових технологій, таких як комп'ютери, планшети, мобільні додатки, відеоконференції та інші інструменти, що допомагають створити інтерактивне та іммерсивне навчання, яке зацікавлює та мотивує здобувачів освіти. Інноваційна освіта змінює і самого педагога з джерела інформації в наставника, який сприяє розвитку здобувачів освіти, надаючи їм підтримку та напрямок розвитку. Інтернет та мобільні технології дозволяють створити дистанційні навчальні курси та платформи, які доступні з будь-якого місця та в будь-який час. Це робить професійну освіту більш доступною та гнучкою для працюючих фахівців, які можуть покращувати свої навички без необхідності переривати робочий процес. Віртуальна реальність (VR) та розширена реальність (AR) відкривають нові можливості для навчання. Здобувачі освіти можуть взаємодіяти з віртуальними об'єктами та ситуаціями, що сприяє практичному навчанню без реальних ризиків. Це особливо корисно в сферах, де безпека важлива, таких як медицина та інженерія.

Збір та аналіз даних про навчання дозволяє установам підвищити якість навчального процесу. Вони можуть виявляти слабкі місця та покращувати програми навчання на основі результатів здобувачів освіти. Це сприяє досягненню більшого успіху в навчанні.

Сучасні інноваційні технології дозволяють більш гнучко реагувати на зміни в суспільстві та ринку праці, а також надавати здобувачам освіти можливість навчатися протягом всього життя.

Однією з ключових інновацій в професійній освіті є індивідуалізація навчання. Сучасні технології, такі як штучний інтелект та аналітика даних, дозволяють створити персоналізовані навчальні програми. Кожен учень може отримати матеріали та завдання, які відповідають його потребам та темпу навчання. Це сприяє ефективнішому засвоєнню матеріалу та підвищує мотивацію здобувачів освіти.

Серед переваг інновацій в професійній освіті є: підвищення якості навчання, зростання мотивації здобувачів освіти, доступність, ефективність, актуальність знань.

Інновації в професійній освіті відіграють важливу роль у підготовці фахівців до вимог сучасного ринку праці. Індивідуалізовані навчальні підходи, використання VR та AR, дистанційні можливості та аналітика даних дозволяють підвищити якість навчання та зробити його більш доступним. Інновації в професійній освіті допомагають індивідам розвивати навички та знання, необхідні для досягнення успіху в сучасному світі праці і готувати їх до майбутніх викликів. Для досягнення максимальних результатів, освітні установи та здобувачі освіти повинні активно впроваджувати інноваційні підходи у навчальний процес.

### **Список використаної літератури**

1. Kovalchuk V. I., Sheludko I. V. Implementation of digital technologies in training the vocational education pedagogues as a modern strategy for modernization of professional education. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Didacticam Biologiae Pertinentia*. 2019. №9. С. 122–138. DOI: 10.24917/20837276.9.13
2. Буйницька О., Варченко-Троценко Л., Грицеляк Б. Цифровізація закладу вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2020. Т. 1. № 28. С. 64–79.

3. Ковальчук А. В. Напрями цифровізації фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Наукові інновації та передові технології. Випуск № 11(25). 2023. С. 528-527. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-11\(25\)-518-527](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-11(25)-518-527)
4. Ковальчук В. І. Використання цифрових технологій в професійній підготовці майбутніх педагогів професійного навчання. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти*: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції 22 березня 2019 р. К. : НАУ, 2019. С. 71–72.
5. Ковальчук В. І. Проблеми цифровізації фахової підготовки в закладах професійної освіти. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти*. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 14 травня 2020 р. Глухів, 2020. С. 40–43.
6. Ковальчук В. І. Застосування цифрової педагогіки в підготовці майбутніх фахівців сфери підприємництва. *Молодий вчений*. 2018. № 5. С. 523–526.

**Пиццол Сергій Євгенійович,**  
*аспірант кафедри професійної  
освіти та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

### **ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ В УЧНІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ**

За сучасної економічної ситуації в Україні значно зросли вимоги до професійної підготовки майбутніх працівників. Роботодавці бажають отримувати фахівців максимально високої професійної кваліфікації. Процес підготовки таких фахівців починається у професійно-технічному навчальному закладі. Вирішення даної проблеми безпосередньо залежить від працівників освітньої сфери, бо саме від професійної компетентності викладача залежить формування конкурентоздатності та ключових вмінь та навичок учнів. Також рівень професійно-технічної освіти залежить від результативності запровадження інноваційних технологій на уроках виробничого навчання, що ґрунтується на пошуках нових методів та способів вдосконалення вмінь та навичок майбутніх робітників. Ринок праці визначає потребу у кваліфікованих фахівцях з високим рівнем професійності і саме освітня інноваційна діяльність має сприяти підвищенню конкурентоспроможності випускників училища. Робота майстра виробничого навчання полягає в тому, щоб навчити учнів професійної майстерності. Педагоги повинні відчувати, що їх робота і відповідальність за неї необхідні учням, що майстерність педагога потрібна тим, кому завтра будувати майбутнє країни. Усвідомлення цього починається з виконання кожним педагогічним працівником свого професійного обов'язку.

Професійне навчання сприяє вихованню в учнів творчого ставлення до праці, вміння самостійно приймати те чи інше рішення, застосовувати на практиці здобуті знання тощо. Одне тільки те, що професійна підготовка учнів проходить у спеціальних приміщеннях — майстернях, де майстер дає інформацію про сучасне виробництво, сприяє формуванню та усталенню інтересів до обраних професій, є найважливішим етапом для якісного формування в учнів мотивів подальшої професійної адаптації, уявлень про основні, найнеобхідніші на даний час регіону, галузі практичної діяльності, основи сучасного виробництва, існуючий професійний попит на робітничі професії.

Одним із провідних напрямів розвитку освіти в Україні є формування здоров'язбережувальної культури учнів у професійно-технічному навчальному закладі. Саме тому визначального значення набуває розвиток здоров'язбережувальної спрямованості діяльності викладачів ПТНЗ. Такий розвиток передбачає формування в педагогів ціннісних установок і стійких мотивацій до розвитку здоров'язбережувальної компетентності учнів. Цей компонент являє собою комплекс дій, спрямованих на розвиток системи цінностей особистості педагога (провідна цінність — здоров'я), які мотивують його до здоров'язбережувальної діяльності та до активного залучення до цієї діяльності учнів. Проявляється це в інтересі та потребах викладача (майстра в/н) ПТНЗ до формування здоров'язбережувальної компетентності учнів. До основних завдань цього компоненту належать: формування в учнів стійкої особистої мотивації на збереження та зміцнення здоров'я; прийняття здорового способу життя як більш раціонального способу реалізації своїх професійних планів; формування в учнів навичок здоров'язбережувальної організації інтелектуальної діяльності, а також профілактики нервово-емоційної та психологічної втоми; формування в учнів уявлень про збереження здоров'я в ході майбутньої професійної діяльності; розвиток уміння самостійно орієнтуватися в питаннях збереження індивідуального здоров'я й здоров'я оточуючих; формування в учнів ієрархії життєвих цінностей, у якій здоров'я займає одне з провідних місць [3, с. 304]. Реалізація Законів України «Про освіту» [1], «Про професійно-технічну освіту» [2] та перехід професійно-технічних навчальних закладів України на зміст і структуру навчання, викладені у Державних стандартах професійно-технічної освіти, потребують змін у процесі навчання й виховання учнів, розробки нових підходів до формування у них учнів високого рівня професійної компетентності.

Зважаючи на вимоги Державних стандартів професійно-технічної освіти, процес розробки робочих навчальних програм та планів уроків повинен включати підготовку викладача до формування в учнів



мотивації до дбайливого ставлення до життя та здоров'я, сталої мотиваційної установки на здоровий спосіб життя як провідної умови збереження й зміцнення здоров'я, стійких переконань щодо пріоритету здоров'я як основної умови реалізації фізичного, психічного, соціального та духовного потенціалу людини з урахуванням її індивідуальних особливостей, навчанню методам самозахисту в умовах загрози для життя, самооцінки й контролю стану та рівня здоров'я протягом усіх років навчання та протягом життя.

Зрозуміло, що для виконання відповідних завдань у викладача також мають бути сформовані мотивація на збереження здоров'я (свого й учнів), цілісна система цінностей, у якій здоров'я має займати одне з провідних місць, необхідна база знань із проблеми здоров'язбереження відповідно до специфіки професій, за якими здійснюється підготовка у конкретному професійно-технічному навчальному закладі, а також відповідні вміння й навички, необхідні для здійснення здоров'язбережувальної діяльності.

Сучасні дослідження з проблеми здоров'язбереження та реальний рівень стану здоров'я вчителів засвідчують, що особисте розуміння сутності здоров'я як цінності залишається в педагогів на досить низькому рівні. Високе психофізіологічне й емоційне навантаження, порушення режиму праці та відпочинку, нераціональне харчування, гіподинамія, криза моральних цінностей, невпевненість у своєму майбутньому, зміна місця мешкання та багато інших факторів вимагають від педагога мобілізації сил для адаптації до нових умов проживання й подолання складних життєвих ситуацій [3, с. 304].

Відтак освітнє середовище навчального закладу має стати провідним чинником професійного й особистісного розвитку педагога, адже саме це середовище охоплює комплекс природних і соціальних факторів, які можуть впливати прямо чи опосередковано на якість життя й професійну діяльність майстра виробничого навчання і викладача.

### Список використаної літератури

1. Закон України «Про освіту».
2. Закон України «Про професійно-технічну освіту».
3. Поліщук. Н. М. Поетапна реалізація моделі підготовки вчителя в системі післядипломної освіти до розвитку здоров'язбережувальної компетентності учнів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2013. № 5 (31).

**Портухай Юлія Тарасівна,**

*вчитель вищого професійного училища №71 м.Кам'янка-Бузька*

### СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

В умовах формування інноваційного суспільства функціональними особливостями освіти є не лише надання студентам нагромадженого у попередні роки обсягу знань і навичок, а й розвиток здатності до сприйняття та використання на практиці нових наукових ідей, інструментів та методів [1, 3].

Побудова національної системи освіти в Україні передбачає новий підхід до професійної підготовки майбутніх кадрів, спрямований на подолання кризи в освіті, яка виявляється, передусім, у невідповідності знань студентів запитам особистості, суспільним потребам і світовим стандартам, у знеціненні соціального престижу освіченості та інтелектуальної діяльності. Основним критерієм роботи вищого навчального закладу є рівень підготовленості випускників, раціональне поєднання їх теоретичних знань з умінням застосовувати їх на практиці, що означає потребу вести пошук ефективних форм і методів навчання, удосконалення програм, навчальних планів, розробку нових навчальних методик, навчальних посібників тощо. Прогрес у вихованні і навчанні студентства відбувається за діалектичного відмирання застарілого і народження нового, що у свою чергу вимагає наповнення вищої школи новим змістом [2, 3].

Сутність процесу нововведень у технології і методи сучасного навчання стали об'єктом дослідження як зарубіжних, так і українських вчених. Наукові розвідки А. М. Алексюка, І. І. Доброскок, В. П. Коцура, С. О. Нікітчиної, В. Г.Кременя, В. В. Ільїна, С. В. Пролєєва, М. В. Лисенка, П. Ю. Сауха та інших присвячені загально-теоретичним, науковопрактичним проблемам інноваційної парадигми у вищій школі, окремим прогресивним формам і технологіям навчання, досвіду та перспективам їх використання в освітній практиці [3, 27].

Зокрема, автори пов'язують інновації у навчанні з необхідністю: вдосконалення традиційного педагогічного процесу (модернізація, модифікація, раціоналізація); трансформації існуючого традиційного освітнього процесу, тобто радикальних перетворень та комплексних видозмін. Що криється під терміном «інноваційне навчання»? Інноваційне навчання – це постійне прагнення до переоцінки цінностей, збереження тих із них, які мають незаперечне значення і відкидання тих, що вже застаріли. Інновації у навчальній діяльності пов'язані з активним процесом створення, поширення нових методів і засобів для вирішення дидактичних завдань підготовки фахівців у гармонійному поєднанні класичних традиційних методик та результатів творчого пошуку, застосування нестандартних, прогресивних технологій, оригінальних дидактичних ідей і форм забезпечення освітнього процесу [4, 14].

Педагогічна практика вимагає створення відносно простого і в той же час максимально універсального інструментарію здійснення особистісного і професійного розвитку студентів. Даний

інструментарій має розкрити структуру цього розвитку та його динаміку в інноваційних технологіях навчання, у моделюванні самого освітнього середовища. У даному контексті варто переглянути основні компоненти освіти: зміст, форми, методи, технології навчання, методичне забезпечення (в тому числі підручники), функції викладача [5, 3-4].

Важливо, щоб всі навчальні технології були орієнтовані на людину, тобто на студента. Серед показників того, що дана технологія викладання навчального предмету у вищій школі є особистісно орієнтованою, є такі: наявність мотивації до навчання; сприятливе, комфортне освітнє середовище для досягнення мети; використання ефективних форм, методів і технік навчання; опора на досвід, знання, уміння і навички студентів; наявність в студентів відчуття контролю над процесом свого навчання; досягнення успіху, задоволення пізнавальних потреб та потреби у самореалізації; повне занурення у процес навчання; достатність часу на засвоєння нових знань і вмінь; відсутність факторів ризику для здоров'я; зміна змісту навчання і позиції викладача (5, 18-19).

Отже, коли інноваційні педагогічні технології міцно займають своє місце в навчально-виховному процесі, вони поступово, що цілком природно, витіснять традиційні методи і форми роботи.

#### Список використаної літератури

1. Активізація навчального процесу у сучасній вищій школі: метод. огляд. Уклад. Л. А. Якімова. К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2010. С. 3, 5.
2. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи: Методичний посібник для студентів магістратури. К.: Центр навчальної літератури, 2003. С. 3.
3. Бистрова Ю. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. Право та інноваційне суспільство. № 1 (4). 2015. С. 27–28.
4. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи. Монографія. П. Ю. Саух [та ін.]; ред. П. Ю. Саух. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. С. 14, 319.
5. Стрельников В. Ю. Сучасні технології навчання у вищій школі: модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МППК ПУЕТ. Полтава: ПУЕТ, 2013. 309 с. С. 3-4, 11, 18–19.

*Постолук Тетяна Теодозіївна,  
викладач біології та екології вищого професійного  
училища № 71 м. Кам'янка – Бузька*

#### ЗНАЧЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

*XXI століття називають «Золотим століттям» біології.  
Те ж саме можна сказати про одне з її відгалужень – біотехнологію.*

*М. Кентлі.*

Для забезпечення життя більшості населення планети найважливішою галуззю народного господарства залишається сільське господарство. Це одна з пріоритетних галузей, в якій процеси виробництва, розподілу, обміну та споживання сільськогосподарської продукції мають свої особливості.

Проблема нормального забезпечення продуктами харчування гостро стоїть для сотень мільйонів населення в різних куточках нашої планети, в тому числі і в Україні. А особливо сьогодні, в умовах війни, сільське господарство потерпає найбільше.

Війна змушує нас шукати альтернативні та нестандартні рішення для того, щоб вберегти та збільшити кількість сільськогосподарського виробництва, і в цьому нам активно допомагає біотехнологія. Вище професійне училище №71 м. Кам'янка - Бузька Львівської області - це навчальний заклад, де навчають робітничих професій для сільського господарства де біотехнологічні знання відіграють важливу роль. То що ж таке біотехнологія?

Біотехнологія – це сукупність промислових методів, які застосовують для виробництва різних речовин з використанням живих організмів, біологічних процесів чи явищ.

Це використання організмів чи біологічних процесів для отримання продуктів, потрібних людині, наукове маніпулювання організмами, зокрема на молекулярно - генетичному рівні.

*Завдання сучасної біотехнології:*

- Отримання продуктів харчування (виготовлення хліба, сироваріння, виноробства);
- Отримання антибіотиків, вітамінів, ферментів;
- Створення нових і покращення існуючих порід, сортів і штамів;
- Розробка безвідходних технологій для очищення середовища;
- Отримання кормового білка;
- Створення засобів по догляду за рослинами;
- Діагностика спадкових хвороб людини;
- Створення тварин – біореакторів, що виробляють ліки.

Саме тому фермери частіше стали звертати увагу на біотехнологічні процеси, адже вони полегшують традиційні методи селекції рослин і тварин, розробляються нові технології, що дозволяють підвищити ефективність сільського господарства.

Розвиток біотехнологій пропонує значні потенційні переваги для країн, що розвиваються, де понад мільярд жителів планети живуть в бідності та страждають від хронічного голоду. Через зростання врожайності та виведення культур стійких до хвороб та посухи біотехнологія може зменшити брак їжі для населення планети. Вчені створюють сільськогосподарські культури з новими властивостями, які допомагають їм виживати у несприятливих умовах.

Біотехнологія також допомагає докільню, дозволяючи фермерам зменшити кількість пестицидів та гербіцидів, і це означає менший ризик токсичного забруднення ґрунтів та ґрунтових вод.

Отже, біотехнологія відкриває широкі перспективи в області виведення нових сортів рослин, стійких до несприятливих зовнішніх впливів, шкідників, патогенів не потребуючих азотних добрив, що відрізняються високою продуктивністю.

Немає сумніву в тому, що потенціал біотехнології у наші дні дуже великий адже:

- Продукція біотехнології застосовується при очищенні навколишнього середовища;
- Об'єкти біотехнології використовуються в боротьбі із шкідниками;
- Клонування мікроорганізмів та рослин;
- Утилізація відходів та очистка ґрунту.

Всі ці аспекти є дуже важливими у сільському господарстві, і саме про них я розповідаю на уроках біології та екології нашим здобувачам освіти. Тож можна із впевненістю сказати, що майбутнє за біотехнологією, яка відкриває воістину фантастичні можливості в сільському виробництві і для тих хто в ньому працюватиме.

#### **Список використаної літератури**

1. О. І. Юлевич, С. І. Луговий, О. І. Каратєєва, Є. В. Баркарь. Біотехнології та біоінженерія : навчальний посібник. Миколаїв : МНАУ, 2022. 285 с.
2. Біотехнологія в агросфері: навч. посіб./ Мельничук М. Д., Кляченко О. Л.; Кабінет міністрів України, Нац. ун – т біоресурсів і природокористування України. Вінниця: Нілан, 2014. 265 с.
3. Созінов О. Біотехнологія і розвиток агросфери. Пропозиція. 1998. №7.

**Прилепа Іван Миколайович,**  
*аспірант кафедри професійної освіти та технологій  
сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### **СПІВПРАЦЯ МІЖ ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ І ПІДПРИЄМСТВАМИ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ: КРОСДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД**

Для підвищення якості вищої освіти, в Україні зростає інтерес до партнерств між закладами вищої освіти (ЗВО) та бізнесом. Ці партнерства мають на меті сприяти розвитку нових технологій, наукових досліджень та нововведень. Партнерства можуть мати різні форми, такі як спільні дослідницькі проекти, стажування та створення навчальних програм. Переваги таких партнерств включають доступ до нових знань та компетентностей, можливість для студентів отримати практичний досвід та потенціал для комерціалізації результатів досліджень [7].

Такі партнерства передбачають спільні дослідницькі та освітні ініціативи між університетами та бізнесом. У свою чергу такі ініціативи можуть допомогти подолати розрив між академічними колами та промисловістю, а також призвести до розвитку нових технологій та інновацій [5, 3, 4]. У процесі підготовки майбутніх педагогів професійного навчання співпраці між університетами та підприємствами може сприяти кросдисциплінарний підхід. Цей підхід передбачає інтеграцію знань і навичок з різних дисциплін для забезпечення всебічної та практичної освіти студентів.

Зокрема ЗВО та підприємства можуть співпрацювати у розробці нових технологій, що призводить до створення нових знань, розширенню їх та застосуванню інновацій [5]. Співпраця між ЗВО та підприємствами може бути взаємовигідною для обох сторін. Підприємства надають закладам вищої освіти доступ до дослідницької інфраструктури або спеціалізованого обладнання, а також експерти полегшують трансфер технологій, своєю чергою ЗВО забезпечує підприємства висококваліфікованими фахівцями які є конкурентоспроможними на ринку праці.

Заклади вищої освіти та підприємства можуть співпрацювати в таких напрямках:

- Співпраця у сфері науки, що спрямована на забезпечення проведення досліджень запитамі бізнесу, прискорення трансферу та комерціалізації наукових розробок.
- Співпраця у сфері освіти, що може включати стажування студентів та також викладачів на підприємствах, а також проведення спільних кросдисциплінарних курсів та семінарів.

- Співпраця у сфері інновацій, що включає створення спільних науково-дослідних лабораторій, технопарків та «бізнес-інкубаторів».

Університети та підприємства можуть працювати разом над розробкою дослідницьких кросдисциплінарних проєктів та кросдисциплінарних навчальних програм, які спрямовані на розв'язання реальних проблем у сфері професійної освіти [3]. Це допомагає педагогам професійного навчання отримати глибше розуміння галузі та розвинути навички, необхідні для досягнення успіху в майбутній кар'єрі [4, 6].

Зокрема сучасні ЗВО та підприємства співпрацюють у розробці інноваційних продуктів, поєднуючи свої зусилля в науковій, освітній та виробничій сферах [8] використовуючи кросдисциплінарні підходи. Оскільки інноваційний процес включає етапи фундаментальних та прикладних досліджень, конструкторських розробок, маркетингу, виробництва та збуту, взаємодія між науковою, освітньою та виробничою сферами є необхідною.

Основні способи співпраці між ЗВО та підприємствами у розробці інноваційних продуктів [7]:

- Технологічні парки та інноваційні центри: спільні науково-дослідні проєкти, обмін досвідом та технологіями, створення сприятливих умов для розвитку інноваційних підприємств.

- Створення спільних лабораторій та центрів: спільні дослідження, обмін знаннями та технологіями, співробітництво між науковцями та фахівцями підприємств.

- Участь університетів у проєктах підприємств: студенти та викладачі можуть брати участь у розробці інноваційних продуктів, отримувати практичний досвід та залучати фінансові ресурси.

- Підготовка кадрів для інноваційних підприємств: університети можуть навчати студентів кросдисциплінарним знанням, проводити майстер-класи та тренінги для майбутніх фахівців конкретних підприємств.

- Фінансування наукових досліджень: підприємства можуть надавати фінансову підтримку університетам для проведення наукових досліджень, що спрямовані на розробку інноваційних продуктів.

- Активна комунікація між науковцями та фахівцями підприємств: обмін ідеями, досвідом та знаннями сприяє швидкому розвитку інноваційних продуктів та технологій.

Сучасний освітній процес передбачає активну співпрацю закладів вищої освіти з постачальниками освітніх технологій для розробки та впровадження інноваційних методів та інструментів викладання, які можуть покращувати навчання для студентів [5]. Це може включати використання онлайн-платформ, віртуальної реальності та інших цифрових інструментів, які допоможуть студентам краще зрозуміти концепції та навички, які вони вивчають.

Також ЗВО співпрацюють із постачальниками освітніх технологій, щоб забезпечити студентам доступ до сучасних технологій та програмного забезпечення, які можуть допомогти їм отримати нові знання та навички [2]. Заклади вищої освіти можуть співпрацювати з фондами, які підтримують відкритий код та передову освіту, щоб забезпечити студентам доступ до новітніх технологій.

Крім того, ЗВО часто мають власні центри інформаційних технологій, які співпрацюють з іншими установами та компаніями для розробки нових технологій та програмного забезпечення [2]. Широкого поширення набуває співпраця ЗВО з компаніями, які пропонують навчальні програми та курси, щоб забезпечити студентам доступ до нових знань та навичок.

Заклади вищої освіти створюють партнерства з міжнародними установами, щоб отримати доступ до ширшого спектра ресурсів і досвіду. Це допомагає розробляти інноваційні програми та методи викладання, які відповідають потребам глобального ринку праці [5]. А також педагоги професійного навчання, які беруть участь у міжнародних партнерствах, мають можливість навчатися та працювати зі студентами та викладачами з інших країн, що сприяє розвитку їх міжкультурних навичок і розширенню світогляду. Завдяки участі у міжнародних партнерствах, педагоги практикують мову, що сприяє підвищенню їх мовних навичок і зростанню їхньої конкурентоспроможності на ринку праці. Маючи міжнародний досвід, випускники отримують більше шансів на успішну кар'єру, адже вони володіють цінними міжнародними навичками та знаннями. Беручи участь у міжнародних партнерствах, здобувачі навчаються за новими програмами й методиками, що сприяє їхньому професійному розвитку, розвитку кросдисциплінарних навичок та підвищує якість освіти.

Співпраця між закладами вищої освіти та підприємствами в процесі підготовки майбутніх педагогів професійного навчання передбачає обміни студентів та викладачів з підприємствами для набуття практичного досвіду в реальних робочих умовах, що сприяє підвищенню їх конкурентоспроможності на ринку праці [1]. Також майбутні педагоги професійного навчання, які беруть участь у програмах обміну з підприємствами, мають можливість знайомитися зі співробітниками підприємств, що може стати корисним для їхньої майбутньої кар'єри. Завдяки обміну з підприємствами здобувачі отримують нові програми й методики, що сприяє їхньому професійному розвитку та підвищує якість навчання.

Таким чином, застосовуючи кросдисциплінарний підхід і сприяючи співпраці між закладами вищої освіти та підприємствами, відбувається забезпечення майбутніх педагогів професійного навчання знаннями та навичками, необхідними для досягнення успіху в кар'єрі та позитивного впливу на систему освіти. Партнерства між університетами та бізнесом в Україні стають все більш поширеними та можуть набувати різних форм. Ці партнерства спрямовані на сприяння розвитку нових технологій, наукових досліджень та

інновацій і пропонують такі переваги, як доступ до нових знань і досвіду, можливості для студентів отримати практичний досвід і потенціал для комерціалізації результатів досліджень.

#### Список використаної літератури

1. Androshchuk I., Androshchuk I. Cooperation between higher education institutions and stakeholders as a prerequisite for enhancing teacher training. *Pedagogical Education: Theory and Practice*. 2021. No. 29. P. 215–226. URL: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2020-29-215-226> (date of access: 02.11.2023).
2. Blended learning in the context of digitalization [Електронний ресурс] / Tatyana B. Vykova, Mykola V. Ivashchenko, Darja A. Kassim, Vasyl I. Kovalchuk. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <http://ceur-ws.org/Vol-2879/paper12.pdf>.
3. Kovalchuk V. High education system challenges in the context of requirements of labour market and society / Vasyl Kovalchuk. // *Scientific letters of academic society of Michal Baludansky*. – 2016. – С. 88–90.
4. Ковальчук В. І. Проблеми кваліфікаційного розриву та роль університетів у їх вирішенні. Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій. матеріали V Всеукраїнського науково-методичного семінару (5 листопада 2021 р.) Глухівський НПУ ім. О. Довженка. Глухів, 2021. С.14-16
5. Ковальчук В. І. Роль інноваційної діяльності закладів професійної (професійно-технічної) освіти в сучасних умовах ринку праці. *Інноваційна професійна освіта*. 2022. Т. 1, № 2. С. 130–132. URL: <https://doi.org/10.32835/2786-619x.2022.2.130-132> (дата звернення: 02.11.2023).
6. Ковальчук В. І. Шляхи подолання кваліфікаційного розриву в підготовці майбутніх фахівців. *Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи* : тези доп. XI міжнар. наук.-практ. конференції (м. Хмельницький, 25–26 листоп. 2021 р.). С.27-28.
7. Партнерство бізнесу, держави та університетів як стратегічний ресурс інноваційного розвитку України | Ю. О. Семенець | *Ефективна економіка №2 2016*. Журнал «Ефективна економіка» - наукове фахове видання з питань економіки. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4798> (дата звернення: 02.11.2023).
8. Підготовка майбутніх педагогів професійного навчання на засадах компетентнісного підходу : кол. монографія / ред. В. І. Ковальчук. Глухів : Глух. НПУ ім. О. Довженка, 2020. 194 с.

**Проклов Андрій Сергійович,**

*майстер виробничого навчання*

*Державного професійно-технічного навчального закладу*

*«Сумський центр професійно-технічної освіти»*

#### **ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

Інновації можуть бути джерелом конкурентної переваги для компаній або через удосконалення методів і технік, здатних створювати нові продукти чи послуги, або через вдосконалення існуючих. У цьому плані особливо важливо вимірювати інновації та обговорювати пов'язані з ними результати. Метою цього дослідження є розгляд кожного з основних показників організаційних інновацій, окремо обговорюючи переваги та недоліки, притаманні їх розгортанню. Результати передбачають суттєвий теоретичний прогрес шляхом вдосконалення систем вимірювання з різних точок зору: продукти та процеси, виробництво та послуги, а також індикатори вхідних ресурсів, посередників та результатів. Однак труднощі та обмеження все ще очевидні, включаючи різновид викривлених упереджень, які потенційно можуть вплинути на оцінки дослідників. Крім того, багатовимірні показники дають ширше та точніше уявлення про інноваційне явище в компаніях, оскільки вони є більш повним у розумінні такого явища як такого, на відміну від одновимірного вибору, який несе обмеження для обговорення реальних ефектів в організаційній діяльності. контексті, особливо у випадку послуг. Вивчення інновацій безпосередньо пов'язане з двома близькими до науки сферами: менеджментом та економікою. Перший прагне зрозуміти внутрішні виміри інновацій (тобто їх породження в організаційних структурах), тоді як другий прагне зрозуміти наслідки їх еволюції в компаніях. Фактор часу є важливим, оскільки адаптивна культура навчання сприяє довгостроковій інновації, особливо в динамічному конкурентному середовищі.

За визначенням, інновація означає новизну, щось якісно нове, створене завдяки процесам навчання та знанням. По суті, співмірність вимагає якісної подібності для кількісного порівняння, факт, який може здаватися менш очевидним у сегменті послуг. Таким чином, сам інноваційний процес не є тривіальним і може демонструвати високу складність, тим не менш, оцінка ступеня однорідності типологій інновацій може бути не найкращим способом вимірювання інновацій у сфері освіти.

Метою даної роботи є дослідження різноманіття та складності інноваційної діяльності майстра виробничого навчання в профтехосвіті.

Майстер виробничого навчання є центральною фігурою в навчанні та вихованні здобувачів освіти, і саме від нього залежить, як учасники освітнього процесу будуть ставитися до обраної спеціальності.

Ступінь професійної підготовки здобувачів освіти ДПТНЗ багато в чому залежить від майстра виробничого навчання. Рівень підготовки здобувачів освіти також впливатиме на здатність молодих робітників - випускників ДПТНЗ - більш раціонально організувати свою працю і брати активну участь в удосконаленні виробничого процесу на підприємстві.

Виховання здобувачів освіти відбувається, перш за все, в процесі навчання, а в позаурочний час виробнича практика значно сприяє формуванню і подальшому розвитку особистості майбутнього фахівця.

Формування нового професіонала робить проблеми педагогічної майстерності особливо актуальними для сучасної теорії і практики виробничого навчання.

У педагогіці поняття «інноваційна діяльність» трактується як діяльність, заснована на осмисленні власного педагогічного досвіду з метою досягнення більш високих результатів, отримання нових знань, впровадження нової педагогічної практики. Це творчий процес планування та реалізації педагогічних інновацій, спрямованих на підвищення якості освіти [1].

Хоча інновації є широко обговорюваним поняттям, важливо зазначити, що наведені тут аргументи орієнтовані на організаційне середовище. Крім того, коротко визначено лише кілька теоретичних аспектів, щоб підтримати розуміння показників інновацій, але присутність інших досліджень вважається розширеним обговоренням і сприятиме різним точкам зору. Отже, інновація може представляти собою щось нове або модифіковане (покращене) і впливати з продукту чи послуги; процеси; організаційні та маркетингові практики; або відносини із зовнішніми зацікавленими сторонами .

Таблиця 1.

Види інновацій за галузями.

Тип	Виробництво	Послуги
Продукт/Послуга	- Створення нового продукту існуючого продукту шляхом зміни компонентів або матеріалів, технічних умов або функціональних удосконалень	- Додавання переваг до існуючих послуг як для нових, так і для існуючих клієнтів
Процес	- Зміна методу навчання (техніки, обладнання або обладнання) або інновація методу доставки - Покращення існуючого методу (якість, час виконання або скорочення витрат виробництва)	- Впровадження нових або вдосконалених процедур щодо розподілу освітніх послуг (що стосується людських ресурсів, методів роботи, обладнання або їх комбінації)
Організація	- Ділова практика всередині організації або зовнішніх зв'язків - Фізична структура компанії - Практика навчання та формування знань - Покращення рівня задоволеності працівників - Заходи, спрямовані на зменшення адміністративних витрат, поставок і транзакцій	- Зміни в діяльності компанії - Ефективніше використання робочих ресурсів і ресурсів - Технічні інновації або співпраця з іншими освітніми закладами для впровадження інновацій

Таким чином, не тільки розуміння інновації як такої різноманітне, але також і її потенційні класифікації – хоча й схожі в різних галузях –, що ілюструє різні концепції кожної галузі. Майбутні фахівці приходять до закладу ДПТНЗ з різним інтелектуальним рівнем та мотивацією до пізнавальної діяльності. Тому, враховуючи індивідуальні особливості здобувачів освіти, необхідно створити умови, за яких у процесі навчання кожен учасник освітнього процесу міг би оволодіти знаннями, вміннями та навичками за професією, а в майбутньому з'явився інтерес до вдосконалення професійних умінь і творчого мислення [2].

Для того, щоб навчити здобувачів освіти самостійно мислити, приймати рішення, працювати в групах, розвивати комунікативні та творчі здібності, брати на себе відповідальність, майстер виробничого навчання повинен вивчати і використовувати нові інноваційні методи [5].

Відповідно, розробка інноваційних методик – це шлях до підвищення її якості, забезпечення модернізації освіти, ефективності та доступності.

Тому має бути постійний пошук інновацій, метою якого є пошук нових форм і прийомів, які дозволять об'єднати роботу з навчання, розвитку та виховання здобувачів освіти на всіх етапах в єдиний процес навчання.

Одним з напрямків інноваційної діяльності є внесення змін в цілі навчання. Інновації для цілей навчання - це формування загальних компетентностей, що включають різного роду здібності, і професійні компетенції професійної діяльності. Об'єктом роботи є майстер виробничого навчання, діяльність якого значно змінилася у зв'язку з соціально-економічними змінами у світі та в сучасному суспільстві, виникає потреба в активних людях, які могли б швидко адаптуватися до мінливих умов праці, виконувати роботу з тими хто здатний до самоосвіти, оптимального енергоспоживання своїх внутрішніх ресурсів, саморозвитку.

Предметом роботи є інноваційна діяльність майстра виробничого навчання в профтехосвіті щодо створення сприятливих умов для творчості, реалізації природної сутності та соціальних потреб людини. Відповідно до мети, об'єкта, предмета та гіпотези визначаються такі завдання роботи: реалізація творчого потенціалу та формування майстром виробничого навчання загальних і професійних компетентностей здобувачів освіти, а також виконання позакласної роботи, гуртків, координація участі в конкурсах,

олімпіадах, конференціях. При цьому інноваційна діяльність майстра виробничого навчання носить не тільки пізнавальний характер, а й дозволяє майбутнім фахівцям проявити свої знання за фахом, сформувати і розвинути творче професійне мислення [3].

Для максимального ефекту інноваційних принципів навчання потрібно, враховувати індивідуальні особливості здобувачів освіти, необхідно створити умови, за яких у процесі навчання кожен учень міг би оволодіти знаннями, вміннями та навичками за професією, а в майбутньому виник інтерес до вдосконалення професійних умінь і творчого мислення. Для того, щоб навчити здобувачів освіти самостійно мислити, приймати рішення, працювати в групах, розвивати комунікативні, творчі здібності, брати на себе відповідальність, майстру виробничого навчання доводиться вивчати і використовувати нові інноваційні методики.

Таким чином, пошук шляхів і механізмів розв'язання цих завдань, що мають загальнонаціональне значення, тісно пов'язані з формуванням інноваційної людини в цілісній системі освіти, зокрема в усіх освітянських структурах, професійних навчальних закладах різних типів, а також на виробництві. На мою думку, такий підхід сприятиме модернізації української освіти, її входженню в світовий та європейський освітній простори.

#### Список використаної літератури

1. Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації. Київ : Парламентське вид-во, 2022. С. 104.
2. Стратегія інноваційного розвитку України на 2020-2030 роки в умовах глобалізаційних викликів. / Г. О. Андрощук, І. Б. Жилиєв, Б. Г. Чичевський, М. М. Шевченко. Київ : Парламентське вид-во, 2019. 632 с.
3. Біла книга національної освіти України; за заг. ред. акад. В. Г. Кременя; НАПН України. – Київ: Інформсистеми, 2010. - С. 19.

**Протасова Альона Сергіївна,**

*аспірантка кафедри технологічної і професійної освіти  
Глухівського національного педагогічного університету  
ім. О. Довженка*

#### СУЧАСНЕ ТРАКТУВАННЯ ПОНЯТТЯ «ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ»

**Актуальність.** Поняття «педагогічні умови» досить широко використовується у більшості сучасних педагогічних наукових праць, проте генеза терміну та його трактування є досить неоднозначними, з плином часу потребують оновлення, відповідно до сучасних наукових поглядів.

**Виклад основного матеріалу.** В Академічному тлумачному словнику української мови «умова» як термін має кілька значень, як то: необхідна обставина, що робить можливим здійснення, утворення чого-небудь або сприяє чомусь; обставини, особливості реальної дійсності, при яких відбувається або здійснюється що-небудь; правила, що існують або встановлені в тій чи іншій галузі життя, діяльності, які забезпечують нормальну роботу чогось; сукупність даних, положення, що лежать в основі будь-чого [1].

У психологічному словнику зазначається, що умова – це «необхідна обставина, яка робить можливим здійснення, створення, утворення чого-небудь або сприяє чомусь» [2, с. 412]. До умов зазвичай відносять зовнішні і (або) внутрішні обставини, те, від чого що-небудь залежить. У філософському розумінні умови визначають зовнішні обставини, які детермінують виникнення певного явища, результату цілеспрямованої діяльності [3]. Отже, без наявності таких обставин бажане явище виникнути не може. Щодо поняття «педагогічні умови», то мова йде про обставини, пов'язані з організацією освітнього процесу в закладі дошкільної освіти, з тим зовнішнім навчально-виховним середовищем, у якому відбувається пізнавальна, розвивальна, дослідницька і виховна діяльність дітей, спрямована на формування в них патріотичних знань, умінь і навичок, розвиток їх світоглядної культури [4, с. 136].

Філософська думка вказує на те, що умова – це те, від чого залежить дещо інше; те, що робить можливим наявність предмета, стану, процесу [5]. Тобто «умови – сукупність об'єктів (речей, процесів, відносин тощо), необхідних для виникнення, існування або зміни даного об'єкта» [6, с. 112].

Варто зауважити, що у психолого-педагогічному розрізі педагогічні дослідження спираються, зазвичай, на філософське тлумачення категорії «умова» як вираження відношення предмета до навколишніх явищ, без яких він існувати не може [7, с.192].

Широке трактування педагогічних умов включає компоненти: є складовим елементом педагогічної системи; відображають сукупність можливостей освітнього середовища і матеріально-просторового середовища, що впливають на функціонування освітньої системи; у їхній структурі присутні як внутрішні елементи, які впливають на розвиток особистісної сфери суб'єктів освітнього процесу, так і зовнішні обставини навчально-виховного процесу; належним чином обґрунтована їх реалізація забезпечує ефективне функціонування та розвиток педагогічної системи, підвищує якість освіти [8].

Таким чином педагогічні умови, при їх дотриманні впливають на розвиток та якість освіти в цілому. Ще ширший вплив педагогічних умов визначає А. Литвин, трактуючи їх як комплекс спеціально

спроєктованих генеральних чинників впливу на зовнішні та внутрішні обставини освітнього процесу й особистісні параметри всіх його учасників. Педагогічні умови забезпечують цілісність навчання та виховання в інформаційно-освітньому середовищі освітнього закладу відповідно до вимог суспільства та запитів ринку праці, сприяють всебічному гармонійному розвитку особистості та створюють сприятливі можливості для виявлення її задатків, врахування потреб і формування загальнолюдських і професійно важливих якостей, ключових кваліфікацій, загальних і професійних компетенцій [9].

Насамперед зауважимо, що багатозначність науково-педагогічного терміну «умова», вочевидь, пов'язана з різними лексичним значенням загальноповживаного слова «умова»: це те, від чого залежить результат; вимоги, які висуває одна сторона до іншої; домовленість між сторонами; правило, прийняте в певній царині.

Сучасний етап тлумачення та еволюції терміну «педагогічні умови» (з початку 2000 років) представлено на рис. 1.

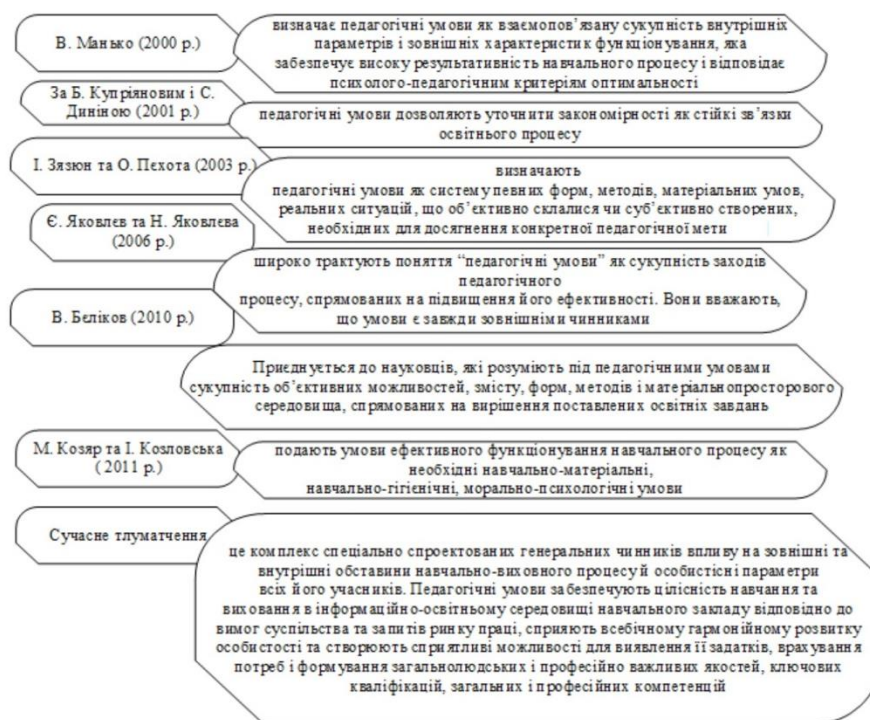


Рис.1. Еволюція терміну «педагогічні умови» (початок 2000-х років)

Освітні виклики, що виникли у нашій державі в останні три роки вказують на те, що основний педагогічний термінологічний апарат і надалі буде еволюціонувати. На нашу думку сутність педагогічних умов стає нероздільно пов'язаною із цифровими технологіями, частково, або повністю замінюючи весь комплекс освітнього процесу, який у системі дистанційного навчання стає повністю цифровим. Саме тому сучасний термін «педагогічні умови» має відображати цифрову складову та умови, що складаються в державі в даний час.

За К. Костюченко «педагогічні умови – це сукупність об'єктивних можливостей, обставин і заходів педагогічного процесу, яка є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання й використання елементів змісту, методів, а також організаційних форм освітнього процесу для досягнення поставлених цілей» [10, с. 10].

Зовсім інші акценти у генезі терміну пропонує Н. Погоріла – педагогічні умови як сукупність виокремлених (спеціальних, специфічних) обставин, засобів і заходів мають сприяти ефективній організації процесу навчально-пізнавальної діяльності студентів з метою формування їх професійного стилю [11, с. 107].

Як організаційну обстановку розуміє поняття О. Комар: «обстановку, в якій організовується та проводиться робота в напрямі формування в майбутніх педагогів готовності до запровадження інтерактивного навчання, та чинники, які на неї впливають» [12, с. 11–12].

**Висновки.** Узявши за основу визначення О. Мацейко пропонуємо наступне трактування терміну «педагогічні умови»: це комплекс чинників впливу на обставини освітнього процесу й особистісні параметри всіх його учасників, що повною мірою забезпечують цілісний освітній процес в реальному та цифровому просторі, відповідно до соціальних запитів суспільства та тих обставин, що складаються в даний час на визначеній території.

#### Список використаних джерел



1. Академічний тлумачний словник української мови. URL: <http://sum.in.ua/s>. (дата звернення: 7.02.2021).
2. Українсько-російський психологічний тлумачний словник / авт. упор. В.М. Копоруліна. Харків : Факт, 2006. 400 с.
3. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підручник для студентів вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту: том 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. К., 2008. 368 с.
4. Загородня Л.П., Тітаренко С.А. Педагогічна майстерність вихователя дошкільного закладу: навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2010. 319 с.
5. Зязюн І. А. Філософія неперервної професійної освіти і сучасні психолого-педагогічні парадигми. Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз : монографія /В.П. Андрущенко, І. А. Зязюн, В. Г. Кремень, С. Д. Максименко, Н. Г. Ничкало [та ін.]; за ред. В. Г. Кременя. Київ : Наукова думка, 2003. Роз. 3. С. 167-275.
6. Білогур В. Є. Теоретико-методичне забезпечення фізичного виховання у вищих закладах освіти: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання: 24.00.02. Рівне, 2002. 18 с.
7. Козленко М. П. Теорія і методика фізичного виховання. Київ : Вища школа, 1984. 232 с.
8. Галан Я.П. Педагогічні умови формування знань з олімпійської освіти у дитячих дошкільних навчальних закладах. URL: <https://cutt.us/j9wS8> (дата звернення 22.04.2021)
9. Литвин А., Мацейко О. Методологічні засади поняття «педагогічні умови». *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2013, № 4. С. 43-63. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo\\_2013\\_4\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2013_4_5)
10. Костюченко М., Ткаченко, І., Рябченко, В., Донець, І. Проблеми фізичної культури в навчальних закладах і їхнє рішення. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021, № 3 (133) С. 65-68.
11. Погоріла Н. І. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх агротехніків у аграрних коледжах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2018. 240 с.
12. Комар О. А. Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування інтерактивної технології: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Черкаси, 2011. 40 с.

**Пятничук Тетяна Володимирівна,**  
кандидат педагогічних наук,  
старший науковий співробітник  
лабораторії технологій професійного навчання  
Інституту професійної освіти НАПН України

## **ВИКОРИСТАННЯ ЕКООРІЄНТОВАНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІВ**

Ураховуючи постійний вплив на навколишнє середовище підприємств будівельної галузі при виробництві будівельних матеріалів, спорудженні об'єктів та їх експлуатації (використання природних ресурсів, шкідливі відходи, забруднення повітря, ґрунтів тощо), значні негативні екологічні наслідки для довкілля, завдані війною, професійна підготовка майбутніх робітників-будівельників має орієнтуватися на формування здатності до екологічно відповідальної професійної діяльності, розвиток потреби до активної діяльності з охорони навколишнього середовища, активізацію пізнавальної діяльності учнів з екологічних питань. Перед педагогами постає необхідність «виховання мотивів, потреб і навичок екологічно доцільної поведінки та діяльності, здорового способу життя; розвиток інтелектуальної та емоційної сфер психіки учнів на основі причинного аналізу екологічних ситуацій, емоційного переживання стосовно природи» [2].

Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2030 року» визначає одним із завдань «впровадження освіти в інтересах збалансованого (сталого) розвитку, екологічної освіти та виховання, просвітницької діяльності з метою формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення його екологічної свідомості» [1].

Водночас зазначимо, що екологічне спрямування професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі має передбачати, що в усі предмети професійно-теоретичної і професійно-практичної підготовки включається сучасна інформація про стан, проблеми, ідеї, поняття, принципи екології, можливості їх вирішення, і це уможливорює підготовку екологічно відповідальних працівників.

Зауважимо, що особливо сьогодні професійна підготовка майбутніх робітників будівельної галузі потребує екологічного виховання та відповідального ставлення до збереження довкілля та формування професійної компетентності з урахуванням зазначених проблем. У вирішенні цих проблем важко переоцінити важливість використання педагогами інтерактивних педагогічних технологій.

Основними складовими екоорієнтованих педагогічних технологій науковці вважають такі: «усвідомлення цінності екологічного знання майбутніх кваліфікованих робітників; створення розвивального

творчого пізнавального середовища для виявлення суб'єктивних можливостей майбутніх кваліфікованих робітників у вирішенні екологічних проблем; організація співробітництва та діалогового спілкування» [4].

У процесі формування здатності учнів до екологічно відповідальної професійної діяльності особливої уваги педагогів заслуговують інтерактивні технології: проблемного навчання, інформаційно-комунікаційні, проектного навчання, кейс-технологія тощо.

Технологія проблемного навчання передбачає використання педагогами:

- проблемний метод: дослідження учнями процесів на основі явищ та фактів, використання протиріч, зокрема обґрунтувати відповідь на питання: що змінилося б, якщо замінити природні матеріали на штучні при виготовленні будівельних матеріалів?, чи існує зв'язок між використанням природних матеріалів та змінами клімату? тощо;

- частково-пошуковий метод: учням пропонується самостійно вибрати напрями пошуку шляхів зменшення використання природних матеріалів для виробництва будівельних матеріалів, обдумати способи використання відходів виробництва, провести дослідження досвіду країн світу з використання надр та їх збереження, зафіксувати факти, зробити висновки;

- дослідницький метод передбачає завдання з пошуку інформації щодо вирішення екологічних проблем у зарубіжних країнах; дослідження досвіду збереження природного середовища та використання ресурсів; дослідження історичного досвіду тощо.

Напрями застосування інформаційно-комунікаційних технологій в екоорієнтованій професійній підготовці робітників з професії «лицювальник-плиточник» можуть бути такими [3].

- використання електронних лекторів, підручників, енциклопедій з професійно-теоретичних предметів із включенням авторських розробок педагогів з екологічних проблем по кожній темі, зокрема «екологічні проблеми при видобутку природної сировини для виготовлення плитки», «способи уникнення шкоди навколишньому середовищу при виготовленні плитки», «екологічно чисте виконання лицювальних робіт» тощо;

- розроблення ситуаційно-рольових та інтелектуальних ігор з використанням штучного інтелекту, зокрема з тем «екологічні вимоги при виконанні лицювальних робіт», «домобудівельні норми та їх роль» тощо;

- моделювання процесів і явищ у будівельній галузі із забезпечення екологічних норм при проведенні лабораторних робіт, зокрема «приготування розчинів для лицювальних робіт», «використання сучасних матеріалів для лицювальних робіт», тощо;

- забезпечення дистанційної форми навчання: розроблення педагогами відео-уроків, презентацій, завдань для самостійного пошуку рішень з екологічних питань будівельної галузі;

- проведення інтерактивних освітніх телеконференцій за темами «екологічні способи використання природних ресурсів», «використання відновлювальних джерел енергії в будівельній галузі» тощо;

- побудова систем контролю й перевірки знань і умінь студентів (використання контролюючих програм-тестів) з основних тем предметів;

- створення і підтримка сайтів закладів освіти з екологічних напрямів: розроблення і висвітлення презентацій для предметних тижнів та профорієнтаційної роботи «сучасне будівництво і екологія», «вирішення проблем навколишнього середовища у професії», «моя професія і екологія», «відео про професію» тощо;

- створення учнями презентацій дослідженої ними інформації щодо екологічних проблем, пов'язаних з професією «екологія відновлювальних енергоносіїв», «використання природних ресурсів» тощо;

- здійснення проективної і дослідницької діяльності: виконання творчих випускних робіт із включенням розділу щодо розгляду екологічних проблем.

Перспективності і популярності сьогодні набуває педагогічна інформаційна мультимедійна технологія, яка дозволяє створювати різні колекції зображень, текстів, що уможлиблює їх використання у проведенні аудиторних занять, факультативних, додаткових занять, для самостійної та позаурочної роботи тощо.

У екоорієнтованій професійній підготовці майбутніх робітників будівельної галузі результативним може бути виконання учнями інформаційних, практико-орієнтованих та творчих проектів.

Екоорієнтований інформаційний проект передбачає виконання учнями завдань на збір і оброблення інформації, зокрема з історії використання людством будівельних природних матеріалів, створення штучних будівельних матеріалів, способів утилізації відходів, екологічних наслідків недбалого використання відходів тощо.

Екоорієнтований практико-орієнтований проект передбачає вдосконалення професійних умінь учнів та формування екологічно доцільної поведінки у професійній діяльності:

- з професійно-теоретичних предметів – розроблення проектів з певних тем технології виконання робіт, матеріалознавства з урахуванням можливої шкоди довкіллю від професійної діяльності та способів її уникнення;

– на професійно-практичній підготовці – виконання власних практичних проєктів з професії з урахуванням екологічних проблем, які створює будівельна галузь, при проведенні комплексних робіт, проходженні підсумкової атестації тощо.

Екоорієнтований творчий проєкт уможливує виконання учнями власного практичного задуму та реального завдання для державної кваліфікаційної атестації тощо.

Отже, розроблення та впровадження педагогами екоорієнтованих педагогічних технологій у професійну підготовку майбутніх робітників-будівельників уможливує розуміння законів розвитку й існування природного середовища, розвиток відповідальності за наслідки професійної діяльності, потреб і навичок екологічно доцільної поведінки та діяльності.

#### **Список використаної літератури**

1. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2030 року»: № 2697-VIII. 2019. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>

2. Заверуха Н. М., Серебряков В. В., Скиба Ю. А. Основи екології: навч. посібн. Каравела, 2006. 368 с.

3. Пятничук Т. В. Застосування екоорієнтованих інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці робітників будівельної галузі. Вісник Глухівського НПУ ім. О. Довженка. Наукове видання. Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Випуск 2 (49). 2022. С. 92-98.

4. Розроблення й застосування педагогічних технологій для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, аграрної галузей та сфери ресторанного господарства / Гайдук О. В., Герлянд Т. М., Каленський А. А., Пятничук Т. В. Київ: ІПО НАПН України. 2022. – 121 с.

**Філатов Сергій Валентинович,**

*кандидат технічних наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін та професійного навчання Криворізького державного педагогічного університету;*

**Радченко Ігор Станіславович,**

*магістр кафедри загальнотехнічних дисциплін та професійного навчання Криворізького державного педагогічного університету*

#### **ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ**

В довідниковій літературі термін «педагогічна умова» визначено як певну обставину чи обстановку, яка впливає (прискорює чи гальмує) на формування та розвиток педагогічних явищ, процесів, систем, якостей особистості. Аналіз теорії і практики вищої школи дозволяє сформулювати гіпотезу дослідження формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання засобами проблемного навчання забезпечується наступними педагогічними умовами:

- реалізація суб'єктно-діяльнісного підходу;
- в методиці викладання дисципліни використовується алгоритм проблемної ситуації, проблемні методи та прийоми;
- адаптація традиційних форм організації навчального процесу до проблемного навчання.

Першою педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання засобами проблемного навчання ми називаємо реалізацію суб'єктно - діяльнісного підходу.

Студент-першокурсник (як, і будь-яка інша людина, яка попала в нову ситуацію) починає свою студентське життя з використання для вирішення нових навчальних задач старі, перевірені часом шкільні способи навчальної діяльності, при чому використовує їх, скоріш за все, механічно, оскільки слабо пізнає реальну ситуацію професійного розвитку в фактично його не приймає, тобто воно не є керівництвом до дії.

В ході реалізації шкільного досвіду студент зіштовхується з визначеними труднощами і досягає відносно невисоких навчальних результатів шляхом високої напруги своїх енергетичних можливостей. Саме низька результативність навчання при високих енерговитратах заставляє його задуматися про правильність, адекватність визначених їм способів навчання і в кінцевому рахунку, спонукає до пошуку нових способів навчальної діяльності, відповідних потреб вищої школи. Усвідомлення такої необхідності приходить до студента в кінці першого, початку другого року навчання. Цей момент слід рахувати критичним, так як він пов'язаний з прийняттям студентів конкретної ситуації професійного розвитку і початком нового етапу становлення професіоналу [2, с.79].

Подолання шкільної ідентичності ускладнюється із за відсутності у студента адекватної Я-концепції, реальних уявлень про життя і діяльність студентства. До кінця другого курсу у студентів накопичується «критична маса» досвіду студентського життя, що дозволяє йому остаточно подолати шкільну ідентичність і відчувати себе студентом. Для подолання кризи, пов'язаною з виробленням у студента

нових способів діяльності, необхідно створити умови, які сприяють більш швидкому і успішному їх формуванню.

Для цього доцільно організувати навчальний процес з використанням методів проблемного навчання, так як ведучою метою проблемного підходу є саме формування уявлень про способи організації дослідної діяльності в рамках рішення теоретичних навчальних проблем.

Тобто студенти по засобам такої організації навчання отримують методологічну основу, яка в свою чергу дозволить більш ефективно вирішити проблеми вироблення нових способів дій. Тим самим можливо підвищить не тільки мотиваційний фон, але і академічні результати, при найменших психологічних і фізичних витратах.

При визначенні другої педагогічної умови формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання засобами проблемного навчання – ми розробили алгоритм, який має назву: алгоритму проблемної ситуації, проблемні методи та прийоми, який включає п'ять етапів проблемної ситуації.

Пошуковий етап – включає в себе виокремлення з учбового матеріалу питань, які є основою проблемної ситуації.

Аналітичний етап – це аналіз того, на основі яких фактичних знань студентів повинна виникнути проблемна ситуація.

Підготовчий етап – заключається в формуванні протиріч.

Визначаючий етап – складається з діагностики можливої оцінки створеної ситуації студентами.

Організаційно-вирішальний етап – визначає можливі шляхи вирішення протиріч і його безпосереднє вирішення.

На заключному етапі визначають, яким чином на заняттях слід проводити аналіз ситуації, виявляти причини виникнення протиріч, розкривати механізм його виявлення, робити узагальнення і практичні висновки. Не менш важливе значення має структурування і обробка змісту учбового матеріалу [1].

Реалізація третьої педагогічної умови – адаптація традиційних форм організації навчального процесу до проблемного навчання передбачає застосування міркувального, діалогічного, евристичного та дослідницького методів.

Метою міркувального методу є постановка і вирішення цілісної проблеми. Прийоми реалізації міркувального методу: система риторичних питань проблемного характеру; інформаційні питання (тобто такі питання, відповідаючи на які потрібно відтворити уже відоме значення); доказове викладання викладача; рішення зворотніх задач на застосування знань не тільки в типовій ситуації, але й в декілька зміній (тобто в якій змінюється не більш одне з вихідних даних).

Метою наступного методу проблемного навчання - діалогічного - є залучення студентів до вирішення проблеми, активізація, підвищення пізнавального інтересу. Прийоми реалізації діалогічного методу: на питання проблемного характеру викладач дає відповіді сам, на питання з елементами відомого знання відповідають студенти, змінивши тим самим форму лекційного викладачу на форму евристичної бесіди; після завершення вирішення проблеми викладач за бажанням повторить рішення в формі проблемного викладання; зміст учбового матеріалу, при використанні даного методу, потребує уже значного перелаштування і ведення великої кількості доповнювальних елементів; проблемних і інформаційних питань, невеликих завдань на спостереження, зіставлення, виконання дій по зразкам, формування висновків [3].

Метою наступного - евристичного методу є створення умов для формування високого рівня пізнавальної самостійності. Прийоми реалізації евристичного методу: якщо при реалізації діалогічного методу переважала, система керівних питань, складаючи інструкцію, то в реалізації евристичного метода домінуючою становиться система пізнавальних задач і завдань. За постановкою цих задач слідує вже не інструкція до їх виконання, яка є направляючими питаннями і вказівками, а система спонукаючих питань, не маючих вказівок до дій.

Інший метод проблемного навчання - дослідницький метод. Сутність цього методу полягає в тому, що викладач конструє методичну систему проблем і проблемних задач, адаптує її до конкретної ситуації учбового процесу, представляє студентам, тим самим керуючи їх учбовою діяльністю, а студенти, вирішуючи проблеми, поступово засвоюють їх методи пізнання.

Прийоми: в випадку використання дослідницького методу, питання ставляться в кінці етапу, після того як більшість студентів з вирішенням під проблеми справилися. Для таких студентів повторне рішення під проблеми на рівні евристичного методу є засобом самоперевірки і самоконтролю, для студентів ж з більш низьким рівнем знань, це буде вирішення під проблеми на більш доступних для нього рівні.

Таким чином, означені педагогічні умови є взаємозалежними й взаємодоповнюють одна одну. Очікуваним результатом взаємодії визначених нами педагогічних умов є позитивна динаміка у зміні рівнів сформованості професійної компетентності у майбутніх педагогів професійного навчання засобами проблемного навчання.

## Список використаної літератури

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 376 с.
2. Каткова Т. І. Компетентний випускник – мета і результат діяльності вищого навчального закладу освіти. Постметодика. 2002. № 2-3(40-41). С. 79-82.
3. Педагогічна книга майстра виробничого навчання: навч.-метод. посібник. Ничкало Н. Г., Зайчук В. О., Розенберг Н. М., та ін.: за ред. Н. Г. Ничкало. Київ: Вища школа, 1994. 334 с.

**Рожков Олександр Миколайович,**  
*аспірант кафедри професійної освіти  
та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **РОЗВИТОК ГОТОВНОСТІ ДО ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ У МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ**

Основою модернізації системи професійної освіти України мають стати процеси, спрямовані на вдосконалення підготовки робочого потенціалу, що передбачає не тільки набуття здобувачами сукупності компетентностей, але й становлення їх як суб'єктів професійної та особистої життєдіяльності. Одним із провідних напрямів розвитку професійної освіти в Україні визнається збереження здоров'я учнів. Розвиток готовності до здоров'язбереження серед учнів аграрного училища є важливим завданням, оскільки вони готуються до майбутньої діяльності, пов'язаною з фізичним навантаженням. У цьому контексті, заклади професійної (професійно-технічної) освіти повинні забезпечувати комплексний підхід до освіти здобувачів, який включає навчання з питань здоров'язбереження, та формування відповідальності за власне здоров'я і довкілля. Розвинута готовність до здоров'язбереження і майбутніх робітників не тільки підвищує якість життя, але і готує їх до відповідального та продуктивного внеску у сільське господарство, сприяючи сталому розвитку аграрного сектору [2].

Здоров'я є однією з ключових складових якісного життя і професійної діяльності будь-якого індивіда. В галузі аграрного виробництва, де фізична активність і можливість впливу на якість продукції є важливими аспектами, збереження здоров'я кваліфікованих робітників має особливу вагу. Педагоги професійного навчання, які спеціалізуються в цій галузі, повинні бути готові не лише навчати учнів сільськогосподарським технологіям, але й прикладати зусилля до навчання учнів про збереженню здоров'я під час професійної діяльності.

Дослідженням проблеми здоров'язбереження і розроблення педагогічних технологій та підготовки до здоров'язбережувальної діяльності здобувачів займається цілий ряд учених: Д. Воронін, Т. Коваленко, Ю. Лук'янова, Ю. Науменко, М. Носко, В. Самусь, Г. Шукалюк та ін. [1,2,3,4,6].

Акцентуючи увагу на важливості здоров'язбереження, можемо відзначити, що пріоритетними напрямками розвитку сучасного суспільства є не лише подолання екологічних, економічних і соціальних проблем людства, але й активізація заходів щодо охорони здоров'я громадян, оскільки здоров'я представляє собою найцінніше надбання кожної особи. Для того щоб мати можливість вести активне і щасливе життя, людині потрібні відповідні умови, причому особливе значення приділяється як способу життя, так і оточуючому середовищу, в якому вона перебуває.

Перетворення сучасної системи професійної (професійно-технічної) освіти передбачає вирішення кількох важливих завдань, включаючи необхідність оновлення системи професійної освіти, створення більш ефективних методів її регулювання, актуалізацію структури і змісту навчальних програм, та поліпшення практичної спрямованості навчання. Головним фокусом державної політики є задоволення освітніх потреб особистості, яка готова і здатна навчатися протягом усього життя. Професійна освіта повинна сприяти розвитку робочого потенціалу, зокрема, підготовці компетентних, творчих і активних спеціалістів, які здатні відповідати потребам промислового і інноваційного розвитку економіки [1, с.31-32].

Успішність кваліфікованого робітника залежить від того, чи веде він здоровий спосіб життя. Освітнє середовище закладу професійної освіти має великий потенціал для комплексного і всебічного розвитку майбутніх кваліфікованих робітників і сприяє формуванню у них свідомості про важливість здорового способу життя.

Одним із важливих аспектів соціального виховання учнівської молоді ЗП(ПТ)О полягає в тому, щоб сприяти розвитку здорового способу життя та запобіганню негативним явищам в молодіжному середовищі. Мета цієї роботи - надати усвідомлення значенню власного здоров'я.

Здоров'я, з одного боку, представляє собою ідеальний стан організму, якого індивід повинен прагнути досягти з перших днів свого свідомого життя. З іншого боку, воно є однією з ключових характеристик якості професійного життя і ресурсом, який визначає можливість особи вирішувати щоденні проблеми, задовольняти потреби та покращувати своє фізичне, психологічне і соціальне благополуччя.

Стан здоров'я безпосередньо залежить від рівня усвідомлення учнями власної відповідальності за своє здоров'я та необхідності ведення здорового способу життя.

Здоровий спосіб життя можна визначити як модель систематичних дій особистості, спрямованих на формування, підтримку та зміцнення власного здоров'я. Ця модель включає в себе встановлення корисних

звичок, які не завдають шкоди фізичному та духовному стану людини. Здоровий спосіб життя передбачає раціональне харчування, регулярні фізичні навантаження, дотримання правил особистої гігієни, відмову від шкідливих звичок, профілактику захворювань та гармонійні відносини з природним оточуючим середовищем.

Отже, розвиток готовності до здоров'язбереження майбутніх кваліфікованих робітників аграрної галузі є системою організаційних і педагогічних заходів, що забезпечують здоров'язбережувальну спрямованість знань, умінь та навичок учнів. У свою чергу така підготовка є одним із сучасних напрямів підготовки у процесі якої здобувачі мотивуються до здоров'язбережувальної діяльності, опановують відповідний зміст, форми і методи здорового способу життя.

#### Список використаної літератури

1. Єжова О.О. Здоровий спосіб життя. Суми. 2010. 221 с.
2. Самусь Т. В. Способи формування здоров'язбережувальних знань і умінь у майбутніх інженерів-педагогів в умовах інноваційної освіти. *Евристична освіта у суспільстві нових соціальних і особистісних цінностей* : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (13–14 листоп. 2014 р., м. Суми). Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2014. С. 39–43.
2. Закон України «Про професійно-технічну освіту» офіційний текст від 10 лютого 1998р. №103/98 – ВР. Бюлетень законодавства і юридичної практики України. 2007.№8. с.266-272
3. Збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я підлітків та молоді: потенціал громади К.: Науковий світ, 2004. 92 с.
4. Освітня програма формування здорового способу життя молоді. К: Український інститут соціальних досліджень. 2005. 120 с.
5. Планування й розвиток професійної кар'єри учнівської молоді у системі професійно-технічної освіти: Навчальний посібник [С.В.Алексєєва, Л.М.Єршова, Д.О.Закатнов, В.Т.Лозовецька, В.Ф.Орлов]; за ред. Д.О. Закатнова.Житомир, 2018.186с.
6. Шукалюк Г.П. Розвиток здоров'язбережувальної компетентності здобувачів професійної освіти на уроках охорони праці// Збірник наукових праць УДПУ. Умань: УДПУ, 2018. 281 с.
7. Маринченко Є. О., Росновський М. Г. Екологічна компетентність як складова фахової компетентності майбутнього педагога професійного навчання. Наукові записки. Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка Серія: Педагогічні науки. 2019. Вип. 178. С. 162–168.

**Рубанова Світлана Яківна,**

*викладач обліково-фінансових дисциплін*

*Відокремленого структурного підрозділу «Краматорський фаховий коледж промисловості, інформаційних технологій та бізнесу Донбаської державної машинобудівної академії»*

### КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ БІЗНЕСУ В ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ УМОВАХ

Сучасні несприятливі умови економічного середовища, лише загострюють наявні значні соціальні проблеми у сільській місцевості, що актуалізує соціальну спрямованість аграрного бізнесу. В умовах військової агресії, аграрні підприємства не лише орієнтовані на досягнення своїх бізнес цілей, а, у першу чергу, на забезпечення продовольчої безпеки. Саме тому, аграрні товаровиробники в сучасних умовах мають поставити у пріоритет вирішення соціальних питань нашого суспільства, зокрема через реалізацію на безоплатній основі різних соціальних проєктів.

Єдиним можливим шляхом побудови бізнесу в сучасних трансформаційних умовах є використання стратегії сталого розвитку. Адже головною ціллю системи управління стає не максимізація прибутку та задоволенням потреб ринку, а продовольча безпека країни та баланс інтересів усіх стейкхолдерів підприємства. Сьогодні концепція корпоративної соціальної відповідальності (КСВ), як одна із розвитку підприємства, є потужним інструментом підвищення його конкурентоспроможності у довгостроковій перспективі, займаючи пріоритетне місце серед стратегічних цілей господарювання.

Діяльність сучасних підприємств в Україні має соціальний характер, тобто повинна бути орієнтована на власний персонал та суспільство в цілому. Це є індикатором стабільності та відповідальності бізнесу. Вітчизняні підприємства мають орієнтуватися на світовий досвід, зокрема щодо питань підвищення рівня етичного інвестування та покращення моральності діяльності.

Аналіз сучасного рівня соціально-економічного розвитку нашої країни в умовах децентралізації, показує підвищення ролі аграрних підприємств у розвитку соціальної сфери місця їх розташування, допомозі територіальним громадам. Активізація соціальної спрямованості діяльності аграрних формувань позитивно впливає як на власний персонал, так і на зниження рівня соціальної напруженості у регіонах, що є надзвичайно важливим для повоєнного економічного відновлення.

Формування критеріїв соціально-відповідальної поведінки і механізмів їх стимулювання, розробка заходів підвищення соціальної активності підприємств на основі узгодження економічних та соціальних інтересів усіх зацікавлених сторін є одними з перспективних напрямів подальших досліджень у сфері соціального партнерства і соціальної відповідальності підприємств.

В умовах країн з економікою, що розвивається, найбільш ефективним підходом до реалізації КСВ є модель TVL завдяки високому позитивному впливу на економічні, етичні, політичні, соціальні та екологічні сфери діяльності підприємства. Матриця визначення ефективного сценарію впровадження концепції КСВ в залежності від ступеню розвитку підприємства, передбачає три базових сценарії: *виживання* (підприємство приділяє максимальну увагу економічній, етичній та екологічній сферам КСВ), *стабілізації* (додатково приділяється увага соціальній та політичній сферам КСВ) та *розвитку* (додатково приділяється увага благодійним заходам).

Серед перспективних позитивних проявів КСВ у внутрішньому середовищі важливо відзначити такі: гідна оплата праці, соціальні гарантії, офіційне працевлаштування, належні умови праці, гендерна рівність, розвиток соціального партнерства тощо. Поступове масштабування соціальної відповідальності аграрного бізнесу матиме значний позитивний вплив на соціально-економічний розвиток регіонів і країни у цілому.

Отже, в Україні ведеться робота на інформаційному та організаційному рівнях щодо впровадження принципів соціально відповідального бізнесу з дотриманням міжнародних стандартів. Однак, ще потрібно посилити популяризацію серед сільськогосподарських товаровиробників цього напрямку. Не менш актуальним в сучасних трансформаційних умовах є формування державних механізмів стимулювання системного вдосконалення соціальної відповідальності бізнесу. Важливим є сприяння суб'єктам господарювання, які розробляють і реалізують власні стратегії соціальної відповідальності, оприлюднюють нефінансову звітність, покращують життя територіальних громад. А також, запровадження обов'язкових стандартів соціальної звітності та розширення можливості надання різного роду пільг при виконанні підприємствами соціально важливих проєктів.

#### Список використаної літератури

1. Брін П., Прохоренко О., Неме М., Трабулсі Х. Стратегічний внесок бізнес-процесу в ефективність компанії. *Журнал управління інформаційними технологіями*. 12(3). 2020, с. 82-99. URL: [https://jitm.ut.ac.ir/article\\_76296\\_bff9dffe0c0e7bacc739e2ad65b32535.pdf](https://jitm.ut.ac.ir/article_76296_bff9dffe0c0e7bacc739e2ad65b32535.pdf).
2. Галецька Т., Топішко Н., Топішко І. Корпоративна соціальна діяльність у Німеччині: досвід компаній. *Балтійський журнал економічних досліджень*. (2022), №3 с. 17-24. URL: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-3-17-24>.
3. Деркач О. В. Функції та стратегічні орієнтири соціальної відповідальності у підвищенні конкурентоспроможності суб'єктів агробізнесу. *Український журнал прикладної економіки*. 2017. Т. 2, № 3. с. 19-25. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujae\\_2017\\_2\\_3\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujae_2017_2_3_5).
4. Бержанір І. А. Впровадження принципів соціальної відповідальності в аграрному бізнесі. *Modern economics*. 2021. № 26. с. 6-11. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/modecon\\_2021\\_26\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/modecon_2021_26_3).

**Рябко Андрій Вікторович,**  
кан. пед. наук, доцент кафедри  
фізико-математичної освіти та  
інформатики ГНПУ ім. О. Довженка

#### ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПРОВЕДЕННІ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Обчислювальна практика або практичний досвід інформатики та програмування є фундаментальним компонентом вищої освіти в сучасному цифровому світі. Оскільки технологія швидко розвивається, викладачі постійно досліджують інноваційні підходи до вдосконалення комп'ютерної практики, роблячи її більш привабливою, актуальною та ефективною для студентів. У цій статті ми розглянемо кілька інноваційних методів і стратегій проведення обчислювальної практики у вищій освіті, наголошуючи на важливості експериментального навчання, реальних додатків і міждисциплінарної співпраці.

Віртуальні лабораторії та моделювання. Віртуальні лабораторії та моделювання стають все більш популярними у вищій освіті для проведення обчислювальної практики. Ці інтерактивні цифрові середовища дозволяють студентам експериментувати зі складними концепціями, мовами програмування та програмними додатками без потреби у фізичних лабораторіях чи установах. Вони пропонують кілька переваг: віртуальні лабораторії доступні з будь-якого місця, де є підключення до Інтернету, що дозволяє дистанційне навчання та усуває потребу в спеціалізованому апаратному чи програмному забезпеченні; симуляції ідеально підходять для роботи з потенційно небезпечним або дорогим обладнанням, таким як робототехніка, фізичні експерименти або хімічне моделювання, без ризиків, пов'язаних із фізичними лабораторіями; студенти можуть повторювати експерименти та моделювання стільки разів, скільки потрібно, щоб зміцнити своє розуміння; високоякісні симуляції можуть точно повторювати реальні сценарії, забезпечуючи більш

автентичний досвід навчання.

Курси програмування та хакатони набули популярності як інтенсивні, короткострокові програми, спрямовані на розвиток практичних навичок програмування. У вищій освіті впровадження елементів цих підходів в обчислювальну практику може бути дуже ефективним.

Курси програмування часто пропонують захоплюючий досвід навчання, зосереджуючись на конкретних навичках або технологіях у стислий часовий проміжок. Інтеграція елементів цього підходу в університетські курси може надати студентам глибокі, готові до роботи знання. Хакатони та курси програмування наголошують на практичних проектах і реальних програмах, заохочуючи студентів застосовувати свої навички кодування для вирішення практичних завдань. Ці заходи сприяють співпраці між студентами та часто залучають професіоналів галузі, надаючи цінні можливості для спілкування.

Проблемне навчання – це підхід, за якого учні навчаються, вирішуючи проблеми реального світу. Цей метод може бути особливо ефективним в обчислювальній практиці. PBL розміщує обчислювальні навички в контексті реального світу, демонструючи практичне застосування програмування та вирішення проблем. Студенти розвивають навички критичного мислення, визначаючи проблеми, досліджуючи рішення та застосовуючи свої знання для вирішення складних проблем. PBL часто передбачає співпрацю зі студентами інших дисциплін, сприяючи цілісному розумінню проблем і рішень.

Галузеві партнерства та стажування. Встановлення партнерства з галузевими організаціями та пропозиція стажування може надати студентам цінний практичний досвід роботи з комп'ютером, зокрема, стажування дозволяє студентам працювати над реальними проектами, спілкуватися з професіоналами та отримати уявлення про вимоги та виклики індустрії технологій. Галузеві партнерства та стажування пропонують можливості для спілкування, що потенційно може призвести до пропозицій про роботу та довгострокових зв'язків щодо кар'єри. Студенти можуть безпосередньо застосовувати теоретичні знання, отримані в класі, до практичних ситуацій.

Гейміфікація та змагання. Впровадження елементів гейміфікації в обчислювальну практику може зробити процес навчання більш захоплюючим і приємним. Змагання з програмування, такі як ACM ICPC або хакатони, мотивують студентів вдосконалювати свої навички та вирішувати складні проблеми. Гейміфікація часто включає винагороди та визнання за досягнення певних етапів, заохочуючи студентів розширювати свої межі. Гейміфіковані навчальні платформи пропонують миттєвий зворотний зв'язок, що дозволяє учням відстежувати свій прогрес і за потреби вносити зміни [1].

Онлайн-навчальні платформи та масові відкриті онлайн-курси (MOOCs). Навчальні онлайн-платформи та MOOCs пропонують студентам безліч ресурсів для практики та вдосконалення своїх комп'ютерних навичок. Ці платформи дозволяють учням навчатися у власному темпі, що робить їх ідеальними для самостійного навчання. Курси MOOCs охоплюють широкий спектр комп'ютерних тем, що дозволяє студентам оволодіти, наприклад, навичками математичних обчислень на комп'ютері [3]. Навчальні онлайн-платформи пропонують студентам безліч ресурсів для практики та вдосконалення своїх комп'ютерних навичок. Ці платформи дозволяють студентам навчатися у власному темпі, що робить їх ідеальними для самостійного навчання. Вони охоплюють широкий спектр комп'ютерних тем, що дозволяє студентам досліджувати сфери інтересів за межами їхньої звичайної курсової роботи. MOOCs часто містять курси, які викладають провідні експерти в галузі, надаючи студентам першокласні інструкції.

Міждисциплінарна співпраця може збагатити обчислювальну практику шляхом застосування обчислювальних методів у широкому діапазоні сфер. Біокомп'ютинг: застосування обчислювальних методів у біології та медицині, що веде до проривів у геноміці, відкритті ліків та персоналізованій медицині. Науки про навколишнє середовище: використання обчислювальної техніки для аналізу та моделювання даних про навколишнє середовище, що веде до уявлення про зміну клімату, збереження та стійкі практики. Цифрові гуманітарні науки: поєднання комп'ютерних і гуманітарних наук для аналізу текстів, артефактів та історичних даних новими та інноваційними способами [2].

Інноваційні підходи до проведення обчислювальної практики у вищій освіті є важливими для підготовки студентів до швидко розвивається цифрового середовища. Віртуальні лабораторії, тренінги з кодування, проблемне навчання, галузеві партнерства, гейміфікація, онлайн-навчальні платформи та міждисциплінарна співпраця – це лише деякі приклади стратегій, які можуть покращити навчальний досвід і надати студентам практичні реальні навички. Застосовуючи ці інноваційні методи, викладачі можуть надихнути студентів на набуття досвіду в обчислювальній техніці та надати їм можливість зробити значний внесок у розвиток технологій навчання.

### Список використаної літератури

1. Ковтанюк М.С., Тітова Л.О. Використання ігрових симуляторів під час вивчення програмування. *Тези доповідей IV Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення»*, м. Житомир. 2021. С.95-96
2. Хомяк М.Я., Яцюк С.М. Обчислювальна (навчальна) практика: методичні вказівки для здобувачів освіти спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) першого (бакалаврського) рівня / Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2023. 22 с.
3. Шигорін П.П. Обчислювальна практика в середовищі Wolfram Mathematica. Луцьк, 2022. 44 с.



**Ярослав Савченко,**  
*молодший науковий співробітник Національного центру  
«Мала академія наук України», аспірант Інституту  
обдарованої дитини НАПН України, м. Київ;*

**Віталій Приходнюк,**  
*кандидат технічних наук,  
завідувач відділу створення і використання інтелектуальних  
мережних інструментів Національного центру  
«Мала академія наук України»;*

**Наталія Ряполова,**  
*інженер відділу створення і використання інтелектуальних  
мережних інструментів Національного центру  
«Мала академія наук України»;*

**Олена Юрова,**  
*методист державного професійно-технічної  
навчального закладу  
«Криворізький навчально-виробничий центр*

### **ОНТОЛОГІЧНА ПРИЗМА ЯК ІНСТРУМЕНТ УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЩОДО СТВОРЕННЯ STEAM-ЦЕНТРУ НА БАЗІ КРИВОРІЗЬКОГО НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОГО ЦЕНТРУ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ**

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 945 про проведення експерименту всеукраїнського рівня за темою «Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування STEAM-центру» у вересні 2019 року – грудні 2022 року з метою вдосконалення професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за професіями «Кухар», «Флорист», «Кравець» у Державному професійно-технічному навчальному закладі «Криворізький навчально-виробничий центр», Навчально-методичному центрі професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області та у Національному центрі «Мала академія наук України» (далі НЦ «МАНУ») проводилась партнерська науково-дослідна робота.

Мета експерименту полягала у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності організаційно-педагогічних умов створення і функціонування STEAM-центру у закладі професійної (професійно-технічної) освіти.

Завдання експерименту передбачали:

- розроблення та апробацію моделі створення й функціонування STEAM-центру на базі закладу професійної (професійно-технічної) освіти та обґрунтувати критерії і показники його ефективності;
- розроблення організаційно-педагогічних умов створення й функціонування STEAM-центру на базі закладу професійної (професійно-технічної) освіти;
- розроблення положення про STEAM-центр на базі закладу професійної (професійно-технічної) освіти;
- визначення змісту та понятійного апарату STEAM-освіти для системи професійної (професійно-технічної) освіти;
- розроблення та впровадження методичних рекомендацій «Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування STEAM-центру на базі закладу професійної (професійно-технічної) освіти»;
- створення STEAM-центрі у Державному професійно-технічному навчальному закладі «Криворізький навчально-виробничий центр» на базі лабораторій для підготовки за професіями «Кухар», «Флорист», «Кравець»;
- розроблення електронних освітніх ресурсів STEAM-центру;
- впровадженні моделі створення й функціонування STEAM-центру в закладах професійної (професійно-технічної) освіти у Дніпропетровської області [1, с.1-2.].

Одним з завдань експерименту поставало розроблення електронних освітніх ресурсів з метою узагальнення результатів роботи щодо створення STEAM-центру на базі ДПТНЗ «КНВЦ». Наукова концепція створення трандисциплінарних ресурсів-капсул знань, знанневих модулів розроблена Олександром Стрижаком, заступником директора з наукової роботи НЦ «МАНУ», д.т.н., проф. Конструювання й інжиніринг ресурсу – Віталій Приходнюк, завідувач відділу створення і використання інтелектуальних мережних інструментів НЦ «МАНУ», к.т.н.; інженер виконавець – Наталія Ряполова та інші науковці НЦ «МАНУ».

Було проведено роботу до акумуляції матеріалів безпосередньо пов'язаних з експериментальною роботою, зокрема таких як: кваліфікаційні характеристики, стандарти, навчальні плани і програми підготовки STEAM-орієнтованих професій швейного виробництва; інформація про створений навчально-практичний STEAM-орієнтований центр сучасних швейних технологій; навчальні матеріали з технології

конструювання і виготовлення одягу, матеріалознавства, виробничого навчання, охорони праці підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; опис та фото удосконаленої матеріально-технічної бази швейного виробництва ДПТНЗ «КНВЦ», орієнтованої на високі технології та навчальну ART-компоненту; навчальні посібники, створені упродовж експерименту «Фізика і професія», «Хімія і професія», «Математика і професія»; авторські учнівські колекції моделей одягу та конкурсні презентації одягу. Засобами онтологічних інструментів науковцями НЦ «МАНУ» спільно з майстрами виробничого навчання ДПТНЗ «КНВЦ», під керівництвом методиста Олени Юрової, було створено інтерактивну трансдисциплінарну призму «Підготовка фахівців STEAM-орієнтованих професій швейного виробництва на базі ДПТНЗ «КНВЦ» (рис. 1).

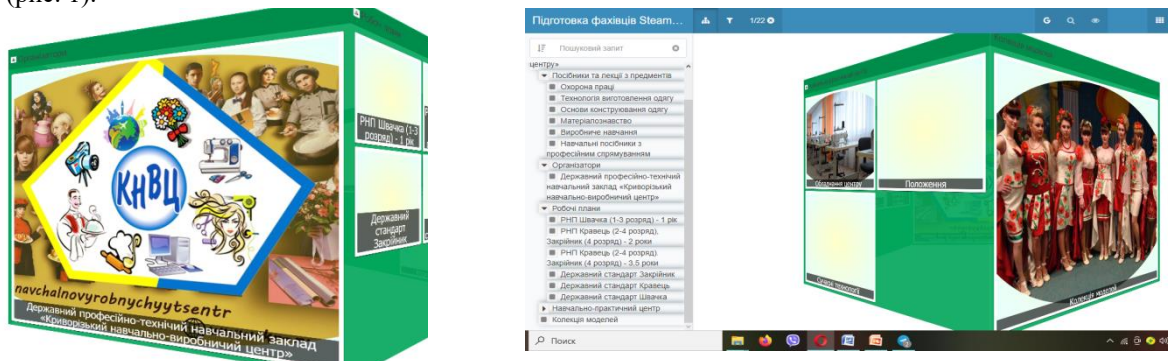


Рис. 1. Трансдисциплінарна призма – електронний ресурс «Підготовка фахівців STEAM-професій швейного виробництва на базі ДПТНЗ «КНВЦ»

Передувала цьому спільна робота, зокрема 22.01.2021 було організовано виїзд на навчання працівників ДПТНЗ «КНВЦ» до НЦ «МАНУ» для наукового консультування створення трансдисциплінарних мережевих ресурсів, електронних баз знань, інформаційно-аналітичних систем. З того часу було розпочато роботу щодо створення онтологічної призми знань інформаційних ресурсів STEAM-центру ДПТНЗ «КНВЦ» засобами запатентованої НЦ «МАНУ» інформаційної технології «ПОЛІЕДР».

Отже створений ресурс наочно узагальнив експериментальні напрацювання, завдяки якому можна здійснювати дисемінацію отриманого педагогічного досвіду в рамках Всеукраїнського експерименту за темою «Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування STEAM-центру на базі Криворізького навчально-виробничого центру».

#### Список використаної літератури

1. Про завершення експерименту всеукраїнського рівня за темою «Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування STEAM-центру» у вересні 2019 року - грудні 2022 року. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zavershennya-eksperimentu-vseukrayinskogo-rivnya-za-temoyu-organizacijno-pedagogichni-umovi-stvorennya-i-funkcionuvannya-steam-centru-u-veresni-2019-roku-grudni-2022-roku>.

**Садовий Микола Ілліч,**  
доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри  
математики та цифрових технологій  
Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

**Сатир Вадим Анатолійович,**  
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти зі  
спеціальності Професійна освіта (Цифрові технології)  
Центральноукраїнського державного університету  
імені Володимира Винниченка;

**Соменко Дмитро Вікторович,**  
кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри  
математики та цифрових технологій  
Центральноукраїнського державного університету  
імені Володимира Винниченка;

**Трифорова Олена Михайлівна,**  
доктор педагогічних наук, професор, в.о.зав. кафедри  
математики та цифрових технологій  
Центральноукраїнського державного університету  
імені Володимира Винниченка

**МАТЕРІАЛЬНА БАЗА ЯК ОСНОВА СУЧАСНОГО ТЕХНОЛОГІЗОВАНОГО ОСВІТНЬОГО  
СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

У сучасних умовах розвитку техногенно-інформаційного суспільства використання відповідної матеріальної бази та платформ у процесі професійної підготовки здобувачів освіти (ЗО) є надзвичайно важливим елементом. Ці ресурси надають ЗО можливість отримати практичні навички, застосовувати технічні завдання та розвивати професійні компетентності у реальних умовах.

Розглядаючи процес підготовки майбутніх фахівців з галузі цифрових технологій, перш за все, належна матеріальна база включає сучасні комп'ютерні лабораторії з потужними робочими станціями та необхідним програмним забезпеченням. Ці лабораторії забезпечують ЗО доступ до інструментів розробки, симуляції й аналізу цифрових технологій. Вони мають достатню кількість робочих місць та необхідне обладнання для проведення практичних занять з технічних завдань.

Крім того, для успішного виконання технічних завдань ЗО повинні мати доступ до сучасного обладнання, такого як мікроконтролери, сенсори, робототехнічні конструктори, 3D-принтери тощо. Це дозволяє ЗО отримати практичні навички у роботі з реальними пристроями та системами, що забезпечує їх підготовку до реальних викликів цифрової сфери.

Вивченням проблеми ресурсного оснащення сучасного освітнього середовища займаються Ю.П. Бендес, І.С. Войтович, В.Ф. Заболотний, А.М. Кух, О.С. Мартинюк, Н.А. Мислицька, Н.І. Поліхун, М.І. Садовий, І.А. Сліпучіна, Д.В. Соменко, О.М. Трифонова, М.В. Хомутенко, І.С. Чернецький та ін.

У сучасному технологізованому освітньому середовищі, для ефективного використання технічних завдань, широко використовуються різноманітні платформи та інструменти. Одним з найпоширеніших при підготовці майбутніх фахівців цифрових технологій є використання комп'ютерних програм і середовищ програмування. Розглянемо більш детально окремі з них.

Наприклад, популярні платформи, такі як Arduino та Raspberry Pi, надають можливості для програмування та розробки електронних пристроїв. За допомогою цих платформ ЗО створюють власні проекти, виконують експерименти та розвивають практичні навички в галузі цифрових технологій.

Крім того, існують спеціалізовані навчальні платформи та віртуальні середовища, які дозволяють ЗО моделювати, симулювати та вирішувати технічні завдання в електронній формі. Такі платформи дозволяють ЗО взаємодіяти з віртуальними об'єктами та системами, а також виконувати практичні завдання безпосередньо на комп'ютері.

Також варто зазначити про використання спеціалізованих онлайн-ресурсів та електронних навчальних платформ. Ці ресурси надають доступ до навчальних матеріалів, відеоуроків, інтерактивних завдань та онлайн-курсів з питань цифрових технологій. Вони дозволяють ЗО самостійно вивчати матеріал, виконувати практичні завдання та спілкуватися з іншими учасниками освітнього процесу, реалізовувати технічні завдання (табл. 1).

Таблиця 1

**Спеціалізовані онлайн-ресурси та електронні навчальні платформи для технологізованого освітнього середовища**

<b>Назва ресурсу</b>	<b>Функціонал</b>
<b>Arduino</b>	Відкрита платформа для створення інтерактивних електронних проектів. Вона має широкий спектр мікроконтролерів та датчиків, які можна програмувати для виконання різних завдань. ЗО можуть використовувати Arduino для розробки електронних пристроїв, збірки роботів та виконання інших цифрових проектів
<b>Raspberry Pi</b>	Одноплатний комп'ютер, який може використовуватися як база для розробки різних проектів. За допомогою Raspberry Pi, учні можуть створювати мініатюрні комп'ютери, сервери, системи автоматизації та інші пристрої, які вимагають обчислювальної потужності та програмування
<b>Scratch</b>	Блоково-орієнтована мова програмування, призначена для введення ЗО до світу програмування. Вона має інтуїтивний інтерфейс, що дозволяє ЗО створювати анімацію, інтерактивні ігри та інші проекти, не потребуючи введення коду вручну
<b>MATLAB</b>	Популярна платформа для числового обчислення та програмування, яка широко використовується в наукових та інженерних дисциплінах. ЗО можуть використовувати MATLAB для моделювання та симуляції цифрових систем, обробки даних та розв'язання складних технічних задач
<b>Code.org</b>	Безкоштовна платформа, яка надає навчальні ресурси для введення ЗО до програмування. Вона пропонує різні курси та проекти для різних вікових груп, де ЗО можуть вивчати основи програмування через виконання цікавих завдань та ігор
<b>Khan Academy</b>	Платформа з великою кількістю відеоуроків і навчальних матеріалів із різних предметів, включаючи програмування та комп'ютерну науку. ЗО можуть вивчати основи програмування, алгоритми, веб-розробку та багато іншого
<b>Udemy</b>	Платформа онлайн-курсів, де ЗО знаходять широкий вибір курсів із різних аспектів цифрових технологій. Вона пропонує курси для різних рівнів складності, від основних до «продвинутих», що дозволяє ЗО вибрати тему та рівень, які їх цікавлять
<b>Coursera</b>	Платформа, яка співпрацює з університетами та організаціями з усього світу для надання онлайн-курсів. Вона має багато курсів з комп'ютерної науки, програмування та цифрових

технологій, розроблених провідними університетами та фахівцями у галузі

Для реалізації будь-якого цифрового проєкту необхідно мати чітке розуміння технічного завдання, його структури та мети, а також вміти використовувати його на різних етапах освітнього процесу. А також мати комплекс дій та методів, які дозволяють ефективно використовувати технічні завдання під час освітнього процесу.

Першим кроком у використанні технічного завдання у професійній підготовці ЗО є розуміння його структури та мети. ЗО повинні знати, що технічне завдання містить в собі інформацію про те, що потрібно зробити, які ресурси потрібні для цього, терміни та вимоги до результату роботи. Крім того, важливо показати ЗО, як технічне завдання пов'язане з процесом вирішення реальних технічних завдань у практиці.

Другим кроком є використання технічного завдання під час підготовки до вирішення реальних технічних завдань. ЗО повинні вміти аналізувати технічне завдання, виділяти ключові вимоги до результату роботи та розуміти, які ресурси потрібні для виконання завдання. Крім того, важливо вчити ЗО використовувати технічне завдання як основу для планування роботи та визначення термінів виконання завдання.

Третім кроком є використання технічного завдання під час виконання реальних технічних завдань. ЗО повинні вміти виконувати роботу згідно з вимогами технічного завдання, що дасть можливість забезпечити якість та виконати завдання в терміни. Під час виконання реальних технічних завдань ЗО повинні ретельно ознайомитися з усіма пунктами технічного завдання, розібратися в основних вимогах та критеріях якості виконання роботи.

Четвертим кроком є аналіз результатів виконання роботи та відповідність їх вимогам технічного завдання. ЗО повинні бути здатні оцінювати якість виконаної роботи та порівнювати результати з вимогами технічного завдання. Це дасть можливість уникнути помилок у майбутньому та вдосконалити навички виконання робіт згідно з вимогами технічного завдання.

Отже, методика використання технічних завдань у професійній підготовці ЗО передбачає крок за кроком ознайомлення з технічним завданням, аналіз та розуміння його вимог, виконання реальних завдань та аналіз їх результатів. Важливим аспектом при цьому є ретельна підготовка технічних завдань, які мають бути зрозумілими та доступними для ЗО, а також забезпечення їх відповідності вимогам сучасних технічних стандартів та нормативних документів [1]. Нами розроблено технічне завдання веб додатку (табл. 2).

Таблиця 2

<b>Технічне завдання веб додатку для професійної підготовки ЗО зі спеціалізації Цифрові технології</b>	
<b>Загальна інформація</b>	Веб додаток для створення поїздок та їх бронювання
<b>Функціональні вимоги</b>	Розробка адаптивного інтерфейсу (Додаток повинен мати повний функціонал на мобільному телефоні та бути зручним). Реалізація функціоналу пошуку (пошук повинен працювати за такими критеріями: звідки, куди, коли, скільки). Реєстрація та авторизація користувачів (Обов'язковими є поля: e-mail, ім'я, та пароль). Система керування (Адмін панель повинна мати функціонал: створення, редагування та видалення поїздок та користувачів, доступ до неї має бути лише у адміністратора)
<b>Технічні вимоги</b>	Використати веб-технологій та фреймворки, такі як HTML, CSS, JavaScript, PHP, Laravel.
<b>Дизайн та зовнішній вигляд</b>	Використання бази даних для зберігання інформації про поїздки, та користувачів Дизайн додатку повинен співпадати з макетом у програмі figma: <a href="https://www.figma.com/file/zqSygfcBPF3Qd3uEd5RGNh/Stas?type=design&amp;node-id=45-6227&amp;t=6HjRi1z39PIwKVif-0">https://www.figma.com/file/zqSygfcBPF3Qd3uEd5RGNh/Stas?type=design&amp;node-id=45-6227&amp;t=6HjRi1z39PIwKVif-0</a>
<b>Терміни виконання</b>	Термін виконання даної роботи не повинен перевищувати 120 годин (3 тижні)

Варто відзначити, що розвиток технологій швидко змінюється, тому існує постійна потреба в подальшому розвитку та вдосконаленні цих ресурсів. Матеріальна база є основою для створення сучасного освітнього середовища в закладах професійної освіти. Її розвиток та модернізація важливі для забезпечення високої якості навчання, підготовки конкурентоспроможних фахівців та відповідності освіти потребам сучасного суспільства і ринку праці.

#### **Список використаної літератури**

1. Корнєєва Г.С. Методичні аспекти використання технічних завдань у процесі навчання учнів професійно-технічних навчальних закладів. Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. 52(4). С. 26–36.
2. Садовий М.І., Трифонова О.М., Хомутенко М.В. Хмаро орієнтоване навчальне середовище – основа розвитку сучасної наукової картини світу. *Нові комп'ютерні технології*. Кр.Ріг, 2016. Т. XIV. С. 73–74.
3. Соменко Д.В., Соменко О.О. Створення матеріально-технічної бази на основі дидактичних засад, що забезпечують фахову підготовку студентів спеціальності: 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології) [Електронний ресурс]. 2022. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/38401>.

## **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС**

З урахуванням швидкого розвитку технологій та зміну у суспільстві, впровадження цифрових технологій стає необхідним для підготовки здобувачів освіти до успішного життя в сучасному світі. Вони дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість та якість сприйняття, розуміння та засвоєння знань. За допомогою медіа- та інтерактивних засобів педагогічним працівникам освіти легше використовувати підхід до викладання на основі впровадження інноваційних підходів, включаючи використання «кейсів», дослідницько-пошукової роботи, методу проєктів, розвивальних навчальних ігор тощо. Як результат – здобувачі освіти мають змогу навчатися з будь-якого місця і в будь-який час, що особливо актуально в реаліях нашого сьогодення. При цьому технології не замінюють викладача, а доповнюють його [5, с.45].

То що ж це таке «цифрові технології», і яке місце вони займають в освітньому процесі? Цифрові технології – це заснована на методах кодування і передачі інформації дискретна система, що дозволяє здійснювати безліч різнопланових завдань за найкоротші проміжки часу. Саме швидкодію і універсальність цієї схеми зробили ІТ-технології настільки затребуваними у нашому повсякденному житті, а головне у освітньому процесі [1].

Одним із головних інструментів успіху професійної освіти є наскрізне застосування інформаційно-цифрових технологій. У наш час існує велика кількість сучасних технологій візуалізації інформації: мобільне навчання, хмарні технології, віртуальні лабораторії, гейміфікація, робототехніка, скрайбінг, створення інтелект-карт та інші.

Цифрова трансформація освіти ставить перед учасниками освітнього процесу нові вимоги. Для успішної роботи у цифровому освітньому середовищі необхідно мати не тільки необхідні знання та вміння, але й бути гнучким, творчим та вміти працювати в команді. Також важливими стають питання забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних учасників освітнього процесу. Одним з головних викликів цифрової трансформації освіти є необхідність підготовки кваліфікованих робітників для ринку праці в умовах технологічного середовища, яке характеризується бурхливими змінами. Сьогодні все більше професій вимагає наявності високого рівня комп'ютерної грамотності та вміння користуватися різноманітними програмами та онлайн-інструментами. Цифрові технології можуть допомогти зменшити бар'єри для освіти, зокрема, віддаленість від навчального закладу, фінансові обмеження та інші обставини, які можуть завадити отриманню якісної освіти. Для цього створюються електронні курси, онлайн-ресурси, відеоуроки та інші цифрові матеріали, які можна використовувати для навчання в будь-який час та з будь-якого місця, однією умовою для цього є доступ до Інтернету [3, с.21].

В умовах сьогодення здобувачі освіти звикли до сучасного способу подання інформації, адже такий спосіб подачі інформації їм є цікавіший і легший для запам'ятовування. Цифрові технології створені для того, щоб допомагати викладачам проводити заняття більш динамічно, ефективно, емоційно та насичено.

До одних із найпоширеніших і найпростіших видів цифрових технологій належить такий застосунок, як Гугл диск (google drive) – це сервіс для збереження даних у хмарному сховищі чи, як ще кажуть у повсякденному спілкуванні користувачів, у хмарі.

Що ж таке ця хмара? Хмарне сховище – це система онлайн-серверів, розкиданих по всьому світу, якими керують спеціальні сервіси, на кшталт google диску, для зберігання даних третіх осіб, тобто клієнтів (нас з вами). Якщо не заглиблюватись в технічні деталі, то це така штука, яка дозволяє обійтись без переносного накопичувача (типу флешки чи диску), за умови, якщо є доступ до Інтернету. Цей додаток зручний в застосуванні для спільної роботи, завдяки його інтеграції з хмарними додатками як документи, таблиці та презентації можна легко створювати контент і ефективно співпрацювати в реальному часі. Чудова річ для віддаленої роботи та навчання. До того ж, це один з найнадійніших методів зберігання, хмарні сховища добре захищені [2, с.90].

За умов переходу на формат онлайн-навчання виникла потреба використання засобів з функціями групових чатів, дзвінків та конференцій. Одним з найбільш пристосованих для навчання та зручних у використанні інструментів є програма Google Meet.

Безумовними перевагами використання Google Meet в навчальному процесі є [4, с.114]:

- Організація відеозустрічей, онлайн-занять зі здобувачами освіти та слухачами. У зустрічі можуть одночасно брати участь до 150 користувачів.
- Заняття може тривати безперервно до 300 годин – на відміну від Zoom, де заняття може тривати не довше 40 хвилин.
- Є можливість демонстрації матеріалів на робочому столі ПК під час занять і семінарів: під час зустрічі можна надати доступ до свого екрану, щоб показати презентації або іншу інформацію на робочому столі.

– Планування занять заздалегідь та прив'язка до гугл-календаря. Синхронізація запланованих занять виконується автоматично на всіх пристроях, тому почати зустріч можна на комп'ютері, а закінчити - на іншому пристрої, наприклад, телефоні.

– Запис занять зі збереженням відео на Google Диск.

– Приєднатися можна як через браузер, так і через додаток для Android або iOS.

На уроках виробничого навчання практичної частини ефективним є використання інтерактивної дошки **Jamboard**.

Jamboard – це безкоштовний інтерактивний сервіс від Google, покликаний допомогти без проблем передати власні ідеї, працювати та допрацьовувати цікаві креативні рішення спільними зусиллями. Базується цей девайс на хмарних технологіях, тож користуватися ним можна з будь-яких гаджетів. І все в режимі реального часу. Багато в чому сервіс схожий на звичайну білу дошку для малювання маркерами.

На відміну від звичайної дошки, Jamboard не має обмежень за розміром вільного місця і кількістю учасників, які можуть одночасно малювати на ній. До того ж усе, що намальовано на онлайн-дошці, можна зберегти на Google Drive: матеріали записані на Google Jamboard, нікуди не зникнуть із часом. Варіантів використання дошки Jamboard безліч. Цей простий сервіс стане чудовим доповненням для організації інтерактивної роботи під час дистанційного навчання.

Для тематичного оцінювання здобувачів освіти уваги заслуговує за стосунок Google Форми. Форми Google – це онлайн-сервіс для створення тестів, опитувань, форм реєстрації на заходи та збору зворотного зв'язку. Так, анкета Google одночасно дозволяє створювати звіти. Всю інформацію, яку заповнюють здобувачі освіти, можна автоматично перетворити в Google Таблиці. Завдяки такій функції Google Форм можна швидко проаналізувати відповіді та оцінити їх засвоєні знання. Зручний і зрозумілий інтерфейс дозволить створити опитувальник в Google і Google Forms тести без особливих зусиль, і з використанням різних елементів.

Зважаючи на вище викладене, можемо зробити висновок, що цифрові технології мають значний позитивний вплив на сучасну освіту, сприяючи підвищенню якості та доступності навчання, формуванню високоякісних кадрів для ринку праці та забезпеченню доступу до новітніх технологій та знань. Однак, для успішної реалізації цифрових технологій необхідно забезпечувати належну підготовку та підтримку педагогічних працівників, а також належну інфраструктуру для цифрової освіти. Тому, важливо продовжувати розвивати та підтримувати впровадження цифрових технологій для досягнення кращих результатів у навчанні та формуванні майбутнього покоління кваліфікованих робітників.

#### Список використаної літератури

1. Вакалюк Т.А. Хмарні технології в освіті. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету. Житомир: вид-во ЖДУ, 2016. 72с. URL: [http://lib.iitta.gov.ua/706333/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81\\_%D0%A5%D0%A2%D0%9E.PDF](http://lib.iitta.gov.ua/706333/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81_%D0%A5%D0%A2%D0%9E.PDF).

2. Кадемія М. Ю. Інформаційне освітнє середовище сучасного навчального закладу: навчально-методичний посібник / М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр, Т.В.Ткаченко, Л.С. Шевченко. Львів: СПОЛОМ, 2009. 186 с.

3. Карташова, Л. А. Створення персонального навчального середовища: застосування відкритого й загальнодоступного web-інструментарію / Л. А. Карташова, О. М. Чхало // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2017. № 4. С. 19–24.

4. Козлакова Г.О. Інформаційно-програмне забезпечення дистанційної освіти: зарубіжний і вітчизняний досвід: Монографія / АПН України. Ін-т вищ. Освіти. К., 2002. 231 с.

5. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: зб. тез доповідей учасників всеукр.наук.-практ.семінару (Київ, 12 березня 2019 р.) / за заг.ред., О.В.Овчарук. Київ.: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Київ, 2019 108 с.

**Самелюк Наталія Володимирівна,**

*заступник директора з навчально-виховної роботи*

*Державного навчального закладу*

*«Лисянський професійний аграрний ліцей»*

#### **КРОСДИСЦИПЛІНАРНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК НЕВІДДІЛЬНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Проблема розвитку людини в особистісному та професійному аспектах сьогодні є нагальною актуальною, адже сучасне та майбутнє життя ставить перед професійною освітою нові виклики. На сьогоднішній професійна освіта акцентує увагу на необхідності формування професіонала, здатного не лише опанувати професійні компетенції та навички, а й розвивати їх у життєвому та професійному просторі.

Кваліфікований робітник, який володіє багатьма професійними компетентностями та готовий удосконалювати і збільшувати їх, завжди вигідно й перспективно виглядатиме на ринку праці. Сьогоднішній

роботодавець зацікавлений не лише у профільній спеціалізації робітника, а й у його здатності професійно розвиватися. Адже це головна передумова впровадження інноваційних технологій та здатності працювати в міждисциплінарних сферах.

Термін міждисциплінарність виник на початку ХХ століття. Міждисциплінарний підхід має на меті вивчення проблеми з точки зору кількох традиційних дисциплін. Міждисциплінарність «конструє загальну модель поєднувальних дисциплін, базуючись на діалозі між дисциплінами, яка заснована на «посиленні формальної взаємодії між науковими дисциплінами, «власне взаємодії дисциплін», пов'язана з «перенесенням методів однієї наукової дисципліни в іншу; методологічно додатково збагачує те, що визначено всередині дисциплін, проте її цілі залишаються внутрішньо дисциплінарними. Це породжує комплексну природу об'єкта дослідження (вимагає постановки комплексних наукових проблем, за допомогою яких такий об'єкт може бути пізнаний)» [2].

Передова світова освіта сьогодні акцентує увагу на впровадженні міждисциплінарного підходу з метою забезпечення умов для формування актуальних і затребуваних навичок для сучасного ринку праці.

Закордонні дослідники переконані, що «міждисциплінарне навчання – передумова успішного майбутнього, а оволодіння міждисциплінарними компетенціями забезпечується шляхом інтегрування досвіду (накопиченого людством та власного); соціальної інтеграції (розв'язання власних і соціальних проблем); освітньої інтеграції» [2].

Українські вчені часто ототожнюють поняття міждисциплінарності з індивідуальними особливостями або здатністю людини уміло поєднувати різні сфери діяльності, збагачуючи свій досвід і професійність з метою розвитку та самовдосконалення [1].

Поняття міждисциплінарності сьогодні дуже часто синонімічно ототожнюється із поняттям «крос дисциплінарність», проблеми та завдання в освіті з якою задекларовані в міжнародних та вітчизняних нормативних документах і полягають у забезпеченні доступу в рівних можливостях як до загальної освіти, так і до професійної, яка передувє професійній діяльності.

Перед педагогами професійного навчання стоїть завдання опанувати самому і навчити здобувачів освіти комплексно застосовувати знання, креативно поєднуючи між собою різні предмети та галузі, спонукаючи майбутніх спеціалістів до постійного розширення професійних компетентностей.

Таким чином, викладач забезпечує власну безперервну освіту, саморозвиток, що є в основі формування крос дисциплінарної компетенції. Сучасний педагог професійного навчання змушений навчитися адаптуватися до мінливості життя, навчання, ринку праці. Добросесність, академічна та професійна мобільність, саморозвиток та самовдосконалення, професійні рішення та відповідальність за них, комунікація та управління робочим часом, безконфліктність, лідерство та уміння діяти в нестандартних ситуаціях – усім цим має володіти педагог професійного навчання так само, як і професійними навичками і вміннями, що стосуються сучасних професійних знань певного предмета.

Крос дисциплінарна компетентність педагога професійного навчання відображає його здатність здійснювати професійну діяльність з дотриманням законодавства, стандартів освіти та внутрішніх нормативних документів закладу освіти; здатність запроваджувати новітні технології організації освітнього процесу та праці відповідно до екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та гігієни праці; забезпечити формування у здобувачів освіти цінностей демократії, громадянського суспільства; уміння керувати освітніми проектами, використовуючи сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення з обов'язковим інтегрування їх в освітнє середовище.

Виходячи із аналізу вітчизняних і міжнародних документів щодо міждисциплінарності, зробленого у дослідженні «Нормативні засади формування крос-дисциплінарної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання» Іваном Прилепою, «міждисциплінарність – це важливий аспект сучасного освітнього процесу» [3]. Педагог професійного навчання повинен володіти «знаннями щонайменше з двох галузей (педагогічної та виробничої) та вміти встановлювати зв'язки між ними.

Педагог професійного навчання, який оволодіє крос дисциплінарною компетенцією, в кінцевому результаті має навчити здобувачів освіти «встановлювати зв'язки між ідеями та концепціями в різних галузях та застосовувати знання, отримані в одній дисципліні, в іншій. Важливо не тільки знати, які навички вам потрібні, але й знати, для чого вони потрібні і де їх правильно застосовувати [3].

Тому від рівня оволодіння крос дисциплінарною компетенцією педагогом професійного навчання залежить не тільки якість професійної освіти, а й розвиток виробництва, економіки, що невіддільні від соціуму та культури.

Зрештою, крос дисциплінарність – це вимога часу. І чим швидше ми її опануємо і навчимося використовувати, тим швидше отримаємо ключ від успішного майбутнього.

#### Список використаної літератури

1. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5537>
2. [https://www.researchgate.net/publication/370426305\\_INNOVACIJA\\_PEDAGOGIKA](https://www.researchgate.net/publication/370426305_INNOVACIJA_PEDAGOGIKA)
3. <https://jrnl.ivet.edu.ua/index.php/1/article/download/738/969>

## **ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

Пандемія коронавірусної хвороби у вже змусила адаптуватись та перелаштувати свою роботу на дистанційний режим навчання всіх освітян. Але умови воєнного стану в Україні поставили нові проблеми – руйнування навчальних закладів, вимушено переселені здобувачі освіти та викладачі, повітряні тривоги, віднесення територіальних громад до зони бойових, можливих бойових дій, тимчасово окупованих територій.

Попри все надважливо підтримувати якість освітньої діяльності навчального закладу, забезпечувати та підтримувати якісне дистанційне навчання в умовах воєнного стану [1].

Статтю 17 «Про освіту» визначено, що «метою вищої освіти є здобуття особою високого рівня наукових та/або творчих мистецьких, професійних і загальних компетентностей, необхідних для діяльності за певною спеціальністю чи в певній галузі знань». Тому заклади вищої освіти продовжують здійснювати роботу щодо якісного провадження освітньої діяльності, яка забезпечує формування у здобувачів вищої освіти компетентностей та досягнення ними програмних результатів навчання, передбачених стандартами вищої освіти та відповідними освітніми програмами, ефективною організації освітнього процесу.

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» громадяни України мають право безоплатно здобувати вищу освіту в державних і комунальних закладах вищої освіти на конкурсній основі, якщо певний ступінь вищої освіти громадянин здобуває вперше за рахунок коштів державного або місцевого бюджету, а також в інших випадках, передбачених законодавством.

Освітній процес у Глухівському національному педагогічному університеті імені Олександра Довженка у 2023-2024 н. р. організований в дистанційному режимі (віддалено) у зв'язку з віднесенням Глухівської міської територіальної громади до території можливих бойових дій (наказ Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України від 22.12.2022 № 309 (зі змінами відповідно до наказу від 11.07.2023 № 197).

Проведення освітньої діяльності для здобувачів вищої освіти денної і заочної форм навчання під час дистанційної освіти в синхронному (взаємодія учасників освітнього процесу з одночасним перебуванням у веб-середовищі дистанційного навчання) за допомогою технологій дистанційного навчання (онлайн-зв'язок програмного забезпечення Zoom, Google Meet) та асинхронному режимі (взаємодія між суб'єктами дистанційного навчання із затримкою в часі) за допомогою Google Classroom, електронної пошти, соціальних месенджерів Viber, Instagram, Telegram, форумів та інших хмарних технологій.

Розглянемо більш детально інструменти спілкування під час дистанційного навчання:

Електронна пошта – це стандартний сервіс Інтернету, що забезпечує передавання повідомлень, як у формі звичайних текстів, які в інших формах (програмах, графіці, звуках, відео) у відкритому чи зашифрованому вигляді.

Відеоконференція (Zoom, Google Meet) – це конференція реального часу в on-line режимі. Вона проводиться у визначений день і в призначений час. Для якісного проведення відеоконференції проводиться її чітка підготовка: створення посилань, розміщення посилання та кодів доступу в електронному розкладі на сайті університету. Також відеоконференція – один із сучасних способів зв'язку, що дозволяє проводити заняття, коли здобувачі освіти та викладачі знаходяться на відстані, обговорення теми та питань відбувається у режимі реального часу. Під час конференції викладач може демонструвати екран (дошку), записувати, малювати на ній, надавати можливість дій здобувачам освіти. Учасники освітнього процесу можуть бачити один одного.

Соціальні мережі Viber, Instagram та Telegram дозволяють створювати закриті та відкриті канали, групи, чати, обговорення тем, завдань, проблем, інформації [1, 2, 3].

Під час організації дистанційного навчання в закладах освіти доцільно поєднувати синхронний та асинхронний режими навчання. Організація якісного дистанційного навчання – складний і багатофакторний процес, який вимагає кропіткої систематичної роботи щодо впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес.

### **Список використаної літератури**

1. Пластун В. В., Самусь Т. В. Особливості підготовки педагога професійного навчання засобами QR-кодів в умовах дистанційної освіти. *Розвиток педагогічної майстерності майбутнього педагога в умовах освітніх трансформацій: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (2 квітня 2021 р.) / Глухівський НПУ ім. О. Довженка. Глухів, 2021. С. 212 – 214.*

2. Самусь Т. В., Авраменко Є. В. Особливості організації освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання. *Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного*



навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій: Матеріали V Всеукраїнського науково-методичного семінару, м Глухів, 05 листопада 2021 р. Глухів, 2021. С. 113 – 115.

3. Самусь Т. В. Організація пізнавальної діяльності студентів в умовах проведення освітнього процесу з використанням дистанційних технологій. Освіта і наука XXI століття: *Матеріали звітної науково-практичної конференції викладачів* (4 травня 2022 р.) / Глухівський НПУ ім. О. Довженка. Глухів, 2022. С. 161 – 162.

**Самусь Тетяна Володимирівна,**  
*кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри професійної освіти  
та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

### **БЕЗПЕКА ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

На сьогодні система професійної освіти постала перед викликами спричиненими збройною агресією російської федерації проти України. У першу чергу актуальності набрало питання організації безпечного освітнього середовища для здобувачів освіти та викладачів, що зумовлює потребу в трансформації освітнього процесу на період дії воєнного стану. Зрозуміло, що в таких умовах організація освітнього процесу безпосередньо залежить від безпекової ситуації у кожному окремому населеному пункті, зоні його розташування. Саме тому, рішення про відновлення діяльності закладу освіти та режиму його роботи ухвалюють місцеві органи влади та військові адміністрації, які призначають комісії з їх обстеження на предмет готовності до організації освітнього процесу та створення безпечних умов для всіх його учасників [1].

Наразі Кабінетом Міністрів України ухвалено Концепцію безпеки закладів освіти (розпорядження КМУ від 07.04.2023 р. № 301-р) метою якої є створення рівних, належних і безпечних умов здобуття освіти, організація безпечного освітнього середовища, зокрема в умовах воєнного стану [2]. Серед основних чинників, що обумовлюють низький рівень безпеки закладів освіти та організації безпечного освітнього середовища в Україні, даною Концепцією визначено:

- недостатню кількість об'єктів фонду захисних споруд цивільного захисту закладів освіти;
- низький рівень відповідності об'єктів фонду захисних споруд цивільного захисту закладів освіти вимогам щодо обладнання таких об'єктів (відповідною кількістю евакуаційних виходів, водопостачанням, водовідведенням, вентиляцією, обігрівом, освітленням, засобами зв'язку та Інтернету, засобами надання медичної допомоги, а також засобами доступу для маломобільних груп населення);
- низький рівень пожежної та техногенної безпеки закладів освіти;
- відсутність встановленого порядку організації охорони закладів освіти, зокрема із залученням органів поліції охорони (із встановленням комплексу тривожної сигналізації) з підключенням до пунктів централізованого спостереження, відеонагляду та реагування;
- неготовність учасників освітнього процесу до дій в умовах надзвичайних ситуацій, бойових дій;
- відсутність у працівників закладів освіти навичок надання домедичної допомоги, забезпечення психологічної підтримки здобувачів освіти;
- обмежений доступ до послуг із охорони психічного здоров'я та психосоціальної підтримки учасників освітнього процесу під час навчання й роботи з урахуванням впливу військової агресії на їх психічне здоров'я.

Враховуючи основні принципи безпечного освітнього середовища (домінування життя, регіональної специфіки, комплексності оцінки небезпек (ризиків), міні-макса, максимальної ефективності), завдання та шляхи, спрямовані на розв'язання означених проблем визначених у Концепції, досвід організації освітнього процесу закладів освіти Сумської області, рекомендації й роз'яснення надані Міністерством освіти і науки України щодо підготовки закладів освіти до нового навчального року та опалювального сезону в умовах воєнного стану, – можна визначити основну систему заходів для закладів освіти з метою створення безпечного освітнього середовища в умовах воєнного стану. Так, для створення середовища, сприятливого для фізичного здоров'я здобувачів освіти доцільно:

- облаштувати безпечний простір у закладі освіти (укриття, запасні виходи);
- провести інформативні заходи щодо мінної безпеки (з залученням працівників ДСНС);
- розробити шляхи евакуації здобувачів освіти, викладачів, обслуговуючого персоналу;
- визначити алгоритм дій викладачів та здобувачів закладу освіти під час евакуації;
- провести тренування здобувачів освіти та викладачів щодо їх дій під час повітряних тривог, евакуації, перебування у сховищі/укритті;
- викладацькому колективу пройти навчання з надання першої невідкладної медичної допомоги здобувачам освіти;
- визначити та відпрацювати алгоритм комунікації з батьками у разі ймовірних надзвичайних ситуацій;

- розробити адаптаційні заходи для здобувачів освіти із числа внутрішньо переміщених осіб за участі практичного психолога з метою адаптації у новому середовищі та запобіганню прояву булінгу;
- передбачити можливість організації освітнього процесу за різними формами здобуття освіти (за необхідності викладачам пройти курси підвищення кваліфікації);
- забезпечити можливість використання електронних журналів та декілька онлайн-платформ для забезпечення освітнього процесу за умови дистанційного навчання.
- пройти викладачам тренінги у практичного психолога щодо роботи зі здобувачами освіти в умовах стресу та посттравматичного стресового розладу;
- забезпечити рівень пожежної та електробезпеки;

З метою створення комфортного психологічного середовища можна рекомендувати здійснювати наступні заходи:

- проводити заходи щодо недопущення всіх видів насильства (булінгу) : психолого-педагогічні семінари, залучення практичного психолога для вирішення складних ситуацій, співпраця з батьками, різноманітні виховні заходи для поліпшення взаємодії здобувачів освіти;
- проводити роз'яснювальну роботу щодо безпеки в Інтернеті в умовах воєнного часу з метою фільтрації шкідливого контенту;
- Проведення інструктування учасників освітнього процесу та персоналу школи з питань безпеки життєдіяльності.

Необхідно також звернути увагу на такий аспект в умовах війни як волонтерство. На фоні позитивного ставлення суспільства є реалії сучасного життя, які вимагають роз'яснень здобувачам освіти щодо безпеки та шахрайських дій з боку злочинників. Тож, доцільно проводити роботу зі здобувачами освіти щодо безпеки волонтерства та вміння розпізнавати шахрайські дії.

#### **Список використаної літератури**

1. Освіта України в умовах воєнного стану: інформаційно-аналітичний збірник. К.: 2022. URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/08/education-of-ukraine\\_2022.pdf](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/08/education-of-ukraine_2022.pdf) (дата звернення: 30.10.2023).
2. Концепція безпеки закладів освіти : розпорядження КМУ від 07.04.2023 р. № 301-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/301-2023-%D1%80#Text> (дата звернення: 30.10.2023).

**Семенко Іван Олександрович,**

*майстер виробничого навчання*

*Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею*

### **ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ, ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

- Інновації в професійному навчанні вимагають активної ролі майстрів виробничого навчання. Використання передових технологій, таких як віртуальна реальність, онлайн-курси і симуляційні програми, сприяє підвищенню якості навчання.
- Майстри виробничого навчання повинні гнучко реагувати на зміни на ринку праці і впроваджувати інноваційні методи для підготовки студентів до вимог сучасного робочого середовища.
- Для стимулювання активного навчання студентів, важливо розробляти методи та підходи, що підтримують колективну роботу та проекти.
- Педагоги професійного навчання мають розвивати індивідуальні підходи до кожного студента, враховуючи їхні потреби та здібності.
- Викладачі повинні постійно покращувати свої навички та знання, ознайомлюючись із новітніми педагогічними та методичними досягненнями.
- Педагоги повинні підтримувати інтерес студентів до дослідницької діяльності та наукового дослідження в їхній галузі.
- Розробка об'єктивних методів оцінки навчальних досягнень студентів є ключовим елементом для подальшого удосконалення навчального процесу.
- Менторство та підтримка від майстрів виробничого навчання можуть допомогти студентам розвивати навички та навчальні стратегії.
- Співпраця з роботодавцями та підприємствами сприяє адаптації навчальних програм до реальних потреб ринку праці.
- Постійний моніторинг та оцінка результатів навчання є важливими для досягнення кращих результатів.
- Використання сучасних технологій дозволяє створювати новаторські навчальні матеріали, які роблять навчання цікавішим і ефективнішим.
- Інноваційні підходи можуть розширити доступ до професійного навчання, зокрема через онлайн-курси і дистанційні програми.

- Співпраця з іншими освітніми установами і підприємствами дозволяє обмінюватися досвідом та ресурсами для зміцнення професійного навчання.
- Інноваційні педагогічні підходи повинні враховувати індивідуальні потреби студентів з різними можливостями.
- Використання інноваційних методів навчання може підвищити мотивацію студентів для навчання та розвитку навичок.
- Застосування новаторських методів оцінювання дозволяє більш точно вимірювати навчальні досягнення студентів.
- Створення стимулюючого навчального середовища допомагає студентам розвивати свої таланти та творчість.
- Менторська підтримка та інноваційні навчальні ресурси сприяють саморозвитку та самонавчанню студентів.
- Інноваційні підходи допомагають ефективніше використовувати ресурси, такі як час і кошти, у навчальному процесі.
- Педагоги професійного навчання повинні постійно оцінювати свою роботу та шукати способи для її вдосконалення.

Ці тези відображають різні аспекти інноваційної діяльності та педагогічної майстерності в контексті професійного навчання. Вони підкреслюють важливість постійного розвитку та використання сучасних методів для досягнення найкращих результатів у професійній освіті.

**Сергєєва Лариса Миколаївна,**  
*доктор педагогічних наук, професор,  
 завідувач кафедри професійної і вищої освіти  
 Центрального інституту післядипломної освіти  
 ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України*

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В НАВЧАЛЬНО-ПРАКТИЧНОМУ ЦЕНТРІ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОЇ ГАЛУЗІ**

В умовах широкомасштабної російської агресії, ми стали свідками кардинальних змін на шляху до побудови європейського майбутнього нашої держави, які відкривають ряд можливостей пов'язаних з відходом від споживчої моделі економіки, підвищенням ефективності промислової сфери шляхом розширення доступу до нових технологій та процесів автоматизації робочих місць, реалізації аспектів секторального співробітництва ЄС, зокрема у сфері професійної (професійно-технічної) освіти.

Посилення тенденцій упровадження технологічного прогресу в промисловій сфері зумовлює перебіг стійких економічних перетворень та здійснює безпосередній вплив на зміну пріоритетів, перерозподіл інтересів на сучасному ринку праці.

Враховуючи актуальність на ринку праці, ґрунтовного дослідження потребують насамперед аспекти підготовки майбутніх фахівців у центрах для електротехнічної сфери як поліфункціональної галузі промисловості. Дослідження стану організації освітнього процесу в навчально-практичних центрах електротехнічної галузі дає підстави стверджувати, що незважаючи на ресурсні можливості, вони здебільшого функціонують досить ізольовано та не забезпечують надання повного спектру високоякісних послуг [2].

У ході аналізу результатів проведеного нами опитування педагогічних працівників ЗП(ПТ)О встановлено, що на етапі проектування процесу професійної підготовки майбутніх фахівців електротехнічного профілю в навчально-практичних центрах існують виклики пов'язані із: інтеграцією з виробничим середовищем; відповідністю змісту підготовки освітнім програмам; наявністю дидактичних та інформаційних матеріалів реалізацією міжпредметних зв'язків, упровадженням проєктних та цифрових технологій короткострокових програм підготовки, концепції «Ощадливе виробництво» (рис.1).

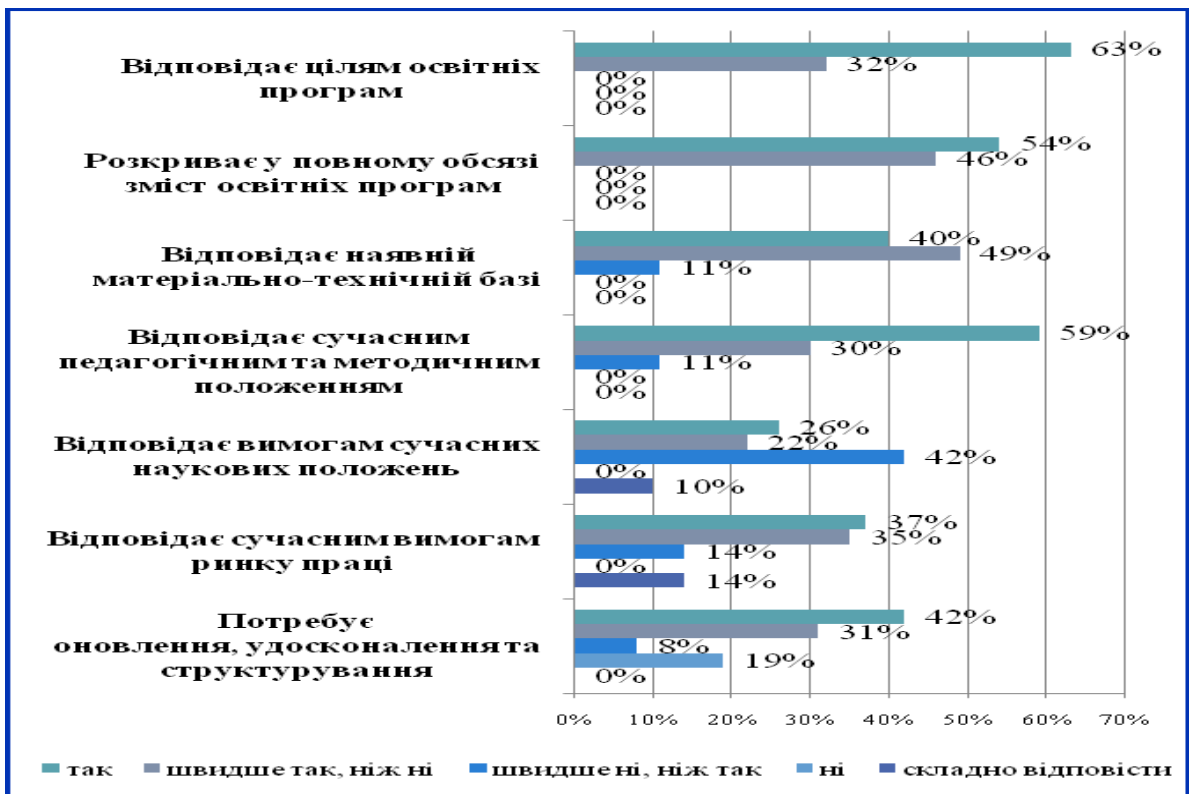


Рис. 1. Результати опитування педагогічних працівників

Водночас, педагогічні працівники зазначають, що для забезпечення якості підготовки майбутніх фахівців електротехнічного профілю в навчально-практичному центрі необхідно: забезпечити розробку електронних навчальних та методичних матеріалів; упровадити у програми підготовки майбутніх фахівців напрями альтернативної енергетики, енергоменджменту та енергоефективності; забезпечити впровадження в освітній процес сучасних виробничих технологій; створити умови для підвищення кваліфікації педагогічних працівників в умовах сучасних підприємств; розробити єдині дидактичні комплекси відповідно до СП(ПТ)О для підготовки фахівців електротехнічного профілю [1].

Результати опитування здобувачів освіти начальних-практичних центрів засвідчили наявність проблем із змістом, методами та формами підготовки майбутніх фахівців електротехнічного профілю. Здобувачі освіти вважають, що для вдосконалення процесу професійної підготовки в навчально-практичному центрі необхідно розробити 3D-симулятори, електронні підручники з відео матеріалами та тестами для самоконтролю (рис. 2).

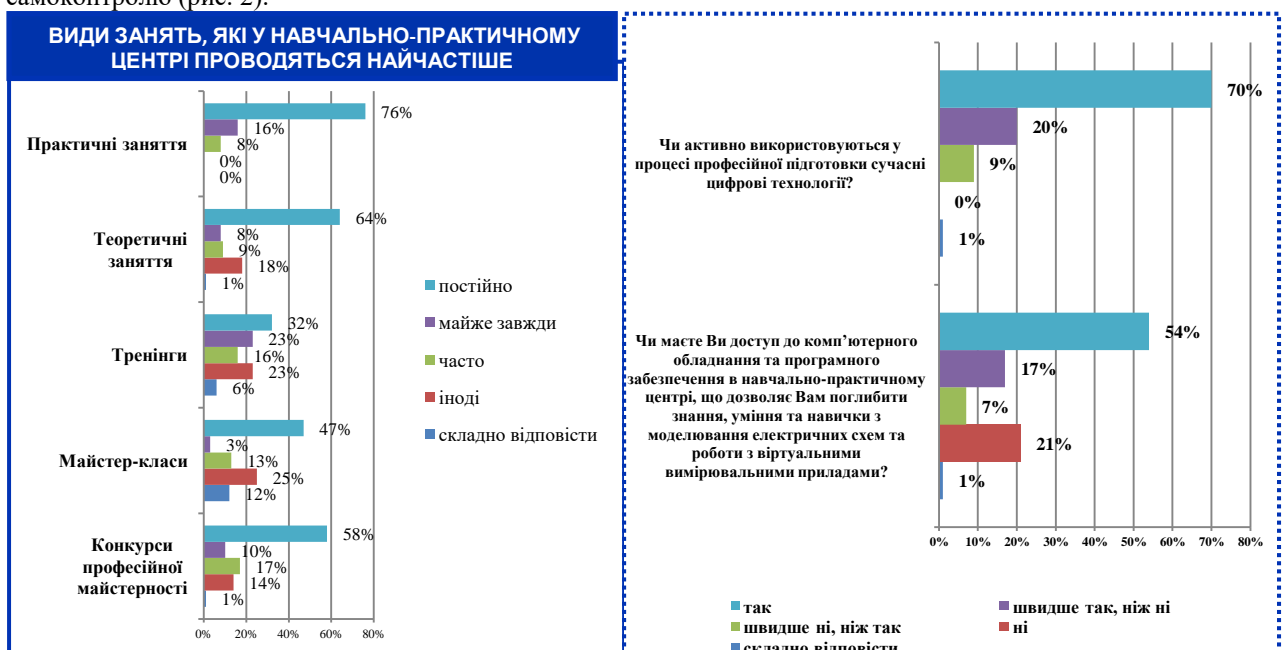


Рис. 2. Результати опитування здобувачів освіти

Аналіз результатів опитування керівників навчально-практичних центрів показав необхідність розробки програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників, короткострокових програм підготовки, системи оцінювання

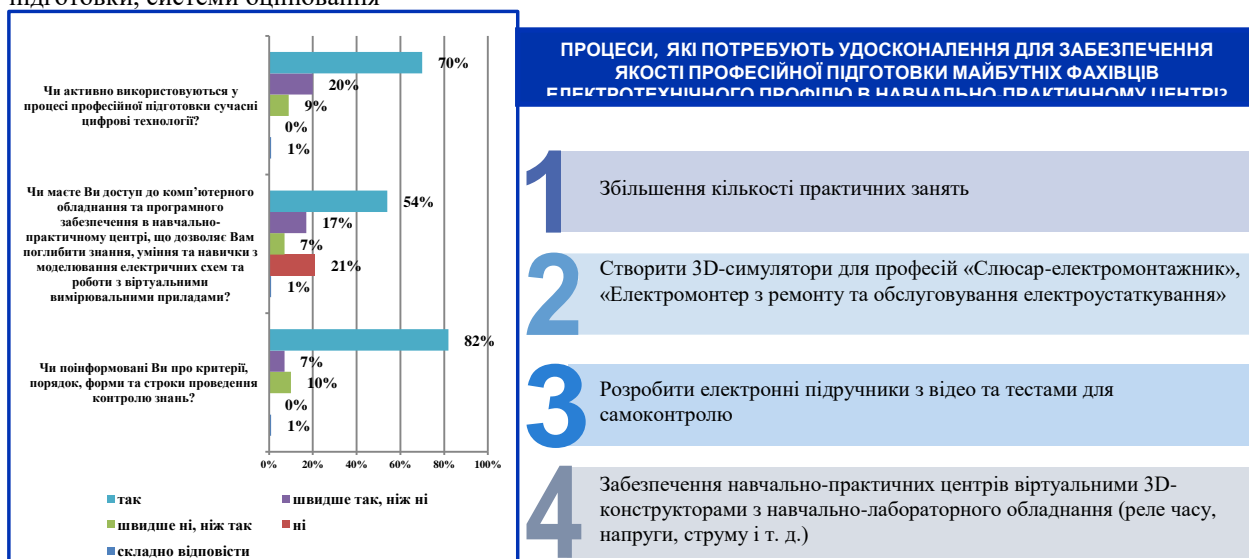


Рис. 3. Результати опитування керівників навчально-практичних центрів

навчальних досягнень здобувачів освіти, начальних-методичних матеріалів; напрямів дистанційного навчання, зв'язку зі стейкхолдерами; формування цифрових навичок та внутрішньої системи забезпечення якості освіти у центрах; створення кваліфікаційних центрів (рис. 3).

Дослідження показало, що серед процесів, які потребують удосконалення якості професійної підготовки майбутніх фахівців електротехнічного профілю в навчально-практичних центрах є необхідність залучення стейкхолдерів до освітнього процесу та удосконалення взаємодії ЗП(ПТ)О з роботодавцями з огляду на розвиток потреби ринку праці регіону (країни) та Забезпечення НППЦ візуальними 3D-конструкторами з навчально-лабораторного обладнання, цифровізація освітнього процесу (створення дистанційних курсів на кожен розряд з професії).

#### Список використаної літератури

1. Сергеева Л. М., Стойчик Т. І., Мартиненко К. В. Організація професійної підготовки фахівців електротехнічного профілю в навчально-практичних центрах закладів професійної (професійно-технічної) освіти. *Наукові записки малої академії наук України*. Київ, 2022. 3(25) С. 145–154.
2. Сергеева Л. М. Кластерна форма організації дослідно-експериментальної роботи. *Маркетинг і логістика інновацій*: зб. матеріалів циклу науково-методичних вебінарів «Маркетинг і логістика інновацій» 15 вересня – 29 листопада 2022 р. / за наук. ред. Л. М. Сергеевої. Дніпро, Журфонд. 2023. 164 с.

**Середа Олена Олександрівна,**  
старший майстер Криворізького професійного  
гірничо-технологічного ліцею

#### ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАТЬ КОНКУРЕНТОЗДАТНОГО ФАХІВЦЯ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІМІТАЦІЙНО-ІГРОВОГО НАВЧАННЯ

На сучасному етапі життя практично кожен майстер виробничого навчання у своїй діяльності застосовує інноваційні форми навчання. Однією із цих інноваційних форм є імітаційно-ігрове навчання. Значущість гри у навчально-виробничому процесі обумовлена тим, що сама по собі навчально-виробнича діяльність спрямована, у традиційному її розумінні, на засвоєння колективом вимог програми, яка не сполучається достатньою мірою із творчою діяльністю. За допомогою імітаційно-ігрового виробничого навчання підвищується рівень якості практичних знань здобувачів освіти як майбутніх фахівців, що конкурентоспроможні на ринку праці.

Ігровий підхід – це активна пізнавальна діяльність в ігровій формі, в процесі якої здобувачі освіти під керівництвом майстра виробничого навчання є учасниками імітаційно-ігрової ситуації, виявляючи ініціативу, самодіяльність, оволодівають практичними знаннями, вміннями, навичками, виробляють активну життєву позицію і творчий стиль діяльності – так можна охарактеризувати його, спираючись на визначення, яке дає Л. Кондрашова [3, с. 85].

На її думку, «імітаційно-ігровий підхід» – це методологічна спрямованість у діяльності майстра виробничого навчання, що дає змогу через систему взаємопов'язаних понять імітації та гри, принципів і

способів імітаційно-ігрових дій забезпечувати процес становлення особистості, самоствердження і саморозвитку індивідуальності [3, с. 88].

Л. Кондрашова визначає такі складові імітаційно-ігрового підходу: індивідуальність, особистість, самоактуалізована особистість, творчість, самовираження, імітаційно-ігрове моделювання; гра; вибір; принцип індивідуальності; принцип суб'єктивності; принцип новизни; принцип педагогічної взаємодії; співробітництва; співтворчості; принцип свободи вибору; принцип творчості і успіху [3 с. 89].

Навчання, в основі організації якого лежить імітаційно-ігровий підхід, реалізує творчий стиль пізнавальної діяльності. Рольова імітація навчальної інформації обумовлює підбір майстром виробничого навчання змісту навчального матеріалу згідно з критеріями проблемного навчання. В процесі виконання ігрових завдань відносини здобувачів освіти будуються у формі діалогу. Рольові завдання будуються за принципом: порівняй, доведи, виділи головне, зроби вибір і аргументуй його, виріши навчально-виробничу проблему. При такому стилі виробничого навчання діяльності здобувачів освіти носить частково-пошуковий, проблемний, дослідницький характер і допомагає їм виробити чотири функціональні компоненти:

1) презентативний, його функція полягає у викладі здобувачам освіти змісту навчального матеріалу з урахуванням специфіки теми, що вивчається, розділу, їх індивідуальних особливостей;

2) інсентивний, функція якого полягає в стимулюванні інтересу здобувачів освіти до засвоєння інформації, що вивчається, обміркуванні питань, проблемних ситуацій, способів оцінки їх досягнень;

3) корегуючий, функція якого спрямована на виправлення і співставлення результатів діяльності самих здобувачів освіти з результатом, що планувався;

4) діагностичний, мета якого у забезпеченні зворотного зв'язку [1, с. 23].

Основою ігрового навчання можуть бути різні види дидактичних ігор. Структурами компонентами дидактичної гри філософ В. Коваленко вважає: ігровий задум, правила, ігрові дії, пізнавальний зміст або дидактичні завдання, обладнання, результат гри. Вагомою стороною дидактичної гри є ігрові дії, які регламентуються правилами гри, сприяють пізнавальній активності здобувачів освіти, дають їм змогу виявити свої професійні здібності, застосувати наявні знання, уміння і навички досягнення цілей гри. Цінність гри, на його думку, полягає в тому, що в процесі гри здобувачі освіти значною мірою самостійно здобувають нові практичні знання, активно допомагають одне одному в цьому, формують і закріплюють пізнавальний інтерес до виробничого навчання. Дидактичні ігри В. Коваленко класифікує на: навчальні, коли здобувачі освіти, беручи участь у них, здобувають нові практичні знання, вміння, навички; контролюючі, дидактична мета яких полягає у повторенні, закріпленні, перевірці раніше засвоєних знань; узагальнюючі, які вимагають інтеграції знань. Вони сприяють установленню міжпредметних зав'язків, спрямованих на здобуття умінь діяти в різних навчально-практичних ситуаціях [2, с. 50].

Ігри повинні відповідати таким психолого-педагогічним умовам: сприяти зміцненню колективу; мати пізнавальне значення; активізувати громадянську позицію здобувачів освіти; забезпечити участь у грі переважної більшості здобувачів освіти; створювати умови для інтелектуальної та групової гри [4, с. 37].

Навчальною буде гра, якщо здобувачі освіти, беручи участь у ній, отримують нові знання, вміння й навички, або вимушені здобути їх в процесі підготовки до гри. Причому якість знань буде тим вищою, чим чіткіше буде виражений мотив: пізнавальної діяльності не тільки у грі, а й самому змісті матеріалу.

Таким чином, дидактична гра – це активна навчально-практична діяльність із імітаційного моделювання системи, що вивчають процеси явищ.

Підводячи підсумок про імітаційно-ігрове навчання як засіб підвищення якості знань здобувачів освіти, можна сказати, що воно дозволяє: забезпечити варіативність навчання; диференціювати навчально-виробничу роботу; урізноманітнити форми і методи навчання; активізувати діяльність здобувачів освіти на уроці виробничого навчання; формувати інтерес здобувачів освіти; стимулювати установку на творчість і прагнення здобувачів освіти постійно удосконалювати рівень власних практичних знань.

Але ефективність застосування імітаційно-ігрового навчання з метою підвищення якості професійних знань здобувачів освіти буде високою тільки за умови дотримання комплексу педагогічних умов.

#### Список використаної літератури

1. Берзін О. О. Особливості сучасного уроку. *Педагогічна майстерня*. 2016. № 4. С. 22-24.
2. Коваленко В. Г. Дидактичні ігри на уроках / В. Г. Коваленко 1990. 96 с.
3. Кондрашова Л. В. Імітаційно-ігрове навчання у вищій школі: навч. Посіб. / Л. В. Кондрашова. Кривий Ріг, 2001. 194 с.
4. Новолокова Н. П. Технологія інтегративного навчання. *Педагогічна майстерня*. 2014. № 7. С. 36-40.

**Середіна Інна Анатоліївна,**  
*завідувач навчальної лабораторії кафедри філософії та педагогіки*  
*Національного транспортного університету;*  
**Балагура Ярослава Євгенівна,**  
*здобувачка освіти спеціальності*  
*029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»*  
*Національного транспортного університету*

## **КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Сучасний світ відкриває безліч можливостей для творчої самореалізації, але він неоднозначний і сповнений різноманіття непередбачуваних подій та явищ. Одні й ті ж феномени в різних системах гуманітарного відліку набувають варіативних смислів і ціннісних орієнтирів. Ці тенденції є визначальними у багатьох сферах життєдіяльності, включаючи вищу школу, яка, у свою чергу, потребує подальшого вдосконалення системи підготовки та перепідготовки інженерно-педагогічних працівників.

Значне місце посідає проблема формування особистості викладача професійного навчання, а саме його педагогічна майстерність.

Педагогічну майстерність ми трактуємо як інтегральну якість особистості викладача професійного навчання, яка поєднує в собі професійні (фахові й педагогічні) та особистісні здібності, вміння їх актуалізувати у сфері культури, соціуму, професійної діяльності. Педагогічну майстерність ми не зводимо лише до педагогічної техніки або культури мовлення, а надаємо цьому феномену більш широкого, загальнокультурного смислу.

Професіоналізм людини у будь-якій сфері діяльності багато в чому залежить від рівня сформованості майстерності. Цей чинник важливий передусім у педагогічній діяльності.

Організація педагогічної діяльності на високому професійному рівні складає сутність педагогічної майстерності.

Професійна майстерність викладача професійного навчання проявляється у фаховій діяльності і характеризується, насамперед, доцільністю, індивідуально-творчим характером, оптимальністю у виборі засобів.

Педагогічна майстерність – це комплекс особистісно-ділових якостей педагога, що гарантує продуктивність його діяльності та забезпечує ефективність взаємодії з усіма суб'єктами процесу освіти (колегами, здобувачами освіти та їх батьками).

Аналіз наукових досліджень щодо проблем формування й розвитку педагогічної майстерності викладача професійного навчання дає підстави стверджувати, що означене явище не втрачає актуальності за будь-яких освітніх систем. Сама дефініція «професійна майстерність» розглядається в єдиній педагогічній площині із поняттями «педагогічна майстерність педагога», «професійна компетентність педагога». Так, у наукових працях І. А. Зязюна «педагогічна майстерність» – це комплекс властивостей особистості вчителя, що забезпечують високий рівень самоорганізації його професійної діяльності на рефлексивній основі [2, с. 641]. Професійну компетентність педагога науковець пов'язує з формуванням професійних знань на методологічному, теоретичному, методичному, технологічному рівнях і розглядається як знання предмета («олюднення» знань, особистий погляд на світ), методики його викладання, педагогіки та психології [2].

На підставі вивчення історії розвитку педагогічної професії, порівняння її з іншими видами творчої діяльності, спорідненої з ними (науковою, літературною, артистичною), виокремлено найстійкіші компоненти в структурі педагогічної майстерності – конструктивний, проєктувальний, організаторський, комунікативний і гностичний.

Педагогічна майстерність викладача професійного навчання безпосередньо поєднана із загальною, технічною та педагогічною культурою. Основні складові педагогічної культури: педагогічна спрямованість; психолого-педагогічна ерудиція; гармонія розвинутих інтелектуальних і моральних якостей; висока педагогічна майстерність і організованість; уміння продуктивно поєднувати навчальну і науково-дослідницьку діяльність; сукупність професійно важливих якостей; педагогічно спрямоване спілкування і поведінка; постійне самовдосконалення [1].

Щоденна педагогічна практика свідчить: суттєвих результатів у вихованні досягають ті викладачі професійного навчання, які мають високу педагогічну культуру, і навпаки – негативні приклади брутальності, що, на жаль, ще присутні у практиці, свідчать про відсутність культури. Тому педагогічну майстерність слід формувати цілеспрямовано і постійно розвивати. Вона повинна бути підвалиною діяльності і забезпечувати як удосконалення освітнього процесу, так і самовдосконалення кожного викладача професійного навчання.

### **Список використаної літератури**

1. Беседіна Л. М., Сторубльов О. І. Педагогічна майстерність, активні методи навчання та методична робота у навчальних закладах : Методичний посібник. Видання 2-е, перероб. і доп. К.: Логос, 2009. С. 10, 17.
2. Зязюн І. А. Педагогічна майстерність. Енциклопедія освіти / голов. ред. В. Г. Кремень ; АПН України. К., 2008. С. 641-644.

**Сєврюкова Валентина Єгорівна,**  
*викладач фахових освітніх компонентів вищої категорії,  
старший викладач ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

## **ВИВЧЕННЯ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ МАЙБУТНІМИ МАЙСТРАМИ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ**

«Матеріалознавство швейних виробів» є однією із найважливіших дисциплін для майбутніх майстрів виробничого навчання швейного профілю, оскільки вона дає знання про властивості, якість і призначення різних видів тканин, ниток, фурнітури та інших матеріалів, що використовуються у швейному виробництві. Методика вивчення цієї дисципліни повинна бути спрямована на формування у студентів професійної компетентності, практичних навичок і творчого підходу до роботи з матеріалами.

Основними методами вивчення матеріалознавства швейних виробів є:

- теоретичний метод, що включає лекційне, семінарське та самостійне вивчення теоретичного матеріалу за допомогою підручників, посібників, наукових статей та інших джерел. Він сприяє розумінню основних понять, закономірностей і класифікацій матеріалознавства, а також розвитку аналітичного та критичного мислення.
- практичний метод включає лабораторні, практичні та контрольні роботи, що передбачають безпосереднє спостереження, дослідження та експериментування з матеріалами. Він сприяє формуванню умінь ідентифікувати, оцінювати й порівнювати матеріали за їх функціональними характеристиками, а також застосовувати їх у швейних виробках з урахуванням модних тенденцій та вимог замовника.
- ігровий метод включає рольову гру, брейн-ринг, кросворди, головоломки та інші ігрові форми навчання, що сприяють активності, зацікавленості та мотивації студентів, а також розвитку їх творчих здібностей, комунікативних навичок та командної роботи.

Методика вивчення дисципліни «Матеріалознавство швейних виробів» в освітньому процесі підготовки майбутнього майстра виробничого навчання швейного профілю повинна бути комплексною, систематичною та диференційованою. Вона повинна базуватися на сучасних наукових досягненнях у галузях матеріалознавства та шиття, а також враховувати індивідуальні особливості, потреби та інтереси студентів. Така методика сприятиме підготовці висококваліфікованих фахівців, які зможуть ефективно працювати у сфері швейного виробництва.

«Матеріалознавство» є важливим освітнім компонентом у системі формування професійних компетентностей у майбутнього майстра виробничого навчання швейного профілю, тому що допомагає йому:

- обирати найкращі матеріали для швейних виробів, що відповідають функціональним, естетичним та економічним вимогам;
- розробляти оптимальні технології обробки матеріалів, що забезпечують якість, довговічність та безпеку швейних виробів;
- контролювати якість матеріалів на всіх етапах швейного виробництва, виявляти й усувати дефекти та помилки;
- попереджувати та розв'язувати проблеми, пов'язані з матеріалами, такі як знос, деформація, забруднення, пошкодження тощо;
- постійно підвищувати свою кваліфікацію та знання про нові види та сорти матеріалів, що з'являються на ринку.

Майбутні майстри виробничого навчання швейного профілю, крім матеріалознавства, вивчають й інші дисципліни, які допомагають їм опанувати професію.

Отже, вивчення дисципліни «Матеріалознавство швейних виробів» базується на сучасних наукових досягненнях у галузях матеріалознавства та шиття, а також враховує індивідуальні особливості, потреби та інтереси студентів.

### **Список використаної літератури**

1. Супрун Н.П. Матеріалознавство швейних виробів. Матеріали для одягу: підручник для студ. вищих навч. закладів. Київ.: КНУТД, 2009. 188 с.
2. Кучер З.С., Кучер С.Л. Матеріалознавство швейного виробництва: метод. посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Криворізький держ. педагогічний ун-т. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2009. 340 с.



## **ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК СПОСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

Сучасний розвиток світу вимагає виведення освіти в Україні на рівень розвинутих країн. Зробити це можливо лише за умов упровадження сучасних педагогічних технологій. Саме ця вимога й привернула увагу педагогів до використання інноваційних технологій у своїй професійній діяльності.

Інноваційні технології – це цілеспрямований системний набір прийомів, засобів організації навчальної діяльності, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання результатів. Система ґрунтується на внутрішніх умовах навчання. Тому педагогічні технології пов'язані з ідеями і досвідом психології, соціології, системного аналізу тощо [1].

Важко визначити найкращий підхід, стиль чи метод. А їх активне використання сприяло появі нестандартних занять, на яких найбільш ефективно враховуються вікові особливості, інтереси, нахили, здібності кожного здобувача освіти. Під час підготовки до такого заняття викладач використовує традиційні елементи заняття, але у незвичайних формах.

Інноваційні підходи до вивчення історії базуються саме на особистісно орієнтованому навчанні, а всі педагогічні технології спрямовуються на виховання свідомого громадянина України, який буде здатний творчо й виважено розв'язувати проблеми в процесі своєї самореалізації [1].

Викладання історії вимагає від викладача застосування творчого підходу, особливо при виборі методичних прийомів, наочного матеріалу. Він не повинен забувати, що найважливішим пріоритетом є формування у здобувачів освіти творчого й критичного мислення. При цьому орієнтуватися потрібно саме на засвоєння студентами досвіду самостійної роботи, а не лише на їх знання.

Головною метою використання інноваційних методів навчання є створення тісної взаємодії викладача та здобувача освіти, розвиток свідомої особистості, створення та вирішення проблемних завдань, уміння робити висновки й використовувати свої знання в практичній діяльності.

Використання інноваційних методів вимагає від педагога врахування індивідуальних особливостей студентів.

На сучасному етапі розвитку в освіті активно використовуються цифрові технології навчання. Вони набагато ефективніше подають інформацію, забезпечують нові можливості щодо організації навчання й контролю знань, надають можливість практичного впровадження індивідуалізованого навчання. Їх можна використовувати як у процесі подачі нового матеріалу, так і під час контролю та самоконтролю знань здобувачів освіти.

Студенти зможуть досягнути творчих результатів з дисципліни тільки тоді, коли викладач буде усвідомлювати, що вони постійно перебувають під тиском величезної кількості інформації, яка впливає на їхню свідомість і почуття [2].

Таким чином, кожне заняття повинно бути емоційним відкриттям. Використовуючи різноманітні форми навчання, викладач отримує можливість простежити за тим, як працює студент під час вивчення якоїсь конкретної теми, об'єктивно оцінити його роботу. Створення проблемних ситуацій показує, наскільки добре здобувачі освіти засвоїли програмовий матеріал.

### **Список використаної літератури**

1. Баханов К.О. Навчання історії в школі: інноваційні аспекти. Харків: Основа, 2009. 176 с.
2. Пометун О.І, Гупан Н.М. Практичні заняття з історії в основній школі: методичний посібник. Київ: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 160 с.

**Синиця Дмитро Олександрович,**  
*викладач ВСП «Професійно-педагогічний*  
*фаховий коледж» Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

Сучасний розвиток професійної освіти у нашій країні відзначається інтенсивним упровадженням новітніх методів навчання, зокрема спрямованих на розвиток особистості та адаптованих до індивідуальних потреб здобувачів освіти.

Головним завданням навчального процесу у підготовці майбутніх майстрів виробничого навчання є комплексний розвиток особистості, зокрема розвиток творчих здібностей. Цей підхід акцентує увагу на декількох ключових напрямках, включаючи оновлення змісту професійної освіти, забезпечення

інформаційними та навчально-методичними ресурсами, упровадження передового педагогічного та виробничого досвіду, а також інноваційних педагогічних технологій.

Для розвитку творчих здібностей більшості здобувачів освіти надзвичайно важливою є роль викладача. Він повинен керувати процесами творчого пошуку, прокладаючи шлях від простого до складного. Це включає створення ситуацій, що сприяють творчій активності та спрямованості майбутнього фахівця, а також розвиток його уяви, асоціативного мислення і здатності розуміти закономірності. Викладач спонукає здобувача освіти постійно вдосконалювати свої навички, вирішуючи все більш складні творчі завдання, що в свою чергу допомагає поглибити їхні знання та вміння в опануванні професії і забезпечує якісну професійну підготовку.

Інноваційна педагогічна діяльність є специфічним видом творчої роботи, спрямованої на перетворення освітньої системи. Цей підхід відзначається активністю викладачів, які не лише адаптуються до зовнішніх умов, але й змінюють їх, враховуючи суспільні потреби та інтереси. Інноваційна педагогічна діяльність базується на ретельному вивченні педагогічного досвіду і має на меті впровадження змін у навчально-виховний процес для досягнення високих результатів, отримання нових знань та формування якісно відмінної педагогічної практики.

Сучасна педагогічна інновація – це наукова галузь, що вивчає нерозривну єдність та взаємозв'язок трьох ключових складових інноваційного процесу в освіті: розробку нових педагогічних підходів; їх впровадження та освоєння; застосування та поширення. Результатами цієї діяльності стають нововведення, які позитивно впливають на систему освіти, визначають її розвиток і характеризуються як нові або удосконалені підходи.

Часто викладач захоплюється використанням конкретної педагогічної технології, не усвідомлюючи її обмежень та не враховуючи індивідуальних особливостей своїх студентів або їхньої готовності до роботи з цією технологією. У результаті, експерименти не завжди видаються успішними, і викладач розчаровується у нововведеннях, продовжуючи використовувати старі методи. Я вважаю, що для сучасного педагога важливим є вміння добирати педагогічні підходи, які дозволять створити власні методики навчання. Творчі викладачі й здобувачі освіти прагнуть до новаторства.

У своїй педагогічній практиці я використовую підхід інтеграції окремих елементів сучасних методик, таких як проектне навчання, діагностика проблем, рольові ігри. Для розвитку студентської професійної готовності та здатності до самостійного опанування знаннями я застосовую метод аналізу конкретних виробничих ситуацій та технології вирішення творчих завдань.

Для досягнення очікуваного результату через цю інтеграцію я стараюся вивчити методику кожної освітньої технології і використовувати їх на своїх заняттях залежно від теми, мети, навчального матеріалу.

Один із методів роботи, що сприяє зацікавленості студентів у нових знаннях і сприяє розвитку їх пізнавальної активності, є метод проектів. Цей метод базується на дослідженні конкретної проблеми, що вимагає високого рівня творчості від здобувачів освіти. Важливо дати майбутнім майстрам виробничого навчання можливість вільно міркувати, висловлювати припущення, відкривати та обговорювати нові технологічні рішення, оцінювати їхню ефективність чи неефективність.

Студенти презентують результати своєї роботи у формі доповідей, публікацій та мультимедійних презентацій.

Таким чином, у ході моєї діяльності я переконався, що ефективна інтеграція сучасних педагогічних методів, спрямованих на розвиток критичного мислення студентів, сприяє розвитку їхніх творчих здібностей і формуванню творчої особистості.

#### Список використаної літератури

1. Артюшина М.В. Інноваційна діяльність у професійно-технічній освіті: поняття, підходи, технології. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Збірник наукових праць випуск № 37. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2014. 537 с. С. 133–137.
2. Батенко Л.П., Загородніх О.А., Ліщанська В.В. Управління проектами: навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2004. 231 с.
3. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка: навчальний посібник 5-те вид., доп. і перероб. Київ: Б.в., 2007. 655 с.

**Синиця Ніна Олексіївна,**  
викладач математики ВСП «Професійно-педагогічний  
фаховий коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»

#### ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ МАЙБУТНІМИ МАЙСТРАМИ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

Розширення використання цифрових технологій у сучасному світі призводить до перетворення різних аспектів життя, включаючи освіту. Цифрові технології відіграють ключову роль у полегшенні навчання та збагаченні освітнього процесу, зокрема при вивченні вищої математики використання цифрових

інструментів може значно покращити якість освіти. Наслідки пандемії COVID-19, а зараз воєнний стан в Україні також вплинули на застосування цифрових технологій у сфері освіти. Обов'язковий перехід до дистанційного навчання підкреслив важливість цифрових інструментів у викладанні вищої математики.

Викладачі та здобувачі освіти отримали можливість відкривати для себе різноманітні онлайн-ресурси, участі у вебінарах, використання платформ для спільної роботи та зв'язку. Це свідчить про те, що цифрові технології можуть бути дієвими інструментами для забезпечення безперервності навчання навіть в умовах кризових ситуацій. У сучасному освітньому середовищі існує різноманіття цифрових технологій, які успішно можна використовувати при вивченні вищої математики. Однією із таких можливостей є використання комп'ютерних програм та платформ для візуалізації математичних концепцій. Завдяки цим програмам здобувачі освіти можуть сприймати абстрактні концепції у вигляді графіків, діаграм чи анімацій, що полегшує їх розуміння та сприяє активному залученню до навчання.

Мобільні додатки та онлайн-ресурси дозволяють майбутнім майстрам виробничого навчання індивідуально вивчати вищу математику поза межами аудиторії. Використовуючи ці ресурси, користувачі можуть розв'язувати задачі, перевіряти свої знання та отримувати зворотний зв'язок. Це сприяє розвитку самостійності та ініціативи здобувачів освіти у навчальному процесі. Застосування цифрових технологій при вивченні вищої математики має кілька значущих переваг.

У першу чергу, вони сприяють спрощенню розуміння складних концепцій. Застосування цифрових інструментів для візуалізації математичних процесів робить навчання більш доступним та зрозумілим. По-друге, використання цифрових технологій залучає майбутніх майстрів до активного навчання, сприяючи розвитку їхнього творчого та критичного мислення. Третє, використання цифрових технологій підвищує мотивацію до вивчення вищої математики. Ігрові елементи, викликові завдання та конкурси у цифрових програмах зацікавлюють здобувачів освіти і підтримують їхню активність у навчальному процесі. Нарешті, використання цифрових технологій сприяє розвитку додаткових навичок у роботі з комп'ютерами, мобільними пристроями та програмним забезпеченням. Це стає важливою вимогою у сучасному світі та готує майбутніх майстрів виробничого навчання до роботи у професійно-технічних закладах освіти [1, с. 39].

Застосування цифрових технологій також дозволяє індивідуалізувати процес навчання. Завдяки онлайн-ресурсам та програмам, здобувачі освіти можуть вивчати матеріал у власному темпі, повторювати та узгоджувати розуміння того, що потребує додаткового часу, чи випереджати навчальну програму, якщо вони вже володіють певними знаннями. Це дозволяє викладачам більш ефективно працювати з кожним студентом і враховувати їхні індивідуальні потреби.

Проте використання цифрових технологій у вивченні вищої математики також стикається з певними труднощами. По-перше, необхідно мати доступ до відповідного обладнання та програмного забезпечення. На сьогодні не всі регіони України мають таку можливість, і розрив у доступі до технологій може призвести до нерівності у можливостях отримання якісної освіти.

По-друге, викладачам необхідно бути готовими до використання цифрових технологій і мати необхідні навички для ефективного їх упровадження в освітній процес. Необхідно забезпечити належне навчання викладачів та підтримку їхнього професійного розвитку. Крім того, педагогічним та науково-педагогічним працівникам потрібно здійснити перехід до використання цифрових інструментів, освоїти роботу з новими програмами та платформами, розробляти цифрові навчальні матеріали. Підтримка їх у цьому процесі, якісна підготовка та навчання є важливими елементами успішної інтеграції цифрових технологій в освітній процес.

По-третє, важливо тримати баланс між використанням цифрових технологій та розвитком базових навичок. Слід враховувати можливі виклики, пов'язані з залежністю від технологій. Занадто велика залежність від цифрових інструментів може призвести до втрати основних навичок та розуміння ключових математичних концепцій. Важливо забезпечити збереження традиційних методів навчання, що дозволить майбутнім майстрам виробничого навчання розвивати своє мислення, логіку та аналітичні навички. Таким чином, здобувачі освіти повинні зберігати вміння розв'язувати завдання вручну та розуміти математичні концепції незалежно від підтримки комп'ютера чи програми. Цифрові технології мають доповнювати традиційні методи викладання, а не замінювати їх [2].

#### Список використаної літератури

1. Цифрові інструменти для організації змішаного навчання в шкільній природничо-математичній освіті : науково-методичний посібник / О.О. Буряк та ін. Житомир: ТОВ «Видавничий дім "Бук-Друк"», 2021. 22 с.
2. Худолей О.М., Бех І.М. Використання інтерактивних технологій на уроках фізики та математики. *Наука і освіта*. 2019. № 2(61). С. 60-65.

**Синиця Тетяна Валеріївна,**  
маїстер виробничого навчання  
з професії «Верстатник широкого профілю»,  
Краматорського вищого професійного училища

## **ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ, ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

*«Ти лише до тієї пори здатний сприяти освіті інших,  
поки продовжуєш працювати над власною освітою...».*  
німецький філософ Дістервег

Сучасна педагогіка (і теоретична, і практична) характеризується переосмисленням й зміною багатьох поглядів і підходів, відмовою від деяких усталених традицій та стереотипів. Сьогодення потребує від педагога-практика високого професіоналізму, володіння сучасними технологіями навчання і виховання, бажання та вміння постійно вчитися й самовдосконалюватися, творчого підходу з одного боку й деякої прагматичності та раціоналізму з іншого [1, с. 4].

Якісна підготовка конкурентоспроможного працівника потребує творчого підходу майстра виробничого навчання до вибору змісту, форм методів та засобів навчання, максимального використання досягнень сучасної педагогічної науки, нових педагогічних технологій. Тому вирішила працювати над методичною проблемою «Впровадження інноваційних технологій в навчально-виробничий процес».

Інноваційні технології, використані під час уроків виробничого навчання спрямовані на формування особистості, здатної інтегруватися у динамічні умови сучасного світу. Вони дозволяють формувати і розвивати професійні здібності, комунікабельність, творчий потенціал майбутнього фахівця. Це дає підстави для подальшого дослідження і практичної реалізації інноваційних технологій, спрямованих на покращення процесу формування базової професійної компетентності майбутніх «Верстатників широкого профілю». За допомогою використання інноваційних педагогічних технологій вдається надати привабливості навчальним заняттям та підняти мотивацію здобувачів освіти.

Сучасний педагог повинен вдало володіти методикою виробничого навчання. На високому методичному та професійному рівні проводити уроки професійно – практичної підготовки. Йому мають бути притаманні такі професійні якості, як вільне користування навчальним матеріалом, розуміння професійно-педагогічних основ навчання і виховання учнів, досконале володіння сучасними технічними та технологічними засобами навчання.

Для підвищення педагогічної майстерності займаюсь самоосвітою. Проходжу курси, слухаю вебіари, беру участь у тренінгах на різних онлайн-платформах: «Всеосвіта», «На Урок», Prometheus, Цифровий портал «Дія», EdEra, Ла Страда Україна, Elsevier, Clarivate, EU4Skills, НМЦ ПТО у Донецькій області тощо.

Професія «Верстатник широкого профілю» є однією із найбільш затребуваних на ринку праці. Роботодавці очікують від здобувачів професійно-технічної освіти досконалого володіння практичною базою знань і умінь. Для реалізації цих очікувань знайомлюсь з новими технологіями машинобудівної галузі, підвищую свій кваліфікаційний фаховий рівень. Проходжу стажування на виробництві і в навчальних закладах.

Використовую в роботі інноваційні і традиційні методи навчання. Опанувала та широко використовую в педагогічній практиці комп'ютерні технології, розробляю мультимедійні презентації, інструкційні і алгоритмічні карти, тестові завдання. Застосовую електронні дидактичні ресурси та створюю власні вправи на дистанційних платформах LearningApps (платформа для створення різноманітних вправ), Jigsawplanet (платформа для створення пазлів), Rebus (для генерації ребусів), WordArt (для створення хмари слів), Wordwall (платформа для створення різноманітних вправ), Canva (онлайн-інструмент для графічного дизайну), Prezi (хмарне презентаційне програмне забезпечення).

Приймаю активну участь у розповсюдженні сучасного перспективного педагогічного досвіду, нових технологій серед педагогічних працівників ЗП(ПТ)О області, Всеукраїнських і міжнародних конференціях, семінарах-практикумах, засіданнях обласних та регіональних методичних секцій.

Основні напрями роботи:

- ознайомлення з прогресивними методиками ведення уроків виробничого навчання та їх застосування;
- вивчення комп'ютерних технологій;
- постійне ознайомлення з новими технологіями у машинобудівній галузі;
- поєднання традиційних методів навчання та сучасних інноваційних з використанням інтерактивних, інформаційно-комунікаційних технологій;
- створення умов навчання, що сприяють підготовці мобільних фахівців, спроможних самостійно приймати рішення;
- реалізація принципу особистісно-орієнтованого навчання.

- участь у методичних заходах.

Одним із найбільш доступних та перспективних інструментів роботи в хмарному середовищі є сервіси Google, які я широко використовую в своїй діяльності. Саме в ньому організована робота нашого навчального закладу. Середовище Google Classroom від Google Apps for Education є зручним додатком розробленим саме для освітніх потреб. Він допомагає заощадити час, ефективніше організувати роботу й спілкуватися з учнями. А саме, здійснювати зворотній зв'язок з учнівською аудиторією тому, що існує безпосередній зв'язок: пряма відеотрансляція, демонстрування презентації, колективний перегляд відео; обмін документами Microsoft Office; демонстрування робочого столу або активних програмних додатків із комп'ютера педагога. Через використання цієї платформи виконую контроль засвоєння знань та оцінювання здобувачів освіти.

Для проведення контролю набутих знань учнів використовую додаток сервісу Google – форми Google Forms. Сервіс Google Forms дозволяє створювати тестові форми-опитувальники, що можуть містити питання різних типів і одразу оцінити роботу учня.

Для підготовки до уроків виробничого навчання і особистого розвитку ознайомлююсь з додатковою літературою та різними інформаційними джерелами, вивчаю та впроваджую у педагогічну діяльність інноваційні педагогічні технології з досвіду колег. На уроках використовую наочність і технічні засоби навчання. Застосовую інтерактивні методи навчання, комп'ютерні технології, підтримую тісний зв'язок з викладачами спеціальних, загально-технічних та загальноосвітніх предметів. Я вважаю, що застосовувати способи пізнання – думати в рамках навчального предмета – означає мати у своєму розпорядженні набір понять і методів для того, щоби ставити запитання та конструювати знання. Думати, виходячи за рамки окремих предметів, тобто міжпредметно, міждисциплінарно, означає виявляти проблеми, ставити коректні запитання, застосовувати потрібні в даній ситуації знання, знаходити правильні рішення й адекватні критерії для оцінки досягнутого успіху [2, с. 19].

Процес навчання не автоматичне вкладання навчального матеріалу в голову учня. Він потребує напруженої розумової роботи дитини і її власної активної участі в цьому процесі. Пояснення й демонстрація, самі по собі, ніколи не дадуть справжніх, стійких знань. Цього можна досягти тільки за допомогою активного (інтерактивного) навчання [3, с. 11].

Завдяки використанню інноваційних методів навчання учні мають міцні знання, вміють самостійно працювати, чітко виконувати поставлені перед ними задачі. Прагну бути для учнів прикладом високої професійної майстерності, сумлінного ставлення до роботи і виконання своїх обов'язків. Виявляю і розвиваю їх позитивні якості і професійні навички.

Щорічна стабільна динаміка якості знань та вмінь учнів з виробничого навчання складає в середньому 85%.

Застосування «цифрових» технологій в освіті – наразі, одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Вони дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість та якість сприйняття, розуміння та засвоєння знань [4]. Інноваційні технології дозволяють зробити процес навчання мобільним, диференційованим та індивідуальним. При цьому технології не замінюють педагога, а доповнюють його.

Хто не хоче відставати, мусить рухатися вперед, не зупинятися, досягнувши вершини, а підійматися вище. У цьому й полягає основна місія педагога. Модель сучасного вчителя передбачає готовність до застосування нових освітніх ідей, здатність постійно навчатися, бути в активному творчому пошуку. Ці якості не видаються додатком до диплома, а формуються в щоденній праці самого педагога.

Життя складне і постійно змінюється, вносить свої корективи. Бажаю вам не зупинятися у своєму розвитку, щоб кожен з наших випускників відчув свою значущість, міг гідно реалізувати свої здібності і набути знання!

#### **Список використаної літератури**

- 1 Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н. П. Наволокова. Х.: Вид. група «Основа», 2009. 176 с. (Серія «Золота педагогічна скарбниця»).
- 2 Алан Кроуфорд, Венді Саул, Самюель Метьюз, Джейм Макінстер. Технології розвитку критичного мислення учнів. К.: «Плеяда», 2006. 217
- 3 Пометун О.І., Пирожено Л.В. та ін. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посіб. / За ред. О.І. Пометун. К.: А.С.К., 2003. 192 с.
- 4 Kovalchuk V.I., Maslich S.V., Movchan L.G., Soroka V.V., Lytvynova S.H., & Kuzminska O.H. (2022). Digital transformation of vocational schools: a problem analysis. CTE Workshop Proceedings, 9, 107–123. <https://doi.org/10.55056/cte.107>.

## **РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ НА УРОКАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Сучасне суспільство вимагає виховання самостійних, ініціативних, відповідальних громадян, здатних ефективно взаємодіяти у виконанні соціальних, виробничих та економічних завдань. Виконання цих завдань потребує розвитку особистісних якостей і творчих здібностей людини, умінь самостійно здобувати нові знання та розв'язувати проблеми, орієнтуватися в житті суспільства. Саме ці пріоритети лежать в основі реформування сучасної загальноосвітньої школи, головне завдання якої – підготувати компетентну особистість, здатну знаходити правильні рішення у конкретних навчальних, життєвих, а в майбутньому і професійних ситуаціях. Тому актуальним завданням сучасної школи є реалізація компетентісного підходу в навчанні, який передбачає спрямованість освітнього процесу на формування і розвиток ключових компетенцій особистості. Результатом такого процесу має бути сформованість загальної компетентності людини, яка включає сукупність ключових компетенцій і є інтегрованою характеристикою особистості.

Проблема запровадження компетентісного підходу до навчання та засоби його практичної реалізації висвітлюються відомими психологами, педагогами і методистами (Н. Бібік, Л. Ващенко, О. Овчарук, О. Локшина, О. Поветун, Л. Паращенко, О. Савченко, Дж. Равен).

Аналізуючи поняття та суть компетенції, можна зробити висновок, що компетенція – це вимога чи норма до освітньої підготовки здобувача освіти. Відзначається роль ключових компетенцій, загальних для всіх професій та спеціальностей, універсальних у різних ситуаціях. На основі співставлення думок та поглядів вище названих науковців можна зробити висновок, що компетентність по відношенню до компетенції виступає як інтегративне поняття, що характеризує людину як суб'єкта, який реалізує в практичній діяльності компетенції, якими він володіє [4].

Компетентісний підхід при викладанні предметів професійно-теоретичної підготовки в першу чергу має забезпечувати формування тих компетентностей у галузі освіти, які є необхідним компонентом життєдіяльності кожної людини.

В основу побудови змісту навчання на уроках професійно-теоретичної підготовки й вимог до професійної підготовки здобувачів покладено компетентісний підхід, відповідно до якого кінцевим результатом є сформовані на основі здобутих знань, вмінь і навичок, досвіду навчальної та життєвої діяльності, вироблених ціннісних орієнтацій, позитивної мотивації предметна ІКТ-компетентність та ключові компетентності, зокрема інформаційно-комунікаційна, навчальна, комунікативна, математична, соціальна, громадянська, здоров'язбережувальна.

Відмінною рисою освітніх стандартів, що розробляються сьогодні є новий підхід до формування змісту та оцінки результатів навчання на основі принципу: від «знаю і вмію» – до «знаю, вмію та вмію застосовувати на практиці». Саме такі вміння, як здатність застосовувати знання на практиці, проявляти самостійність у постановці завдань та їх вирішення, брати на себе відповідальність під час вирішення виникаючих проблем, – складають основу поняття «компетентність» [2].

Формування ІКТ-компетентності здобувачів – один із пріоритетних напрямів розвитку сучасної професійної освіти. Інформаційно-комунікаційна компетентність як ключова – це здатність ефективно використовувати ІКТ у навчальній, дослідницькій і повсякденній діяльності задля вирішення інформаційних задач. Формування ключової інформаційно-комунікаційної компетентності здобувачів, зміст якої є інтегративним, відбувається у результаті застосування ІКТ під час вивчення всіх предметів навчального плану, реалізації діяльнісного, особистісно орієнтованого та компетентісного підходів [7].

ІКТ-компетентність включає в себе такі компетентності:

1. Технологічна компетентність.
2. Дослідницька компетентність.
3. Модельна компетентність.
4. Методологічна компетентність.
5. Алгоритмічна компетентність.

Розглянемо детальніше сутнісні характеристики складових ІКТ-компетентності.

*Технологічна* – володіння сучасними засобами ІКТ (пристроями і пакетами програм) для розв'язування поточних задач у сьогоденному інформаційному суспільстві та в майбутньому суспільстві знань; усвідомлення комп'ютера як універсального автоматизованого робочого місця (АРМ) для будь-якої професії.

*Алгоритмічна* - передбачає володіння базовими поняттями теорії алгоритмів, базовими алгоритмами і сучасними засобами конструювання алгоритмів; усвідомлення комп'ютера як універсального виконавця алгоритмів і як універсального засобу конструювання алгоритмів; опанування сучасними системами розробки програмного забезпечення, у тому числі візуального, алгоритмічного.

*Модельна* – це володіння базовими поняттями теорії моделей, поняттями комп'ютерного моделювання, усвідомлення комп'ютера як універсального засобу інформаційного моделювання; опанування професійними пакетами комп'ютерного моделювання для різних освітніх галузей та навчальних предметів (математики, природознавчих, суспільнознавчих тощо).

*Дослідницька* – передбачає володіння засобами ІКТ та методами застосувань і наукових досліджень у різних галузях знань (математика, природознавство, суспільствознавство, естетична культура, мова і література, технології, здоров'я і фізична культура); усвідомлення комп'ютера як універсального технічного засобу автоматизації навчальних досліджень; опанування автоматизації навчальних досліджень загального призначення та за профілем навчання.

*Методологічна* – це необмежені можливості і можливі обмеження застосування засобів ІКТ для розв'язування соціально й індивідуально значимих задач сьогодні й у майбутньому; усвідомлення комп'ютера як основи інтелектуального технологічного оточення; методологічні, технологічні, етичні обмеження застосувань ІКТ [1].

Предметна ІКТ-компетентність розглядається як здатність здобувачів застосовувати в конкретній життєвій та навчальній ситуації, в тому числі проблемній, набуті знання, уміння, навички, способи діяльності щодо добору відповідних ІКТ та їх використання для пошуку необхідних даних, їх аналізу, організації, перетворення, зберігання, передавання з дотриманням етичних і правових норм та вирішення завдань предметної галузі [6].

Предметна ІКТ-компетентність здобувачів виявляється у таких ознаках:

- розуміння наукових основ предмету, фундаментальних понять і питань створення опрацювання даних, принципів побудови функціонування засобів інформаційних і комунікаційних технологій;

- вміння аналізувати прості інформаційні процеси, що відбуваються у живій природі, суспільстві та техніці, будувати інформаційні моделі реальних об'єктів і процесів;

- здатність раціонально використовувати комп'ютер, комп'ютерні засоби, мережні технології та програмні середовища для вирішення компетентнісних задач, які виникають в конкретній життєвій і навчальній ситуаціях та пов'язані з пошуком й опрацюванням даних, їх зберіганням, поданням і передаванням;

- здатність алгоритмічно мислити під час планування, організації діяльності, зокрема навчальної; здатність ефективно планувати і організувати свою діяльність з використанням ІКТ;

- здатність спілкуватися та співпрацювати з використанням ІКТ для виконання різноманітних завдань, в тому числі комплексних;

- готовність дотримуватись правових і морально-етичних норм під час роботи з даними і програмними продуктами; вміння безпечно працювати з комп'ютерним і комунікаційним обладнанням, використовувати засоби захисту даних [2].

Важливою умовою впровадження компетентнісного підходу на уроках професійно-теоретичної підготовки є організація навчання на основі сучасних педагогічних технологій і методів, які допомагають у формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності здобувачів. До найбільш ефективних належать,

- метод проектів;

- інтерактивні форми роботи;

- дистанційне (онлайн) навчання: «для всіх, всюди та завжди»;

- мобільні технології, відкритий контент;

- динамічне навчання (персональна освітня траєкторія, гейміфікація);

- хмарні технології та спільна робота;

- інтерактивні підручники, сенсорні інтерфейси;

- візуалізація даних та їх аналіз [5].

Нові технології навчання на основі інформаційних і комунікаційних технологій дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння величезних масивів знань [3].

Таким чином, оволодіння ключовими компетентностями є невід'ємною складовою підготовки здобувачів до навчання у вищих навчальних закладах та майбутньої професійної діяльності, сприяє створенню умов для зростання активної творчої особистості, інтелектуальному розвитку, формуванню умінь застосовувати нові знання, діяти, прагнути саморозвитку, озброєє практичними навичками пошукової та науково-дослідної діяльності, прикладними вміннями виконання різних видів робіт з навчальних дисциплін, моделювання власного шляху розвитку.

#### Список використаної літератури

1. Самойленко Н. І. Формування інформаційних компетенцій на уроках інформатики в основній школі. Компетентнісні засади змісту освіти в 11-річній школі. Київ: Оберіг, 2013. № 1. С. 435-439.

2. Дмитренко К. А., Коновалова М. В., Семиволос О. П., Бекетова С. В. Звичайні форми роботи – новий підхід: розвиваємо ключові компетентності: метод. посіб. Х.: ВГ «Основа», 2018. 119 с.

3. Морзе Н., Барна О., Вембер В., Кузьмінська О. Система компетентнісних завдань як засіб формування компетентностей на уроках інформатики. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2015. №4. С. 17-27.

4. Морзе Н. В., Гладун М.А., Дзюба С. М. Формування ключових і предметних компетентностей учнів робото-технічними засобами STEM-освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. Науковий журнал. 2018. Том 65. №3. С. 37-52.

5. Компетентнісний підхід на уроках інформатики. Укл. Кошарук О.О. Журнал «Інформатика в школі». № 12 (96). 2016.

6. Овсієнко Л. (2017) Компетентнісний підхід до навчання: теоретичний аналіз. Педагогічний процес: теорія і практика (Серія: Педагогіка). №2 (57). 82-87.

7. Богачков Ю. М. Ухань П. С. Милашенко В. М., Сагадіна О. Ю. Інформаційно-комунікаційні інструменти побудови індивідуальної освітньої траєкторії старшокласників. Інформаційні технології і засоби навчання, 2018, Том 64, №2. с 23-38. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2164/1336>.

**Скінтей Віталій Вікторович,**

*майстер виробничого навчання*

*ДНЗ «Жашківський аграрно-технологічний професійний ліцей»*

### **ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІХ ПРОЦЕСАХ**

У багатьох галузях нашого життя використання штучного інтелекту (ШІ) останнім часом зробило переворот. Однак, у сфері освіти, штучний інтелект перебуває на початкових стадіях розвитку. Використання ШІ в професійній діяльності педагога відкриває безліч нових можливостей для поліпшення процесу навчання та навчання на основі індивідуальних потреб кожного здобувача освіти [5].

Технології штучного інтелекту розвиваються настільки стрімко, що подеколи за ними складно встигнути. У світі вже існують інтерактивні помічники та адаптивні програми для навчання, які дають змогу за допомогою штучного інтелекту персоналізувати освітній процес і спростити певні технічні завдання.

При вимушеному тотальному переході на віддалене навчання під час пандемії та воєнної агресії Російської федерації проти України стало очевидним, щоелектронні підручники, ще не роблять освіти цифровою, а формальне перенесення стандартної форми заняття, скажімо в «Zoom» не приносять значних змін [1].

Тому в умовах сьогодення, ефективне навчання вимагає відповідних методик і нової якості цифрового процесу.

Штучний інтелект можна використовувати в освітньому процесі як помічника викладача на додаток до його напрацювань, для створення персоналізованого навчального середовища та забезпечення зворотного зв'язку із здобувачами освіти. У цьому контексті останніми роками зросло використання інструментів штучного інтелекту в освіті [4].

Штучний інтелект може сприйняти значно більше інформації, ніж людина. А, отже, і значно швидше та точніше виконувати завдання. Деякі розробники освітнього програмного забезпечення почали використовувати ці переваги для створення програм, які б підлаштовувалися під особливості кожного здобувача освіти.

Штучний інтелект – це широке поняття. Воно охоплює будь-які технології, які відтворюють людське мислення і такі навички, як-от розуміння складної інформації, самостійне виведення висновків та здатність вести осмислений та зв'язний діалог [6].

На нашу думку, ШІ в освіті в майбутньому посприє каталізатором змін, адже сьогодні він уже є джерелом реальних переваг для всіх учасників освітнього процесу. Однак, його використання також може викликати ряд проблем, які потрібно вирішувати з етичної, соціальної та культурної точок зору [6].

Одним з найважливіших аспектів використання штучного інтелекту в освіті є можливість забезпечити індивідуалізоване навчання. Кожен здобувач освіти має свої потреби, здібності та темп навчання. Штучний інтелект здатен адаптуватися до індивідуальних потреб здобувача освіти, аналізуючи його навчальні досягнення, слабкі місця та інтереси. Це дозволяє створити персоналізовані програми навчання, які допомагають здобувачам освіти краще розуміти та запам'ятовувати матеріал [4].

Штучний інтелект може сприяти підвищенню ефективності навчання шляхом розробки інноваційних інструментів та методів. Він може аналізувати великі обсяги даних, виявляти зв'язки і закономірності у навчальних процесах та надавати цінну інформацію викладачам. Завдяки цьому, викладачі можуть легше виявляти потреби здобувачів освіти, вдосконалювати методику навчання та пристосовувати матеріал до вимог сучасного світу [4].

Крім того, ШІ може функціонувати в онлайн-середовищі, надавати віддалений доступ до знань та навчання, зокрема для тих, хто мешкає в віддалених регіонах або має обмежені можливості. Використання ШІ допомагає створити глобальну освітню спільноту, де кожна людина може мати рівні можливості навчання [3, с.117].



Використання штучного інтелекту в освіті також дозволяє збагатити навчальний процес за допомогою інтерактивних технологій та віртуальної реальності. Віртуальні лабораторії, симуляції та ігрові елементи можуть стати частиною навчання, що дозволяє здобувачам освіти отримувати практичні навички та розвивати креативне мислення.

ChatGpt – це чат-бот зі штучним інтелектом, прототип якого випустили в листопаді 2022 року. Він може працювати з текстом, програмним кодом, формулами та числами – генерувати все, що йому задають. Тобто це ніби віртуальний помічник, якого ви можете попросити, наприклад, написати промову для випускного, і він це зробить [3,с.120].

У міру того, як дослідження штучного інтелекту продовжують розвиватися, наслідки цих нових технологій для ландшафту освіти є величезними. Практично неможливо уявити майбутнє, де штучний інтелект не буде використовуватися десь у навчанні просто тому, що потенційні переваги надто привабливі, щоб їх ігнорувати [6].

Попри його користь, штучний інтелект має ряд недоліків. Перший недолік чат-бота – він користується контентом з інтернету станом на 2021 рік. І все, що було опубліковано чи оновлено пізніше, йому недоступне.

ChatGPT не фільтрує використані джерела за правдивістю. Іноді він може видавати правдоподібні, але безглузді відповіді. Або подавати дезінформацію як факти [3,с.118].

Чат-бот чуливі до формулювання запитів. Він спершу виконає завдання, але якщо його перефразувати, модель може відповісти, що не знає відповіді. Також, ChatGPT зазвичай намагається вгадати, що має на увазі користувач, замість того, щоб поставити уточнювальні запитання. Тому, він видає впевнені відповіді на неоднозначні запити [6].

На нашу думку, поєднання викладача з штучним інтелектом є майбутнім напрямком у сфері освіти. Використання штучного інтелекту допомагає створювати індивідуалізовані навчальні програми, підвищувати ефективність навчання, забезпечувати доступ до якісної освіти та збагачувати навчальний процес.

Важливо зазначити, що штучний інтелект не заміняє викладача, але стає його партнером, який допомагає оптимізувати навчальний процес та забезпечує кращі умови для розвитку здобувачів освіти. Майбутнє освіти полягає в поєднанні людського інтелекту з потужними можливостями штучного інтелекту.

#### Список використаної літератури

1. Бахрушин В. Чого не вистачає у Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні. URL: <https://zn.ua/ukr/EDUCATION/shtuchniy-intelekt-i-osvita-350946.html>
2. Вчитель + штучний інтелект – це майбутнє освіти. URL: <https://intboard.ua/pres-sluzhba/blog/vchytel-shtuchnyy-intelekt-tse-maybutnye-osvity/>
3. Доценко І. О. Актуальні проблеми впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вищій освіті / І. О. Доценко // Гірничий вісник : науково-технічний збірник / м- во освіти і науки України, ДВНЗ «КНУ». – Кривий Ріг, 2017. – Вип. 102 – с. 117-120.
4. Програма великої трансформації «Освіта 4.0: український світанок». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/12/10/Osvita4.0.ukrayinskyy.svitanok.pdf>
5. Кабінет Міністрів України розпорядження від 2 грудня 2020 р. № 1556-р «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>
6. Штучний інтелект. Як він вплине на освіту. URL: <https://nus.org.ua/articles/shtuchnyj-intelekt-yak-vin-vplyne-na-osvitu/>

**Смирнова Ірина Олександрівна,**  
*методист Навчально-методичного центру  
професійно-технічної освіти у Сумській області*

#### СТВОРЕННЯ СКРАЙБІНГ-ВІДЕО ТА ПРЕЗЕНТАЦІЙ ЯК СУЧАСНА ОСВІТНЯ ПРАКТИКА

Перехід до цифрового суспільства вимагає від педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти уміти використовувати у своїй роботі цифрові ресурси (програми і додатки). Це стало особливо актуальним з гострою необхідністю здійснювати навчання з використанням елементів дистанційної освіти у зв'язку з пандеміями та напруженою воєнно-політичною ситуацією в Україні.

З метою постійного удосконалення цифрової компетентності педагогів НМЦ ПТО у Сумській області у 2017 році створено Школу розвитку ІТ-компетентності.

Діяльність Школи ІТ здійснюється через створене цифрове освітнє середовище:

- Сайт – містить інформацію про основні заходи на календарний рік (у т. ч. реєстраційні форми та програми), реєстр виданих сертифікатів тощо.
- Відеоканал – записи занять Школи ІТ, відеозвіти, презентації робіт слухачів тощо.

– Електронна система навчання Moodle – дистанційні курси.

За 2017-2023 роки в рамках Школи ІТ розроблено авторські програми навчання, за якими проведено 22 онлайн-майстер-класи, 16 дистанційних курсів, 2 курси за змішаною формою.

В рамках Школи ІТ постійно надаються консультації щодо створення електронних засобів навчання, використання електронних платформ та додатків. Одним з прикладів є покрокове розгортання системи Google Workspace for Education у 8 закладах професійної освіти Сумщини.

Однією з найпопулярніших форм роботи Школи ІТ є дистанційні курси, які дають можливість викладати та засвоювати навчальну інформацію у строгій логічній послідовності, частинами (темами, модулями тощо). Курси є практико-орієнтованими. Освітній процес організовується таким чином, щоб практична діяльність слухачів була максимально результативною, надаючи їм теоретичну інформацію стисло і змістовно.

Значну цікавість слухачів викликав дистанційний курс щодо створення скрайбінг-відео/презентацій, який проведено у 2023 році. Зі змістом курсу можна ознайомитися за посиланням <https://cutt.ly/KwmkTUMr>. Навчання здійснювалося на платформі Moodle. Для синхронних занять та консультацій використовувався додаток MS Teams, записи викладалися у спеціальному списку відтворення на відеоканалі Школі ІТ. Після кожного заняття слухачі повинні були виконати практичне завдання. В результаті ними було складено контент-плани скрайбінг-відео, підбрано графічний контент (враховуючи авторське право) та за допомогою додатку Powtoon створено скрайбінг-відео професійного спрямування.

Зазначимо, що **скрайбінг** – це інноваційна технологія, яка допомагає привернути увагу здобувачів освіти, забезпечити їх додатковою інформацією та виокремити її головні моменти. Вона побудована на відображенні свого мовлення в малюнках паралельно з доповіддю [1].

У рамках курсу запропонована технологія розробки комп'ютерного скрайбінг-відео/презентації, що складається з **етапів** (кожен етап був окремим практичним завданням):

1. **Складання контент-плану** майбутнього скрайбінг-відео. Необхідно заздалегідь продумати план, визначити основні моменти, що необхідно висвітлити.

2. **Підбір графічного контенту**. Візуальні образи повинні бути якісним, простими та зрозумілими.

3. **Реєстрація у додатку Powtoon**, підготовка матеріалів для конструювання відео (створення скрін-касту, завантаження фонові презентації).

4. **Створення скрайбінг-відео/презентації**.

5. **Допрацювання скрайбінг-відео/презентації** (налаштування ефектів, анімації) та поширення.

Назви слайдів мають бути короткими та влучними. Таймінг кожного слайду варто прогнозувати залежно від обсягу навчальної інформації на ньому, враховуючи максимально можливу тривалість скрайбінг-відео/презентації у безкоштовному тарифному плані Powtoon, - 3 хв.

Формулюючи текст на слайді, варто пам'ятати про **правила розміщення тексту в електронних навчальних матеріалах** (не використовувати жирний та курсивний шрифт у великих блоках тексту, ділити великий блок тексту на абзаци, використовувати списки, вирівнювати основний текст слайду по лівому краю тощо).

**Підбір графічного контенту** варто здійснювати з дотриманням правил академічної доброчесності та авторського права. Якщо пошук зображень здійснюється в інтернеті, то вони **повинні бути захищені ліцензіями Creative Commons**. Рекомендується застосовувати безкоштовні фотостоки (<https://pixabay.com/>, <https://unsplash.com/>, <https://www.pexels.com/uk-ua/> тощо) та контент сайтів, що можна використовувати за умови вказання автора (<https://www.flaticon.com/>, <https://www.freepik.com/>, <https://www.stockvault.net/> тощо). Доцільно користуватися ресурсами для створення та редагування графіки (Canva, Genially тощо), власними фото, створеними під час практичних занять або відтвореними спеціально для скрайбінг-відео/презентації.

Щоб розпочати роботу у додатку Powtoon, необхідно зареєструватися або авторизуватися через наявні акаунти Google, Facebook, Office 365.

У запропонованому додатку створити скрайбінг-відео/презентацію можна у **4 способи**:

1. «З нуля» - використовується пустий бланк.

2. З шаблону – додаток містить готові шаблони, в яких можна змінювати колірну гаму, текст, зображення тощо. Використання безкоштовного тарифного плану дає доступ до частини шаблонів (*без відмітки PRO*).

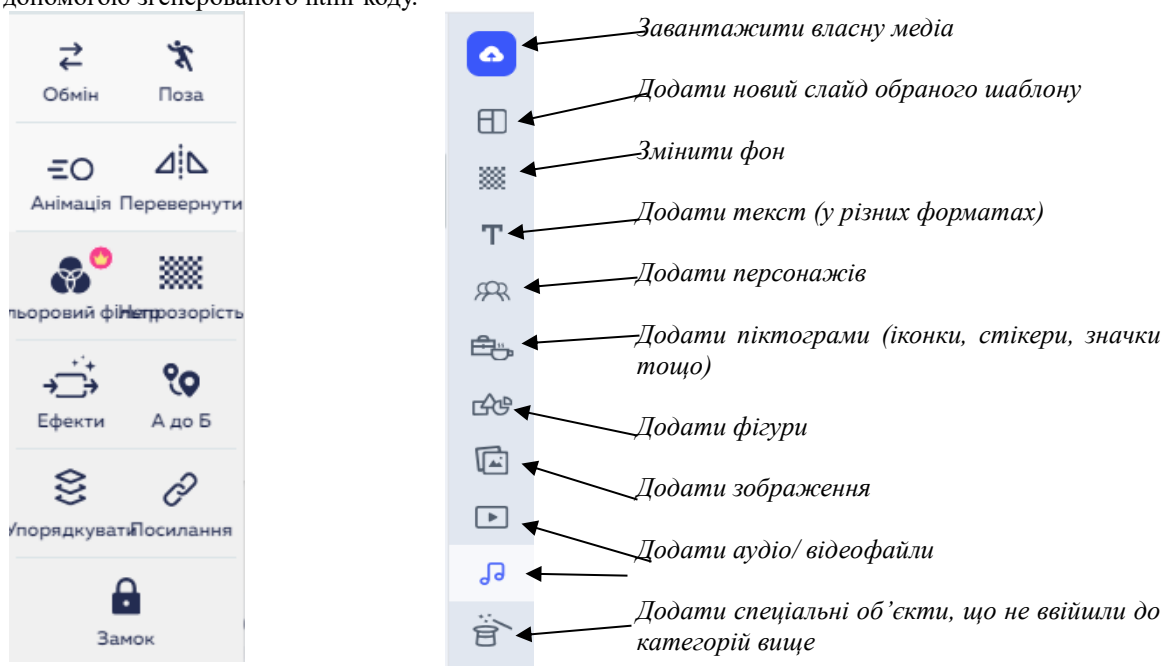
3. З презентації Power Point – завантажується презентація, яка стає базою для редагування і створення скрайбінг-відео/презентації.

4. З використанням записаного скрін-касту – за допомогою розширення Powtoon Capture здійснюється запис та подальше редагування (додавання елементів скрайбінгу).

При цьому створення відрізняється лише на першому етапі. Подальше редагування здійснюється однаково: за допомогою контекстного меню кожного елементу та/або додавання нових елементів за допомогою спеціального меню (рис. 1).

На останньому етапі здійснюється налаштування ефектів та анімації кожного елементу та переходів між слайдами. Для цього необхідно використовувати тайм-лайн слайдів або контекстне меню елементів. Важливо також налаштувати на тайм-лайн час появи та зникнення кожного елементу для того, щоб забезпечити логічний порядок відтворення сцен у скрайбінг-відео/презентації.

Якщо у результаті попереднього перегляду не виявлено помилок та розбіжностей у трансляції сцен, то створене скрайбінг-відео/презентацію можна поширити за допомогою посилання, завантажити як зображення або анімовану гіфку, поширити в You Tube та інших соціальних мережах, або вбудувати на веб-сайт, за допомогою згенерованого html-коду.



а) контекстне меню для редагування елементів

б) меню додавання нових елементів

Рис. 1. Вигляд контекстного меню елементів скрайбінг-відео/презентації та меню додавання нових елементів [3]

Розроблені слухачами скрайбінг-відео/презентації оцінювалися за критеріями (див. табл. 2).

Таблиця 2

### Критерії оцінювання завдань.

Для отримання оцінки «Зараховано» мають бути враховані усі критерії.

Задання, під час якого виконується	Критерій оцінювання
1	Сформульована загальна назва скрайбінг-відео/презентації
1	Наявні мінімум 10 слайдів
1	Є вступний та завершальний слайди
1	Є назви слайдів та їх зміст
2	Графіка є доступною для використання, враховуючи авторські права
2	Зображення якісні
3	Завантажено презентацію
3	Здійснено запис скрін-касту
4	Додано та відредаговано відповідно до колірної гами зображення, текст, персонажі, піктограми
4	Підібрана приємна кольорова палітра
4	Враховані правила розміщення тексту
4	Підібрана правильна контрастність тексту і фону (текст добре читається, не напружуючи зір)
5	Додано та відредаговано відповідно до колірної гами зображення, фігури, аудіо/відеофайли та інші елементи
6	Налаштовані ефекти та анімація елементів, переходи між слайдами
6	Додано ефекти скрайбінгу
6	Порядок відтворення сцен у скрайбінг-відео/презентації є логічним

Отже, за результатами навчання слухачі опановують технологію скрайбінг-навчання і підвищують свої цифрові навички. Розроблені скрайбінг-відео можна використовувати для пояснення нового матеріалу, рефлексії, узагальнення вивченого, творчого завдання, перевірки засвоєного матеріалу, проектної діяльності.

### Список використаної літератури

1. Нагорняк С. Скрайбінг як продуктивний та інтерактивний засіб для візуалізації інформації / С. Нагорняк. URL: [http://www.apfn-journal.in.ua/archive/55\\_2022/part\\_2/38.pdf](http://www.apfn-journal.in.ua/archive/55_2022/part_2/38.pdf) (дата звернення: 08.06.2023).
2. Смирнова І. О. Програма навчального курсу «Скрайбінг – новітня техніка презентації». Суми: НМЦ ПТО у Сумській області, 2023. 11 с.
3. Powtoon: Video Maker / Make Videos and Animations Online. URL: / (дата звернення: 08.06.2023).

**Сорока Валерій Вікторович,**

*доктор філософії, викладач ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

### ЗНАЧЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Останнім часом все більше виникають та розвиваються неймережі різного виду. З огляду на це виникає необхідність перегляду деяких аспектів системи освіти задля вирішення нових завдань та відкриття низки можливостей. Використання штучного інтелекту (ШІ) це актуальний освітній тренд. Хоча жодна країна у світі не готова до інтелектуальної автоматизації, окремі країни вже працюють над здобуттям навичок, необхідних у суспільстві, заснованому на штучному інтелекті.

Для професійної освіти використання ШІ надає ряд нових можливостей:

- автоматизація та персоналізація освітнього процесу;
- адаптивне навчання та індивідуальна підтримка здобувачів освіти;
- розвиток нових методів оцінювання та миттєвого зворотного зв'язку;
- покращення доступності освіти для різних груп здобувачів освіти.

Дослідження компанії "Future of Education" показало, що сучасні цифрові технології зробили освіту більш персоналізованою. Прикладом слугують освітні платформи, що відстежують успіхи окремих здобувачів освіти, надають їм відгук та, за потреби, коригують навчальну програму. Здобувачі освіти сьогодні можуть використовувати розумні колонки та неймережі для підготовки домашніх завдань. Штучний інтелект може бути корисним у перевірці завдань, оцінці успішності, аналізі даних і підготовці до занять. Одна з переваг неймереж в освіті – здатність підлаштуватись до запитів та потреб користувача. Програму можна навчити аналізувати манеру навчання, пріоритети здобувачів освіти, створюючи навчальний план, що враховує їхні потреби. Це допоможе здобувачам вивчати програму в потрібному темпі, зосередитися на предметах першої важливості. Такий підхід допомагає здобувачам освіти стати більш залученими, мотивованими та краще запам'ятовувати інформацію [1].

ШІ конструює інтерактивні ігри, в яких здобувачі критично мислять та розв'язують проблеми. Ігрове навчання дає змогу застосовувати на практиці отримані знання, заохочує здобувачів освіти до творчого мислення. Сучасні алгоритми можуть моніторити просування здобувача освіти у засвоєнні теми та у процесі сповіщаючи викладача у випадках, коли потрібна допомога. Це сприяє виявленню труднощів конкретного здобувача та групи в цілому. Також алгоритми відстежують неодноразові неправильні відповіді на завдання, надсилають зібрані дані авторам курсу, які редагують формулювання або додатково пояснюють тему чи не зовсім зрозумілий термін у статті.

Викладачі, що працюють з використанням ШІ, доступні 24/7, даючи змогу студентам здобувати знання та отримувати аналіз їхніх робіт навіть у позаурочний час.

Загалом можна виділити ряд переваг використання штучного інтелекту в освіті:

- збільшення ефективності та результативності освітнього процесу;
- зниження навантаження на викладачів і можливість якіснішої взаємодії зі здобувачами;
- індивідуалізація навчання та адаптація до потреб кожного здобувача освіти;
- посилення можливостей дослідження та розвитку нових освітніх підходів.

Сучасні технології також можуть допомогти в управлінні закладом освіти, звільняючи педагогів і кадровий склад від високого навантаження. Наприклад, чат-боти на базі ШІ можуть використовуватися для відповіді на запити здобувачів освіти, для допомоги в процесі отриманні та контролю інформації про студентів. Технології ШІ надають можливість навчатися представникам різних груп суспільства, таким як людям із обмеженими можливостями, біженцям, тим, хто проживає в ізольованих громадах [2].

Перевірка знань здобувачів освіти займає близько 1/5 часу викладачів. Системи оцінювання допомагають удосконалювати цей процес: штучний інтелект здійснює зворотний зв'язок за завданнями, викладачі визначають прогалини в знаннях, надають відповідний додатковий матеріал. Деякі програми автоматизують створення матеріалів. Наприклад, сучасні нейронні мережі можуть побудувати тест на основі лекції викладача.

Чат-боти частково автоматизують комунікацію, відповідаючи на запитання, допомагаючи оцінити успішність, виконувати легкі завдання й автоматично їх контролювати. Фахівці припускають, що ШІ може впоратися з багатьма рутинними функціями, звільняючи викладачів і адміністраторів для спілкування зі студентами на глибших рівнях. Однак, більшість розробок ШІ для викладання й навчання поки що не використовуються в закладах освіти.

В освіті ШІ може використовуватися в різних формах: спеціальні програми та додатки, створення віртуальних викладачів, роботів, що надають освітні послуги. Завдяки ШІ процес навчання стає більш гнучким і адаптивним та мотивувальним [3].

Але, разом із перевагами, також існують загрози, проблеми та обмеження використання штучного інтелекту в освіті:

- небезпека втрати людського фактора та міжособистісної взаємодії;
- можливість появи упередженості та недостатньої прозорості в алгоритмах штучного інтелекту;
- недолік доступності штучного інтелекту для всіх закладів освіти;
- питання конфіденційності та безпеки приватних даних студентів;
- необхідність підготовки викладачів та здобувачів освіти до роботи зі штучним інтелектом.

Позитивна оцінка технологій штучного інтелекту неминуче призводить до поліпшення організації освітнього процесу, але не замінює таких важливих компонентів, як живе спілкування викладачів зі студентами.

Також існує проблема відповідальності за упередженість і дискримінацію. Алгоритми можуть зберігати в собі наявні спотворення даних, що в кінцевому підсумку призведе до несправедливих і нерівноправних умов навчання. Важливо враховувати ці нюанси, створюючи прозорі, відповідальні та незміщені системи штучного інтелекту.

Доступність ШІ в освіті наразі обмежена. Не всі навчальні заклади можуть дозволити собі використовувати подібні технології в освітньому процесі. Причини цього різноманітні: фінансові обмеження, недостатність необхідної технічної бази, знань – у педагогів та адміністрації. Один із головних викликів під час використання нейромереж в освіті – забезпечити рівний доступ для всіх учасників освітнього процесу: здобувачів освіти, викладачів та адміністрації. Придбання нових технологій ускладнене через високу вартість пристроїв та їх обслуговування.

Одне з головних питань – це захист конфіденційності особистих даних здобувачів освіти. Адреса, телефон, email, соціальна інформація – можуть використовуватися адміністрацією тільки при дотриманні закону про захист персональних даних. Інформація про успіхи в навчанні також має зберігатися й оброблятися тільки за згодою здобувача.

Друге важливе питання – це безпека даних у контексті навчального процесу. У соціальному середовищі можуть виникати порушення безпеки та зломи, що призводять до витоку даних здобувачів. Необхідно захищати системи та використовувати ШІ-технології в навчальному процесі з моніторингом ризиків і заходів щодо їх усунення.

В умовах появи нових програм, заснованих на ШІ, необхідно навчати навичкам їхнього використання, зокрема з урахуванням етичних норм. Насамперед – навчити здобувачів освіти користуватися логікою роботи ШІ, його можливостями.

Отже, упровадження штучного інтелекту в освіту може змінити спосіб викладання. Це дасть змогу створювати персоналізовані програми навчання, давати неспотворену оцінку та надавати зворотний зв'язок. Необхідно враховувати потенційні негативні ймовірності застосування штучного інтелекту та гарантувати етичний підхід. Використання алгоритмів нейромережі має бути збалансованим, щоб принести користь здобувачам та системі освіти в цілому. Підсумовуючи, можна сказати, що використання ШІ в освіті є додатковим інструментом, а не базою.

#### **Список використаної літератури**

1. AI in Education: Change at the Speed of Learning. *UNESCO ITE Policy Brief*. Author: Steven Duggan. Editor: Svetlana Knyazeva, 2020. 36 p.
2. Шаров С.В. Сучасний стан розвитку штучного інтелекту та напрямки його використання. *Українські студії в європейському контексті*. 2023. № 6. С. 136-144.
3. Содель О.П. ШІ у вищій освіті. *Національний університет біоресурсів і природокористування України*. URL: <https://nubip.edu.ua/node/126807> (дата звернення: 19.10.2023).

**Сорока Оксана Леонідівна,**  
викладач української мови і літератури вищої категорії,  
старший викладач ВСП «Професійно-педагогічний  
фаховий коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»

#### **ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ У СТУДЕНТІВ ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ**

Упродовж останніх років в освітньому середовищі все більше набуває актуальності проблема формування академічної доброчесності серед усіх учасників освітнього процесу. Це зумовлено передусім євроінтеграційними процесами у всіх сферах сучасного життя, а також розумінням того, що недотримання принципів академічної доброчесності призводить до знецінення результатів освіти, зниження її рівня, а

відтак – і рівня конкурентоспроможності майбутніх фахівців у здобутті наступного ступеня освіти й на ринку праці.

Відповідно до Положення про забезпечення академічної доброчесності у Відокремленому структурному підрозділі «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка», розробленого згідно із чинним законодавством, загальнодержавною та внутріколеджною нормативною базою, враховуючи вимоги Закону України «Про освіту» й особливості Закону «Про фахову передвищу освіту», академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів і визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання й провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень [1, с. 2].

З метою ознайомлення здобувачів освіти коледжу з поняттям академічної доброчесності, принципами її дотримання, а також видами порушень на прикладах із досвіду роботи; формування необхідних для цього професійних компетентностей; забезпечення майбутніх фахівців необхідними знаннями, уміннями й навичками, які допоможуть взаємодіяти з іншими учасниками освітнього процесу, у закладі працює комісія з питань етики та академічної доброчесності. Проводяться як тематичні просвітницькі й виховні загальноколеджні заходи, так і цілеспрямована робота зі студентами на заняттях з окремих дисциплін. Звичайно, в умовах дистанційної форми навчання викладачеві складно проконтролювати дотримання принципів академічної доброчесності студентами при виконанні навчальної програми, але систематична й цілеспрямована робота педагога, його прагнення до об'єктивного оцінювання навчальних здобутків дозволить усім учасникам освітнього процесу не порушувати зазначених принципів. Так, позитивного результату можна досягнути лише тоді, коли викладач і студент спрямовують свої зусилля на досягнення єдиної спільної мети.

Дотримання доброчесності – це насамперед відповідальність за свої дії. Якщо викладач проводить заняття, не запізнюється, об'єктивно оцінює, мотивує, виконує обіцяне, то і студент буде старатися відповідати очікуванням – виконувати всі завдання, дослухатися до рекомендацій. Готуючись до занять, педагогові варто враховувати те, що, даючи перелік складних завдань для виконання дистанційно, він не стимулює самостійну роботу студента, а фактично штовхає його до списування, невиконання або несанкціонованої співпраці. Доцільніше давати завдання творчого або дослідницько-пошукового характеру, при виконанні яких допоміжні матеріали й засоби стимулюватимуть пізнавальну активність, розвиватимуть самостійність, критичне мислення.

Кожен викладач на початку курсу повідомляє про його специфіку, критерії оцінювання за різні види роботи, вимоги до їхнього виконання, а також наголошує на тому, як діяти за виявлення фактів порушень академічної доброчесності:

- академічний плагіат;
- академічне шахрайство;
- вплив у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання;
- несанкціонована співпраця;
- обман тощо.

Це передбачає обізнаність студентів про наслідки порушення принципів академічної доброчесності в конкретно взятому випадку.

Доброчесність треба формувати системно, висуваючи однакові вимоги до всіх студентів, ознайомлювати з критеріями оцінювання різних видів діяльності, бути вимогливим, об'єктивним і справедливим.

Успіх академічної доброчесності буде у випадку, коли студент зосереджений на своїх знаннях, бажанні підвищити рівень знань і вмінь, власний рейтинг і результат, порівнює свої минулі здобутки з теперішніми, а не прагне бездумно списати чужу роботу, купити написану на замовлення курсову чи домовитися.

Отже, дотримання академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу сприятиме тому, що в майбутньому ми будемо довіряти професіоналам будь-якої сфери, до яких доведеться звертатися, – педагогам, лікарям, інженерам, водіям автотранспорту, технологам, будівельникам тощо.

### **Список використаної літератури**

1. Положення про забезпечення академічної доброчесності у Відокремленому структурному підрозділі «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка». URL: <http://surl.li/mrfzc> (дата звернення 18.10.2023).

## **ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ**

Реформування національної системи освіти наразі є пріоритетним питанням уряду України. Трансформаційні процеси в суспільстві, пов'язані з такими викликами як пандемія та війна, створили необхідність у докорінних змінах освітнього процесу. Це сприяло виникненню численних інновацій у сфері освіти.

Перехід на дистанційну форму освіти вимагає впровадження і застосування інноваційних педагогічних технологій в освітньому процесі закладів вищої освіти. Однією з інноваційних педагогічних технологій є гейміфікація, функціями якої, на думку науковців [1] є: формування заданих компетентностей протягом ігрового процесу; моніторинг наявних, отриманих компетентностей, а також тих, що розвиваються; розв'язання комбінованих завдань, спрямованих на формування та оцінку компетентностей. Таким чином для ефективності формування екологічної компетентності майбутніх учителів трудового навчання та технологій та підсилення їх мотивації було впроваджено технологію гейміфікації.

Першочергово питання гейміфікації досліджували саме зарубіжні науковці (К. Chiluita, J. Namagi, K. Kapp, J. Koivisto, M. Ortiz, H. Sarsa, M. Valcke, та інші). Аналіз останніх досліджень і публікацій вітчизняних авторів говорить про популярність гейміфікації як об'єкта пізнавальної діяльності науковців. Дослідження означеного питання здійснили українські науковці: І. Краснощок, Л. Михайлова, І. Семенишина, С. Ступеньков, С. Толочко, В. Ходунова та інші.

Гейміфікація — це «використання ігрової механіки, естетики та ігрового мислення для залучення людей, мотивувати до дій, сприяти навчанню та вирішувати проблеми» [2]. Гейміфікація — це використання ігрового мислення, підходів і елементів у контексті, відмінному від ігор. Використання ігрової механіки покращує мотивацію та навчання в офіційних і неформальних умовах [3]. Ми також повинні розуміти, що гейміфікації в освіті (gamification in education), ігрового навчання (game-based learning) та навчальної гри (educational game) – не тотожні поняття [2].

Якщо говорити про використання технології гейміфікації в освітньому процесі закладів вищої освіти, то це в першу чергу для того, щоб підвищити мотивацію здобувачів до навчання. Це також є актуальним у зв'язку з дистанційним навчанням, яке вже триває близько трьох років. Студенти втрачають зацікавленість до навчання, хоч можуть повністю розуміти, що їм слід здобути освіту.

Методика формування екологічної компетентності майбутніх учителів трудового навчання та технологій передбачала розроблення нами вибіркового компоненту «Основи формування екологічної компетентності майбутніх учителів трудового навчання та технологій». Для більшої зацікавленості та підвищення мотивації студентів було вирішено спробувати помістити даний курс в середовище Classcraft. Причини обрання цієї платформи: 1) дійсно ігровий дизайн та графіка; 2) можливість працювати викладачу з комп'ютера та смартфона, просто завантаживши додаток. Платформа вже передбачає такі елементи гейміфікації як візуальні ефекти, нагороди, зворотний зв'язок, рейтинги, бали, нагороди. Нам же залишається додати цілі, історії, завдання з розв'язанням реальних проблем, головоломки, тобто розробити захопливий зміст не забуваючи про основну ціль – отримання. Насправді ж елементи гейміфікації можливо було ввести і в LMS-системи, такі як Moodle, Classroom тощо, але дистанційне навчання, яке триває досі, зробила ці платформи звичними, можливо навіть сказати традиційними для освітнього процесу закладів вищої освіти України.

Отже, наразі йде впровадження даної методики засобами гейміфікації, про результати якої можна буде говорити пізніше.

### **Список використаної літератури**

1. Михайлова Л. М., Семенишина І. В., Краснощок І. П., Ступеньков С. О. Гейміфікація як інноваційний кейс професійної підготовки педагогічних працівників ЗВО в умовах дистанційного навчання. *Академічні візії*. 18 (Квіт 2023). DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7795391>.
2. GamifyingEducation.org. URL: [GamifyingEducation.org](http://www.gamifyingeducation.org/): <http://www.gamifyingeducation.org/>.
3. Kapp, K. M. *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons, 2012.

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БАЗИСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ КОНКУРЕНТОЗДАТНОГО ФАХІВЦЯ**

У сучасних умовах розвитку системи професійної (професійно-технічної) освіти одним із основних завдань закладів освіти є пошук інноваційних форм та методів проведення профорієнтаційної роботи і консультування, що входить у коло обов'язків педагогічних колективів і психологічних служб та визначається як система взаємодії особистості й суспільства, спрямована на задоволення потреби особистості у професійному самовизначенні й потреби суспільства в забезпеченні соціально-професійної структури.

Говорячи про професійну орієнтацію як про «систему взаємодії особистості й суспільства», більшість науковців приходять до висновку, що результатом такої взаємодії має стати готовність особистості до професійного самовизначення, яка розглядається «як здатність до пізнання індивідуальних професійних особливостей (образ професійного «Я») і до прийняття рішення».

Цікавим досвідом взаємодії особистості та суспільства є реалізація інноваційних проєктів профорієнтації з молоддю, які доцільні для вивчення та поширення, зокрема у:

– Дніпропетровському обласному центрі зайнятості проводяться заходи для здобувачів освіти загальноосвітніх шкіл об'єднаних територіальних громад: профорієнтаційний проєкт КВЕСТ «Я — PROFІ»; професіографічні екскурсії (ознайомлення молоді з роботою працюючих ринкоутворюючих підприємств та сучасних закладів освіти); профорієнтаційний проєкт «Професія поряд» (презентація закладів освіти міста Дніпра школярам Дніпропетровської області за допомогою Skype); профорієнтаційний проєкт «Дніпропетровська молодь про громаду» [1, с. 28–29];

– холдингу METINVEST (ПРАТ «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат», ПРАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат») реалізовано спільний із закладами професійної (професійно-технічної) освіти квест-проєкт METINVEST Travel «Компас професій», в рамках якого здобувачі закладів загальної середньої освіти мали змогу ознайомитися з новітніми виробничими технологіями і прийомами роботи на сучасному обладнанні, соціальними програмами для робітників підприємства, професіями гірничо-металургійної промисловості, що користуються попитом, та закладами освіти, в яких можна здобути професію [2, с. 4–5];

– ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» створюються тимчасові оплачувані робочі місця для школярів на час канікулярного періоду. Робочий тиждень для осіб вікової категорії до 16 років — 24 години, старше — 36 годин. Термін роботи — два тижні. За означений період школярі ознайомлюються з особливостями роботи в умовах підприємства, зорієнтовуються на майбутню професію та здобувають первинний професійний досвід. Представниками підприємства розроблено комплекс майстер-класів для школярів віком від 10 до 16 років під спільною назвою «Моя професія майбутнього». Під час означених заходів до уваги майбутніх фахівців пропонується інформація про стан ринку праці, заклади освіти, актуальні професії на підприємстві та у місті, їх можливості та перспективи. Окрім того, здобувачі освіти навчаються правилам складання резюме, поведінки під час співбесіди, діловому етикету, тайм-менеджменту та ознайомлюються з аспектами роботи в команді [3];

– у Кривому Розі щорічно стартує п'ятиденний міський «Ярмарок професій», де протягом весняних канікул випускники 9-х та 11-х класів дізнаються про різноманіття закладів освіти міста, професії та можливість працевлаштування у місті. На Ярмарку професій працює і локація Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею, де представники закладу презентують ліцей, розповідають про умови та етапи вступу до нього, навчально-матеріальну базу закладу, про досягнення та про цікаве й насичене життя здобувачів освіти. У 2023 році «Ярмарок професій» відвідало близько п'яти тисяч хлопців та дівчат.

Враховуючи, що професійна орієнтація спрямована на задоволення потреби особистості у професійному самовизначенні, відповідно професійне зростання та розвиток, формування впевненої поведінки на ринку праці забезпечить побудова професійної кар'єри. І якщо раніше, до виникнення на пострадянських територіях ринкових відносин, терміни «кар'єра», «професійна кар'єра» мали побутовий характер, про кар'єру говорили з почуттям іронії та сарказму або вкладали негативний сенс, то зараз актуальними стають питання технології планування та супроводу професійного розвитку і кар'єри як базису в забезпеченні конкурентоздатності фахівців, вивчення готовності людини до можливої зміни професійної діяльності, перенавчання та підвищення кваліфікації протягом життя.

### **Список використаної літератури**

1. Коренькова Г. М. Профорієнтаційна робота: сучасні підходи до організації. *Профтехосвіта*. 2019. 10 (130). С. 28–29.
2. Побережная М. П. Знакомство с планетой. *Metinvest. Авангард*. 2018. № 9 (868). С. 4–5.



3. Школярі та студенти під час літніх канікул працюють у ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»: веб-сайт. URL: <https://ukraine.arcelormittal.com.index.php?id=12&pr=603> (дата звернення 10.10.2023).

**Тарасова Олена Володимирівна,**  
кандидат психологічних наук, доцент,  
керівник Центру забезпечення якості вищої освіти  
Криворізького національного університету;

**Тарасов Ігор Веніамінович,**  
майстер виробничого навчання  
Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею

## МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЗП(ПТ)О

Мотиваційні механізми представляють систему факторів, засобів, структур, відносин і зв'язків, які взаємодіють між собою. Для забезпечення ефективності навчання необхідно, щоб особливості побудови й організації навчально-виробничого процесу відповідали мотиваційній сфері здобувача освіти. Підвищення мотивації необхідне зокрема тому, що саме нею пояснюється інтенсивність у здійсненні обраної дії, активність у досягненні результату та мети діяльності.

Розвиток мотивації до навчання буде більш успішним за умов:

- відповідність навчального процесу тим цілям, які ставить перед собою здобувач;
- задоволення пізнавальних інтересів і потреб здобувачів освіти у навчальній діяльності;
- наявність новизни, дослідницьких і творчих елементів;
- актуалізація когнітивних, регуляційних, виконавчих функцій мотивів;
- диференціація типів мотивації у різних формах навчання, врахування їх взаємодії;
- посилення дії спонукальних мотивів, самоствердження і самореалізації в умовах соціального запити.

Розвиток навчальної мотивації пов'язано безпосередньо з особливостями організації навчального процесу. У психології виявлено досить багато умов, що підсилюють мотивацію до навчальної діяльності. Розглянемо деякі з них.

*Спосіб розкриття навчального матеріалу.* Вивчення навчального предмету повинно відбуватись через розкриття суті, що покладено в основу всіх окремих явищ. Зважаючи на цю сутність, здобувач вивчає окремі явища, навчальна діяльність набуває творчого характеру і тим самим викликає у нього інтерес до вивчення предмета.

*Організація роботи малими групами.* В. Ф. Моргун зазначив, що принцип підбору здобувачів освіти при комплектуванні малих груп має велике мотиваційне значення. Групи необхідно комплектувати таким чином, щоб в кожній групі були здобувачі з різним ставленням до навчального предмету та різною навчальною успішністю.

*Співвідношення між мотивом і метою діяльності.* У своєму дослідженні А. К. Маркова зазначає, що успішно можна формувати навчально-пізнавальну мотивацію, використовуючи співвідношення між мотивом і метою діяльності. Мета, поставлена викладачем, має стати метою здобувача освіти. Для перетворення мети в мотив-мету велике значення має усвідомлення учнем своїх успіхів у навчальній діяльності.

*Проблемність навчання.* На кожному з етапів заняття необхідно використовувати проблемні мотиваційні завдання. Якщо викладач робить це, то зазвичай мотивація здобувачів освіти досить високого рівня. Важливо зазначити, що за змістом вона є пізнавальною, тобто внутрішньою.

Формування мотивації до навчання передбачає роботу з мотивами, цілями, емоціями, навчально-пізнавальною діяльністю здобувачів освіти. Відповідно до цього, програма діяльності викладача в цьому напрямі повинна бути спрямована на актуалізацію та корекцію вже існуючих мотивів, стимуляцію нових мотивів і появу в них нових якісних характеристик. Цьому будуть сприяти такі фактори:

- позитивний емоційний настрій;
- вивчення мотиваційної сфери здобувачів освіти, її корекція;
- ситуація успіху;
- наявність свободи вибору;
- сформованість загально-навчальних умінь і навичок;
- диференціація, індивідуалізація, врахування індивідуально-психологічних особливостей здобувачів освіти;
- використання на заняттях різноманітних прийомів і методів інноваційних технологій: метод проектів, дослідницько-пошукових, ТРВЗ та інші;
- організація ігрової діяльності та колективної діяльності на заняттях.

Використовуючи різноманітні методи та прийоми формування мотивації до навчання, викладачеві необхідно пам'ятати, що зовнішні умови здійснюють вплив на мотивацію навчання не безпосередньо, а

тільки через стимулювання поведінки здобувача освіти, не забезпечуючи залучення його до навчальної діяльності та ефективне засвоєння навчального матеріалу. Тільки пізнавальна мотивація, пізнавальний інтерес до самого навчання забезпечують його ефективність. Змістовна, внутрішня мотивація тільки тоді може спонукати цілеспрямовану поведінку та увійти до структури діяльності, коли навчальний процес несе в собі елементи дослідження, пошуку форм і методів репрезентації матеріалів.

Окрім того, одним із шляхів підвищення навчальної мотивації є використання активних методів навчання. Метою застосування активних методів навчання є творче засвоєння навчального матеріалу, умінь, навичок.

В основу цих методів покладено діалогічне спілкування як між викладачем і здобувачами освіти, так і між самими здобувачами. А під час діалогу розвиваються комунікативні здібності, уміння розв'язувати проблеми колективно, і розвивається мова здобувачів. Активні методи навчання спрямовано на залучення учнів до самостійної пізнавальної діяльності, актуалізацію особистісного інтересу розв'язання пізнавальних завдань, можливість застосування здобувачами отриманих знань.

Отже, розвиткові позитивної мотивації навчання сприяють загальна атмосфера в закладі професійної та групі, відносини співпраці викладача та здобувача освіти, допомога викладача не через пряме втручання до виконання завдання, а через надання порад, які спрямовують здобувача освіти на правильне розв'язання, використання інформаційних технологій, залучення здобувача освіти до колективних форм організації різноманітних видів діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Журавльова О. І. Сучасні проблеми мотивації педагогічної діяльності в процесі навчання у вищій школі *Національна бібліотека України імені Вернадського*. 2005. URL: [www.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/pspo/2005\\_8\\_2/doc\\_pdf/jravrleva.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pspo/2005_8_2/doc_pdf/jravrleva.pdf).
2. Лук'янова М. Психологія навчальної мотивації школярів *Освіта.ua*. 2008. URL: <http://osvita.ua/school/method/psychology/788/>.
3. Семиченко В. А. Психологія педагогічної діяльності. Київ: Вища школа, 2004. 335с.
4. Smulson M. The significance of problem-solving in the professional activity. *Psychological basis of professional problem-solving : collective monograph. Lviv-Torun : Liga-Pres*. 2019. № 1. P. 1–21.

**Тарасюк Ірина Володимирівна,**

*кандидат педагогічних наук,*

*доцент кафедри професійної і вищої освіти*

*Центрального інституту післядипломної освіти*

*ДЗВО «Університет менеджменту освіти»*

### ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій і телебачення надає широку можливість для використання нових методів і методик у навчанні й тим самим підвищенні його якості. Однак інформаційно-комунікаційні технології і навчальне телебачення необхідно розглядати не як процес навчання, а як інформаційно-комунікаційні технології у навчанні, в тому числі інформаційних і телевізійних засобів у навчанні [5, с. 5].

Швидкий рівень розвитку телекомунікаційних мереж і створення на початку ХХІ століття Ве2.0 загострили питання використання сучасних комп'ютерних, телекомунікаційних та інформаційних технологій в освіті. Виникла необхідність оцінити роль цих засобів навчання в сучасному освітньому середовищі та створити базу їх використання в навчальному процесі.

У науковій педагогічній літературі активно досліджуються інноваційні педагогічні технології (І. Богданова, Р.Гуревич, І. Дичківська, О.Дубасенюк, О. Дубинчук, Є. Полат, Г. Селевко та ін), розробляються ігрові технології навчання (Є. Полат, П. Щербань, А. Панфілова, С. Мухіна, А. Соловійова та ін.), технологія проектного навчання (В. Докучаєва, М. Кадемія, І. Колеснікова, М. Горбачова – Сибірська, О. Пехота, С. Сисоєва та ін.)

Під інформаційно-комунікаційними технологіями ми розуміємо педагогічні технології, що використовують спеціальні програмні та технічні засоби для роботи з інформацією. Вміння грамотно використовувати ІКТ у фаховій діяльності потребує від педагога певного рівня професійної компетентності.

Е. Машбиць виділяє шість ознак позитивного впливу ІКТ у навчальному процесі:

- комп'ютер розширює можливості представлення навчального матеріалу;
- комп'ютер дозволяє підсилити мотивацію навчання, розкриває практичну значущість того, що вивчається, дає можливість випробувати розумові сили та проявити оригінальність, індивідуальність;
- комп'ютер залучає студентів до навчального процесу, хоча й істотним недоліком існуючої системи навчання є недостатність активної;
- діяльності;

- кількісно збільшується вибір завдань;
- комп'ютер допомагає якісно контролювати й оцінювати успішність учасників освітньої діяльності;
- комп'ютер сприяє формуванню самоосвіти та самовдосконалення [3].

У результаті використання в освітньому процесі інноваційних технологій можна досягти таких результатів: викликати в студентів – майбутніх фахівців переробної харчової промисловості стійку мотивацію до навчальної діяльності, здатність до рефлексії й самооцінювання свого прогресу (почуття компетентності), прояв вихованцями ініціативи і повноцінну їхню самореалізацію [4, с.56-58].

Загальними світовими тенденціями у розвитку інформатизації освіти є:

- а) розширення сфери використання засобів нових ІКТ;
- б) перехід від епізодичного до систематичного застосування засобів ІКТ при вивченні освітніх предметів, курсів;
- в) поява принципово нових засобів навчання, інтелектуалізація навчальних систем;
- г) широке використання засобів ІКТ у позакласній і позашкільній роботі, що сприяє подоланню розриву між навчальною та професійною діяльністю;
- д) формування основ інформаційної культури при опануванні різних спеціальностей.

Використання ІКТ дозволяє змінити характер навчально-пізнавальної діяльності студентів, активізувати самостійну роботу з різноманітними засобами – електронними підручниками, посібниками, мультимедійним проектором, системами контролю й оцінювання знань, умінь і навичок.

Можна виділити принципи застосування ІКТ у навчальному процесі: принцип наочності; принцип доцільності; принцип системності та послідовності; принцип міцності знань; принцип доступності; принцип індивідуалізації; принцип зв'язку теорії з практикою; принцип мультимедійності; принцип інтерактивності.

ІКТ є не просто носієм відповідної інформації, але й виконують специфічну функцію, що чітко визначається викладачем, яка здатна розвивати та накопичувати знання певної спеціальності. Найчастіше на лекційних, практичних і лабораторних заняттях використовуються такі засоби ІКТ:

- 1) електронний підручник;
- 2) інформаційно-довідкова система;
- 3) електронний практикум;
- 4) електронний задачник;
- 5) електронна система оцінки та контролю знань [3].

При різних формах самостійної роботи (індивідуальна, групова, колективна) можна розподіляти дії й операції між студентами індивідуально, кооперативно та колективно. Особливо актуальним є застосування ІКТ при проведенні науково-дослідницької та пошукової роботи.

Таким чином, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі – це потужний стимул, що дозволяє формувати в здобувачів освіти необхідні знання та пізнавальні прийоми, а також розвивати мотивацію навчальної діяльності, сприяє поліпшенню підготовки майбутніх фахівців харчової індустрії.

#### **Список використаної літератури**

1. Берестова О. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес URL: <http://surl.li/mlmit> (дата звернення 19.10.2023р)
2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти URL: <http://surl.li/cwvld> (дата звернення 19.10.2023р)
3. Гура А.М. Інформаційно-комунікаційні технології в підготовці майбутніх учителів природничих спеціальностей URL: <http://surl.li/mlmiv> (дата звернення 19.10.2023р)
4. Лук'янова Л.Б. Теорія і практика екологічної освіти у професійно-технічних навчальних закладах : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2006. 465 с.
5. Система педагогічної освіти та педагогічних інновацій : зб. наук. пр. – Київ-Полтава, 2002. – 101 с.

**Титаренко Анастасія Андріївна,**  
здобувач ступеня доктора філософії  
ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля»

#### **СПЕЦКУРС «ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОГО ІМІДЖУ» В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ**

Формування професійного іміджу майбутнього керівника закладу освіти є складним та багатоманітним завданням, що вирішується в межах таких дисциплін як соціологія, педагогіка, психологія, менеджмент, бізнес-комунікації.

У своїх попередніх публікаціях під *іміджем керівника закладу освіти* ми визначили якісну динамічну характеристику його особистості, що сприяє вияву внутрішніх настанов, особистісних якостей, життєвих позицій, педагогічної та управлінської майстерності й професіоналізму [2, с. 325].

Для формування в студентів спеціальностей 011 Освітні, педагогічні науки та 073 Менеджмент (Управління закладом освіти) професійного іміджу можуть бути застосовані різноманітні методи, форми і технології, інтегровані в освітні компоненти освітньо-професійних програм підготовки керівників закладів освіти. Водночас, для реалізації цього складного завдання доцільно створити окремий навчальний курс, який би був таким собі змістовим концентром, що уособлює всі формувальні впливи.

Спецкурс «*Основи професійного іміджу*» має підготувати майбутніх керівників освітніх закладів до ефективної професійної діяльності у сфері управління освітою із сучасним підходом до генерації та підтримки власного іміджу та бренду закладу.

Доцільність такого спецкурсу в професійній підготовці магістрантів визначається необхідністю розвитку лідерських якостей та навичок, що є важливими для керівництва освітніми закладами. До того ж оволодіння елементами професійного іміджу створює конкурентні переваги випускникам названих спеціальностей та забезпечує кар'єрне зростання в сфері освіти. Усвідомлення важливості іміджу допомагає майбутнім керівникам адаптуватися до вимог сучасного ринку праці, де персональний брендинг стає визначальним. Засвоєння основ формування професійного іміджу надає знання та практичні навички для ефективного нетворкінгу та налагодження професійних контактів, утвердження етичних принципів та стандартів корпоративної культури, що є критично важливим для майбутньої професійної діяльності [1].

Метою спецкурсу «*Основи професійного іміджу*» є розвиток комплексу знань, навичок і компетентностей, необхідних для створення, підтримки та покращення професійного іміджу майбутніх керівників закладів освіти задля ефективного лідерства, управління довірою і авторитетом у професійному середовищі та серед громадськості.

Завданнями спецкурсу є:

- забезпечити засвоєння знань щодо сутності професійного іміджу, його різновидів (ментальний, габітарний, комунікативний, кінестетичний, середовищний і фаховий іміджі) та структурних компонентів;
- сформувати мотивацію щодо постійного професійного самовдосконалення й саморозвитку, здатності до грамотної побудови позитивного професійного образ майбутнього керівника закладу освіти;
- розвинути в студентів навички самопрезентації, публічних виступів та ефективного спілкування в контексті професійної діяльності;
- удосконалити вміння встановлювати та підтримувати професійні контакти, розширювати мережу професійних зв'язків;
- освоїти техніки ефективного лідерства та впливу, важливі для керівника освітнього закладу;
- розкрити методи, прийоми та технології формування професійного іміджу та його компонентів;
- навчити методикам управління власним цифровим іміджем у інформаційному освітньому середовищі та технологіям цифрового брендингу закладів освіти;
- виховати етичну поведінку для підтримки та поліпшення професійного іміджу та репутації освітнього закладу;
- розробити індивідуальний план розвитку професійного іміджу.

Отже, спецкурс «*Основи професійного іміджу*» можна розглядати як інструмент підготовки магістрантів до ефективної професійної діяльності у сфері управління освітою із сучасним підходом до формування власного іміджу та бренду закладу [3].

Спецкурс розрахований на 4 кредити ЄКТС та може бути запроваджений як дисципліна за вибором.

Головна тематика спецкурсу:

1. Вступ до професійного іміджу та професійного брендингу.
2. Самопрезентація і комунікативні стратегії.
3. Міжкультурна компетентність і глобальні комунікації.
4. Публічний імідж та методи його формування.
5. Лідерство і професійний імідж в освіті.
6. Професійний дрес-код і зовнішній вигляд.
7. Тайм-менеджмент і особистісна ефективність.
8. Цифровий імідж та електронний брендинг.
9. Етика і корпоративна соціальна відповідальність.

Ця тематика може бути адаптована під специфіку закладу, потреби та запити студентів, а також з урахуванням останніх тенденцій управління й освітнього менеджменту.

#### Список використаної літератури

1. Ковальчук В.І., Данькевич В.О. Деякі аспекти стратегічного управління розвитком закладу вищої освіти. *Молодий вчений*. 2018. №3. С. 548-550.
2. Лаврентьєва О.О., Арбузова А.А. Імідж керівника закладу освіти: ретроспективний аналіз змісту поняття. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія»*. 2020. № 2 (20). С. 321–327. DOI: 10.32342/2522-4115-2020-2-20-37
3. Сущенко Л.О. Діловий імідж менеджера закладу освіти : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальностей «Дошкільна освіта», «Початкова освіта» освітньо-професійних програм «Дошкільна освіта», «Початкова освіта». Запоріжжя: ЗНУ, 2021. 155 с.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ КОМАНДНОЇ РОБОТИ НА УРОКАХ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ З ПРОФЕСІЇ «ОПЕРАТОР З ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»**

Сучасний світ переживає швидкий розвиток та трансформацію, завдяки надзвичайному зростанню інформації та технологічному прогресу. Наразі для досягнення результату важливо вирішувати завдання спільно та ефективно. Українські реалії вимагають від кваліфікованих робітників з професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення» постійного оновлення умінь та навичок, а також здатності працювати в команді.

Виробниче навчання є ключовим етапом у підготовці операторів з обробки інформації та програмного забезпечення, де формуються уміння здобувачів освіти, готуючи до професійної діяльності. У цьому контексті організація командної роботи на уроках виробничого навчання стає важливим аспектом формування комплексу навичок, необхідних успішної професійної діяльності.

На першому році навчання організація командної роботи здобувачів професійної освіти є досить важкою, особливо для молодого майстра виробничого навчання. Група учнів, які навчаються за однією професією, не одразу можуть стати колективом та злагоджено працювати під час виробничого навчання. При самостійному створенні команд для роботи на уроці здобувачі освіти майже ніколи не виходять із зони комфорту і обирають тих, з ким заприятелювали на початку. На нашу думку, для того, щоб учні розвивалися як особистості (для цього їм потрібно виходити з зони комфорту) майстру виробничого навчання доцільно на початку самостійно утворювати команди для спільної роботи на уроці. У такій ситуації учасники ззовні утвореної команди мають знаходити спільну мову, вчитися слухати та прислухатися до думки інших, знаходити спільний розв'язок завдання.

Для того, щоб команда змогла повною мірою проявити себе та показати високий результат, дослідник Б. Такмен [1] створив теорію формування команди. На його думку, кожна команда проходить п'ять етапів розвитку.

*Перший етап – «Формування». Характеристика етапу формування:*

- кожен член групи невпевненість та страх;
- самопрезентація все ще дуже пов'язана із ролями поза межами команди;
- учасники встановлюють перші контакти;
- команда орієнтована на майстра виробничого навчання;
- необхідна професійна компетентність майстра виробничого навчання.

На першому етапі формування групи для роботи над завданням майстра виробничого навчання доцільно:

- підтримувати встановлення контактів, розвитку довіри та відкритості, спонукати учасників до комунікації у команді;
- надавати учасникам можливість представити себе;
- пояснювати правила, надавати інформацію про завдання, окреслити роль майстра виробничого навчання;
- прояснити інтереси та очікування учасників;
- дійти згоди щодо цілей проекту.

*Другий етап «Шторм» (Структурування). Характеристика етапу:*

- учасники вже створили певний образ себе і прагнуть визнання у команді;
- у команді виникають та проявляються специфічні ролі;
- суперництво, конфлікти у команді;
- створення під команд;
- команда все ще орієнтована на майстра виробничого навчання;
- компетентність майстра виробничого навчання піддається сумніву.

На цьому етапі викладачу доцільно:

- забезпечити комунікацію;
- надавати перевагу роботі в маленьких під командах;
- дозволяти конфліктам виникати;
- не ставати на чийсь сторону;
- послідовна поведінка: дотримуватися плану, прозорість, надавати можливість дискутувати щодо методів і т. ін.

*Третій етап «Нормування» (Інтеграція). Характеристика етапу:*

- відкритість і довіра;

- збереження «обличчя» вже не настільки важливо;
- початок реальної співпраці;
- маленькі підкоманди працюють більш інтенсивно;
- виникають «зв'язки»;
- учасники старанно працюють на досягнення цілей.

На цьому етапі викладачу доцільно:

- зосередитися на завданнях та цілях;
- підтримувати креативність;
- балансувати між завданнями – потребами команди – індивідуальним простором;
- пояснювати кроки навчального процесу;
- мотивувати;
- обговорювати конфлікти;
- передивитися цілі проекту;

*Четвертий етап – «Виконання». Характеристика етапу:*

- учасники визначились у своїх ставленнях одне до одного;
- здоровий баланс між потребами команди і кожного її учасника;
- особистий досвід інтегрується в груповий процес навчання;
- майстра виробничого навчання сприймають як консультанта;
- «золотий вік» для виконання завдань: група зосереджена на змісті, з'являється ініціативність.

На цьому етапі викладачу доцільно:

- забезпечити особисту відповідальність кожного з учасників;
- дозволити учасникам команди взаємодіяти один з одним;
- підтримувати співпрацю;
- консультувати та координувати;
- підтримувати планування завдання;
- забезпечити кожному доступ до результатів;
- надавати час для роботи у маленьких під командах;
- оцінка для закріплення результатів навчання.

*П'ятий етап – «Закриття». Характеристика етапу:*

- учні починають орієнтуватися на зовнішні цілі;
- тиск справ, які ще треба зробити;
- роздуми щодо майбутніх перспектив;
- команда розпадається.

На цьому етапі викладачу доцільно:

- підвести підсумки;
- пов'язати результати завдання з майбутнім;
- аналізувати завдання;
- підтримати тих, хто переживає через розпад групи.

Після завершення роботи над завданням викладачу доцільно провести рефлексію в командах та обговорити такі питання:

1. Як спрацювала ваша команда?
2. Скільки учасників працювали активно?
3. На скільки активно працювали особисто Ви?
4. Чи заохочували мовчазних учасників у Вашій команді?
5. Чи заохочували мовчазних учасників особисто Ви?
6. Скільки запитань Ви поставили?
7. Скільки ідей Ви записали?
8. Наведіть один приклад чого навчилися особисто Ви?
9. Наведіть один приклад чого навчився інший учасник?
10. Що зробити, щоб наступний раз покращити результат команди?

Відповідаючи на ці запитання, учні мають можливість зрозуміти важливість не тільки своєї роботи, а й усієї команди, побачити свої успіхи та недоліки, над якими варто попрацювати.

Отже, організація командної роботи на уроках виробничого навчання з професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення» є важливою складовою у підготовці кваліфікованих робітників. Співпраця, комунікація та взаємодія є ключовими аспектами професійного росту і успіху операторів з обробки інформації та програмного забезпечення.

#### Список використаної літератури

1. What is the difference between project lead and project manager? URL: <https://www.quora.com/What-is-the-difference-between-project-lead-and-project-manager> (дата звернення 18.10.2023)

**Толмачов Володимир Сергійович,**  
*кандидат технічних наук, доцент кафедри  
технологічної і професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ СИМУЛЯТОРІВ І ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

Використання програмних симуляторів та віртуальних лабораторій в контексті дистанційного навчання створює унікальну можливість для студентів здійснювати експерименти та дослідження, не покидаючи зони свого персонального простору. Ці інструменти розширюють можливості доступу до навчальних ресурсів та сприяють покращенню навчання в цифровому форматі.

Основні переваги включають в себе безпечність, оскільки студенти можуть виконувати складні експерименти без реальних ризиків. Віддалений доступ до обладнання, який надають деякі віртуальні лабораторії, сприяє доступу до дорогого обладнання та ресурсів. Завдяки можливості моделювання та симуляції, студенти можуть глибше розуміти абстрактні наукові концепції та складні системи.

Основні переваги використання програмних симуляторів і віртуальних лабораторій включають в себе:

- Доступність з будь-якого місця: студенти можуть використовувати ці інструменти з будь-якого місця, де є доступ до Інтернету, що забезпечує гнучкість та можливість навчання в зручний для них час.
- Безпека та відсутність ризику: віртуальні лабораторії дозволяють студентам проводити експерименти без реальних небезпек і ризиків для їхнього здоров'я.
- Ефективне навчання: вони покращують навчання та допомагають студентам краще засвоювати наукові концепції шляхом практичного досвіду.
- Моделювання та симуляція: віртуальні лабораторії дозволяють моделювати складні процеси та експерименти, що допомагає розуміти абстрактні концепції.
- Доступ до дорогого обладнання та ресурсів: вони надають доступ до дорогого обладнання та ресурсів, які можуть бути недоступні в багатьох навчальних закладах.
- Зворотній зв'язок та інтерактивність: віртуальні лабораторії можуть надавати інтерактивні завдання та забезпечувати зворотній зв'язок для студентів, допомагаючи їм коригувати помилки та розуміти результати експериментів.
- Віддалений колективний проект: дозволяють студентам спільно працювати над проектами в онлайн-середовищі та обмінюватися дослідженнями.
- Гнучкість навчання: віртуальні лабораторії покращують гнучкість навчання, дозволяючи створювати індивідуальні сценарії та завдання.

Використання програмних симуляторів і віртуальних лабораторій під час дистанційного навчання в процесі підготовки майбутніх вчителів технологій може бути дуже корисним і ефективним. На прикладі таких дисциплін, як «Освітня робототехніка та автоматика», «Схемотехніка ЕОМ та мікропроцесорні системи», «Інформатика», для створення електронних схем з використанням основних електронних компонентів, а також плат на базі мікроконтролерів широко використовуються програмні симулятори: Wokwi (<https://wokwi.com>), Tinkercad (<https://www.tinkercad.com>), Atanua (<https://solhsa.com>).

Wokwi – це інноваційний інструмент для науковців та інженерів у галузі електроніки та робототехніки. Він надає можливість створювати, моделювати та відлагоджувати електронні схеми і програми в режимі реального часу. Wokwi дозволяє візуально створювати складні схеми та підключати різні електронні компоненти, підтримує багато популярних мікроконтролерів і різних електронних компонентів та модулів, а також є можливість перевіряти стан схеми, виводити дані, відлагоджувати програми та виявляти помилки, що робить його відмінним інструментом для розробки прототипів електронних пристроїв.

Подібним онлайн-симулятором є Tinkercad. На відмінність від Wokwi, Tinkercad об'єднує в собі дві ключові функції це 3D-моделювання та електронні симуляції, що дозволяє здобувачам освіти працювати над комплексними проектами. Тобто надає можливість створювати 3D-моделі об'єктів, деталей та механічних систем, а також можливість створювати електронні схеми та їх симуляції. Є можете додавати різні електронні компоненти, з'єднувати їх та програмувати мікроконтролери для створення електронних автоматизованих пристроїв та систем.

Для моделювання та симуляції логічних схем можна використовувати Atanua, це безкоштовне програмне забезпечення з відкритим кодом, призначене для студентів, які працюють з цифровими електронними схемами та логікою. Atanua має інтуїтивний візуальний інтерфейс, містить багато вбудованих логічних елементів, таких як логічні вентиля, тригери, дешифратори, лічильники та багато інших, дозволяє створювати різноманітні логічні схеми.

Atanua використовується для навчання, розробки прототипів та вирішення практичних завдань в галузі цифрової електроніки та логіки.

Таким чином, використання програмних симуляторів та віртуальних лабораторій у навчанні в галузі робототехніки, електроніки та інженерії є переважною необхідністю. Однією з ключових переваг в їх використанні є безпека та відсутність ризику пошкодження електронних компонентів, вимірвальних приладів або обладнання. Це дає можливість вивчення та дослідження електроніки та інженерії в більш ефективний, безпечний та доступний спосіб, що відкриває нові горизонти для навчання та наукових досліджень.

**Толмачова Світлана Володимирівна,**  
*студентка 34БП(ск) групи*  
*факультету природничої і фізико-математичної освіти*  
*Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ ОНЛАЙН-ОПИТУВАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Ця тема має велику актуальність, особливо в контексті сучасних освітніх та соціальних викликів. Сучасні технології надають можливості для створення і проведення опитувань в онлайн-режимі. Це дозволяє ефективно відстежувати і оцінювати навчальний процес дистанційно. Однією з переваг дистанційного навчання є можливість індивідуалізації навчального процесу. Опитування може допомагати вчителям створювати персоналізовані навчальні шляхи та адаптувати матеріал до потреб кожного учня. Здобувачі освіти повинні розвивати навички використання цифрових технологій. Проведення опитувань в онлайн-форматі допомагає студентам оволодіти цими навичками [1].

Проведення опитувань здобувачів освіти під час дистанційного навчання може бути важливим інструментом для оцінки їхнього рівня знань, розуміння матеріалу та успішності вивчення [2]. Ось декілька способів, які можна використовувати для проведення опитувань під час дистанційного навчання:

**Онлайн-тести:** Використання спеціалізованих платформ для створення та проведення онлайн-тестів. Ці платформи дозволяють створювати різноманітні питання, включаючи багатовибіркові, відкриті питання, та інші формати, і надавати результати автоматично після завершення тестування.

**Відеоопитування:** Використання відеоконференційних платформ для проведення відеоопитувань. Це особливо корисно для учнів, які навчаються дистанційно, але можуть бути візуально перевірені на рівень знань та розуміння матеріалу.

**Завдання та тести в електронних форматах:** Видача завдань та тестів у формі електронних документів, які студенти можуть завантажити, виконати та надіслати назад вчителю.

**Обговорення та відповіді у відкритому текстовому форматі:** Студенти можуть відповідати на запитання та розв'язувати завдання в текстовому форматі через електронні повідомлення або платформи для навчання. Вчителі можуть надавати обернену відповідь (*фідбек*) або коригувати відповіді [3].

На сьогоднішній день існує багато програм і платформ для організації і проведення опитувань або тестувань студентів які навчаються дистанційно:

– Google Forms (<https://www.google.com/intl/ua/forms/about/>): Безкоштовна служба від Google для створення опитувань та тестів, з можливістю аналізу результатів.

– Moodle (<https://moodle.org/>): Відкрита платформа для навчання, яка має інтегрований інструмент для створення тестів і опитувань.

– Quizlet (<https://quizlet.com/>): Використовується для створення тестів та флеш-карток для навчання та репетиції.

– Microsoft Forms (<https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/online-surveys-polls-quizzes>): Інструмент від Microsoft для створення опитувань та тестів, інтегрований з іншими продуктами Microsoft.

Тести в рамках електронного навчання передбачають різноманітні формати питань. Ось найпоширеніші види завдань:

– Вибір однієї відповіді – студент вибирає лише одну правильну відповідь.  
– Вибір кількох відповідей – принцип той самий, що й у попередньому варіанті, але потрібно вибрати кілька вірних відповідей із наданого списку. Цей формат питання складніший і потребує точних знань на тему.

– Вірно/Невірно – студент визначає правдивість чи хибність вказаного твердження.  
– Коротка відповідь – у цьому випадку користувач повинен ввести відповідь у текстовому чи числовому форматі. Вибрати відповідь навмання у цьому випадку неможливо.



– Послідовність – студент повинен розставити запропоновані варіанти у правильному порядку. Найчастіше цей формат застосовують у питаннях з відновлення хронології історичних подій чи розстановки чисел.

– Заповнення пропущених місць – цей тип питань підходить для питань, що стосуються певних понять чи правил. Студент повинен заповнити порожні поля перетягуванням слів або частин фраз зі списку чи вводячи відповідь вручну.

– Встановлення відповідності – студенту необхідно поєднати парні слова, картинки чи фрази. Для ускладнення питання можна додати кілька свідомо неправильних варіантів

#### **Переваги та недоліки онлайн-тестів:**

Переваги онлайн-тестів включають в себе швидкість і ефективність проведення, особливо актуальні в сучасному динамічному світі. Автоматизоване оцінювання тестів дозволяє викладачам заощаджувати час, а миттєва доступність результатів сприяє негайному розумінню, де слід поліпшувати свої знання.

До недоліків можна віднести ризик спроб шахрайства під час онлайн-тестування, а також ситуації, коли викладач повинні оцінювати відкриті тести, що може спричинити розбіжність у трактуванні відповідей.

Використання онлайн-тестів являє собою один з найефективніших методів для оцінки рівня засвоєння теоретичних знань та стимулює до кращого розуміння навчального матеріалу. Важливим аспектом використання цього методу є автоматизація тестування, яка полегшує процес та робить отримані результати більш об'єктивними.

#### **Список використаної літератури**

1. Кондратюк Н. Сучасні інформаційні технології – в освітню систему. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2007. № 2. С. 36–38.
2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 240 с.
3. Селевко Г.К. Проектуємо комп'ютерний урок. *Відкритий урок*. 2006. № 3-4. С. 19-25.

**Трубанова Людмила Миколаївна,**

*викладач спеціальних дисциплін*

*Державного професійно-технічного навчального закладу*

*«Сумський центр професійно-технічної освіти  
з дизайну та сфери послуг»*

### **МОТИВАЦІЯ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШЛЯХОМ САМОРОЗВИТКУ І ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ), ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Де не був залучений мій розум, уява та інтерес,  
я не міг вчитися.

*Вінстон Черчилль*

У нашому суспільстві стоїть завдання підвищення кваліфікації педагогічних працівників для роботи в умовах вирішення задач реорганізації професійної освіти, пошуку оптимального поєднання змісту освіти, фундаментальних наукових знань у своїй та суміжних галузях, використання нових освітніх технологій, формування компетентного, відповідального, конкурентоспроможного та висококультурного педагога, готового до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності.

У сучасному світі, що швидко змінюється, важлива орієнтація працівників на соціальні запити сучасності, оперативна реакція на зміни, здатність приймати ефективні рішення в системі професійно орієнтованих завдань, важливий «спосіб орієнтування в швидкозмінному світі: на що звернути увагу в першу чергу; що найбільш затребуване в даній обстановці стосовно цього моменту; як набути досвіду засвоєння нового змісту і перевірити його практично в реальній обстановці, орієнтуючись на вимоги, вік, інтереси особистості...».

Інноваційна діяльність педагогічних працівників заснована на осмисленні практичного педагогічного досвіду, орієнтована на зміну й розвиток освітнього процесу з метою досягнення вищих результатів, одержання нового знання, формування якісно іншої педагогічної практики. Досягнути цього допомагає мотивація, яка являє собою сукупність внутрішніх і зовнішніх рушійних сил (мотивів), які спонукають людину до діяльності, задають її рубежі і форми, надають діяльності спрямованості на досягнення певних цілей.

Мотивація – це не звичка і не інформація, її не можна тренувати, її не можна навчитися, її можна лише стимулювати, підвищувати, розвивати.

В основі мотивації підвищення кваліфікації педагога, на думку дослідників, лежить процес задоволення потреб, бажання змінити кар'єру, передбачувана користь, вплив інших, включаючи

покликання, альтруїзм, інтелектуальне моделювання, вимоги викладацької роботи, умови отримання другої вищої освіти.

Провідну роль у підвищенні кваліфікації працівників профтехосвіти відіграє самоосвіта, до якої викладачів і майстрів виробничого навчання спонукають різні причини, які можуть бути як внутрішніми, так і зовнішніми. Ось кілька загальних мотивацій:

*покращені можливості оплати та працевлаштування*: самоосвіта може відкрити нові можливості оплати, шляхом підвищення кваліфікаційної атестації на вищий рівень, працевлаштування в галузі освіти;

*професійне зростання*: багато педагогічних працівників мають щире пристрасть до викладання та мотивовані вдосконалювати свої навички та знання, щоб стати кращими спеціалістами; вони розглядають самоосвіту як засіб професійного розвитку, який може призвести до кращих результатів у роботі;

*поліпшення навчання учнів*: педагоги часто визнають, що їх власне навчання може безпосередньо вплинути на навчальний досвід їхніх учнів; їх мотивує бажання забезпечити найкращу освіту для своїх учнів.

*адаптація до нових технологій і методів*: сфера освіти постійно розвивається, з'являються нові технології, методи навчання та дослідження; працівники освіти мотивовані йти в ногу з цими змінами та відповідно адаптувати свої навчальні стратегії;

*допитливість та особистий інтерес*: багато вчителів від природи цікаві та мають велике бажання вчитися; вони можуть займатися самоосвітою через любов до певного предмету, бажання досліджувати нові ідеї або захоплення самим процесом навчання;

*реалізація та задоволення*: самоосвіта може приносити задоволення; це дозволяє педпрацівникам встановлювати та досягати власних навчальних цілей, а почуття виконаного завдання, яке приходить із цим, може бути дуже мотивуючим;

*відповідність вимогам сертифікації та ліцензії*: у багатьох країнах освітяни повинні пройти безперервну освіту, щоб зберегти свої повноваження викладання; виконання цих вимог може бути сильним зовнішнім мотиватором до самоосвіти;

*здорова конкуренція*: у деяких випадках вчителі можуть відчувати мотивацію займатися самоосвітою, оскільки бачать, що їхні колеги поліпшують знання та професіоналізм; це може створити відчуття конкуренції та бажання не відставати;

*пристрасть до викладання*: викладачі, які глибоко закохані у свою професію, часто мотивовані продовжувати навчання; вони сприймають викладання як подорож зростання та розвитку, яка триває все життя;

*натхнення для наслідування*: педагоги-ветерани або наставники можуть мотивувати молодих викладачів йти їхніми стопами та постійно прагнути самовдосконалення через освіту.

Таким чином, поєднання внутрішніх і зовнішніх факторів спонукає педагогічних працівників займатися самоосвітою. Ці мотиви часто взаємопов'язані і можуть призвести до безперервного циклу навчання та зростання в професійній діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Лукіянчук А.М. Мотивація професійної діяльності педагогічних працівників: методичні рекомендації: Біла Церква: БІНПО ДЗВО УМО, 2020. 46 с.
2. Сиротенко Г.О. Інноваційна діяльність педагога: від теорії до успіху. Інформаційно-методичний збірник. Полтава: ПОППО, 2006. 124 с.
3. Урський В.І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності: Методичний посібник. Тернопіль: ТОКІППО, 2005. 96 с.
4. Ковальчук В. І., Присяжнюк С. С. Теоретичні аспекти розвитку мотивації педагогічних працівників ПТНЗ. Молодий вчений. 2017. №5. С. 382-386.
5. Ковальчук В. І., Бірюк М. В. Роль інноваційних технологій навчання у розвитку педагогічної майстерності педагога професійного навчання. *Молодий вчений*. 2019. №4. С. 262-267.
6. Ковальчук В. І., Масліч С. В. Створення середовища професійного розвитку педагогічних працівників закладу професійної (професійно-технічної) освіти. *Вісник Глухівського НПУ ім. О. Довженка*. 2020. Випуск 2 (43) – С. 29–37. DOI: 10.31376/2410-0897-2020-2-43-29-37.

**Турянця Зоя Василівна,**  
кандидат педагогічних наук, заступник директора  
з навчально-виховної роботи,  
викладач фахових дисциплін вищої категорії,  
викладач-методист ВСП «Професійно-педагогічний  
фаховий коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»

#### ОСНОВНІ ФОРМИ Й МЕТОДИ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ

Освітній процес у закладі фахової передвищої освіти складається з двох складових, що однакові за своєю значимістю. Мається на увазі освітня складова – забезпечення здобувачів освіти знаннями з обраної спеціальності, формування професійних умінь і навичок, необхідних для майбутньої успішної діяльності за фахом. Також важливою складовою освітнього процесу є виховна робота зі здобувачами освіти, що забезпечує формування особистості з високими моральними якостями, патріота, свідомого громадянина України.

У Концепції національно-патріотичного виховання в системі освіти України окреслена мета національно-патріотичного виховання, що полягає в «становленні самодостатнього громадянина-патріота України, гуманіста й демократа, готового до виконання громадянських і конституційних обов'язків, до усапудкування духовних і культурних надбань українського народу, досягнення високої культури взаємин» [1].

Сьогодення вимагає переосмислення системи заходів, спрямованих на підвищення національно-патріотичного виховання підрастаючого покоління, що ґрунтуються на національних і європейських цінностях, а саме: повага до національних символів – Герба, Прапора, Гімну України; участь у громадсько-політичному житті країни; повага до прав людини; верховенство права; толерантне ставлення до цінностей та переконань представників іншої культури, а також до регіональних і національно-мовних особливостей; рівність усіх перед законом; готовність захищати суверенітет і територіальну цілісність України [1].

Виходячи із цього, у Відокремленому структурному підрозділі «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка» серед напрямків виховної роботи чільне місце займає національно-патріотичне виховання.

Викладачі й класні керівники закладу освіти мають напрацьований досвід форм і методів роботи з національно-патріотичного виховання зі студентською молоддю.

Серед форм проведення виховних заходів з національно патріотичного виховання можна **назвати**: *година спілкування* «Щаслива родина – душа України» (з нагоди Міжнародного дня сім'ї), *урок патріотизму* «Герої помирили, щоб жила Україна» (з нагоди Дня Героїв Небесної Сотні), *урок пам'яті* «Вони витримали – не витримав бетон!» (з нагоди річниці вшанування героїчного подвигу захисників Донецького аеропорту); *година-спогад* «Голокост – трагедія ХХ століття» (з нагоди Міжнародного дня пам'яті жертв Голокосту), *година державності* «Соборність України: під прапором волі» (з нагоди річниці Соборності України), *перегляд фільму* «Збройні Сили України» (з нагоди Дня Збройних Сил України); *літературний онлайн-марафон* «Єднаймо душі словом Кобзаря!» (присвячений пам'яті Тараса Шевченка), *онлайн-естафета єдності* до Дня українського козацтва (свято Покрови) й Дня захисників і захисниць України «Ми – нащадки козацької слави», *челендж* «Поетичні рядки про державний прапор і герб України», *тематична презентація* «Боротьба українського народу за свободу: минуле й сьогодення» (з нагоди річниці визволення України від фашистських загарбників), *віртуальна подорож у часі* «Крути. Бій за перемогу», *тематична виховна година* «Україна – країна нескорених!» (з нагоди Дня Гідності і Свободи), *віртуальний екскурс* в історію державних символів України «Українська держава та її національна символіка», *онлайн-виставка квіткових композицій* на тему «Від квіткових барв – до ПЕРЕМОГИ» (з нагоди Міжнародного дня миру), *майстер-клас* із виготовлення оберегів для воїнів ЗСУ, *тренінгове заняття* «Торгівля людьми – як уберегтися від небезпеки», *круглий стіл* «Торгівля людьми: як уберегтися? Способи впливу й примусу», *лекція* «Торгівля людьми й нелегальна трудова міграція»; *година спілкування* «Куди звернутися з приводу жорстокого поводження і насильства»; *зустрічі* з працівниками юстиції, органів правопорядку, ветеранами війни, працівниками військомату, воїнами ЗСУ тощо.

Як форму роботи з національно-патріотичного виховання зі студентською молоддю педагоги коледжу використовують творчі проекти. Так викладачі української літератури залучили здобувачів освіти I і II курсів до участі в проекті «Трагічні сторінки історії українського народу: Голодомор 1932–1933 років у поезії та прозі» (у рамках заходів із нагоди 90-х роковин Голодомору 1932–1933 років в Україні – геноциду українського народу), що тривав протягом двох місяців (вересень–жовтень).

Учасники проекту розподілилися на три групи. «Дослідники-очевидці» досліджували факти про Голодомор 1932–1933 років, вивчали статистику щодо померлих від голоду українців тощо. «Бібліотекарі-науковці» збирали інформацію про різножанрові твори, у яких авторами порушено тему Голодомору, виписували цитати з них. «Митці» підготували тематичні малюнки, що відображали події Голоду 1932–1933 років, і дібрали цитати закордонних політиків і громадських діячів того часу, які висловили своє ставлення до подій в Україні.

Завершальним етапом студентського проекту стало відкрите засідання наукової студентської проблемної групи «Майстерня живого слова» у формі відеоконференції, де учасники презентували свої нароби.

Якщо говорити про методи виховання, то, як бачимо з форм проведення виховних заходів, широко використовуються словесні методи формування свідомості, а саме: бесіда, розповідь, лекція, пояснення, переконання, диспут і метод прикладу. Також для кращого сприйняття інформації в умовах дистанційного навчання користуються попитом наочні методи в поєднанні з цифровими технологіями (презентації, віртуальні екскурсії, перегляд фільмів тощо), практичні методи (майстер-класи, творчі проекти, челенджі тощо).

У словнику професійної освіти визначено методи виховання як спосіб виховного впливу на особистість. Автори виокремлюють загальні й часткові методи виховання. Загальні методи вони розподіляють на підсистеми, а саме: інформації, сугестії, практичної діяльності, гальмування негативної та стимулювання позитивної поведінки [2, с. 180].

Студенти професійно-педагогічного фахового коледжу – майбутні працівники закладів освіти. Беручи участь у підготовці й проведенні виховних заходів національно-патріотичного спрямуванні, вони оволодівають знаннями, що зможуть використати у своїй професійній діяльності. Різноманітність форм проведення заходів забезпечує розвиток творчих здібностей здобувачів освіти.

#### Список використаної літератури

1. Концепція національно-патріотичного виховання в системі освіти України: наказ від 29 липня 2019 № 1038 / Міністерства освіти і науки України. URL: <http://surl.li/kzem> (дата звернення: 01.11.2023).

2. Професійна освіта: словник / уклад. С.У. Гончаренко та ін. / за ред. Н.Г. Ничкало. Київ: Вища шк., 2000. 380 с.

**Удовіченко Наталія Василівна,**  
викладач Комунального закладу освіти  
«Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею»  
Дніпропетровської обласної ради»

### ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ EDUTAINMENT ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ГУМАНІТАРНОГО ЦИКЛУ

Одним із головних завдань Edutainment стає забезпечення задоволення реципієнту у процесі навчання, що може бути виражено, наприклад, у вигляді: цікавого змісту пропонованого матеріалу; задоволення від самостійного вирішення будь-якої задачі; соціальної взаємодії з іншими здобувачами освіти; прогресу у навчанні; мотивуючого, що представляє сенс для здобувача освіти матеріалу, спорідненого до практичного аспекту його життя. Незважаючи на те, що основною метою Edutainment є навчання, складні теми можуть бути вивчені швидко та легко. У таких випадках Edutainment не повинен бути веселим, але може залишатися цікавим.

Термін «Edutainment» утворений із двох англійських слів: «entertainment» та «education» і поєднує в собі розвагу та навчання. Ігрове та розважальне навчання набуває особливої актуальності у зв'язку з тим, що, на відміну від старшого покоління, сучасні здобувачі освіти віддають перевагу іншим способам отримання інформації [1].

У вітчизняній педагогіці та психології, проблему ігрової діяльності розробляли К. Ушинський, П. Блонський, С. Рубінштейн, Д. Ельконін, у закордонній – З. Фрейд, Ж. Піаже та інші. У їхніх працях, досліджено та обґрунтовано роль гри в онтогенезі особистості, у розвитку основних психічних функцій, у самоврядуванні і саморегулюванні особистості, нарешті, в процесах соціалізації – у засвоєнні і використанні людиною суспільного досвіду [3].

Edutainment відрізняється від традиційної парадигми навчання тим, що у цьому випадку суб'єкт бере активну участь у процесі навчання. Він – активний споживач: висловлює особистісні переваги, виявляє суб'єктивну реакцію, досвід. Таким чином, при взаємодії інформативно-розважального об'єкта та активного у навчанні суб'єкта як наслідок ми отримуємо знання, вміння, навички, індивідуальний досвід, суб'єктивні емоції, тобто Edutainment.

Одним із найбільш вивчених засобів Edutainment є гра. Edutainment та лінгвістична гра мають однакові цілі – розважати та навчати, але дії в Edutainment мають не менш чітку структуру та не пов'язані з правилами конкретної гри. При застосуванні Edutainment здобувачі освіти не завжди потребують пояснення своїх умовних ролей і правил, натомість вони насолоджуються своїми діями. Наступні характеристики є загальними у гри та Edutainment. Таке подання матеріалу не повинно використовувати розвагу як основну мету, але вона може бути використана для того, щоб практикувати знання весело та легко.

У зв'язку з карантинними обмеженнями останні роки та в умовах повномасштабної війни, яку розв'язала і веде проти України російська федерація, виникає нагальна необхідність у викладачів впроваджувати у свою педагогічну діяльність багато нових методів навчання під час викладання своїх предметів. Адже під час дистанційного навчання нам потрібно не тільки подати матеріал здобувачам освіти, а й отримати результативну відповідь, побачити, на якому рівні вони засвоїли цей матеріал та оцінити їхні знання. Викладачам пропонуються для використання **кращі онлайн-ресурси та онлайн-платформи, які допоможуть отримати максимальну користь від навчання вдома**, а саме: портал «Дія. Цифрова платформа», Освіторія, Pearson (Освіторія), Prometheus, «На Урок», Доступна освіта, EdEra, learning.ua та ін. [2].

Без процесу інформатизації освіти вже неможливо уявити сучасні заклади освіти. При вдалому і правильному поєднанні застосовуваних технологій і форм проведення уроків, такі уроки виявляються дуже цікавими і для здобувача освіти, і для викладача.

Завдання, які стоять перед викладачами гуманітарних дисциплін при застосуванні інформаційних технологій, багато в чому відрізняються від цілей і завдань інших викладачів-предметників. Безперечним помічником у вирішенні цих завдань є інформаційно-комунікаційні технології.

Наприклад, під час вивчення зарубіжної літератури можна використовувати різноманітні прийоми, а саме: «Timeline» - під час вивчення біографії митців, або літературних течій доречно застосовувати створення часової стрічки або ж таймлайну.

З метою зацікавлення здобувачів освіти даним предметом, за умов формування «Кліпового мислення», ефективним може бути використання технології Edutainment. Наприклад, «Хронометр долі». Наприклад, вивчаючи роман П. Коельйо «Алхімік», можна застосувати даний прийом, який дозволяє візуалізувати, систематизувати та проаналізувати події. Цікавим прийомом Edutainment є кластер, який вимагає системної роботи із біографією письменника, довідковими матеріалами, його творами, а також вдосконалює вміння здобувачів освіти працювати із комп'ютерами, зокрема програмами Word, Publisher, PowerPoint. Здобувачам освіти пропонується шаблон, який можна заповнити за допомогою комп'ютера або ж перемалювати у зошит.

Під час викладання історії ігрові методи сприяють кращій візуалізації освітнього процесу та підготовці до складання іспитів, в тому числі для успішного проходження ЗНО. При цьому досить ефективно використовувати сервіс по створенню інтерактивних прав LearningApps.

Наприклад, під час навчальної гри під назвою «Як добре ти знаєш рідний край?» здобувачі освіти демонструють свої знання найвідоміших пам'яток культури й архітектури України. Завдяки грі «Гордість України» юнаки та дівчата ознайомлюються з портретами гетьманів Війська Запорозького та періодом їх правління. В свою чергу, гра «Мапа – надійна помічниця» надає змогу розширити просторове мислення здобувачів освіти та уміння використовувати мапи у своїй повсякденній діяльності.

Викладачі громадянської освіти вважають, що завдяки ігровій діяльності краще розвиваються індивідуальні здібності здобувачів освіти, оскільки вони не відчувають психологічного тиску відповідальності, який властивий звичайній навчальній діяльності. Педагогічне і психологічно продумане використання гри стимулює розумову діяльність. А це підвищує інтелектуальну активність, пізнавальну самостійність та ініціативність здобувачів освіти.

Для викладачів української мови та літератури важливо підібрати завдання, які припускають роботу з текстом, з художнім словом, з книгою. Викладачу необхідно сформулювати міцні орфографічні та пунктуаційні вміння і навички, збагатити словниковий запас здобувачів освіти, навчити їх володіти нормами літературної мови, дати здобувачам освіти знання лінгвістичних і літературознавчих термінів. В даній роботі краще використовувати такі цифрові додатки як дошка Jamboard, під час проведення гри «Мозаїка».

*Правила проведення гри.* Скласти мозаїку із складів, об'єднуючи їх у слова; із слів, об'єднуючи їх у речення; із речень, утворюючи різного виду тексти (оповідання, казки, есе тощо) . Цей вид гри можна використовувати і під час вивчення частин мови, використовуючи ту чи іншу частину мови в ігрових ситуаціях. Цю гру досить легко проводити і при вивченні різних видів орфограм, нанизуючи їх до того чи іншого слова.

Гра «Продовжи ряд»

*Правила проведення гри.* Дібрати до прислівників синоніми, утворити, де можливо, ступені порівняння: радісно, крадькома, казково, яскраво.

Під час використання платформи LearningApps, мовникам легко подавати матеріал на такі теми: «Сортуємо слова», «Підібрати лексичне значення іншомовного значення» та багато ін.

Використовуючи навчальний ресурс Wordwall, викладач може самостійно створювати завдання, що відповідають темі уроку та надавати можливість здобувачам освіти в ігровій формі їх виконувати. Наприклад, ігри «Анограма», «Пропущене слово», «Знайди пару», «Поставити в порядок» та ін. При цьому здобувачі освіти не можуть дізнатися відповіді наперед, адже викладач може самостійно виставити таку опцію як перемішати відповіді. Тому кожного разу у кожного здобувача освіти правильна відповідь буде стояти у різній послідовності. Це не дає можливості підказати відповідь, а змушує вивчити матеріал, щоб правильно відповісти.

Отже, застосування технологій Edutainment при вивченні дисциплін гуманітарного циклу забезпечує оптимізацію процесу навчання, створює сприятливе освітнє середовище для всебічного розкриття та реалізації потенціалу кожного здобувача освіти. За таких умов вивчення предметів стає більш цікавим, емоційно забарвленим, змістовно інформаційним, динамічним і наочним. Відповідно практичні навички, отримані на уроках, переносяться на всі сфери життя молоді та забезпечують їм розширення зони як освітньої, так і соціальної діяльності.

Досвід роботи показує, що застосування технологій Edutainment при вивченні дисциплін гуманітарного циклу як засобу формування ключових компетентностей здобувачів освіти сприяє емоційній стабільності дитини, формуванню навичок самоосвітньої, забезпеченню самореалізації кожної дитини, формування ключових компетентностей та досягненню життєвого успіху.

### Список використаної літератури

1. Англійсько-український словник URL: <https://www.dict.com/%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B8%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B8/entertainment> (дата звернення: 05.02.2023)
2. Топ-15 онлайн-сервісів для дистанційного навчання на допомогу вчителям, учням та батькам URL: [https://odnb.odessa.ua/view\\_post.php?id=2767](https://odnb.odessa.ua/view_post.php?id=2767) (дата звернення: 05.02.2023)
3. Ігрова діяльність як освітня технологія навчання першокласників URL: <https://vseosvita.ua/library/igrova-dialnist-ak-osvitna-tehnologia-navcanna-persoklasnikiv-234525.html> (дата звернення: 05.02.2023)

**Усок Олена В'ячеславівна,**  
викладач української мови і літератури вищої категорії,  
старший викладач ВСП «Професійно-педагогічний  
фаховий коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»

### ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ОСНОВНИМИ ПРИНЦИПАМИ ЩОДО ВИКОНАННЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ В ХОДІ ОПАНУВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)»

Проблема навчити здобувачів освіти виконувати наукову роботу є актуальною. Передусім вона полягає в недостатньому їхньому вмінні розуміти, аналізувати й переосмислювати здобуту інформацію та подавати її мовою науки.

У такий спосіб, головними задачами педагога, який викладає освітній компонент «Українська мова (за професійним спрямуванням)» є, по-перше, ознайомлення здобувачів освіти з поняттями *мова науки, науковий стиль*; по-друге, окреслення морфологічних і синтаксичних особливостей наукового мовлення; по-третє, подання видів наукових робіт; по-четверте, розгляд основних засад академічної доброчесності.

Мова науки – це засоби мови, що характеризують усі функціонально-стильові різновиди наукової сфери спілкування; специфічна система граматичних і семантичних засобів вираження знакових одиниць, що становлять ядро й периферію наукового стилю [3].

Науковий стиль – це функціональний різновид літературної мови, що використовується з пізнавально-інформативною метою в галузі науки й освіти [3].

Щодо морфологічних особливостей, то студенти повинні знати: у мові науки переважають такі самостійні частини мови, як іменники й прикметники. Причому більшість іменників уживаються в однині в родовому відмінку, мають середній рід і є неістотами. Цікавим є те, що речовинні й абстрактні іменники, не маючи форм множини в загальнолітературній мові, у науковій набувають їх: *масла, солі, потужності, напруги* тощо.

Серед синтаксичних особливостей мови науки є: уживання речень зі складеним іменним присудком (*Швидкість є також векторна величина*), односкладних речень – неозначено-особових і безособових, дієприслівникових і дієприкметникових зворотів у реченнях; часте вживання сполучення *дієслово + іменник (піддаватися вивітрюванню)* тощо.

Види наукових робіт: реферат, тези, стаття, монографія, курсова робота, дипломна (магістерська) робота, дисертація, рецензія.

Варто зазначити, що наукову діяльність здобувачі освіти розпочинають ще зі школи: пишуть і захищають реферати, науково-дослідницькі роботи міських, обласних, міжрегіональних тощо рівнів.

Найпопулярнішим видом наукових робіт є реферат (від латинського «доповідати», «повідомляти»), що передбачає стислий переказ змісту першоджерел або їх частин, ознайомлення з основними фактами й відомостями, підсумування написаного. При цьому здобувач освіти розвиває вміння й навички щодо самостійного наукового пошуку: вивчає літературу з теми, аналізує різні першоджерела, систематизує та узагальнює матеріал, виділяє головне, формулює висновки тощо; формує наукову культуру. А найголовніше – учитись логічно викладати свої погляди на проблему, озвучувати результати власної праці, грамотно оформляти наукову роботу.

Викладачі мають доводити до відома студентів, що робота з написання реферату повинна виконуватися відповідно до складеного змісту (вступ, план, висновки, правильно оформлений список використаної літератури).

Значно ширшим науковим дослідженням є курсова робота, що має реферативно-дослідницький характер і виконується з метою узагальнення, систематизації, розширення й закріплення теоретичних знань, передбачає ознайомлення з поглядами на проблему інших дослідників певної галузі, їхньою напрацьованою методикою, а також обґрунтування результатів власних досліджень.

Складнішим є процес написання дипломної (магістерської) роботи. Це самостійне наукове дослідження, що має теоретико-прикладний або експериментальний характер. Студентам необхідно зібрати, систематизувати матеріал, самостійно проаналізувати й зробити науково-практичні висновки.

Варто зауважити, що написання будь-якої наукової роботи передбачає врахування принципів академічної доброчесності. У статті 42 Закону України «Про освіту», дається визначення: «Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень» [2].

Здобувачі фахової передвищої освіти мають усвідомити, що для них як учасників освітнього процесу обов'язковим є виконання наукових робіт, оскільки вони є суб'єктами наукової діяльності, а значить повинні діяти на засадах академічної доброчесності.

Отже, перш ніж залучати студентів до наукової діяльності, необхідно ознайомити їх з основними поняттями – мова науки, науковий стиль, морфологічні й синтаксичні особливості наукового мовлення, академічна доброчесність.

#### **Список використаної літератури**

1. Онуфрієнко Г.С. Науковий стиль української мови: навч. посіб. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ: ЦУЛ, 2009. 392 с.
2. Про освіту: Закон України від 17 вересня 2020 р. № 190-IX / Верховна Рада України. URL: <http://surl.li/ixnq> (дата звернення: 16.10.2023).
3. Семенов О.М. Культура наукової української мови: навч. посіб. Київ: ВЦ «Академія», 2010. 216 с.

**Федотенко Людмила Григорівна,**  
*викладач іноземної мови вищої категорії,  
ВСП «Професійно-педагогічний фаховий коледж  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

### **ОВОЛОДІННЯ АНГЛІЙСЬКИМ МОВЛЕННЯМ – ШЛЯХ ДО УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ**

Оволодіння іншомовними мовленнєвими компетентностями сьогодні – не лише складова освітньо-професійної програми підготовки майбутніх педагогів професійного навчання, а необхідність і вимога часу.

Англійська мова дедалі більше стає загальноживаною як у європейських країнах, так і в Україні.

Так, у серпні 2022 року, Міністерством культури розроблено законопроект про особливий статус англійської мови в Україні, як мови міжнародного спілкування.

Свідченням цього є також відповідний законопроект № 9432 «Про застосування англійської мови в Україні», запропонований на розгляд парламенту Президентом України Володимиром Зеленським та зареєстрований у Верховній раді України 28 червня 2023 року. Документ передбачає унормування особливостей застосування англійської мови в роботі органів державної влади, органів місцевого самоврядування, у сферах освіти, культури, транспорту тощо [1].

Отже, майбутній педагог професійного навчання має не лише знати основні правила вживання англійської мови, а ще й вільно володіти нею для успішної побудови майбутньої кар'єри, удосконалення своєї професійної діяльності, самовдосконалення.

Загалом мовлення – це застосування мови в процесі спілкування. Мовлення – індивідуальне, динамічне, ситуативно-зумовлене. Мовлення є універсальним засобом комунікації, тому що при передачі інформації за допомогою мовних знаків зміст повідомлення втрачається найменше.

Мовленнєва діяльність суб'єкта охоплює мову та мовлення як внутрішні засоби та способи її реалізації. Так, на думку І. Зимньої, мовленнєву діяльність можна подати за такою формулою: «мова + мовлення = мовленнєва діяльність» [3].

Які методи передбачені для швидкого та успішного опанування саме мовленнєвою компетентністю?

Насамперед маємо пропонувати здобувачам освіти вправи для тренування артикуляційного апарату, щоб підготувати його до функціонування з різним темпом продукування висловлювання. Для цього широко використовуємо скоромовки, вірші; застосовуємо багаторазове повторення загальноживаних фраз у зростаючому темпі.

Для тренування в говорінні слід створити відповідне навчально-ситуативне середовище, у якому є зворотня реакція оточуючих, можливість спілкуватися з іншими людьми.

Мовець має чітко розуміти мотив висловлювання – комунікативний намір, що визначає безпосередню роль мовця, як учасника спілкування: чи він про щось запитує, щось стверджує, закликає до чогось, засуджує чи схвалює, радить, вимагає тощо. На цьому рівні у нього вже виникає загальний задум майбутнього висловлювання. Далі відбувається оформлення задуму шляхом відбору мовних засобів – граматичних та лексичних структур для створення мовленнєвої схеми висловлювання.

Якщо мовлення діалогічне, здобувачі освіти мають навчитися:

- 1) починати розмову, використовуючи ініціативну репліку;
- 2) правильно і швидко реагувати на ініціативну репліку співрозмовника;
- 3) підтримувати бесіду, з метою продовження розмови вживати реактивно-ініціативні репліки та стимулювати співрозмовника до висловлювання, виражаючи свою зацікавленість за допомогою реплік оцінювального характеру.

Для успішної побудови діалогу здобувачі освіти мають вивчити «готові» мовленнєві одиниці – кліше, шаблони, наприклад: *Excuse me! Would you like? Thanks a lot!* та інші; запам'ятати слова, так звані «заповнювачі мовчання»: well, well now, look here, you know, let me see тощо [2, с. 150].

Під час побудови монологічного мовлення насамперед потрібно розрізняти типи монологічних висловлювань: розповідь, опис, роздум. Здобувач освіти або описує певні факти, передаючи їх просторові відношення, або розповідає про них, розглядаючи їх у часових відношеннях, або розмірковує про них, беручи до уваги інші відносини, причинно-наслідкові.

Для того, щоб навчитися зв'язно висловлюватися в типових ситуаціях основних сфер спілкування, здобувачі освіти мають навчитися:

- 1) комбінувати мовленнєві зразки згідно з комунікативним наміром і на основі логічної схеми;
- 2) висловлюватися, застосовуючи різні опори: дається зміст і частково мовна форма; дається тільки мовна форма; дається зміст;
- 3) висловлювати свою думку та своє ставлення до предмета мовлення;
- 4) описувати предмет, картину, ситуацію тощо;
- 5) робити повідомлення чи розповідь за даною темою [2, с.168].

З метою навчання іншомовного мовлення під час здійснення освітньої діяльності застосовуються ілюстративні опори, звукові зразки, відеофрагменти, інтерактивні вправи, сучасні цифрові технології.

Оволодіння англійською мовою, вільне іншомовне спілкування передбачає варіативність навчання, інтеграцію зі світовими закладами освіти та міжнародними організаціями та є важливим інструментом у гармонізації міжнаціональних відносин.

#### Список використаної літератури

1. Законопроект про застосування англійської мови в Україні. URL: <http://www.golos.com.ua/article/372373>(дата звернення: 20.10. 2023).
2. Методика викладання іноземних мов у середніх навчальних закладах: підручн./ кол. автор. під керівн. С. Ю. Ніколаєвої. Вид. 2-ге, випр. і перероб. Київ: Ленвіт, 2002. 273 с. URL: <http://surl.li/badjs> (дата звернення: 20.10. 2023).
3. Методика навчання англійської мови за професійним спрямуванням студентів нефілологічних спеціальностей./ навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / Р. О. Гришкова. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2015. 220 с.

**Філатенко Тетяна Іванівна,**  
здобувач ступеня доктора філософії  
Криворізького державного педагогічного університету

#### СПЕЦИФІКА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Організація професійної підготовки студентів у фахових медичних коледжах володіє своєю своєрідністю, зумовленою специфікою медицини як галузі, що вимагає високого рівня знань, практичних навичок, психологічної, етичної та правової підготовки.

Загальноосвітня підготовка концентрується на вивченні таких базових наукових дисциплін, як біологія, хімія, фізика, анатомія та фізіологія, що є фундаментальними для розуміння медичних процесів та забезпечення якісної охорони здоров'я. Не менш важливими є дисципліни, що формують загальнокультурний рівень майбутнього медичного працівника – українська та іноземна мови за професійним спрямуванням, історія та культура України, філософія тощо. Під час їх вивчення студент засвоює основи етики й психології, розвиває комунікативні навички як невід'ємну частину його підготовки до розв'язання професійних завдань в команді, взаємодії з пацієнтами на засадах професіоналізму та емпатії.

Принагідно слід акцентувати на значній питомій вазі практичних занять у процесі професійної підготовки студентів медичних коледжів. Студенти вчаться застосовувати теоретичні знання на практиці через лабораторні роботи, клінічні тренажери та, у деяких випадках, реальну практику під наглядом кваліфікованих фахівців. Їх професійне навчання включає індивідуальну роботу та групові проекти (кейс-стаді, обговорення клінічних ситуацій), що розвиває командні навички та здатність до взаємодії [1].

Тож, в умовах дистанційного навчання потребують перегляду методи, форми і технології професійної підготовки студентів медичних коледжів, методи викладання, технологічної підтримки та оцінювання знань [2].



Передусім, це переклад навчальних занять, там де це можливо, у онлайн формат, а з деяких дисциплін – перехід на змішане навчання. Задля цього слід використовувати програмне забезпечення для проведення вебінарів, лекцій і семінарів онлайн (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams тощо) та запроваджувати системи управління навчанням (Moodle, Blackboard, Canvas тощо). При цьому навчальні плани має бути адаптовані до дистанційного формату, з особливим акцентом на самостійну роботу студентів у цифрових освітніх середовищах та з електронними ресурсами.

У проведенні практичних занять у закладах медичної освіти добре себе зарекомендували віртуальні лабораторії, симуляційні технології із підтримкою технологій доповненої реальності, подкасти, відео-лекції, відеоматеріали.

Для підтримки мотивації та забезпеченості студентів, викладачеві доцільно застосовувати інтерактивні методи навчання, зокрема дискусії, онлайн-лабораторні роботи, фронтальні демонстрації на камеру, кейс-стаді, рольові та ділові ігри тощо. Обов'язковим елементом такого дистанційного навчання є збір зворотного зв'язку від студентів та викладачів для поліпшення курсів і методів дистанційного навчання, попередження конфліктних ситуацій.

Під час дистанційного навчання завжди виникає проблема коректної оцінки знань студентів із дотриманням принципів академічної доброчесності. Попри використання потенціалу контрольних модулів платформи Moodle, існують можливості проведення онлайн-екзамени з процторингом (з англ. «proctor» – особа, яка наглядає за студентами під час екзаменаційного процесу в університетах задля запобігання шахрайству та забезпечення дотримання академічної чесності). У таких випадках використовуються спеціальне програмне забезпечення та обладнання для відеоспостереження, щоб віддалено контролювати процес здачі екзамену. Це, зокрема, програми ProctorU, Examity, Proctorio, або Respondus Monitor, які включають можливості для віддаленого моніторингу. Вони можуть інтегрувати відеомоніторинг, виявлення руху, блокування відвідувань інших вебсайтів та доступу до ресурсів комп'ютера. Safe Exam Browser блокує доступ до інших програм, сайтів або ресурсів на пристрої студента під час екзамену [1]. Урешті-решт, письмова відповідь студента може бути перевірена на наявність запозичень за допомогою Unicheck, StrikePlagiarism, що наразі доступна закладам фахової передвищої освіти.

Дистанційне навчання в медичних коледжах може представляти певні виклики, але також і великі можливості для інновацій та підвищення доступності освіти. Студенти отримують гнучкість у навчанні, безпеку під час війни, а установи можуть працювати з більш широкою аудиторією студентів з різних географічних регіонів.

#### **Список використаної літератури**

1. Корда М. М., Шулгай А. Г., Машталір А. І., Чорномидз А. В. Дистанційне навчання – вимушений захід чи вимога часу (на прикладі Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України)? *Актуальні питання вищої медичної (фармацевтичної) освіти: виклики сьогодення та перспективи їх вирішення: матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. конф. в онлайн-режимі за допомогою системи microsoft teams* (Тернопіль, 20–21 трав. 2021 р.). Тернопіль: ТНМУ, 2021. С. 3-13.

2. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проектна діяльність: Науково-методичний збірник/ за загальною ред. С. М. Шкарлета. Київ-Чернівці «Букрек». 2022. 140 с.

**Філатов Сергій Валентинович,**

*кандидат технічних наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін та професійного навчання  
Криворізького державного педагогічного університету;*

**Ботяк Валерій Вікторович,**

*магістр кафедри загальнотехнічних дисциплін та професійного навчання Криворізького  
державного педагогічного університету*

### **СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО КОНСТРУЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПІДРУЧНИКІВ З ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Зростаюча роль науково-технічного прогресу, збільшення обсягу необхідної інформації та обмеження строків її сприйняття і переробки для навчання потребують удосконалення методичного супроводу дисциплін - створення різних видів навчальної літератури, розроблення навчально-методичних матеріалів, що є цілісним утворенням. В державних стандартах визначено функції навчальної літератури: 1) мотиваційна, яка полягає у створенні стимулів до вивчення предмета; 2) інформаційна функція - забезпечення студентів необхідною і достатньою інформацією, яка формує світогляд студентів, що дає поживу для духовного розвитку та практичного освоєння світу; 3) систематизуюча функція реалізує вимогу обов'язкового систематичного й послідовного викладу матеріалу в логіці навчальної дисципліни.

Проте, сьогодні навчальна література, що використовуються в системі професійної освіти, не завжди відповідає висунутим до неї вимогам. Крім того, постійна зміна номенклатур спеціальностей не дає змоги вчасно створювати необхідні підручники. Тому викладачам, з одного боку, доводиться аналізувати наявну навчальну літературу на предмет вибору оптимальної для організації навчального процесу з

конкретної спеціальності, а з іншого боку, трансформувати наявну в навчальній літературі інформацію, конструючи навчальні матеріали для конкретного навчального процесу.

Педагогічна діяльність викладача спеціальних і загальнотехнічних дисциплін передбачає організацію і проведення навчального процесу у професійних навчальних закладах. Вона має надзвичайно важливе соціальне значення, оскільки йдеться про формування майбутнього фахівця, від рівня підготовленості якого значною мірою залежить економічний, політичний, соціальний, культурний розвиток суспільства.

Традиційний підхід до методики конструювання навчальних матеріалів передбачає такі складові: загальну характеристику діяльності з конструювання і аналізу навчальних матеріалів, методику аналізу навчальної літератури та методику конструювання навчально-змістових матеріалів.

З метою полегшення створення у учнів розумових моделей трудових дій, що потребують засвоєння, у навчально-методичній літературі з професійно-практичного навчання необхідно уявні моделі матеріалізувати у вигляді серій малюнків, на кожному з яких будуть наводитися напрямки рухів. Одночасно кожний малюнок повинен супроводжуватися детальним словесним поясненням змісту і характеру цих дій, що полегшить процес навчання, але не завжди сприятиме формуванню і розвитку в учнів розумового моделювання і просторового мислення.

Отже, те що сьогодні існує в системі професійно-технічної освіти з боку наявної навчальної літератури не завжди відповідає висунутим до неї вимогам і не виконує всі перераховані Державних стандартів освіти з різних професій. Тому викладачі повинні самі аналізувати і доповнювати наявні явища, новітні моделі і засоби навчання для кращого засвоєння матеріалу студентами та подальшого застосування у житті.

**Хабенко Микола Євгенович,**  
*аспірант Глухівського НПУ ім. О. Довженка;*  
**Зінченко Володимир Павлович**  
*кандидат педагогічних наук, доцент*  
*кафедри педагогіки, психології, соціальної роботи та менеджменту*  
*Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ**

Сучасні вимоги ринкової економіки націлюють професійну освіту на переорієнтацію з підготовки робітників-виконавців на підготовку підприємливих, ініціативних, самостійних та креативних суб'єктів господарювання.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти відіграють важливу роль у системі формування конкурентоспроможного підприємця. Серед першочергових задач педагога професійного навчання – формування в учнів позитивного ставлення та внутрішньої мотивації до підприємницької діяльності, системи знань, умінь, навичок та налаштувань, що сприятимуть успішній інтеграції молодого покоління в сучасне підприємницьке середовище.

Підприємницька компетентність, як інтегральна якість особистості, що проявляється в мотивованій здатності до творчого пошуку та реалізації нових ідей, дає змогу вирішувати різноманітні проблеми в повсякденному, професійному, соціальному житті [1, с. 17].

Теоретичному обґрунтуванню підвалини формування підприємницької компетентності в освітньому середовищі закладу вищої освіти присвячено роботу Р. Прімі і Т. Бортнюк [2].

Враховуючи соціальний запит на підготовку підприємливої молоді, педагог професійного навчання повинен отримати в педагогічному закладі такий рівень власної підприємницької компетентності, що дасть йому можливість ефективно формувати конкурентоспроможну особистість учня.

Тому зупинимось на обґрунтуванні структурно-функціональної моделі формування підприємницької компетентності майбутніх педагогів професійного навчання у процесі професійної підготовки.

Необхідність розроблення моделі продиктована вимогами часу до підготовки педагога професійного навчання з достатнім рівнем підприємницької компетентності.

Підприємницька компетентність майбутнього педагога закладу професійної (професійно-технічної) освіти являє собою інтегративне особистісне утворення, засноване на знаннях, якостях та здатностях, необхідних для започаткування, організації та успішного провадження підприємницької діяльності і для формування спрямованості на підприємництво та готовності до його здійснення в учнів ЗП(ПТ)О. Зазначена компетентність інтегрує в собі такі компоненти: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний, особистісно-рефлексивний.

Структурно-функціональна модель формування підприємницької компетентності презентована цільовим, теоретико-методологічним, змістово-діяльнісним та діагностико-результативним блоками.

Досягнення мети щодо формування підприємницької компетентності у майбутніх педагогів професійного навчання передбачає формування: мотивації; комплексу підприємницьких знань, умінь, здатностей та особистісно-рефлексивних налаштувань. Визначені мета і завдання інтегруються в цільовий блок.

Теоретико-методологічну основу формування підприємницької компетентності у майбутніх педагогів професійного навчання складають методологічні підходи, педагогічні принципи та компоненти означеної компетентності.

Методологічні підходи: системний, аксіологічний, акмеологічний, особистісно-орієнтований, компетентнісний, діяльнісний, інтердисциплінарний.

Організація процесу формування підприємницької компетентності у майбутніх педагогів професійного навчання ґрунтується на низці загальнодидактичних та специфічних принципів: єдності освітньої, розвивальної та виховної функцій навчання; науковості; систематичності і послідовності; міцності знань; доступності; активності, свідомості та самостійності; наочності; зв'язку навчання з практикою; індивідуалізації; спрямованості процесу підготовки майбутніх педагогів професійного навчання на формування у них складових підприємницької компетентності; єдності та взаємозв'язку теоретичної, практичної і підприємницької підготовки.

Змістово-діяльнісний блок містить: етапи формування компетентності (мотиваційно-актуалізаційний, теоретичний, практичний, рефлексивно-оцінний), зміст (інтеграція дисциплін фахової підготовки, авторський курс «Основи підприємництва педагога професійного навчання», педагогічна практика); педагогічні технології (розвивального навчання, інтерактивного навчання, імітаційного, проектного навчання, інформаційно-комунікаційна).

Важливим складником моделі є педагогічні умови: 1) посилення позитивної мотивації студентів до оволодіння підприємницькою компетентністю; 2) інтеграція змісту навчальних дисциплін у напрямі оволодіння знаннями з основ підприємницької діяльності та методики формування означеної компетентності в учнів; 3) формування професійно значущих підприємницьких якостей та здатностей засобами інноваційних освітніх технологій; 4) упровадження в освітній процес курсу «Основи підприємницької діяльності педагога професійного навчання» для студентів спеціальності «Професійна освіта»; 5) виконання здобувачами завдань, спрямованих на формування у них підприємницької компетентності, під час педагогічної практики.

Діяльнісно-результативний блок презентують критерії, однойменні компонентам підприємницької компетентності (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний, особистісно-рефлексивний), показники до кожного з критеріїв та рівні сформованості підприємницької компетентності у майбутніх педагогів професійного навчання (низький, середній, достатній, високий).

Висновки. Описана структурно-функціональна модель поєднує цільовий, теоретико-методологічний, змістово-діяльнісний та діагностико-результативний блоки, що мають власне наповнення та значення. Реалізація цієї моделі сприятиме оптимізації процесу формування підприємницької компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

#### **Список використаної літератури**

1. Білова Ю.А. Поняття та структура підприємницької компетентності майбутніх фахівців економічного профілю. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету*. 2013. Випуск 7 (50). С. 15 – 17.
2. Пріма Р., Бортнюк Т. (2021). Підприємницька компетентність сучасного вчителя нової української школи: теоретичні аспекти. *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету*, (49), С. 105-111. <http://visnyk.idgu.edu.ua/index.php/nv/article/view/346>

**Харченко Тетяна Іванівна,**  
*магістрантка кафедри професійної освіти  
та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

#### **ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Головним завданням вищої професійної освіти є пошук активних шляхів оптимізації та інтенсифікації освітнього процесу підготовки майбутніх педагогів професійного навчання в умовах сучасного постіндустріального суспільства, де інформаційні технології, оволодіння інноваційними освітніми засобами відіграють важливу роль. Оволодіння інноваційними методами здобуття освіти стає ключовим у підготовці випускників ЗВО.

Дослідження показують, що сучасний педагог професійного навчання повинен не лише оволодіти професійними компетентностями, але й вміти ефективно використовувати інтерактивні технології навчання,

відбираючи найбільш ефективні для специфіки виконуваної роботи. Дослідження свідчать, що багато ЗВО сьогодні надмірно акцентується увага на передачі загальних знань, замість формування професійно значущих компетентностей.

Грунтуючись на позиції вчених, можемо визначити інтерактивне навчання у ЗВО як модель спільної діяльності здобувачів і викладачів. Важливість інтерактивних методів полягає в їхньому бінарному характері, який розкриває багатофункціональність педагогічних процесів [Ошибка! Источник ссылки не найден., с. 111].

Інтерактивне середовище впливає на професійний розвиток майбутніх педагогів професійного навчання, виконуючи різні функції, включаючи освітню, навчальну, розвивальну, виховну, компенсаторну і адаптивну. Особливо важливим є використання інтерактивних ігор для підвищення якості професійної підготовки, оскільки це сприяє формуванню навичок прийняття ефективних рішень в реальних умовах [1].

Наше теоретичне дослідження дозволило розробити технологію формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, використовуючи інтерактивні освітні технології та навчально-методичні комплекси. Ця технологія сприяє створенню міждисциплінарних зв'язків і надає можливість поєднувати традиційні та сучасні методи навчання для отримання високорівневих професійних знань. Важливо, що в цьому процесі дотримуються основні принципи дидактики, створюється психологічно комфортне навчальне середовище і забезпечується індивідуальний підхід до кожного студента.

Отже, використання інтерактивних освітніх технологій в освітньому процесі ЗВО підтверджує їхню важливість для підготовки висококваліфікованих фахівців в умовах інформаційного суспільства, а навчально-методичні комплекси, розроблені на основі цих технологій, сприяють стійкому формуванню професійної компетентності.

#### Список використаної літератури

1. Беспалов П. В. Компьютерна компетентність в контексті особистісного навчання. Київ, 2016. № 4. С. 41–45.
2. Дуткевич Т. В. Психологічні основи використання інтерактивних методів навчання у процесі підготовки спеціалістів з вищою освітою. *Використання інтерактивних методів та мультимедійних засобів у підготовці педагога* : зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський : Абетка Нова, 2003. С. 26–33.
3. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / З. Н. Курлянд, Р. І. Хмельюк, А. В. Семенова та ін.; за ред. З. Н. Курлянд. 3-тє вид., перероб. і доп. Київ : Знання, 2007. 495 с.

**Ходоров Олег Миколайович,**  
маїстер виробничого навчання

*КЗ «Прилуцький професійний ліцей» Чернігівської обласної ради*

### ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ТА МЕТОДИКА ЇХ УПРОВАДЖЕННЯ В ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНУ ПІДГОТОВКУ

Сучасний урок, як теоретичного, така і виробничого навчання – це далеко не одноманітна та єдина структурно-змістова схема. Тому кожний педагог визначає для себе ті форми роботи, які для нього найбільш прийнятні, відповідають тій парадигмі, якій він віддає перевагу в роботі.

За попередні роки багато педагогічних цінностей змінилося. З'явилися не тільки нові цілі, але й нові засоби навчання. Головне, що сьогодні урок розглядається не тільки як діяльність педагога, іншими словами, як форма навчання, а й як діяльність учня [1].

У сучасному світі освіта є соціальною і духовною опорою життєдіяльності людей. Для сучасного суспільства впровадження інноваційних технологій в освіту має не стільки теоретичне, скільки практичне значення, оскільки в умовах глобалізації воно стосується його історичного розвитку та перспектив, які пов'язані з так званими «високими технологіями». Їхніми головними аспектами є:

- технологізація всіх видів наукових досліджень;
- зміщення державного фінансування зі сфери фундаментальних досліджень у сферу технологічних імплікацій, у розвиток соціальної та інформаційної інфраструктури науки;
- упровадження сучасних комп'ютерних і мережних технологій;
- зростання та широке застосування нових інформаційно-освітніх технологій.

Необхідною умовою використання інформаційних технологій є реформування системи освіти, розробка нових дидактичних і методичних концептуальних засад освіти.

Інноваційні педагогічні технології можна класифікувати за основними групами, це:

- традиційні педагогічні технології;
- педагогічні технології на основі особистісно орієнтованого педагогічного процесу;
- педагогічні технології на основі активізації та інтенсифікації діяльності учнів;
- педагогічні технології на основі підвищення ефективності управління та організації навчального процесу;

- педагогічні технології на основі дидактичного вдосконалення та реконструювання матеріалу;
- окремі предметні педагогічні технології;
- альтернативні педагогічні технології;
- вроджені педагогічні технології;
- педагогічні технології розвиваючого навчання [2].

Традиційна система навчання, за якої учні виступали об'єктом роботи викладача (учителя) і повинні були відтворити певну суму знань, вже не може бути ефективним методом для досягнення навчальних цілей. Засвоєння знань завершується утворенням відповідних понять та вмінь, які у свою чергу мають бути включені до системи через практичну діяльність учнів. Лише за таких умов засвоєні знання будуть свідомо використані в реальних життєвих умовах. Проте репродуктивний характер навчальної діяльності, у ході якого відбувається звичайне запам'ятовування і відтворення певного об'єму інформації створює фрагментарні знання, які в подальшому не знаходять свого подальшого використання. Крім того, лише відтворення знань обмежує учнів у формуванні таких узагальнених вмінь, як аналіз, синтез, оцінювання та ін., що є передумовою розвитку навичок високого рівня, коли вони засвоюють не тільки знання, а й способи оперування ними, методи, що допомагають здобувати їх.

У зв'язку з цим, все більшого поширення набувають педагогічні технології, за яких учні навчаються творчо та критично мислити, працювати в групі над проблемою, планувати власну діяльність, здійснювати аналіз об'єктів, процесів чи явищ. Учні обмірковують чи висловлюються з приводу отриманих результатів, ставлять запитання і відповідно виявляють готовність до планування подальшої роботи. Такий практичний підхід до процесу пізнання дає змогу привчати учнів до виділення засвоєваних знань в цілісну систему. Зрозуміло, що учні в цьому випадку діють як суб'єкти процесу пізнання, співпрацюють з викладачем та один з одним, розуміють, що вони роблять і для чого.

Модель навчання, за якої учні стають активними співучасниками власного процесу пізнання називають інтерактивною. Суть такого навчання полягає в тому, що учні перетворюються на активних учасників навчального процесу, вступають в співпрацю з викладачем та одногрупниками. На інтерактивному уроці викладач використовує спеціальні інтерактивні прийоми, які дозволяють йому залучати до роботи більшу частину групи, ніж за традиційних активних чи пасивних методів навчання [3, 385 с.].

Методи виробничого навчання – основні способи діяльності майстра виробничого навчання та учнів, завдяки яким учні оволодівають знаннями, уміннями і навичками, професійною майстерністю, розвивають творчі здібності, розумові і фізичні сили. Методи виробничого навчання мають свої особливості, що випливають із специфіки та змісту курсу виробничого навчання, а також рівня формування професійно важливих якостей учнів, їх індивідуальних особливостей.

Готуючись до уроку виробничого навчання важко визначити чіткі межі між різними методами навчання: вони переплітаються, доповнюють один одного, скидаються в комплексний пакет, систему прийомів, за допомогою яких майстер виробничого навчання і учні реалізують поставлені цілі. Кожен з методів навчання має певні переваги і недоліки [4, 185с.].

Рольова гра – це моделювання ситуації, де учасникам пропонується зіграти роль певної людини у знайомих обставинах чи ситуаціях. Сценарій часто вигадується, або використовуються реальні ситуації, з якими учасник може стикнутися у повсякденному житті.

Приклад рольової гри на уроці в/н з теми «Кисневе різання пластин за розміром».

Тип заняття: рольова гра.

Хід заняття

1. Організаційний момент.

Повідомлення мети заняття, форми його проведення та умови проведення.

2. Хід гри.

Майстер-замовник деталі, з числа учнів визначається дефектовщик, який перевіряє готові розміри деталей решта учнів виконують різання та здають виконану роботу дефектовщику, й замовнику деталей.

3. Підсумки гри.

Відбувається аналіз гри: про що нове й цікаве дізналися учні, визначення типових помилок, над якими треба працювати.

Ситуаційний аналіз - полягає в тому, що слухачі, ознайомившись з описом проблеми, самостійно аналізують ситуацію, діагностують проблему й надають свої ідеї й рішення в дискусії з іншими слухачами.

Приклад ситуаційного аналізу на уроці в/н з теми «Зварювання простої метало конструкції з профільної труби 40\*40 мм».

Хід заняття

1. Організаційний момент.

Повідомлення мети заняття, форми його проведення та умови проведення

2. Хід уроку.

Маємо три види зварювання: ручне дугове, напівавтоматичне, газове, учні під час обговорення визначають доцільність використання виду зварювання та виконують його в залежності від обраної ситуації.

3. Підсумки уроку виробничого навчання.

Групове обговорення обраного виду зварювання, допущенні помилки, та оцінка якості зварювання різними видами зварки.

Застосування інтерактивних методів на уроках виробничого навчання сприяє формуванню навчального співробітництва й партнерства між учасниками навчального процесу, розвиває самостійне мислення та ініціативність учнів.

#### Список використаної літератури

1. <https://docs.google.com/document/d/1b1OEITJqM8Mo7qB9-P1dA6s-F1TlgcmAjOI6Q6yn0-0/edit>.
2. [https://web.archive.org/web/20180510152747id\\_/https://ivetua.science/images/Journals\\_IPTO/Arhive](https://web.archive.org/web/20180510152747id_/https://ivetua.science/images/Journals_IPTO/Arhive).
3. Інноваційні педагогічні технології навчання професії: Монографія [Нікуліна А. С., Максименко Ю. Б., Матвеев Г. П., Засланська С. А. та ін.]; за ред. Нікуліної А. С. Донецьк: Донецький інститут післядипломної освіти інженерно-педагогічних працівників, 2005. 385 с.
4. Сисоєва С. О. Педагогічні технології професійної підготовки фахівців: навчальний тренінг. К.: Університет «Україна». 2007. 185с.

**Хоменко Олександр Михайлович,**  
*спеціаліст вищої категорії*

*Головинського вищого професійного училища нерудних технологій*

#### УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

Однією з інновацій сучасної освіти є процес цифровізації, що включає в себе використання комп'ютерних програм, інтерактивних дошок, мультимедійних матеріалів та інших цифрових інструментів для поліпшення якості освітнього процесу та підвищення мотивації здобувачів освіти до навчання [3, с.2].

Використання таких технологій не тільки сприяє покращенню якості освіти, а й забезпечує доступ до новітніх знань та технологій, що важливо для формування конкурентоспроможної робочої сили в умовах сучасного світу [1, с.27].

Використання цифрових технологій в освітньому процесі дозволяє досягати нових освітніх результатів, які відповідають вимогам сучасного цифрового суспільства. Наприклад, здобувачі освіти можуть навчатися не лише традиційним дисциплінам, але й здобувати навички роботи зі штучним інтелектом, великими обсягами даних, програмуванням тощо.

Одним з головних викликів цифрової освіти є необхідність підготовки кваліфікованих кадрів для ринку праці в умовах технологічного середовища, яке характеризується бурхливими змінами. Сьогодні все більше професій вимагає наявності високого рівня комп'ютерної грамотності та вміння користуватися різноманітними програмами та онлайн-інструментами [2, с.1].

У цьому контексті викладачі особливу увагу приділяють роботі зі здобувачами освіти на освітніх платформах (публікація і роз'яснення завдань у Classroom, використання електронних тестових програм, онлайн-тестів з можливістю пояснень обрання здобувачем освіти помилкових варіантів). Ці та інші технології в освіті спрямовані на формування у молоді життєвих компетентностей, наукового мислення, вміння працювати з інформацією, аналізувати та розв'язувати складні ситуації, розвивати креативність та інноваційність [4, с.5].

Отже, цифрова освіта має значний позитивний вплив на сучасних здобувачів освіти, сприяє підвищенню якості знань, формуванню високоякісних кадрів для ринку праці й забезпеченню доступу до новітніх технологій та знань. Тому, важливо продовжувати розвивати та підтримувати цей процес для досягнення кращих результатів у навчанні та формуванні майбутнього покоління кваліфікованих фахівців.

#### Список використаної літератури

1. Герганов Л. Д., Ярмак А. Х. Впровадження цифрових технологій в освітній процес закладу вищої морської освіти. «Молодий вчений» № 11 (99), 2021. URL: <https://www.molodyvchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2434> (дата звернення 18.10.2023).
2. Гончарова І. П. Цифрові технології в освіті як засіб покращення доступності та ефективності навчання. URL: <http://surl.li/mhoxb> (дата звернення 18.10.2023).
3. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>
4. Цифрова компетентність вчителя DigCompEdu [Електронний ресурс]. URL: <http://dystosvita.blogspot.com/2018/04/digcompedu.html>.

**Хоржевська Оксана Олександрівна,**  
*методист Вищого професійного училища № 11 м. Вінниці;*  
**Даниленко Людмила Василівна,**  
*майстер виробничого навчання*  
*Вищого професійного училища № 11 м. Вінниці*

## **ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ**

Інноваційні процеси в професійно-технічній освіті зумовлюють, зокрема, необхідність підвищення рівня дидактичної компетентності майстрів виробничого навчання і технологізацію навчання. Передача знань – важливий процес, від якого залежить якість засвоєння знань, і, що важливо, успіх формування необхідних життєвих навичок. Однією з важливих тенденцій сьогодення є надання освіти на засадах компетентнісного підходу. Застосування сучасних педагогічних технологій створює умови для досягнення спроектованого результату шляхом оптимального підбору та розподілу ресурсів, розширює можливості вирішення такого складного педагогічного завдання, як формування професійної компетентності соціально активного випускника, адаптованого до ринку праці. Адже саме інноваційні освітні технології, інтерактивні методи навчання, нестандартні форми педагогічної діяльності, які дозволяють здобувачеві освіти організувати свою навчальну працю в умовах, наближених до виробничих, дають очікуваний ефект.

На нинішньому етапі розвитку суспільства в освіті змінюються пріоритети. Для майстрів виробничого навчання – це перехід від передачі знань і умінь до створення умов для їх активного засвоєння й отримання практичного досвіду; для здобувачів освіти – це перехід від пасивного набуття навичок до активного їх пошуку, практичного осмислення; для керівництва навчальних закладів – це зміни у використанні ресурсів, впровадження принципів сталості й демократизації в управлінні, налагодження діалогу.

Ряд дослідників позиціонує думку, що в першу чергу у професійно-технічній освіті треба відійти від стереотипів, а для цього необхідно формувати технологічну культуру майстрів виробничого навчання. Мова йде не тільки про те, щоб майстер виробничого навчання вмів методично грамотно викладати, а також, щоб був професіоналом високого рівня. Майстерність визначається вміннями систематизувати, планувати професійну педагогічну діяльність, визначати для себе, якою повинна бути послідовність педагогічних дій [1, с. 30].

Отже, майстер виробничого навчання повинен володіти й розвивати в собі такі професійно значущі якості, як системне мислення, здатність до рефлексії, технологічну культуру, готовність до професійно-особистісного зростання, самоорганізації та самореалізації, особистісну, соціальну та спеціальну компетентності та ін. [3, с. 5].

Зважаючи на специфічні особливості впровадження інноваційних педагогічних технологій у навчальний процес ЗП(ПТ)О, педагогічні технології класифікують за трьома напрямками:

- мотиваційні (забезпечення оптимального педагогічного спілкування; індивідуальний підхід до учнів, підвищення оцінки особистості; переконання, орієнтація на особисті приклади; формування професійного інтересу, забезпечення зацікавленості; орієнтація на практичну сутність навчального матеріалу; орієнтація на конкретну професійну діяльність);

- діяльнісні (репродуктивні – алгоритмічні дії або дії за чітко описаними правилами, інструкціями у відомих умовах; проблемно-розвиваючі – навчання вмінню самостійно приймати рішення і вирішувати завдання, виконувати завдання, які вимагають перенесення відомих знань і способів діяльності в новій ситуації та спрямовані на розвиток професійного мислення; евристичні – організація діяльності продуктивного характеру, системне застосування методів проблемного і мотиваційного навчання, завдань, спрямованих на пошук нових способів діяльності);

- управлінські (встановлення вихідного стану процесу, який підлягає керуванню: виявлення актуальних для вивчення даної теми знань, умінь, досвіду учнів, їхніх індивідуально-психологічних особливостей; визначення програми дій: вибір педагогічних технологій засвоєння; отримання інформації про засвоєння: контроль знань та умінь учнів; опрацювання інформації про засвоєння з метою визначення оцінки; відпрацювання коригуючих впливів і прийняття рішень про доповнення до програми дій для кращого засвоєння навчального матеріалу [2, с. 63-65].

Технологія навчання можна розглядати як системно спроектований освітній процес з чіткими визначеннями функцій педагога і здобувачів освіти на кожному етапі навчання, що однозначно сприяє досягненню результату. Технологія навчання має структуру, що містить у собі три складові: концептуальну основу; змістовний компонент навчання; процесуальний компонент (технологічний процес).

Концептуальна основа технології навчання – це наукова база, тобто психолого-педагогічні ідеї, що покладені в основу теоретичної моделі педагогічної технології. Змістовний компонент технології включає мету – загальну та конкретну, зміст навчання. Процесуальний компонент – це технологічний процес організації навчання, що представляє системну сукупність таких елементів: методів і форм роботи майстра

виробничого навчання, методів і форм навчальної діяльності, діяльність педагога з керування процесом набуття навичок, діагностики процесу навчання.

Основна мета технології навчання – забезпечення ефективності навчального процесу, що досягається при реалізації таких функцій: цілеспрямована діяльність майстра з досягнення спроектованої мети заняття; визначення структури і змісту навчальної діяльності; визначення оптимальної послідовності дій майстра і здобувачів освіти; визначення забезпечення навчального процесу, яке відповідає технології навчання; розробки адекватної компетенціям системи корекції і контролю.

Досвід роботи із майстрами виробничого навчання свідчить, що в останні роки освоєння та застосування інноваційних освітніх технологій навчання значною мірою активізувалось. Найбільш ефективно у Вищому професійному училищі № 11 м. Вінниці використовуються технології, описані нижче.

Технології моделювання професійної діяльності які входять до класу діяльнісних технологій навчання. Моделювання професійної діяльності в освітньому процесі надає можливість здобувачам освіти правильно та повно уявити собі цілісну картину майбутньої професійної діяльності як у виробничому, так і у соціальному аспектах. До методів, що входять до складу технологій моделювання професійної діяльності, можна віднести: рішення навчально-виробничих завдань різного рівня складності (репродуктивні, проблемні, творчі); прогнозування та аналіз конкретних виробничих ситуацій; вправи на тренажерах, навчальні тренінги, майстер-класи, воркшопи, хакатони, імітаційні вправи професійної спрямованості та інші.

Технології проблемного навчання передбачають опанування учнями нових професійних знань і досвіду творчої діяльності, розвиток креативного мислення у процесі вирішення навчальних проблем, які не мають стандартного вирішення. Проблемне навчання базується на гнучкому управлінні майстром процесу формування в учнів професійних навичок, шляхом створення проблемних ситуацій, що забезпечує розвиток мислення та формує інтелектуальну активність і навички самостійної роботи з вирішення професійних проблем. При професійній підготовці здобувачів освіти вирішення проблемних завдань різних типів рекомендується на етапі узагальнення та систематизації навчального матеріалу.

Проектна технологія навчання спрямована на формування знань і умінь здобувачів освіти в процесі самостійної роботи з вирішення навчальної проблеми, яка повинна завершитися реальним практичним результатом. Досвід застосування проектної технології свідчить про високий рівень мотивації при роботі над учнівськими проектами.

Інтерактивні технології навчання базуються на концепції навчання у співпраці, коли навчання проходить у режимі діалогу, під час якого відбувається взаємодія учасників педагогічного процесу з метою взаєморозуміння, спільного вирішення навчальних завдань, розвитку особистісних якостей здобувачів освіти. Найбільш поширеними методами є: мозковий штурм, акваріум, мікрофон, модерація, опитування експертів, велике коло, ділова ( рольова) гра тощо.

Технології розв'язання творчих і винахідницьких завдань спрямовані на формування навичок творчої діяльності шляхом розвитку асоціативного та системного мислення, вмінь прогнозувати результати діяльності, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, знаходити алгоритм дій у нестандартних ситуаціях.

Заклад професійної ( професійно-технічної) освіти повинен гарантувати рівень підготовки, який відповідає вимогам міжнародної професійної спільноти, умовам розвитку України і потребам регіональних працедавців. Саме на вирішення зазначених проблем спрямована інноваційна діяльність педагогічних працівників навчального закладу. Визначальними складовими процесу формування професійної компетентності фахівців є навчальне середовище ЗП(ПТ)О, організація освітнього процесу, відбір і структурування змісту освіти, засоби організації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти, орієнтовані на кінцевий результат. Зважаючи, що інноваційний педагогічний досвід є набуттям педагогічного колективу, кожен заклад професійної ( професійно-технічної) освіти стає моделлю такого досвіду із окремою, доцільною саме для нього структурою, із визначеною стратегією та перспективою.

#### Список використаної літератури

1. Комісарова Л. Формування технологічної культури майстрів виробничого навчання. *Професійно-технічна освіта*. 2006. №1. С. 30-32.
2. Паржницький В. В. Інноваційні педагогічні технології та шляхи впровадження їх у навчальний процес ПТНЗ. *45 Професійно-технічна освіта: інноваційний досвід, перспективи*. наук.-метод. зб. Вип.1. Київ, 2005. С. 63-70.
3. Радкевич В. Дослідницькі засади діяльності педагога професійної школи. *Професійно-технічна освіта* 2006. №4. С. 5-7.



## **УПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТІ ВИКЛАДАЧА ПРОФЕСІЙНО – ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ З ПРОФЕСІЇ «КУХАР, КОНДИТЕР»**

Освіта ХХІ століття – це освіта для людини. Її стрижень – виховання відповідальної особистості, яка здатна до самоосвіти і саморозвитку, особистість, яка вміє критично мислити, опрацювати різноманітну інформацію, використовувати набуті знання і вміння для творчого розв'язання проблеми.

Актуальність теми зумовлена змінами, що відбуваються на ринку праці. Ринку праці потрібні підготовлені конкурентоспроможні кухари та кондитери, які мають високий професійний рівень та мобільність, творчий потенціал.

Темпи технологічного переоснащення сучасного виробництва такі, що значна кількість знань втрачає актуальність уже через 3-5 років. Інформація, подана в підручнику, перетворюється ще під час видання підручника в застарілу. Тому сьогодні висуває нові вимоги до вивчення та запровадження інноваційних педагогічних та виробничих технологій.

Відповідно до компетентнісного підходу в освіті, викладач має формувати в здобувачів освіти предметні та ключові компетентності, що передбачають здатність до успішного виконання певної діяльності, а саме розв'язку життєвих і професійних задач. Реалізація компетентнісного підходу потребує інноваційних методик і технологій.

*Інновація* (англ. *Innovation* – нововведення) – це ідея, яка заснована на використанні досягнень науки і передового досвіду. *Інноваційне навчання* – це процес і результат такої навчальної та освітньої діяльності, яка заохочує введення інноваційних змін в існуючу культуру, соціальне середовище [2]. За визначенням І. Дичківської, інноваційні педагогічні технології – це процес цілеспрямованого, систематичного й послідовного впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчальний процес від визначення його мети до очікуваних результатів.

Серед інновацій значне місце займають активні форми навчання й нестандартні підходи до проблем професійно – теоретичного навчання. Проблема активізації навчального процесу, формування знань здобувачів освіти є актуальним завданням. Формування знань відбувається тим успішніше, чим вища активність тих, кого навчають.

Нині існує безліч педагогічних технологій інноваційного навчання, однак, вважаємо, що для розвитку творчого потенціалу кваліфікованих робітників найбільш дієвими є інтерактивна та комп'ютерна.

Термін «інтерактивний» походить від англійських слів «inter» – «взаємний» та «act» – «діяти», що означає «знаходитись у постійному діалозі, бути активним учасником». Відповідно, *інтерактивне навчання* – це навчання, побудоване на активній взаємодії викладача та здобувачів освіти [1].

Питанням впровадження інтерактивних технологій в навчання присвячені роботи Пометун О.І., Побірченко Н.С., Коперник Г.І. та інших. У роботі «Інтерактивні технології: теорія та практика» інтерактивні технології розподіляються на чотири групи, що об'єднують різні методи навчання:

1. Технології кооперативного навчання (робота в парах, робота в малих групах);
2. Технології колективно-групового навчання («Обговорення проблеми в загальному колі», «Мікрофон», «Незакінчене речення», «Два – чотири – всі разом», «Навчаючи – учись», «Ажурна пилка», «Case – метод»);
3. Технології ситуативного моделювання («Розігрування ситуації за ролями»);
4. Технології опрацювання дискусійних питань («Метод ПРЕС», «Мозковий штурм», «Займи позицію», «Зміни позицію», «Карусель») [3].

За допомогою інтерактивних технологій здобувачі освіти мають змогу:

- аналізувати навчальну інформацію, творчо підходити до засвоєння навчального матеріалу й у такий спосіб зробити засвоєння знань доступнішим;
- навчитися формулювати власну думку, правильно її висловлювати, доводити власну позицію, аргументувати й дискутувати;
- навчитися слухати іншу людину, поважати альтернативну думку;
- моделювати різні соціальні ситуації, збагачувати власний соціальний досвід через включення в різні життєві ситуації, їх моделювання;
- розвивати навички проектної діяльності, самостійної роботи, виконання творчих робіт.

У навчальній роботі можна використовувати проблемно-пошукові методи, ігрові (змагання, вікторини, кросворди) тощо. Завдяки цим методам можна здійснювати різноманітне навчання, ліквідувати прогалини в знаннях, здійснювати самоконтроль вивченого матеріалу, а також розвивати творчий потенціал здобувачів освіти. Це викликає у здобувачів освіти велику зацікавленість, спонукає до змагання між собою.

*Суть проблемно пошукового методу* – створення викладачем самостійної пошукової діяльності здобувачів освіти із розв’язання навчальних проблем, які характеризується інтелектуальним утрудненням і потребою розв’язувати його. У ході розв’язання поставлених проблем у здобувачів освіти формується нове знання, уміння, навички та розвиваються здібності, активність, зацікавленість, ерудиція, творче мислення та інші особисто значущі якості майбутніх кухарів, кондитерів.

При проведенні нетрадиційних уроків-конкурсів можна використовувати навчальну гру. Навіть пасивний здобувач освіти швидко залучається до гри. Гра сприяє закріпленню навчального матеріалу, розвиває уміння в нових умовах. Ігри на уроці виконують пізнавальну, комунікативну, розвивальну функції, а також створюють сприятливу психологічну атмосферу.

Навчальні ігри умовно поділяють на рольові та ігри-змагання. Прикладом рольової гри є урок «За круглим столом» з різних тем. Здобувачі освіти з професії кухар, кондитер самі обирають ведучого і коментатора із проблем. Викладач промовляє вступне слово із зверненням до зображень на мультимедійній дошці, де вказані різні проблеми із завдання по темі уроку. Ставимо перед здобувачами освіти проблему: як можна усунути проблему, щоб було якісно виконано завдання? Ведучий продовжує урок, передає слово коментатору, залучає до обговорення всю групу. Колективне обговорення привчає до самостійності, активності, нестандартного мислення.

Ігри – змагання включають усі види дидактичних ігор. Ігри-змагання можна застосовувати на всіх етапах уроку: під час актуалізації знань здобувачів освіти, закріплення нового матеріалу, вивчення нової теми, при підведенні підсумків вивченої теми, підтеми. Серед таких ігор цікаво проходять вікторини, ігри «Темна конячка», «Вірю – не вірю», «Аукціон знань», «Хто краще». Ці ігри спонукають здобувачів освіти читати додаткову літературу, шукати матеріал в мережі Internet, використовувати на уроках свій творчий потенціал.

Ефективною на уроці є і робота в малих групах, що передбачає співпрацю здобувачів освіти, колективне обговорення й прийняття рішення. У процесі такої роботи в здобувачів освіти розвивається почуття відповідальності, прагнення до лідерства, розкриваються якості особистості.

У час суцільної комп’ютеризації багатьох виробничих процесів постає необхідність інтеграції інтерактивних технологій з комп’ютерними. Уроки із використанням ІКТ є одним з найбільш важливих результатів інноваційної роботи в професійно – технічній освіті. Сьогодні комп’ютер у навчальному процесі – це не тільки об’єкт вивчення та засіб для візуалізації навчального матеріалу і контролю знань, а й нові можливості для розвитку інтелектуальних і творчих можливостей здобувачів освіти, актуалізація та оптимізація навчально-пізнавальної діяльності на уроці. ІКТ надають істотну інформаційну підтримку викладачу в організації навчального процесу – це й підбір додаткового текстового та ілюстративного матеріалу, створення карток з індивідуальними завданнями та додатковими пізнавальними текстами, тестових завдань, систематизація і збереження особистих методичних напрацювань, оформлення навчальних стендів. Усе це дозволяє за більш короткий час отримати більш високий результат у навчанні здобувачів освіти.

Наприклад, мультимедіа – це новітні розробки в навчанні із застосуванням комп’ютерних технологій і методів. Мультимедіа (навчальні фільми, мультимедійні презентації, відео-демонстрації) можна завантажити з інтернету на комп’ютер користувача й відтворити будь-яким чином, або відтворити за допомогою технологій потокової передачі даних.

Зауважимо, що за час цілеспрямованого впровадження інтерактивних і комп’ютерних технологій навчання, в здобувачів освіти, які опановують робітничі професії, покращується ставлення до вивчення спеціальних предметів. Вони більше починають знайомитися з сучасною літературою з новітніх технологій, навчальними посібниками, підручниками, матеріалом мережі Internet.

Отже, *інноваційні технології навчання*, зокрема інтерактивна і комп’ютерна, дозволяють зробити процес навчання більш цікавим, різноманітним. Це підсилює позитивну мотивацію навчання, підвищує якість та ефективність навчальних методик, дає можливість реалізувати індивідуальний підхід до кожного здобувача освіти. Вдале використання інноваційних технологій у поєднанні з традиційними методами навчання підвищує інтерес здобувачів освіти до вивчення спеціальних предметів з професії кухар, кондитер та розвитку їх творчого потенціалу.

#### Список використаної літератури

1. Інтерактивні методи навчання : URL <https://www.pedrada.com.ua/article/2316-interaktyvni-metody> (дата звернення: 21.04.2022).
2. Палига О. В., Пritула І. А. Інноваційні технології навчання при підготовці кваліфікованих робітників в системі професійно-технічної освіти. Василівка, 2015. 21 с. URL : <http://vp157.zp.ua/file/ГYPNoweV> (дата звернення: 21.04.2022).
3. Пометун О. І. Інтерактивні методи навчання. // Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України, головний ред. В. Г. Кремень. К.: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.

## **ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В ШКОЛІ**

Фізика — фундаментальна наука, яка прагне пояснити закони, що керують Всесвітом. Це предмет, який може бути одночасно захоплюючим і складним, а методи, які використовуються для його викладання в школах, відіграють вирішальну роль у розумінні та залученні учнів. Останніми роками викладачі досліджують інноваційні підходи, щоб зробити фізику більш доступною та приємною для учнів. У цій статті розглядаються деякі з цих методів, підкреслюється важливість практичних експериментів, моделювання, реальних застосувань та інтерактивності для покращення викладання та вивчення фізики в школах.

Практичні досліді є невід’ємною частиною вивчення фізики. Вони дають учням відчутне розуміння абстрактних понять і сприяють розвитку критичного мислення та навичок вирішення проблем. Традиційні фізичні експерименти, такі як рух маятника чи закони Ньютона, були основними протягом десятиліть. Проте вчителі-новатори використовують технології та сучасні ресурси, щоб зробити експерименти більш доступними та інтерактивними [1].

Завдяки розвитку технологій учні тепер можуть отримати доступ до віддалених лабораторій, які пропонують віртуальні експерименти. Ці лабораторії дозволяють учням проводити експерименти в Інтернеті, забезпечуючи реалістичний досвід фізичної лабораторії, навіть якщо вони не мають доступу до фізичного лабораторного обладнання. Віддалені лабораторії можуть бути особливо цінними для учнів у віддалених районах або в умовах дистанційного навчання.

Моделювання стало життєво важливим інструментом у навчанні фізики. Вони дозволяють учням досліджувати широкий спектр фізичних явищ у контрольованому віртуальному середовищі. Симуляції можуть симулювати все, від простої механіки до складної квантової фізики. Учні можуть змінювати параметри, спостерігати за результатами та отримати глибоке розуміння фізичних принципів.

У цифрову епоху інтерактивні навчальні платформи зробили революцію у викладанні фізики. Ці платформи пропонують різноманітні переваги, такі як самостійне навчання, миттєвий зворотній зв’язок і персоналізовані плани навчання [2].

Гейміфікація знайшла свій шлях до навчання фізики. Ігри з фізики та інтерактивні програми залучають учнів через змагання, завдання з розв’язування задач і винагороди. Ці ігри роблять вивчення фізики веселим і захоплюючим, і вони можуть бути ефективними інструментами для закріплення понять.

Адаптивні навчальні платформи використовують аналітику даних, щоб адаптувати навчальний досвід для окремих учнів. Ці системи відстежують прогрес учня та відповідно адаптують складність питань і завдань. Цей персоналізований підхід допомагає кожному учню вчитися з власним темпом і рівнем розуміння.

Фізика найбільше захоплює, коли учні бачать її актуальність у реальному світі. Інноваційні методи навчання передбачають зв’язок концепцій фізики з повсякденним досвідом і поточними подіями.

Проблемно-орієнтоване навчання (PBL): PBL – це підхід, який ставить перед учнями реальні проблеми або сценарії та спонукає їх розв’язувати ці проблеми за допомогою принципів фізики. Цей метод заохочує критичне мислення та навички вирішення проблем, одночасно демонструючи практичне застосування фізики.

Фізика в медицині та техніці: висвітлення ролі фізики в медичному обладнанні, технології та техніці може викликати інтерес учнів. Від апаратів МРТ до розробки відновлюваних джерел енергії, демонстрація реального впливу фізики може спонукати учнів глибше занурюватися в предмет.

Використання мультимедійних ресурсів, таких як відео, анімація та подкасти, може покращити розуміння складних фізичних концепцій.

Навчальні відео: такі платформи, як YouTube, і навчальні веб-сайти пропонують велику кількість відео, пов’язаних з фізикою. Ці відео можуть розбивати складні концепції на сприйнятливий, візуально привабливий вміст. Вони дозволяють учням візуалізувати експерименти та явища, до яких вони інакше не мають доступу.

Віртуальні тури та екскурсії: віртуальна реальність (VR) і доповнена реальність (AR) можуть провести учнів у віртуальні тури до прискорювачів частинок, космічних обсерваторій або інших сайтів, пов’язаних з фізикою. Цей захоплюючий досвід може надихнути учнів і зробити фізику більш зрозумілою.

Спільне навчання та навчання на основі запитів – це методика заохочення учнів працювати разом і досліджувати фізику за допомогою дослідницьких методів, що сприяє розвитку цікавості та глибшого розуміння [3].

Спільні проекти: групові проекти та експерименти сприяють командній роботі, спілкуванню та взаємному навчанню. Учні можуть співпрацювати над дослідницькими проектами, проектувати експерименти або колективно вирішувати фізичні проблеми.

Навчання на основі запитів: цей підхід заохочує учнів ставити запитання, проводити дослідження та відкривати принципи фізики самостійно. Вчителі виступають фасилітаторами, направляючи учнів у

дослідженні тем, які їх цікавлять.

Модель перевернутого класу змінює традиційний підхід до навчання. Учні спочатку вивчають теорію шляхом самостійного навчання, як правило, за допомогою онлайн-ресурсів, а потім використовують час для інтерактивних обговорень, розв'язування задач і експериментів.

Попереднє навчання: учні самостійно переглядають матеріал з фізики перед тим, як прийти на урок, за допомогою відео, підручників чи онлайн-ресурсів. Такий підхід дозволяє їм глибше засвоїти матеріал під час уроку.

Заняття в класі: час у класі присвячений інтерактивним заняттям, обговоренням і практичним експериментам. Вчителі можуть відповідати на запитання учнів, надавати роз'яснення та керувати застосуванням понять фізики.

Змішане навчання поєднує традиційне навчання в класі з онлайн-ресурсами та заходами, пропонуючи переваги обох підходів. Зокрема, онлайн-лекції та матеріали: вчителі можуть записувати лекції та надавати цифрові ресурси, до яких учні матимуть доступ поза аудиторією. Це дозволяє учням переглядати матеріал у власному темпі та зосереджуватися на тих областях, де їм може знадобитися додаткова підтримка.

Інтерактивність у класі: у класі вчителі можуть залучати учнів до обговорень, експериментів і сеансів вирішення проблем, які застосовують знання, отримані з онлайн-ресурсів. Змішане навчання може бути особливо ефективним у адаптації до різноманітних навчальних потреб студентів.

Таким чином, інноваційні методи навчання змінюють спосіб викладання фізики в школах. Ці методи розроблені, щоб зробити фізику більш доступною, цікавою та застосовною до реального життя. Від практичних експериментів до інтерактивних платформ, реальних програм і мультимедійних ресурсів, інструменти, доступні як викладачам, так і студентам, розвиваються, щоб задовольнити потреби сучасних учнів. Оскільки фізика продовжує залишатися важливою галуззю дослідження, дуже важливо, щоб ці інноваційні методи були прийняті та інтегровані в шкільні навчальні програми, щоб надихнути наступне покоління учнів і педагогів.

#### Список використаної літератури

1. Гаврилов І. П. Особливості викладання фізики з використанням цифрових технологій в умовах дистанційного навчання. *Наука та освіта в умовах війни: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка* : матеріали звітної науково-практичної конференції викладачів, докторантів, аспірантів та молодих учених, здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, 2023. С. 229-230.
2. Орлова Н.В. Використання проєктних технологій на уроках фізики для розвитку інноваційної особистості. *Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії, біології та природничих наук в контексті вимог Нової української школи: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції*, 2022. С.193-196
3. Савчук Б. С., Мохун С. В. Віртуальний фізичний практикум як доповнення реального експерименту. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: збірник тез*, 2022. С.148-150

**Худан Тетяна Григорівна,**  
вчитель інформатики Глухівська загальноосвітня  
школа I-III ступенів №6

#### ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЯ У ШКОЛІ

Програмування, яке колись вважалося нішевою навичкою, стало невід'ємною частиною освіти 21 століття. Оскільки технології продовжують формувати наш світ, попит на програмістів і розробників програмного забезпечення вищий, ніж будь-коли. Щоб підготувати учнів до епохи цифрових технологій, педагоги досліджують інноваційні методи навчання програмуванню в школах. Ці підходи не тільки роблять навчання коду більш захоплюючим, але й сприяють критичному мисленню, вирішенню проблем і творчості. У цій статті розглядаються деякі з цих інноваційних методів та їхній вплив на навчання програмуванню [1].

Початковий вступ до візуального програмування. Візуальні мови програмування, такі як Scratch і Blockly, набули популярності в початкових і середніх школах. У цих мовах використовується блоковий інтерфейс, який дозволяє учням створювати код, об'єднуючи візуальні блоки, які представляють конструкції програмування. Візуальне програмування — це фантастичний спосіб познайомити учнів із логікою кодування без складнощів текстових мов. Переваги цього методу очевидні, оскільки він озалучає учнів до творчого, проєктного навчання, навчає фундаментальним концепціям програмування, таким як цикли та умови, усуває синтаксичний бар'єр, дозволяючи студентам зосередитися на вирішенні проблеми.

Техніки гейміфікації, включаючи завдання кодування та змагальне програмування, довели ефективність у мотивації учнів вивчати програмування. Такі платформи, як Codecademy, LeetCode і HackerRank, пропонують інтерактивні вправи з кодування та завдання, які перетворюють навчання на гру [1].

Переваги методу – заохочує дружнє змагання та співпрацю, забезпечує негайний зворотний зв'язок, сприяючи зростанню мислення, розвиває навички вирішення проблем і алгоритмічного мислення.

Проектне навчання (PBL) – це педагогічний підхід, коли учні працюють над реальними проектами, застосовуючи свої навички програмування для вирішення практичних завдань. Цей метод дозволяє учням побачити відчутні результати їхніх зусиль у кодуванні та підкреслює важливість кодування в різних сферах. Це заохочує творчість і критичне мислення, навчає учнів керувати та виконувати проекти, встановлює зв'язок між програмуванням і реальними додатками.

Веб-середовища інтерактивного кодування, такі як Repl.it, Jupyter Notebook і Trinket, набувають популярності в школах. Ці платформи забезпечують безперебійне кодування, дозволяючи учням експериментувати з кодом і бачити миттєві результати. Вони особливо корисні для навчання мовам, таким як Python і JavaScript. Цей метод усуває необхідність інсталяції складного програмного забезпечення, пропонує спільне кодування, що полегшує командну роботу, сприяє практичному навчанню.

Спільне кодування та парне програмування. Співпраця є ключовою навичкою в індустрії програмного забезпечення, і школи визнають важливість навчання цьому з раннього віку. Спільне кодування та програмування в парах передбачає спільну роботу учнів над вирішенням проблем. Один учень пише код, а інший переглядає та надає відгук, і вони міняються ролями у процесі.

Цей підхід розвиває навички спілкування та роботи в команді, заохочує перегляд коду та конструктивну критику, виховує культуру спільних знань і навчання.

Онлайн-курси та масові відкриті онлайн-курси (MOOCs). Інтернет зробив освіту доступною для кожного, а онлайн-курси полегшили учням доступ до навчання програмуванню, не виходячи з дому. Такі платформи, як Coursera, edX і Udemy, пропонують широкий вибір курсів програмування для всіх рівнів кваліфікації. Переваги у тому, що це надає доступ до високоякісних курсів під керівництвом експертів, пропонує гнучкий графік навчання, дозволяє учням вивчати різноманітні теми програмування.

Фізичні обчислення та IoT. Інтеграція фізичних обчислень та проектів Інтернету речей (IoT) у класи програмування є інноваційним способом навчити учнів програмному та апаратному забезпеченню. Arduino та Raspberry Pi є популярними платформами для цих проектів. Методика пропонує практичне навчання шляхом створення реальних пристроїв, навчає учнів роботі з датчиками, приводами і підключенню, заохочує креативність у розробці додатків IoT [3].

Навчальні кемпи кодування. Курси програмування – це інтенсивні короткострокові програми, які навчають учнів практичним навичкам кодування, часто зосереджені на певній мові програмування чи стеку технологій. Незважаючи на те, що традиційно орієнтовані на дорослих, деякі школи включають принципи тренінгів із програмування у свої навчальні програми середніх шкіл. Цей інноваційний підхід швидко формує готові до роботи навички кодування, зосереджений на реальних програмах і проектній роботі, забезпечує шлях до технологічної кар'єри.

Інноваційні методи навчання програмуванню в школах необхідні для підготовки учнів до майбутнього, де домінують технології. Ці методи зосереджені на практичних навичках, вирішенні проблем і творчості, роблячи процес навчання привабливим і веселим. За допомогою візуального програмування, гейміфікації, навчання на основі проектів, спільного кодування чи онлайн-курсів, мета полягає в тому, щоб надати учням можливість стати досвідченими програмістами та критично мислити. Оскільки технології продовжують розвиватися, ці інноваційні методи навчання відіграватимуть вирішальну роль у формуванні майбутнього навчання програмуванню, створюючи нове покоління кваліфікованих програмістів та інноваторів.

#### Список використаної літератури

1. Карабін О. Й., Поморський Д. В. Методичні підходи до вивчення веб програмування учнів у старшій школі. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*, 2021. С. 144-146
2. Ковтанюк М.С., Тітова Л.О. Використання ігрових симуляторів під час вивчення програмування. *Тези доповідей IV Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення»*, м. Житомир. 2021. С.95-96
3. Луцан М. С., Каюн І. Г. Використання плати Arduino та смартфона при вивченні програмування. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції: Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку, Черкаси*, 2019. С. 213-214.

## **НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗП(ПТ)О СЕРВІСУ ЕЛЕКТРОННИХ ЖУРНАЛІВ**

Актуальні тренди освітнього простору України, сформовані об'єктивними чинниками непереможної дії, примушують українських педагогів звертати все більшу увагу до інструментів організації дистанційного навчання, одним із яких є сервіс електронних журналів. Впровадження в освітній процес українських закладів освіти сервісу електронних журналів уже рік як трансформувалося у формалізовану процедуру, передбачену наказом МОН від 09 вересня 2022 р. №1029/38365 «Про затвердження Інструкції з ведення ділової документації у закладах загальної середньої освіти в електронній формі». За нею, електронний класний журнал – це окремий електронний документ ділової документації закладу освіти, у якому фіксуються результати навчальних досягнень здобувачів освіти, відвідування ними занять, стан виконання навчальних програм тощо та може бути реалізований як окрема електронна освітня інформаційна система (далі - ОІС) або як її функціональний модуль програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту». [3]

Проблема впровадження сервісу електронних журналів до щоденної практики діяльності української закладів освіти на поточний час теоретиками педагогіки розглянута недостатньо. Незважаючи на те, що сам сервіс існує вже кілька років, відсутні єдині вимоги до функціоналу порталів, які надають послуги електронного журналу, відсутнє порівняльне дослідження ефективності існуючих сервісів, методика їх запуску, використання та розвитку обмежуються не завжди зрозумілими інструкціями відповідних порталів, найчастіше застарілими – наприклад, портал електронного журналу Human, який на поточний час містить відеоінструкції тривалістю 3-10 хвилин, окремі для учнів, батьків та вчителів, у змісті яких відображено інтерфейс та функціонал 2021 року і відсутній актуальний функціонал.

Певну увагу приділяють сервісам електронних журналів спеціалісти МОН, на сайті якого можна віднайти не лише пропозицію безплатного підключення закладу до системи електронних журналів E-Journal [1], але й дослідження статистики їх використання закладами освіти [2], щоправда, це – дані за квітень 2021 року. Проблему прогалин законодавчого регулювання цієї важливої проблеми піднімали багаторазово, зокрема служба освітнього омбудсмена зверталася до МОН з відповідним листом щодо внесення нормативних змін для запровадження електронних класних журналів не лише у початкових класах, а й у закладах загальної середньої освіти загалом, що й було реалізовано у серпні 2022 року згаданим вище наказом №707 [3]. Вирішальним фактором стало те, що на тимчасово окупованих територіях деякі заклади освіти задля захисту персональних даних учасників освітнього процесу були вимушені спалювати класні журнали. За запевненням освітнього омбудсмена України, до кінця 2022 року планувалося переведення закладів освіти на е-документообіг [4], але в реальності повного переходу не відбулося. Таким чином, розробка реальних дій з підключення конкретного електронного журналу до конкретного закладу освіти наразі є прерогативою педагогів-ентузіастів.

Вбачається, що методологічними основами впровадження сервісу електронного журналу можуть бути три основні підходи.

1. Академічний – використання науково обґрунтованих методологічних принципів впровадження, адаптації, використання та розвитку електронного журналу в освітній діяльності закладу освіти. Це – наше майбутнє, бо такі принципи потребують наявності тематичних науково-педагогічних досліджень, які в поточний момент відсутні. Недоліком підходу є те, що журнали потрібні зараз, а дослідження будуть колись.

2. Інтуїтивний – спроба підключити та налаштувати електронний журнал в закладі освіти, користуючись побічними компетентностями педагогів у галузі інформаційних технологій, тобто - випадковими діями при налаштуванні сервісу електронного журналу та наступним аналізом результату цих випадкових дій. Кожен користувач здійснює адміністративні дії з журналом на свій розсуд, використовуючи особистий досвід роботи з мережею Інтернет та інтуїтивно-зрозумілим програмним забезпеченням (яким, власне, абсолютна більшість електронних журналів і є). Недоліком підходу є те, що випадкові дії користувача з правами редактора чи адміністратора в електронному ресурсі можуть привести до проблем, а у крайніх випадках - до повної непрацездатності цього ресурсу.

3. Ситуативний – цей підхід передбачає початок впровадження, схожий на інтуїтивний, але з наступним вирішенням проблем у відповідності до конкретних ситуацій та потреб, які уже виникли в діяльності викладачів, батьків, учнів, адміністрації закладу. Недоліком підходу є відсутність у користувачів системних знань про використання всіх можливостей електронного журналу. Безумовною перевагою цього підходу є його оперативність, бо за внесення надавачем послуг змін до функціоналу електронного журналу реакція адміністратора від закладу на зміну ситуації буде миттєвою – він відразу побачить, що потрібно дослідити властивості зміненого функціоналу і проводити новий тренінг з педагогами закладу.

На відміну від випадкового «інтуїтивного» підходу, за реалізації цього підходу пропонується створення «пісочниці» - штучного класу/журналу/викладача/розкладу/уроку і т.п., випадкові дії з якими, закономірно час від часу приводячи до непрацездатності піддослідного ситуативного зразка, не стануть фатальними для системи електронного журналу в цілому. Наприклад, це може бути створення в електронному журналі окремого тренувального класу, список учнів якого наповнено випадковими іменами, до якого викладачі закладу в порядку тренування будуть імітувати різні навчальні ситуації з використанням журналу: призначати уроки чи перевірочні роботи, перевіряти здані роботи та виставляти оцінки, додавати чи видаляти учнів, рахувати тематичні та семестрові, пропуски, роздруковувати та переносити журнал в архів тощо. У випадку успішної дії – викладач, якому це вдалося, ділиться досвідом з колегами, а у випадку краху тренувального класу – його просто видаляють із системи і створюють новий, що ніяк не позначається на працездатності присутніх в електронному журналі реальних класів чи навчальних груп.

За ситуативного підходу, основою всіх адміністративних дій у журналі є наявні на платформі постачальника послуг інструкції, а проблеми, які виникли, вирішуються адміністратором журналу від закладу освіти з технічною підтримкою постачальника послуг.

Зокрема ситуативний підхід до впровадження електронного журналу платформи Всеосвіта демонструє розділ «Школа електронного журналу» на офіційному сайті Покровського професійного ліцею [5]. За три роки функціонування електронного журналу, який розпочав своє існування з використання єдиного предмету – фізики і перший рік діяв без інтеграції з розкладом дзвінків, розкладом уроків, досить специфічним списком предметів профтеху та профілями викладачів, поступово розвивався та адаптувався до потреб закладу професійної освіти.

За перший рік було накопичено значний досвід вирішення ситуативних задач, які виникають у викладача при заповненні журналу. Цей досвід згруповано у серію навчальних відеороликів-тренінгів, до електронного журналу включено «пісочницю» - тренувальну групу, а самі відеоролики інтегровано до складу електронного курсу користувача е-журналу Всеосвіта, який навесні 2022 року пройшли всі співробітники ліцею і проходять перед початком роботи всі нові викладачі та майстри виробничого навчання, які влаштовуються на роботу пізніше від зазначеної дати.

Загалом, накопичений на поточний час досвід використання електронних журналів є скоріше позитивним, ніж негативним. Використання електронних журналів українськими закладами освіти наразі розвивається, що викликано об'єктивними причинами і, отже, рано чи пізно стане обов'язковим для кожного закладу освіти. Законодавство, яким регулюється використання електронних журналів, уже є чинним, але також знаходиться на стадії розвитку та поступового удосконалення. Теоретичні проблеми методики, дидактики та адміністрування електронних журналів не є вирішеними і чекають на свого дослідника, тоді як практика вимагає використовувати їх уже сьогодні. Пропонується в якості тимчасового рішення використовувати ситуативний підхід до впровадження в діяльність закладу освіти електронного журналу, за якого новації функціоналу журналу апробуються адміністратором журналу від закладу в «пісочниці», а набутий досвід розповсюджується серед учасників освітнього процесу у вигляді коротких тренінгів, які проводяться за потреби у кожній окремій ситуації, пов'язаній із діями в журналі викладачів, учнів, адміністрації закладу чи батьків.

#### Список використаної літератури

1. Державна безкоштовна система електронних журналів і щоденників: URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavna-bezkoshtovna-sistema-elektronnih-zhurnaliv-i-shodennikiv> (дата звернення 14.10.2023 р.).
2. До функціоналу електронних щоденників та журналів підключаються профтехи та коледжі – МОН: URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/do-funkcionalu-elektronnih-shodennikiv-ta-zhurnaliv-pidklyuchayutsya-proftehi-ta-koledzhi-mon>. (дата звернення 14.10.2023 р.).
3. Наказ МОН «Про затвердження Інструкції з ведення ділової документації у закладах загальної середньої освіти в електронній формі»: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1029-22#Text>. (дата звернення 14.10.2023 р.).
4. Тепер можна вести лише електронний журнал, без паперового: URL: <https://eo.gov.ua/teper-mozhna-vesti-lyshe-elektronnyy-zhurnal-bez-papерового/2022/11/08/>. (дата звернення 14.10.2023 р.).
5. Школа електронного журналу: URL: <https://atsig.kl.com.ua/schooleg/>. (дата звернення 14.10.2023 р.).

**Чан-хі Оксана Сергіївна,**  
*кандидат економічних наук, викладач спеціалізованих дисциплін*  
*ДНЗ «Жашківський аграрно-технологічний професійний ліцей»;*  
**Каландій Галина Андріївна,**  
*майстер виробничого навчання II категорії харчового напрямку*  
*ДНЗ «Жашківський аграрно-технологічний професійний ліцей»*

## **УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ**

В Україні на початку XXI століття освітній процес зазнав значних реформ, зокрема зміни стосувалися і створення системи забезпечення якості професійно-технічної освіти. Виведення освіти в нашій країні на рівень розвинутих країн світу є можливим лише за умови впровадження нових освітніх технологій, модернізації матеріально-технічної бази професійно-технічних навчальних закладів, удосконалення навчально-виховного процесу, доступності і ефективності освіти та підготовки нового покоління робітничих кадрів до життєдіяльності в умовах сучасного суспільства. При глобалізації економіки країни, посилення конкурентності, виходу підприємств України на міжнародні ринки виникає потреба в, не просто в кваліфікованих фахівцях, а робітниках з високим інтелектуальним потенціалом, творчими нахилами і креативним мисленням, з високою відповідальністю та самодисципліною [1].

Сучасний ринок праці вимагає максимальної готовності випускників професійно-технічних навчальних закладів до повноцінної професійної діяльності на конкретному виробництві. Недостатній рівень готовності випускників професійно-технічних навчальних закладів до успішної адаптації в умовах ринкових відносин вступає в суперечність з потребами сучасного суспільства. Компромісним рішенням у цьому випадку є розробка нових підходів до підготовки кваліфікованих фахівців, що забезпечують випускникам професійно-технічних навчальних закладів формування високої професійної мобільності, конкурентоспроможності, самоактуалізації й самореалізації на ринку праці.

Оскільки головними фігурами в закладах професійно-технічної освіти є здобувач освіти та викладач або ж майстер виробничого навчання, які повинні творчо працювати, вчитися, самовдосконалюватися, останні мають працювати над виробленням і вдосконаленням методів навчання і виховання, зокрема інтерактивних. На даний момент сновним завданням педагогічних працівників є саме створення умов для формування творчої компетентної особистості, яка буде здатна реалізувати свій потенціал у суспільстві. Тому актуальним є перехід до особистісно-орієнтованого навчання й виховання, впровадження нових більш ефективних інноваційно-педагогічних технологій, інтерактивних методів навчання, і як результат модернізації освітнього процесу [4].

В загальному розумінні «інноваційні технології» – це цілеспрямований системний набір прийомів, засобів організації навчальної діяльності, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання результатів. А тому основною метою впровадження інноваційних технологій є оптимізація та підвищення ефективності освітнього процесу і створення освітнього середовища, що задовільнятиме потреби здобувачів освіти.

Основними принципами інноваційного розвитку освітнього процесу є: принцип системності інноваційного розвитку, що передбачає врахування розмірності всього комплексу змін освітнього процесу; принцип досягнутого результату, що відображає залежність наступних нововведень від рівня культурного засвоєння попередніх; принцип модульної побудови інноваційних структур освітнього процесу [3].

До основних завдань інноваційного розвитку освітнього процесу професійно-технічного навчального закладу слід віднести: моделювання інноваційної професійної діяльності майбутніх фахівців; створення єдиної інноваційної системи професійного навчання учнів, адаптованої до динаміки розвитку сучасного виробництва; розробку інноваційних технологій навчання та їх впровадження в освітній процес професійних (професійно-технічних) навчальних закладів [3].

На наше переконання, вихідним підґрунтям створення освітнього середовища та використання інноваційних технологій є врахування психологічних особливостей, закономірностей і принципів становлення особистості. Адже суб'єктом, носієм інноваційного процесу є насамперед педагог-новатор.

Досить важливим є той факт, що оволодіння новими інноваційними технологіями в навчальному процесі вимагає насамперед внутрішньої готовності педагогічного працівника до розвитку та впровадження ефективних форм та методів навчання. Як правило, краще засвоєння нового матеріалу відбувається в процесі активної діяльності учнів за умови, коли в нього вносяться елементи новизни.

Найбільш цікавими та результативними для системи професійно-технічної освіти є такі педагогічні технології, як кооперативне і проектне навчання, як один із видів залучення учнів до пошуково-дослідницької діяльності, результатами якого є: позитивна взаємозалежність, набуття соціальних навичок.

Проблемні ситуації, творчі лабораторії, розвиваючі «імітації», мозковий штурм, Р4С (Philosophy for Children), «вірю не вірю», «два – чотири – усі разом», мікрофон, «незакінченні речення», кросворди з теми, знайди помилку, анімаційні фільми, тестові завдання, створення презентацій, ігрові технології, «ажурна пилка», – це великий, але не повний арсенал ефективних інноваційних інструментів, для якісного засвоєння



знань під час уроків. Розробка власної методики викладання предмета з використанням інноваційних технологій залишається основним аспектом методичної роботи викладача.

Залежно від обсягу навчального матеріалу, важливості його засвоєння, відпрацювання навичок на уроках виробничого навчання доводять важливість використання таких інноваційних технологій, як: уроки-ігри, уроки-екскурсії, творчі лабораторії майстрів, майстер-класи, круглі столи тощо.

В умовах онлайн навчання доцільно використовувати сервіси BigBlueButton, Zoom, Googmeet, платформу Moodle. Ефективною формою роботи є «Конференція» чи «Онлайн конференція». Сервіси Zoom, Googmeet дають змогу учням представити завдання за допомогою відповідних опцій. Опція Reactions у Zoom дозволяє швидко організувати зворотній зв'язок. Для організації взаємодії і зворотнього зв'язку із учнями доцільно використовувати програму Mentimeter. Цей сервіс дає можливість створювати презентації у режимі реального часу, де одразу відображаються результати голосування, обговорення, відповіді на запитання тощо. Широкі можливості для підтримки освітнього процесу також мають сервіси Kahoot та Quizziz та конструктор Learningapps.

Доцільність використання вище перерахованих інноваційних технологій в навчальному процесі доводить і той факт, що сучасні здобувачі освіти – це, в переважній більшості, представники покоління Z. Яким притаманні наступні характеристики [2]:

1. Діджиталізація. Покоління Z – перше покоління епохи діджитал. Вони не уявляють свого життя без смартфона, ноутбуку та інтернету.

2. Швидке розуміння інформації, що цікавить. Вони виконують багато справ одночасно, але концентруються лише на тому, що їх цікавить.

3. Жага до лідерства.

4. Непосидючість, нетерплячість. Це покоління руху і динаміки. Їм складно займатися однотипною роботою щодня. Вони постійно чекають на завдання, проекти, стартапи.

5. Орієнтованість на швидкий результат. Вони прагнуть мати усе «тут і зараз».

Різноманітність інноваційних технологій робить процес навчання дійсно творчим, збуджує зацікавленість учнів, поліпшує розуміння і засвоєння матеріалу.

Методичні форми роботи дають такі відсотки [3]: лекція – 5% засвоєння; індивідуальне або групове читання – 10% засвоєння; аудіовізуальний метод – 20% засвоєння; демонстрування – 30% засвоєння; групові дискусії – 50% засвоєння; активне навчання (рольові ігри, розігрування ситуацій) – 70% засвоєння; навчання інших – 90% засвоєння.

Таким чином, безумовно, інноваційні технології навчання – шлях до підвищення якості професійної (професійно-технічної) освіти, зацікавленості учнів у навчанні. Вони дають змогу диференціювати та індивідуалізувати процес навчання. Формують внутрішню мотивацію до активного сприйняття, засвоєння та передачі інформації. Сприяють формуванню професійно грамотних та конкурентоспроможних робітничих кадрів.

На нашу думку інноваційний педагогічний досвід є досвідом колективним. Тому кожен професійний (професійно-технічний) навчальний заклад має стати певною моделлю такого досвіду зі своєю, ефективною саме для даного закладу структурою, зі своєю стратегією та перспективою.

#### Список використаної літератури

1. Зінчук Г.В. Впровадження інноваційних технологій у навчально-виробничий процес професійно-технічного навчального закладу URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/126194.pdf>

2. Коростіль Л.А. Покоління Z: пошук способів педагогічної взаємодії URL: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page\\_id=5229](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5229)

3. Палига О. В., Притула І. А. Інноваційні технології навчання при підготовці кваліфікованих робітників в системі професійно-технічної освіти. Василівка, 2015. 21 с. URL : <http://vpl57.zp.ua/file/TYPNoweV>

4. Радченко О. Я. Інноваційні педагогічні технології як складова освітнього середовища сучасного закладу освіти / Актуальні проблеми управління закладами освіти в контексті стратегії модернізації освітньої галузі: колективна монографія / за загальною редакцією В. П. Кравця., Г. М. Мешко. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2020. 310 с. С. 70 – 83. URL: [http://dSPACE.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/1/Monograf\\_Meshko\\_in\\_2020.pdf](http://dSPACE.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/1/Monograf_Meshko_in_2020.pdf).

## **НОВІ РОЛІ ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Ситуація в світі за останні роки змінила погляди суспільства на життя в цілому, зміни не оминули і сферу освіти. Впровадження в дію концепції «Нова українська школа», введення епідемічних обмежень, запровадження дистанційної форми освіти вплинули на потребу суспільства у кваліфікованих педагогічних кадрах. Вчитель набуває більш значної ролі у освітньому процесі, на нього покладаються нові завдання в процесі навчання, викладання та організації навчальної діяльності. У процесі дистанційного навчання педагоги проводять структуровані заняття, методично правильно використовують контент, розроблений для дистанційного навчання, застосовують комунікаційні засоби та освітні ресурси Інтернету, а також забезпечують технічну підтримку навчального процесу. Для ефективної роботи в цій системі вчителі повинні бути не тільки компетентними в галузі класичної педагогіки, але й володіти інформаційними технологіями, знати методику організації та впровадження дистанційного навчання і враховувати психологічні особливості взаємодії з учнями.

Трансформацію ролі викладача та його основних компетентностей у вимірі дистанційного навчання досліджували: Галука О. С. [1], Ковальчук В. І. [3; 4; 5; 6], Нарійчук М. Д. [7], Носовець Н. М. [8], Романишина О. Я. [9], Штихно Л. В. [10]. Розглядаючи роль вчителя вчителя біології в умовах дистанційного навчання, варто згадати розуміння даного процесу. Дистанційне навчання - це сукупність сучасних технологій, які використовують інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для забезпечення двосторонньої передачі інформації від того, хто навчає (викладачі, видатні діячі науки, політики), до того, хто навчається (здобувачі освіти). Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та формування ІКТ-компетентності людей сприяє використанню інтернет-ресурсів та додатків для коучингу та наставництва, розвитку е-наставництва та е-коучингу. Зростання кількості відкритих онлайн-ресурсів для навчання та професійного розвитку надає вчителям можливості для неформального навчання та безперервного професійного розвитку [3, с. 217]. Основним принципом дистанційної освіти є двостороння взаємодія в процесі навчання, що надає учням та студентам можливість також отримувати консультативну підтримку в ході своєї дослідницької діяльності. [7, с. 259]

Враховуючи сучасні обставини пов'язані з військовими діями, більшість закладів загальної середньої освіти залишаються на дистанційному навчанні, поширеним також є змішане навчання. Вибір платформ і моделей дистанційного навчання також здійснюється безпосередньо вчителями біології і залежить від рівня їхньої підготовки. Найчастіше в роботі вчителів біології використовуються системи управління навчанням, системи управління зарахуванням та відкриті ресурси (переважно хмарні сервіси, такі як Google Services). Вибір інтернет ресурсів та відкритих платформ залежать від низки факторів, серед яких: підготовка з усіх предметів навчального процесу; навчальні матеріали та техніко-педагогічне забезпечення [9, с. 155; 10, с. 490].

Сьогодні учасники освітнього процесу мають доступ до відкритих освітніх онлайн-ресурсів на додаток до традиційних навчальних інструментів. Використання вчителем освітніх сайтів, віртуальних лабораторій, тренажерів та інтерактивних музеїв, дозволяє зробити процес навчання доступним та творчим, сприяє колективній навчальній діяльності всіх учасників освітнього процесу. Завдяки розвитку технологій на уроках біології учні можуть мандрувати кровоносними судинами людини та вивчати віртуальні моделі клітин.

В Концепції розвитку дистанційної освіти [2] зазначено, що "дистанційна освіта розширює і оновлює роль викладача, робить його лідером і консультантом, який повинен коригувати пізнавальні процеси, постійно вдосконалювати курси, що викладаються, підвищувати свою творчу активність і підвищувати кваліфікацію у відповідь на технологічні та технічні інновації". Для ефективної роботи в цій системі викладачі повинні володіти не тільки компетентністю в галузі класичної педагогіки, а й знаннями в сфері інформаційних технологій, володіти методикою організації та впровадження дистанційної освіти і враховувати психологічні особливості взаємодії з учнями в умовах дистанційної освіти. Сьогодні педагог має проявляти професійні компетентності у своїй професійній сфері, а й мати активну громадянську позицію, позитивне ставлення до життя та вміння вирішувати будь-які проблеми, що виникають в освітньому процесі [6].

Аналіз змін, що відбулися в організації навчального процесу, дозволяє визначити нові функції та зафіксувати зміни в професійній ролі вчителя. Вчителю довелося переструктурувати навчальний матеріал з метою виділення «ключових» елементів предмета, так як наявність обмежень у часі, можливе переривання освітнього процесами по засобу сигналів тривоги змушують вчителя концентруватися на ключових моментах теми. Це вимагає глибокого знання предмета і методики його викладання. Вчителі повинні відігравати роль організаторів навчання, проектують самостійну навчальну діяльність учнів, опановують

ролі проєктувальника, навігатора знань і фасилітатора, а також супроводжують дітей у їхній самостійній навчальній діяльності. При цьому необхідно враховувати різну мотивацію учнів до самостійного навчання, різний рівень підготовки та різні технологічні можливості. Чи сприйме і виконає кожен учень завдання, залежить від того, який сенс він вкладає в нього, які очікування від його виконання і чи готовий він докласти додаткових зусиль, щоб його виконати. Тому вчителі повинні бути гнучкими і розуміти психологічні особливості кожного учня. Крім того, вчителі мали навчитися виконувати роль сімейних консультантів, делегуючи частину своїх виховних функцій батькам. Найглибші зміни відбулися у виконанні вчителями виховних функцій, тобто організації діяльності, в якій діти могли б практикувати і втілювати власні морально-етичні цінності та дізнаватися про моральний досвід інших людей. Звісно, що для виконання цих педагогічних завдань необхідно було оновити психологічні знання вчителів, зокрема в галузі когнітивної, вікової, комунікативної та сімейної психології. Лише спираючись на такі знання, вчителі могли якісно організувати процес дистанційного навчання [8, с. 92].

Конкретніше визначимо ролі вчителя біології в умовах дистанційного навчання. Сучасний вчитель - це агент змін, тьютор, фасилітатор, модератор, коуч та ментор. Тьютор - це людина, яка проводить індивідуальні або групові заняття з учнями, студентами, вихованцями та наставниками. Тьютори мають різні цілі, стилі та причини спілкування. У той час як робота консервативного педагога полягає в безпосередньому управлінні навчальним процесом, тьютор підтримує навчання та залучає до самоосвіти. Зрештою, вчитель відповідає за передачу певної суми знань, тоді як тьютор лише бере участь у пошуку знань і постійно формує особисту відповідальність за отримані знання. Основним засобом досягнення результатів вчителя є використання методів навчання, тоді як тьютор спирається на постійну рефлексію над досвідом самоосвіти. Тьюторство ґрунтується насамперед на сумлінності учнів в пошуку знань, а тьютор підтримує і мотивує. Фасилітатор – вчитель який спонукає учнів на самостійний пошук інформації та процеси спільної діяльності, підтримує їхнє прагнення до самореалізації, самовдосконалення та саморозвитку. Фасилітатори не зацікавлені в результатах обговорення конкретних питань, не представляють інтереси груп або окремих осіб, які беруть участь в обговоренні, і не беруть безпосередньої участі в обговоренні. Завдання вчителя-фасилітатора - організувати спілкування між усіма учасниками дискусії з нейтральної позиції та налагодити ефективний обмін думками, де конфлікти думок можуть бути спрямовані в конструктивне русло. Модератор - це наставник і лідер, який підтримує та організовує активну роботу групи [1]. Сучасний вчитель біології поєднує роль роль модератора та фасилітатора. Він не "наповнює" дітей знаннями, а допомагає їм знаходити інформацію та критично її опрацювати; читати для себе, а не для вчителів чи батьків; застосовувати знання на практиці у важливих ситуаціях; практикувати математику для життя, а не заради математики, а через маніпуляції з різноманітними речами.

Умови дистанційного навчання висувають перед вчителями біології нові виклики та розширюють їхні ролі у педагогічному процесі. Вчителі біології стають не лише посередниками у передачі знань, а й креативними організаторами віртуального навчання. Однією з ключових ролей стає вміння вчителя мотивувати учнів до самостійної роботи та вивчення нового матеріалу в онлайн середовищі. Зміни у ролі вчителя біології також включають в себе високий рівень цифрової компетентності. Вчителі повинні володіти інструментами віддаленої комунікації, використовувати інтерактивні платформи та технології для навчання в режимі онлайн. Важливою стає здатність створювати інтерактивні та зацікавлюючі віртуальні уроки, що сприяють активному залученню учнів. Отже, дистанційне навчання перетворює роль вчителя біології, роблячи його не лише посередником у передачі знань, а й творцем віртуального освітнього простору, який сприяє розвитку учнів в умовах сучасного інформаційного суспільства.

#### Список використаної літератури.

1. Галюка О. С. Соціально-професійні ролі вчителя в умовах Нової української школи. URL: <https://sno.udpu.edu.ua/index.php/naukovo-metodychna-robota/91-tendentsiyisuchasnoyi-pidhotovky-maybutnikh-uchyteliv-pochatkovoyi-shkoly/263-sotsialno-profesijni-rolivchitelya-v-umovakh-novoji-ukrajinskoji-shkoli>
2. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
3. Kovalchuck V., Vorotnykova I. E-coaching, E-mentoring for lifelong professional development of teachers within the system of post-graduate pedagogical education. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*. 2017. p. 214–227.
4. Vasyly Kovalchuk, Lyudmila Shevchenko, Tetiana Iermak, Kateryna Chekaniuk. Computer modeling as a means of implementing project-based activities in STEM-education. *Open Journal of Social Sciences*. 2021. Vol.9 No.10. pp. 173–183. DOI: 10.4236/jss.2021.910013
5. Ковальчук В. І. Професійний розвиток педагогічних працівників в умовах інформаційного суспільства. *Відкрита освіта: інноваційні технології та менеджмент* : кол. монографія / за наук. ред. М. О. Кириченка, Л. М. Сергєєвої. Київ: Інтерсервіс, 2018. – С.133-157.
6. Ковальчук В. І. Тенденції розвитку освіти в епоху інформаційного суспільства. *Стратегії інтенсифікації вищої гуманітарної освіти в Україні та країнах ЄС*: монографія / О. В. Малихін, В. І. Ковальчук, Н. О. Арістова, Р. А. Попов, І. С. Гриценко. Київ: НУБіП України, 2017. С. 7–134.

7. Нарійчук М.Д. Роль дистанційної освіти у викладанні медичної біології. *Журнал освіти, охорони здоров'я та спорту*. 2015.С. 259-263.
8. Носовець Н. М. Роль і функції викладача в системі дистанційного навчання. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. - 2017. - Вип. 144. - С. 90-94
9. Романишина О. Я., Гура А. М. Сервіси Google в світовому процесі підготовки майбутніх учителів природничих спеціальностей. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*. 2019. № 3. С. 154-156.
10. Штихно Л. В. Дистанційне навчання як перспективний напрям розвитку сучасної освіти. *Молодий вчений*. 2016. № 6 (33). С. 489- 492.

**Чмирков Андрій Сергійович,**  
*магістрант кафедри професійної освіти  
та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

### **ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Розвиток будь-якої країни тісно пов'язані з охороною довкілля. Екологічна ситуація, що склалася у світі, вимагає істотної перебудови мислення людства і кожної конкретної людини, зокрема формування у молоді екологічної свідомості, культури, компетентності як складової життєвої компетентності кожного, оскільки людина та її діяльність мають співіснувати з навколишнім середовищем, не шкодячи біосфері.

Базовими для цього мають стати екологічні знання. Тому екологічна освіта та виховання стають новими пріоритетними напрямками педагогічної теорії та практики.

Сучасними закладами вищої освіти сьогодні багато уваги приділяється екологічній компетентності, що знаходить відображення у змісті підготовки студентів різних спеціальностей і різних кваліфікаційних рівнів. Озброєння екологічними знаннями в умовах фундаменталізації освіти здійснюється насамперед засобами соціально-гуманітарних дисциплін, де відкритий простір для активного засвоєння знань і використання міжпредметних зв'язків. Безумовно, як суспільству в цілому, так і кожній конкретній особистості притаманний певний рівень екологічної культури. Однак, для кожної людини як фахівця суттєво важливою є її власна екологічна компетентність.

У закладах вищої освіти мають створюватися умови як цілеспрямована і систематична зовнішня мотивація для формування у студентів внутрішніх потреб і мотивів реалізації здобутих екологічних знань, умінь і навичок. У багатьох закладах вищої освіти України студенти активно залучаються до різноманітних трансдисциплінарних екологічних проєктів, беруть участь у розв'язанні екологічних проблем, представляють власні наукові розробки для подальшого практичного застосування. Деякі закладах вищої освіти, зокрема, запровадили навчання студентів іноземною мовою. За такого навчання є чудова нагода закріплювати отримані екологічні знання двома мовними системами - рідної мови та іноземної. При цьому важливо, щоб освітній процес у закладах вищої освіти спонукав здобувачів до створення позитивної атмосфери загалом та в академічній групі зокрема, забезпечуючи стійку мотивацію, до імітаційного моделювання розв'язання конкретних екологічних проблем та до застосування екологічної компетентності в реальній професійній діяльності. Щоб викликати інтерес до навчання, доцільно відступити від традиційних форм і освоїти нові методики, які орієнтуються на об'єднання зусиль здобувачів, розвиток навичок спільної пізнавальної та практичної діяльності, активно впроваджувати інноваційні технології.

Таким чином, у процесі навчання у закладі вищої освіти у молоді сформується екологічна компетентність як категорія діяльності, пов'язана з екологічною свідомістю, екологічним мисленням та екологічними цінностями, передбачаючи здатність мобілізувати свої знання і готовність реалізувати їх у конкретній екологічній ситуації.

У результаті проведеного магістерського дослідження особливостей системи формування екологічної компетентності студентів у процесі навчання у ВНЗ доведено, що вирішальну роль у її формуванні відіграють соціально-гуманітарні дисципліни. Встановлено, що основними чинниками формування екологічної компетентності є систематична зовнішня мотивація, спрямована на формування внутрішньої, та активне впровадження в освітній процес інноваційних технологій.

#### **Список використаної літератури**

1. Авраменко Н.Л. Екологія в системі освіти. Збірник наукових праць науково-методичної конференції *Людина та навколишнє середовище - проблеми безперервної екологічної освіти в вузах*. Одеса, 2000. С.113-114.
2. Логвиненко В.М. Теоретичні основи феномену екологічної культури // *Вісник НТУУ «КПІ»*. Філософія. Психологія. Педагогіка. 2011. С, 34-38.

3. Про концепцію екологічної освіти в Україні. Колегія міністерства освіти і науки України, 13/6-19 від 20.12.2001. URL: <http://consultant.parus.ua/?doc=01E1O32CC0> (дата звернення 21.09.2023).

4. Самусь Т. В. Структура здоров'язбережувальної компетентності майбутніх викладачів професійного навчання у професійній підготовці. Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Херсон, 2017. Випуск LXXVIII. Том 2. С. 181 -185.

5. Самусь Т. В. Здоров'язбереження молоді як передумова сталого розвитку України. Науковий журнал. Інноваційна педагогіка. Одеса, 2019. Випуск 10. Том 3. С. 63 - 67.

**Чорнобай Богдан Володимирович,**  
*аспірант кафедри професійної  
освіти та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **ПЕРСПЕКТИВИ НАВЧАННЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 208 АГРОІНЖЕНЕРІЯ**

Агроінженерія – спеціальність, яка об'єднує технології і засоби механізації та автоматизації аграрного виробництва, має глибокі коріння та, за рахунок швидкої динаміки розвитку та технічного прогресу має позитивну динаміку розвитку. Фахівцям з агроінженерії гарантується значні перспективи, адже аграрна країна без агроінженерів не існує.

Головною задачею фахівців з агроінженерії є впровадження інноваційних технологій в аграрне виробництво, об'єднання сучасних технологій виробництва з технологіями та засобами виробництва які вже використовуються на підприємствах для підвищення якості продукції та ефективності виробництва.

Фахівці з агроінженерії займаються проектуванням і будівництвом сільськогосподарської інфраструктури такої як водосховища, елеватори, склади та інші споруд аграрного призначення.

Підчас навчання майбутній фахівець має можливість проходити практику за кордоном безпосередньо на підприємстві, що дозволяє сформувати професійні та ділові якості. Проходження практики на виробництві сприяє опануванню сучасних тенденцій в аграрному секторі таких як точне землеробство, використання спеціалізованого програмного забезпечення, набуття досвіду роботи з сучасною технікою (Horsch, Elvorti, Pottinger, Case, JohnDeere, Fendt).

За даними сайту Work.ua, середня заробітна плата інженера з ремонту та налаштування сільгосптехніки стартує з позначки 14 тис. грн. Але, наприклад, працюючи у дилера техніки, агроінженер може отримувати фіксовану ставку та процент від проданої техніки. А вартість сучасних агрегатів сягає кількох сотень тисяч гривень. Таким чином, на посаді у великому агрохолдингу чи консалтинговій службі зарплата агроінженера розпочинається від 20 тис. грн. Окрім того, великі фірми пропонують чимало програм стажування для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія» з можливістю подальшого працевлаштування.[1]

Проаналізувавши статистику з відкритих джерел ми маємо такі дані, заробітні плати кваліфікованого робітника на ринку праці становить від десяти до п'ятнадцяти тисяч гривень, а здобувши фахову освіту, досвіду та кваліфікації можуть розраховувати на оплату в розмірі тридцяти, сорока тисяч гривень, тому що агроінженеру потрібно мати фахові компетентності, щоб професійно та якісно виконувати посадові обов'язки: швидко знаходити та усувати неполадки в роботі сільськогосподарської техніки. Ще важливою складовою є потреба володіти та удосконалювати знання та навички не тільки зі здобутого фаху, а й із суміжних, накопичувати досвід роботи.

З вище зазначеного необхідно зробити висновок, що аграрна сфера не може існувати та розвиватися без фахівців з агроінженерії з високою кваліфікацією. Роботодавці які потребують кваліфікованих кадрів готові платити гідні заробітні плати, надавати гідні умови праці. З здобуванням досвіду, освіти, кваліфікації змінюється і цінність такого фахівця на ринку праці, що є великою перевагою для самого фахівця з агроінженерії.

### **Список використаної літератури**

1. Спеціальність 208 «Агроінженерія» URL: <https://gma.khmnpu.edu.ua/agroengineering/> (дата звернення: 15.10.2023)

**Шевель Борис Олександрович,**  
*кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри технологічної та професійної освіти  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка*

## **УПРОВАДЖЕННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

Зміни в соціально-політичному і соціально-економічному житті нашої держави ставлять перед системою вищої освіти нові завдання щодо підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій. Якість їхньої підготовки суттєво впливає на рівень їх економічної компетентності яка необхідна для ефективної роботи в технологічній освітній галузі.

Невизначеність щодо спрямування економічної підготовки здобувачів освіти створює нестабільність в підходах до визначення змісту формування економічної компетентності сучасного вчителя трудового навчання та технологій. В умовах цієї невизначеності підготовка фахівців даного профілю проводиться без врахування потреб шкіл та змін, які поступово відбуваються у напрямку трудового навчання здобувачів освіти [1, с. 9].

Один із найбільш результативних активних методів економічної підготовки можна описати як метод створення творчих проєктів з використанням активних методів, який базується на можливостях учнів проєктувати та виготовляти вироби. Серед різноманітних шляхів впровадження активних методів навчання під час економічної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій виділяються два головних напрямки: 1) розвиток умінь здобувачів освіти здійснювати економічну підготовку учнів; 2) розвиток їх економічної компетентності.

Структура використання активних методів навчання включає в себе наступні аспекти: удосконалення системи керування освітньою діяльністю на різних стадіях уроку; підвищення стимуляції до навчання; покращення якості навчання та виховання для підвищення рівня економічної грамотності студентів; підвищення рівня підготовки здобувачів освіти в галузі сучасних освітніх технологій [2].

Використання активних методів навчання спрямовані для досягнення таких основних освітніх цілей: закріплення основних економічних знань; систематизація вже вивчених матеріалів; розвиток в освітньому процесі навичок самоконтролю; стимулювання зацікавленості здобувачів освіти у навчанні загалом і в освітній технологічній галузі зокрема; надання їм підтримки та методичної допомоги для самостійного вивчення навчального матеріалу.

Отже, оновлення навчального процесу для підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій полягає в систематичному використанні активних методів навчання. Це дозволить сформувати у них навички, які дозволять їм стати висококваліфікованими та авторитетними консультантами з широкого спектру економічних питань.

Останнім часом застосування активних методів, ігор, моделювання практичних ситуацій, комп'ютерних технологій та колективних методів навчання набуває популярності серед творчих та ініціативних викладачів закладів вищої освіти. Основним завданням впровадження активних методів навчання в підготовку студентів факультету технологічної і професійної освіти є формування особистісних якостей, які сприятимуть їх успішній адаптації до майбутньої фахової діяльності, постійному творчому розвитку та високому професійному рівню.

Використання активних методів навчання, розроблених нами для економічних предметів, дозволить створити умови на аудиторних заняттях, які найбільше наближені до умов шкільного навчання. Це сприятиме тому, щоб студенти відчували професійну вагомість та престижність своєї майбутньої професії, а викладачі отримали ефективний інструмент для формування у студентів економічної компетентності.

#### **Список використаної літератури**

1. Сидоренко В. К. Як подолати невідповідність між традиційними підходами до трудового навчання школярів і потребами суспільного розвитку. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2010. С. 3-9.
2. Теорія та методика навчання технологій : [навч. посібн.] / І. П. Андрощук, І. В. Андрощук, В. В. Бербець, О. В. Бялик, В. А. Яковлева та ін.; за заг. ред. О. М. Коберника. Умань : ФОП Жовтий О.О., 2015. 474 с.

**Шевченко Світлана Віталіївна,**

*вчитель вищої кваліфікаційної категорії, вчитель-методист  
Наукового ліцею №3 Полтавської міської ради*

#### **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ STEM-ОСВИТИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ**

Розвиток науки та технологій у найближчій перспективі буде головним джерелом загального прогресу людства. Нині світова спільнота відчуває якісні зміни, що викликані процесами всесвітньої економічної, політичної та культурної інтеграції та уніфікації, основними наслідками яких є міжнародний поділ праці, міграція в масштабах усієї планети капіталу, людських і виробничих ресурсів, стандартизація законодавства, економічних і технічних процесів, а також зближення різних культур. відповідно до різних джерел, основними технологіями та продуктами найближчого майбутнього, які формують інноваційні виробничі галузі та пов'язані з ними професії, є геоінженерія, інтелектуальні енергетичні системи, синтетична біологія, індивідуальна геноміка, біоінтерфейси, сонячна енергетика, ноотропні препарати, нові енергоємні батареї, стовбурові клітини, біопаливо, клонування, робототехніка, низькоорбітальні польоти,

мемристори, мобільні мережі та засоби зв'язку, батареї, що заряджаються від атмосфери, розумні навігаційні системи, штучний інтелект тощо.

STEM-термін, який означає сучасну освітню парадигму в розв'язанні питань освітньої політики та формування навчальних програм на основі інтеграції природничо-математичних дисциплін і технологій, зокрема інформаційно-комунікаційних технологій.

Нині не існує загальноприйнятого визначення поняття STEM-освіти. У широкому контексті - це педагогічна технологія формування та розвитку розумово-пізнавальних і творчих якостей здобувачів освіти, рівень яких визначає конкурентну спроможність особистості на сучасному ринку праці. Так, більша частина STEM-сфер діяльності стосуються широкого спектру інженерії, а інша частина - інформаційно-математичної та науково-природничої діяльності, серед яких аерокосмічна, комп'ютерна, біомедична, хімічна, машинобудівна, атомна, енергетична, екологічна, хімічна інженерія, інформаційні технології, геомагіка, мехатроніка, програмування, агротехнологія, атмосферні та космічні дослідження тощо.

Підготовка в напрямі STEM має розпочинатися вже з молодшого шкільного віку. Зауважимо, що структуру STEM-освіти мають визначати Державний стандарт загальної середньої освіти, позашкільної освіти та спеціалізовані стандарти. Відповідно до структури загальної середньої освіти можна виокремити три етапи реалізації в ній STEM-підходу:

- на рівні початкової школи відбувається стимулювання допитливості, підтримка інтересу до навчання та пошуку знань, мотивація до самостійних досліджень, створення простих приладів, конструкцій тощо;

- на рівні середньої школи вирішується завдання формування в учнів стійкої цікавості до природничо-математичних наук, оволодіння системою практичних навичок, необхідних для подальшого життя людини в техносфері, ґрунтового розуміння екології та природи загалом; на цьому етапі особливо важливим є залучення учнів до дослідницької діяльності та винахідництва, що дасть змогу збільшити відсоток тих, хто стане талановитим ученим, інженером, новатором;

- старша школа сприяє свідомому вибору подальшої освіти STEM профілю, поглибленій підготовці зі STEM-дисциплін (профільне навчання), освоєнню наукової методології, усвідомленню фізичної, техніко-технологічної та наукової картин світу в контексті розуміння сутності, функціонування і розвитку світових економічних систем .

Нова українська школа, це концепція, і її базові поняття полягають в тому, що в школі дітям потрібно дати не лише теорію, а навчити знайти потрібні знання, застосувати їх, вміти критично мислити.

Фактично, це все лежить в основі STEM-освіти:

- формування фахових і соціальних компетентностей (компетентність-комбінація знань, умінь, навичок, цінностей, яка є результатом навчання);

- формування наукового сприйняття світу;

- розвиток індивідуальності.

Нова українська школа, це три рівні освіти – початковий рівень, базовий рівень, профільний рівень. Завдання початкової освіти – спонукати дитину до бажання отримувати знання, до самостійних досліджень, до створення своїх найпростіших проектів.

Із досвіду інших країн видно, що STEM-фахівці більше ціняться на ринку праці, і потреба в них зростає з року в рік. Але STEM-освіта, це не лише написані навчальні програми, це і освітній простір, в якому будуть перебувати школярі. На даний час українська освіта робить перші кроки на шляху до інтегрованої освіти. Нова українська школа, 12 років навчання, інтегрованість, STEM – що об'єднує ці всі поняття в єдине ціле? Тобто STEM-освіта, це такий підхід до навчання дитини, коли за основу беруть не набуття знань, а вміння їх здобути, застосувати, не втрачаючи при цьому себе, як особистості. Отримати знання не окремими предметами, а за допомогою інтеграції чотирьох напрямів в єдине ціле[4].

В Україні STEAM вже починають впроваджувати і в початковій школі (перші кроки в дослідницькій діяльності, знайомство зі STEAM), і в середній та старшій (міжпредметні програми та профорієнтація для STEAM-предметів). Отже, серед задач початкової освіти - підготувати дітей до дослідницької діяльності та подальшого STEAM-навчання. У педагогічній літературі зараз часто зустрічається таке трактування абревіатури STREAM: до STEAM додається літера R, що означає Reading (інколи додають також wRiting) - тобто читання та письмо. (Але інколи зустрічаються й інші трактування, зокрема робиться акцент на робототехніці як один з ключових елементів майбутнього суспільства - ми ще звернемося до цього нижче.)

У кожній школі необхідно запровадити середньостроковий план впровадження STEM/STEAM/STREAM у школі та заручитися розумінням і підтримкою всіх або переважної більшості співробітників школи. Зараз питання стоїть так: не «вчителі мають навчити учнів», а «вчителі та учні мають разом навчитися жити в новій реальності». Впровадження STREAM має здійснюватися на всіх рівнях освіти — від дошкільної до вищої[2].

Міждисциплінарний курс «STEM» складається зі Вступу, 5-х змістових модулів та підсумкового блоку. У Вступі актуалізуються уявлення про проект, і організацію проектної діяльності; формується уявлення про галузі STEM, STEM-освіту та STEM-професії. П'ять змістових модулів присвячені вибраним темам, що відповідають змісту природничої, технологічної, інформаційної, соціальної і здоров'язбережувальної освітніх галузей, спрямовані на дослідження феноменів природи, науки і техніки та

пов'язаних із ними сфер діяльності людини за класифікатором професій, тобто її взаємодії у системах: «людина – людина», «людина - техніка», «людина - природа», «людина – знак», «людина-образ». Зміст модулів носить пропедевтичний міждисциплінарний характер. Загалом, протягом одного навчального року учням пропонується реалізувати 5 різноманітних проєктів, які носять міждисциплінарний характер, поєднуючи природознавчі, технологічні, математичні та інформатичні аспекти пізнання і дослідження. Підсумковий модуль передбачає проведення учнівських хакатонів, захисту учнівських проєктів, відвідування регіональних підприємств, організацій та установ, а також проведення STEM-фестивалів та STEM-пікніків. Кожен змістовий модуль має складатися 5-7 занять, які присвячені:

- науковому бекграунду проєкту;
- технологічним рішенням, пристроям та винаходам у відповідній галузі;
- інженерному дизайну прототипів об'єктів, що вивчаються;
- математичному аналізу, вимірюванням та розрахункам;
- дослідженню світу професій;
- презентації учнівських проєктів. Розподіл навчальних годин за темами, розділами, вибір форм, методів і засобів навчання, вчитель визначає самостійно, враховуючи конкретні умови роботи, забезпечуючи водночас досягнення очікуваних результатів, зазначених у програмі.

### Список використаної літератури

1. Упровадження STEM-освіти в умовах інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів: методичні рекомендації / Н. І. Поліхун, К. Г. Постова, І. А. Сліпучіна, Г. В. Онопченко, О. В. Онопченко. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2019. –80 с.
2. Нова українська школа: Дидактичні основи STREAM освіти в початковій школі : Навчально-методичний посіб. / Сергій Вакарін. Київ : Саміт-книга, 2021. 144 с.
3. Модельна навчальна програма «STEM. 5-6 класи (міжгалузевий інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти (авт. Бутурліна О.В., Артем'єва О.Є.) 33с.

**Шевчук Людмила Володимирівна,**

*майстер виробничого навчання з професії «Кухар; офіціант»  
Державного навчального закладу «Малинський професійний ліцей»*

### МОТИВАЦІЯ ДО АКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ GOOGLE

Сучасне громадянське суспільство стає все більш залежним від цифрових технологій, відбувається «цифровий перехід» від систем і процесів індустріальної економіки і інформаційного суспільства до «цифрової» економіки та «цифрового» суспільства. Така трансформація приводить до появи нових, унікальних систем і процесів, що становлять їх нову ціннісну сутність [1, с.6].

Поширення інноваційних технологій в освітній галузі стало об'єктивною закономірністю, зумовленою новою філософією освіти. Інновації варто розглядати як ефективні та результативні нововведення у змісті, методах, засобах і формах навчання та виховання особистості, в управлінні системою освіти, в організації освітнього процесу, у структурі закладів освіти [2, с.7].


Під цифровими технологіями розуміємо широкий спектр інструментів і ресурсів, що містять інформацію, представлену у різних форматах, на базі різноманітних девайсів та гаджетів. Сам термін «цифрові технології», який є на сьогодні більш сучасним та зрозумілим для нового покоління, ми розглядаємо як об'єднання комп'ютерних, електронних, інформаційних, інформаційно-комунікаційних та телекомунікаційних технологій.

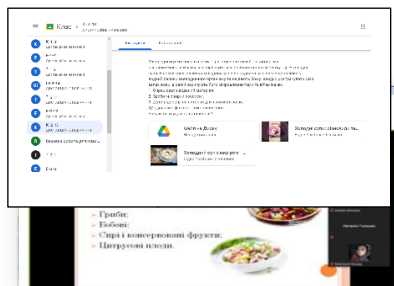


Викладачі професійно-теоретичної підготовки та майстри виробничого навчання Державного навчального закладу «Малинський професійний ліцей» постійно удосконалюють свою цифрову грамотність, беручи участь у різноманітних семінарах, вебінарах, курсах тощо. Так у 2023 році педагогічний колектив закладу освіти успішно пройшов курси «Цифрові інструменти Google для освіти», за що отримав сертифікат «Заклад освіти - учасник програми Google for Education» / Google for Education Participating School.

**Meta Google** – організувати інформацію, зробивши її доступною та зручною для використання. Крім звичайного пошуку, **Google** пропонує ряд сервісів та інструментів для різних потреб у тому числі і освітніх. Переваги сервісів та інструментів **Google** - наявність централізованого сховища даних і продуманий інтерфейс [3].





Під час дистанційного та змішаного навчання викладачі професійно-теоретичної підготовки та майстри виробничого навчання з професії «Кухар, офіціант» використовують платформу  **Google Classroom**. Вона дозволяє організувати віртуальні класи, в яких викладач може швидко створювати й упорядковувати завдання, надавати результати перевірок і легко спілкуватися зі здобувачами освіти, які, в свою чергу, можуть зберігати свої робочі файли і виконувати завдання на Google диску та спілкуватися з викладачем.





Для організації відеозустрічі, онлайн-занять викладачі та майстри виробничого навчання використовують інструмент **Google Meet**, який має можливість надати доступ до свого екрану, щоб показати презентації або іншу інформацію на робочому столі.


Для створення текстових документів викладачі професійно-теоретичної підготовки закладу освіти


використовують  **Google Документи**. За допомогою даного інструменту вони створюють лекції та розробляють різноманітні завдання з можливістю редагувати документ. А можливість **Google Classroom** зробити копію кожному дозволяє здобувачам освіти працювати безпосередньо в **Google** документі, наприклад: <http://surl.li/mgmxs>.


Для оцінювання знань здобувачів освіти на уроках професійно-теоретичної підготовки викладачі також використовують  **Google Форми**, які дозволяють швидко створювати опитування та збирати дані у Google Таблиці, наприклад: <https://forms.gle/pWYbA3nRGX31ndP87>.

Майстри виробничого навчання на уроках з професії «Кухар, офіціант» використовують  **Google Таблиці** для розрахунку сировини та створення інструкційно-технологічних карток по приготуванню страв, наприклад: <http://surl.li/mgnbl>.

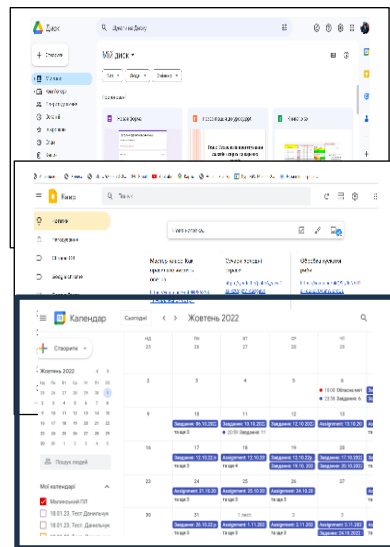
Для покращення сприйняття нового матеріалу на уроках професійно-технічної та практичної підготовки постійно створюються сучасні презентації за допомогою інструмента  **Google Презентації**, наприклад: <http://surl.li/mgndw>.

Для систематизації власних матеріалів педагогічні працівники закладу освіти використовують  **Google Диск** – це сховище даних, де можна розмістити файли різних типів і зберігати Google Документи, Google Таблиці, Google Форми.

Цифровий інструмент  **Google Кеер**, який призначений для створення і зберігання посилань тощо, використовується педагогічними працівниками саме для такої роботи - створення і зберігання нотаток з навчальними відео матеріалами, електронними посібниками, інструкційно-технологічними картками.

Для ефективної організації освітнього процесу та взаємодії зі здобувачами освіти ми також використовуємо  **Google Календар**, що дозволяє якісно спланувати робочий час.

Сучасний педагог потребує дієвих цифрових інструментів, які допоможуть ефективно підвищити якість освіти. Робота педагога вимагає постійно удосконалюватись, а тому, цікаві, прості та сучасні інструменти завжди стають у пригоді. Усі сервіси Google мають спільний доступ до файлів з будь-якого куточку світу та у будь-який час, можливість коментувати і вставляти різні елементи, великий вибір доповнень, що дозволяє оптимізувати роботу і економити час. Використання цифрових інструментів Google сприяє розвитку, удосконаленню, пошуку нових можливостей і рішень для організації дистанційного та змішаного навчання і підвищення ефективності освітнього процесу.



### Список використаної літератури

1. Куйбіда В. С., Карпенко О. В., Наместнік В.В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. Вісник НАДУ при Президентіві України (Серія “Державне управління”). 2018. № 1. С. 6-10.
2. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проектна діяльність: Науково-методичний збірник/ за загальною ред. С. М. Шкарлета. Київ-Чернівці «Букрек». 2022. 140 с.
3. Цифрові інструменти Google для освіти URL: <https://osvita-omr.gov.ua/tsyvrovi-instrumenty-google-dlia-osvity/>

## **ДОСВІД УПРОВАДЖЕННЯ В ПРАКТИКУ ВИХОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАСТУПНИКА ДИРЕКТОРА З НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОЇ РОБОТИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИХОВАННІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

Професія заступника директора з навчально-виховної роботи, як і будь-яка інша професія, не стоїть на місці, вона змінюється, удосконалюється, з'являються нові форми та методи роботи.

Сучасний педагог, як ніхто інший, повинен йти на одній хвилі з сучасними технологіями, щоб краще розуміти, навчати і виховати нове покоління.

Саме тому, одним із головних інструментів успіху продуктивної роботи із здобувачами освіти є застосування інформаційно-комунікаційних технологій в своїй педагогічній діяльності.

Інформаційно-комунікаційні технології навчання (ІКТ) - це сукупність методів і технічних засобів реалізації інформаційних технологій на основі комп'ютерних мереж і засобів забезпечення ефективного процесу навчання.

Виділимо переваги використання інформаційно-комп'ютерних технологій:

- Підвищення ефективності занять, інтересу до матеріалу;
- Формування й розвиток комунікативних навичок й умінь, емоційних контактів між здобувачами освіти (уміння жити в діалоговому середовищі; розуміння, що таке діалог і його призначення);
- Формування й розвиток аналітичних здібностей, відповідального ставлення до здобувачів освіти:
- здатність критично мислити;
- уміння робити обгрунтовані висновки;
- уміння розв'язувати проблеми й конфлікти;
- уміння приймати рішення й відповідати за них.
- Формування й розвиток навичок планування (здатність прогнозувати й проектувати своє майбутнє)

[1, с. 104].

Щоб зацікавити цифрове покоління здобувачів освіти ми з вами маємо навчитися вміло створювати та використовувати у своїй діяльності мультимедійний та інтерактивний контент. Саме цей контент є інструментом забезпечення успіху у нашій педагогічній діяльності.

Розглянемо детальніше програми, які допоможуть створити інтерактивні завдання. Вони є першим кроком до цікавого, продуктивного проведення заходу.

Програма «Canva» - це унікальний інструмент для візуалізації інформації, який до того ж має зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Сервіс має безкоштовну версію та адаптований українською мовою. В своїй діяльності використовує дану програму для наступних цілей:

- Створення цікавих презентацій. Canva надає доступ до сотень чудових макетів презентації на будь-яку тематику або ж ви можете створити власний шаблон. Також ви можете надати доступ для редагування презентації здобувачам освіти. Таке завдання сприятиме розвитку творчого мислення, навичок пошукової діяльності та роботи в команді, а ще покращить емоційний фон навчання.

- Створення інфографіки. Це є сучасний метод навчання, що дозволяє швидко отримати і засвоїти інформацію, сприяє розвитку пошукової діяльності та формує критичне мислення.

- Створення привітальних листівок для здобувачів освіти. Кожен здобувач освіти у свій день народження отримує «Диплом іменинника» або ж «Сертифікат іменинника». Така робота допомагає заступнику директора з виховної роботи згуртувати, сприяти формуванню дружньої атмосфери в колективі. Це є невеликий крок до великого успіху у виховному процесі.

Не менш цікавим та продуктивним у роботі заступника директора з навчально-виховної роботи є сервіс prezі.com він дозволяє створювати і зберігати презентації, виконані у новому стилі – zoom-технології, тобто технології наближення. Головною перевагою даного сервісу є створення анімованої презентації, що сприяє кращому засвоєнню та концентрації уваги у здобувачів освіти [3, с. 11].

ThingLink. Він дозволяє створювати інтерактивні плакати, що містять весь необхідний навчальний матеріал на одному екрані (відео, посилання на теоретичний матеріал, тестування, посилання на ігри і т.д.). Весь матеріал можна додати на слайд задалегідь, відкрити його для демонстрування під час заняття, а також надати посилання всім, хто залучений до процесу навчання.

Сервіс wordwall - це багатофункціональний інструмент для створення інтерактивних дидактичних матеріалів та ігор. Він допоможе зацікавити здобувачів освіти та провести неймовірно цікавий захід, бо за допомогою гри здобувачі освіти вдосконалюють свої вміння і навички.

LearningApps.org- безкоштовний онлайн-сервіс. Він є конструктором для розробки різноманітних завдань з різних предметних галузей для використання на виховних годинах. Метою сервісу є збирання інтерактивних освітніх вправ і можливість зробити їх загальнодоступними [2, с. 13].

Дошка padlet. Дозволяє розміщувати на одній сторінці різноманітний контент: фотографії, малюнки, аудіофайли, відеоролики, нотатки, покликання на інші сайти мережі Інтернет. Це допомагає заступнику директора з виховної роботи та педагогам усвідомити чи досягнута мета заходу.

Сервіс, який є незамінним помічником заступника директора в сучасних умовах навчання - google форма. Він допоможе в простій, але ефективній формі отримати необхідну інформацію, як від здобувачів освіти так і від їх батьків. Прикладом для роботи можуть бути наступні google форми: «Давайте познайомимось». Мета: з'ясувати ціннісно-культурні орієнтири батьків та здобувачів освіти; «Життя дитини в родині» Мета: з'ясувати взаємовідносини батьків і дітей, намітити шляхи корегування родинного виховання дитини; «Батьки як вихователі». Мета: з'ясувати родинний клімат та рівень згуртованості; «Здобувачі освіти у ліцеї». Мета: вивчити причини дезадаптації здобувачів освіти.

Програма MovaviVideo. Головне призначення, якої полягає в редагуванні відеоматеріалів. Вона допоможе вам створити креативні відеоролики на різну тематику та залучити здобувачів освіти до активного, творчого навчально-освітнього та виховного процесу.

Соціальна мережа TikTok. Дана платформа допомагає бути на одній хвилині із здобувачами освіти. У своїй роботі дану соціальну мережу використовую у двох напрямках: як освітній контент, наприклад, був проведений флешмоб «Кожна дитина має право на...» де, здобувачі освіти ділилися сімейними фотографіями, монтували відео на дану тематику та висвітлювали у себе на сторінках; і як розвиток у здобувачів освіти творчих і акторських даних, бо саме вони активно залучаються до створення контенту для нашої ліцейної сторінки у TikTok. Така робота є ефективною для виховання сучасного покоління.

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті – наразі одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Що дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість та якість сприйняття, розуміння та засвоєння знань. Інформаційно- комунікаційні технології можуть зробити процес навчання мобільним, диференційованим та індивідуальним. При цьому технології не замінюють викладача, а доповнюють його.

#### **Список використаної літератури**

- 1.О. М. Ворожейкіна «100 цікавих ідей для проведення уроку». Х.: ТОВ Видавнича група «Основа», 2011, 255 с.
- 2.Єрґіна О. В. Сучасний урок і мультимедійні технології: досвід і перспектива // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2008. №2. С. 12 - 14
- 3.Дудка І. С. Використання мультимедійних технологій у процесі навчання // Завуч. 2008. № 31. С. 10 – 12

**Шинкарьов Олександр Миколайович,**

*майстер виробничого навчання  
Державного професійно-технічного навчального закладу  
«Сумський центр професійно-технічної  
освіти з дизайну та сфери послуг»*

#### **ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ТА МЕТОДИ ЇХ УПРОВАДЖУВАННЯ В ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНУ ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЇ «ФОТОГРАФ (ФОТОРОБОТИ)»**

Сучасний світ неперервно розвивається, а разом з ним змінюються й вимоги до фахівців у різних галузях. Фотографія як професія – не виняток.

У сучасному цифровому віці фотографи повинні володіти не тільки мистецтвом композиції та освітлення, але й розуміти технології обробки зображень та використання інтерактивних інструментів для творчих експериментів.

Сучасний освітній простір характеризується новою парадигмою освіти. Вона заснована на індивідуалізації й диференціації освіти, варіативності та альтернативності освітніх систем, прогностичності та адаптованості до змінних умов соціально-економічного середовища, інтересах і здібностях тих, хто навчається. Відповідно до даної парадигми освіта повинна сприяти розвитку людини в процесі розвиваючого способу життя, будуватися на діагностиці розвитку особистості, перейти до виховання культури людської гідності.

Сучасні світові стандарти в галузі освіти передбачають підготовку висококваліфікованих спеціалістів, здатних інтегрувати теоретичні знання і практичні уміння в цілісну систему, володіти новими технологіями. Розвиток освіти багато в чому визначає стан майбутнього суспільства, культури та особистості. Освіта формує людину, озброює її знаннями, виховує громадянські якості, вміння думати й працювати, спілкуватись і відпочивати, жити суспільним чином і водночас бути індивідуально неповторною особистістю.

Інтерактивні технології навчання відкривають нові горизонти для фотографів, дозволяючи їм експериментувати з різними ефектами, фільтрами та стилізацією зображень безпосередньо на етапі їх створення.

Інтерактивні вебінари та онлайн-курси також є популярними методиками навчання фотографів. Що таке онлайн-курси фотографа?

Онлайн-курси фотографа – це освітні програми, які надають можливість навчатися фотографії через Інтернет. Вони охоплюють різні аспекти фотографії, від основних понять до продвинутих технік обробки зображень. Ці курси надають студентам можливість вчитися вдома або в будь-якому місці з доступом до Інтернету, що дозволяє гнучко планувати навчання.

Застосування інтерактивних технологій має колективну основу і будується за певним алгоритмом; інтерактивні технології навчання є інтенсивними технологіями, що підвищують результативність навчання не за рахунок збільшення обсягу інформації, а завдяки глибині і швидкості її опрацювання.

Застосування інтерактивних технологій дозволяє створювати навчальні матеріали, які активно залучають фотографів до навчання. Вони можуть включати в себе відеоуроки, ілюстрації, анімації та інтерактивні завдання, що допомагають зрозуміти складні концепції та застосувати їх на практиці. Це сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу та активному залученню учнів до освітнього процесу.

Крім конкретних інструментів, важливо розглядати інтерактивні технології як частину ширшої методики навчання фотографів. Вони повинні бути вплетені в структуру навчального плану, забезпечувати поступове зростання навичок та викликати активну участь студентів. Важливо забезпечити різноманітність інтерактивних активностей, які стимулюють творчий мислення, сприяють практичному застосуванню навчального матеріалу та сприяють розвитку критичного мислення фотографів.

Зростаюча популярність онлайн-навчання також сприяє розширенню можливостей інтерактивного навчання фотографів. Онлайн-платформи та веб-ресурси надають доступ до широкого спектру навчальних матеріалів, відеоуроків та практичних завдань.

Незважаючи на потенційні переваги інтерактивних технологій навчання, існують також виклики, з якими можуть зіткнутися фотографи та викладачі. Деякі з цих викликів включають високі вимоги до технічних ресурсів та інфраструктури, необхідність постійного оновлення програмного забезпечення та навчальних матеріалів, а також потребу в спеціалізованій підготовці викладачів для ефективного використання інтерактивних технологій.

#### Список використаної літератури

1. Blended learning in the context of digitalization [Електронний ресурс] / Tatyana B. Vykova, Mykola V. Ivashchenko, Darja A. Kassim, Vasyl I. Kovalchuk. 2020. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2879/paper12.pdf>.
2. Kovalchuk, V., Maslich, S. and Movchan, L. (2023). Digitalization of vocational education under crisis conditions. Educational Technology Quarterly [Online]. Available from: <https://doi.org/10.55056/etq.49> [Accessed 8 January 2023].
3. Malykhin O., Aristova N., Kovalchuk V., Popov R., Yarmolchuk T. The dichotomy of information technologies in professional training of future it specialists: the subject and the means of instruction improvement. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference*. Volume IV. Special Pedagogy. Social Pedagogy. Information Technologies in Education. May 22th - 23th. – 2020. – С. 527-538. <http://dx.doi.org/10.17770/sie2020vol4.4888>
4. Онлайн-курси фотографа: вивчайте мистецтво зйомки від професіоналів/ URL: <https://vitatv.com.ua/novyny-kompaniy/onlayn-kursy-fotohrafa-vyvchayte>
5. Пометун О.І, Пироженко Л.В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. За ред. О.І. Пометун. Київ: А.С.К. 2004. 192 с.

**Бужора Василь Олексійович,**

*234студент-магістр;*

**Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович,**

*д.т.н., професор кафедри*

*професійної та технологічної освіти та загальної фізики*

*Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича*

#### **ПРОЕКТУВАННЯ, РОЗРАХУНОК ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ШЛІФУВАННЯ ТА ЗАТОЧКИ РІЗУЧИХ ІНСТРУМЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ**

Розвиток вмінь та технічної творчості студентів, вміння творчо та креативно підходити до розв'язання складних інженерно-технічних задач – важлива складова процесу навчання, а процес конструювання займає в ньому дуже важливе та особливе місце. Проте – підготовка до цього процесу у навчальному закладі триває досить великий термін та пов'язана із засвоєнням цілої низки взаємопов'язаних дисциплін, на яких у

подальшому і базується процес конструювання та проектування. Весь комплекс дисциплін, передбачених у освітній програмі слугує саме розвитку вмінь на навичок майбутніх інженерів та викладачів відповідально та обгрунтовано підходити до процесу проектування, розрахунку та подальшого виготовлення тієї чи іншої конструкції, механізму, установки. Разом з цим слід враховувати, що актуальним та важливим в наш час є також вирішення ще однієї актуальної задачі, яка в тому чи іншому аспекті все більш реально починає вставати перед усіма навчальними закладами, особливо це стосується технічних навчальних закладів, а також закладів навчального та дослідницького профілю.

Відсутність нового та моральне й фізичне старіння обладнання, яке ще залишилося в користуванні, його стан викликають багато питань, нарікань тощо. Неможливо здійснювати сучасний навчальний процес, готувати грамотних майбутніх спеціалістів інженерного профіля на обладнанні, яке морально та фізично застаріло, не забезпечує необхідних вимог точності та інших інженерно-технічних параметрів. Проте – придбання нового обладнання, оновлення матеріальної бази кафедр та навчальних установ пов'язано сьогодні з досить великими труднощами, оскільки, як правило, відсутні підприємства та промислові установи, які займаються виготовленням такої продукції. Брак коштів на придбання сучасної техніки поглиблює цю задачу, робить її рішення таким, що важко реалізується. Проте – підготовка спеціаліста на сьогодні вимагає знання нових технологій виробництва, нових підходів та шляхів проектування, комп'ютерної графіки, володіння сучасними досягненнями матеріалознавства, можливостями сучасних верстатів, знання та володіння розрахунками на міцність, теорії машин та механізмів, деталей машин, креслення, програмування.

На кафедрі професійної та технологічної освіти і загальної фізики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича вже багато років започатковано та практикується шлях виконання курсових та дипломних, магістерських робіт, пов'язаних із тематикою майбутньої професії випускників, їх майбутньою практичною діяльністю.

З цією метою після багаточисельних обговорень із студентами, в процесі семінарів, лабораторних робіт та практичних занять кожний із студентів добровільно, та за своїм бажанням обирає собі напрямок та тему для виконання курсової роботи, яка з часом поступово переформується у тему дипломної або магістерської роботи. Такий підхід дає свої позитивні результати ще й тому, що студент не тільки проходить через всі етапи проектування, як ескізного, так і конструкторського, але власноручно виготовляє креслення майбутніх вузлів та окремих деталей, обгрунтовує технологію їх виготовлення, обробки, а також збирання майбутнього виробу, який в подальшому перевіряється на свою функціональність, придатність та ефективність для практичного використання[1].

Саме таким чином проведено огляд можливих варіантів компоновки пристрою, обрано після проведених дискусій найбільш доцільний варіант, обговорено покращення, які бажано здійснити, спроектована, виготовлена та зібрана установка для шліфування й заточки ріжучого інструменту. Отримана таким шляхом конструкція дозволяє використовувати установку як у домашніх умовах, так і в навчальному процесі при вивченні дисциплін: технічна творчість учнів, ріжучий інструмент та інструмент загального й верстатного виробництва, теорія різання, а також – знайти використання при приведенні технологічних практик та самостійної роботи в лабораторіях кафедри. Установка дозволяє використовувати шліфувальний папір бідь-якого номеру, оперативно його замінювати, проводити шліфування та заточку інструменту у вертикальній, горизонтальній, або нахилений під довільним кутом площині, якого потребує специфіка того чи іншого ріжучого інструменту. Передбачено також у конструкції на робочому столі наявність спеціальних напрямних та обмежувачів, що дозволяє встановлювати оброблювальну деталь або інструмент у потрібному положенні, при якому необхідно здійснювати обробку тієї чи іншої поверхні та ріжучих кромок. Це дозволяє суттєво прискорювати та полегшувати процес роботи.

#### Список використаної літератури

1. Писаренко Г.С. Опір матеріалів: підручник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Вища школа. 2004. 654 с.

**Семі Гаврилов,**

*Магістр кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;*

**Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович,**

*доктор технічних наук, професор кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича*

**МЕТОДИКА ОЦІНКИ МІЦНОСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РІЗНИХ ПОРІД ДЕРЕВИНИ ПІСЛЯ ЗБЕРІГАННЯ В УМОВАХ ПІДИЩЕНОЇ ВОЛОГОСТІ**

Буковина – один з регіонів України, в якому є наявність великої кількості різних порід деревини, як хвойних, так і листвяних, що ростуть у різних кліматичних умовах, на різній висоті в гірській місцевості, в наслідок чого вони наділені дещо різними характеристиками міцності. Деревина – один з дуже поширених матеріалів із привабливими властивостями, який в наслідок цього широко використовується у будівництві, промисловості, побуті, виготовленні різноманітних декоративних та оздоблювальних елементів. Це пояснюється багаточисельними перевагами, які притаманні цьому матеріалу: легкість, дешевина, хороша здатність до обробки, екологічність, наявність електроізоляційних властивостей, хороший зовнішній вигляд виробів. Саме цим і пояснюється поява великої кількості великих та малих державних і приватних підприємств, які займаються обробкою деревини, виготовленням складних, а часом – навіть унікальних виробів. Такі вироби охоче купуються зв кордоном, йдуть на експорт. Здійснюється обробка у таких випадках на сучасних верстатах із числовим програмним управлінням з використанням передових технологій та відповідних мов програмування.

Якість виробів, які при цьому отримуються залежить, у першу чергу, від сорту деревини, її стану та якості, а також регіону, в якому ця деревина виросла та формувалася. Проте, - одним із суттєвих недоліків всіх порід деревини є їх гігроскопічність, здатність поглинати вологу із оточуючого повітря. Це певним чином впливає і на змінення фізико-механічних властивостей самої деревини, її технологічності при подальшій обробці. Як правило, підвищена вологість при зберіганні та витримці деревини погіршує її властивості- як технологічні. Так і конструкційні. В наслідок цього, знання параметрів матеріалу при різних рівнях вологості та термінах перебування сировини в таких умовах – важливий параметр, який необхідно враховувати перед вибором певного сорту деревини та призначенням відповідних режимів та параметрів обробки. Крім того, очевидно існує певний прийнятний термін зберігання деревини в умовах підвищеної вологості. Причому для кожної породи деревини цей термін буде мати своє певне значення.

В довідниках містяться значення деяких фізико-механічних параметрів окремих сортів деревини, проте в наш час виникає необхідність дослідження змінення цих параметрів в залежності від вологості сировини, а також термінів перебування цієї деревини в певних умовах вологості. Задача стає ще більш важливою та актуальною, оскільки в довідниках міститься обмежений об'єм інформації стосовно тільки деяких певних сортів деревини, причому – в різних діапазонах вологості. Слід також враховувати, що довідникова інформація досить застаріла, а в наш час суттєва зміна екології, зовнішніх умов проростання та природні кліматичні зміни, наявність хімічних речовин в атмосфері та ґрунті також суттєво впливають на показники фізико-механічних характеристик деревних матеріалів[1]. Слід зауважити також, що нами були проведені попередні порівняльні дослідження для однієї й тієї ж самої породи деревини, зразки якої було взято з різних районів Чернівецької області. Аналіз і порівняння результатів свідчить про те, що помітної різниці в отриманих числових експериментальних даних не виявлено.

В роботі проведено експериментальне дослідження змінення значень величин фізико-механічних характеристик таких розповсюджених порід деревини: дуб, ясень, горіх, сосна, клен. Причому вимірювання робилися для вище вказаних порід при різних рівнях вологості для кожного виду сировини. Вимірювання проводилися в лабораторії опору матеріалів ЧНУ ім. Ю. Федьковмча на універсальній розривній машині Р-0,5, яка розвиває зусилля від 0 до 500 кг. Робочі діапазони вимірювань: 0-100 кг, 0-250 кг, 0 -500 кг. Оскільки деревина – анізотропний матеріал, вимірювання здійснювалися при навантаженні стискання для зразків орієнтованих як вздовж так і поперек волокон. Для кожної партії зразків, після кожної серії вимірювань проводилася статистична обробка отриманих результатів. Крім того, для визначення впливу вологості, кожна партія зразків тривалий час (біля двох місяців) перебувала у різних умовах вологості, параметри якої визначалися стандартним психрометром.

Для підвищення достовірності експериментальної інформації зразки розбивалися на групи по 60 зразків в кожній для кожного породи деревини та кожного значення вологості. Отримані експериментальним шляхом дані у подальшому статистично оброблялися, для чого заповнювалися відповідні таблиці, будувалися гістограми, визначався закон розподілу імовірностей та визначалося математичне сподівання, середньо квадратичне відхилення. Статистична обробка експериментальних результатів, отриманих при вимірюваннях на розривній універсальній машині здійснювалася за допомогою програми на персональному комп'ютері. Слід зазначити, що в усіх випадках було отримано нормальний закон розподілу імовірностей, що дозволило провести подальшу статистичну обробку отриманих результатів за загально прийнятими методиками.

На підставі отриманих даних будувалися графіки, які дозволяли порівняти та проаналізувати змінення значень фізико-механічних характеристик кожного сорту деревини в залежності від рівня вологості, проаналізувати а також порівняти між собою відповідні експериментальні дані для кожного виду деревного матеріалу. Слід також зауважити, що термін перебування деревини в певних умовах вологості також помітно змінює фізико-механічні властивості кожного сорту деревини. Проте, було вирішено, що на цьому етапі строк перебування кожного сорту деревини в умовах того чи іншого рівня вологості повинен бути однаковим. Це дозволяє більш коректно провести аналіз та порівняння отриманих експериментальних результатів. Одержана в результаті проведених досліджень інформація буде використовуватись при викладанні матеріалу курсу «Обробка конструкційних матеріалів», розробці та створенні відповідних демонстраційних стендів в лабораторії, при виконанні лабораторних робіт з опору матеріалів. Крім того, -

це допоможе студентам глибше орієнтуватися в ході вивчення дисципліни «Матеріалознавство». Результати дослідження передано для використання на буковинське деревообробне підприємство для подальшого практичного використання.

#### Список використаної літератури

1. Писаренко Г.С. Опір матеріалів: підручник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Вища школа. 2004. 654 с.

**Граб Богдан,**

*Магістр кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики  
Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича;*

**Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович,**

*Доктор технічних наук, професор кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики  
Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича*

### ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ ДЛЯ ПОБУДОВИ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ДІЮЧОЇ УСТАНОВКИ СТРИЧКОВОЇ ПИЛИ

Підсумком, результатом процесу навчання студента у вищому навчальному закладі є магістерська (дипломна) робота. Її зміст органічно об'єднує в собі всі навички, знання та вміння, набуті під час навчання, а мета – продемонструвати якість набутих студентом вмінь та практичних знань, їх якість, глибину, ширину та світогляд студента, його вміння орієнтуватися у складних практичних та теоретичних технічно-інженерних питаннях, а також – використовувати їх на практиці. Виконання магістерської дипломної роботи органічно сполучає в собі знання, набуті під час вивчення як фундаментальних, загально технічних та спеціальних дисциплін. Процес проектування, роботи над завданням до проекту, який при цьому здійснюється є комплексним, він показує наскільки ґрунтовно та якісно засвоєно матеріал всіх тих тем, які необхідні для реалізації поставленої перед ним задачі.

Поступове та послідовне здійснення всіх етапів проектування, роботи над завданням, та виготовленням конструкції, яка обумовлена цим завданням на проектування вимагає від студента знання технології, якісного аналізу переваг та недоліків існуючих конструкцій та прототипів, володіння теоретичними знаннями розрахунку окремих вузлів та елементів установки, що розробляється, їх взаємодією, практичними навичками роботи, необхідними для обробки різних металів та сплавів різанням, зварюванням, налагодженням конструкції та забезпеченням правильної взаємодії всіх її окремих вузлів. Окремо слід виділити регулювання та доробку конструкції, забезпечення нормальної роботи всіх її вузлів та елементів. Весь цей комплекс різноманітних за своєю спрямованістю робіт слід об'єднати та сполучити таким чином, щоб отриманий результат втілювався у працездатному механізмі чи установці.

Для ще більшого заглиблення знань та вмінь застосовується метод проектів, коли під час педагогічної практики, семінарів пропонується аудиторії запропонувати та розробити той чи інший вузол, його компоновку, конструкцію. Обговорення всіх аспектів та варіантів, висунутих під час загальної дискусії діє змогою обрати найкращий, оптимальний варіант, обговорити сильні та слабкі сторони для кожної пропозиції. Крім того, що такий підхід сам по собі є корисним, він сприяє розвитку зацікавленості присутніх тою чи іншою темою, розвиває колективне мислення, вміння працювати в аудиторії, обмінюватися думками, поважати думку колег та обирати найкращі варіанти.

Проектування та виготовлення установки починається із її початкової схематизації, аналізу компоновки її окремих вузлів та елементів, взаємного їх розташування, взаємодії, оскільки це визначає майбутню успішну роботу окремих вузлів, деталей та всієї установки в цілому. Для цього необхідно скласти початкові проєктувальні ескізи, - вони дають можливість уявити взаємодію всіх вузлів майбутньої установки. Цей процес також сам по собі є дуже потрібним для розвитку проєктних вмінь та навиків. В подальшому окремі конструктивні рішення можуть і будуть у більшості випадків змінюватися. Вибір окремих елементів кожного вузла, їх параметрів (розмірів, конфігурації, матеріалу тощо) є запорукою надійної роботи установки, її працездатності та функціональності. Виготовлення робочих креслень – важливий та необхідний етап проектування, де проявляються та втілюються знання майбутнього інженера. Ці креслення необхідні для успішного поєднання та виготовлення вузлів і частин конструкції, що проєктується, їх взаємодії. На етапі проектування конструктор повинен передбачити можливість проведення ремонтів та регулювання установки, її майбутньої необхідної модернізації та покращення параметрів. Як правило, запорукою успішного здійснення такої умови є модульна побудова конструкції, що забезпечує простоту та легкість розбирання та складання установки. її ремонту. Цьому процесу сприяє використання методу проектів. Необхідні обґрунтовані попередні проєктні розрахунки, які повинен провести проєктант-розробник, підтверджують правильність прийнятих конструктивних рішень[1].

Здійснення етапу виготовлення частин та вузлів установки пов'язано із знанням технології, володіння її важливими аспектами та правилами. Проте, після теоретичного етапу починається найважливіший – виготовлення окремих вузлів та частин конструкції, її збирання, перевірка взаємодії всіх частин установки. Під час проектування, збирання та регулювання вузлів та всієї установки в цілому дуже важливою, необхідною та обов'язковою умовою є забезпечення безпечних умов роботи спроектованого механізму або

установки. Виконання та обов'язкове забезпечення вимог техніки безпеки є невід'ємною умовою виконання дипломної або магістерської роботи. Наявність всіх перерахованих етапів роботи, здійснення обов'язкових вимог – показують, наскільки майбутній спеціаліст готовий для виконання інженерної або викладацької діяльності та подальшої практичної роботи.

Оздоблення збудованої установки, перевірка її працездатності та безпечної роботи, регулювання є завершальними етапами роботи над магістерським проектом в цілому. Проте – налагодження роботи окремих вузлів установки та взаємодії їх в цілому – дуже відповідальний та важливий етап роботи, де перевіряється та уточняється правильність прийнятих раніше конструктивних рішень, їх можливість бути втіленими на практиці. Відпрацювання безпечних умов роботи, регулювання та уточнення можливих та допустимих режимів роботи, їх надійне фіксування тощо – досить тривалий, але необхідний етап проектування та роботи над установкою в цілому. Бажано також розробити низку рекомендацій щодо практичної діяльності з установкою та способи та прийоми її ремонту, регулювання та обслуговування.

Наявність публікацій за темою магістерської роботи, їх зміст, кількість та географія й рівень публікування свідчать про якість глибину виконання роботи, її висвітлення та обговорення. Підготовка до процедури захисту, розробка та представлення демонстраційних ілюстративних матеріалів для презентації також складають наповнення та якість підготовки до захисту та успішного проведення цієї відповідальної заключної процедури навчання, ораторських вмінь захищати свою розробку, відстоювати її позитивні сторони, доводити правильність запропонованих у роботі конструктивних рішень.

### **Список використаної літератури**

1. Писаренко Г.С. Опір матеріалів: підручник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Вища школа. 2004. 654 с.

**Перегінчук Олексій Іванович,**

*Магістр кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики  
Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича;*

**Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович.**

*Доктор технічних наук, професор кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики  
Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича*

### **ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ КОНСТРУКЦІЇ МАЯТНИКОВОГО КОПРА З МЕТОЮ РОЗШИРЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ БАЗИ КАФЕДРИ**

Виконання лабораторних робіт – один з обов'язкових видів занять, який повинні здійснювати під час навчального процесу студенти. Це допомагає глибше засвоювати матеріал програми, покращувати якість теоретичних знань, вдосконалює вміння та навички працювати з приладами та пристроями в лабораторії, а також – оцінювати отриману практичну інформацію, обробляти експериментальні дані. Робота на різноманітних приладах, пристроях, установках та обладнанні вдосконалює професіоналізм майбутнього інженера та викладача. Зацікавленість та ентузіазм студентів підтверджують те положення, що при правильно організованому процесі лабораторного практикуму, практик, студентської дослідницької роботи студенти із задоволенням працюють у лабораторіях, привчаються до ініціативності, стараються долати у дослідницькій процес свій внесок. Все це робить роботу у лабораторії цікавою, такою, що розвиває дослідницькі властивості студентів, готує їх до подальшої успішної практичної діяльності. Тому – прагнення студентів до самостійної практичної дослідницької роботи – важливий аспект, який повинен всіляко заохочуватись і розвиватись викладачами кафедр та виробничих майстерень.

Серед багатьох тем лабораторних робіт є робота, пов'язана із оцінкою властивостей матеріалів при динамічних навантаженнях, зокрема – при оцінці ударної в'язкості. В таких випадках традиційно застосовується установка, так званого, маятникового копра. Установка дозволяє за допомогою загальноприйнятої методики визначати потрібні характеристики матеріалів при ударі. Проте – стан лабораторного обладнання в наш час в лабораторіях навчальних закладів в силу фізичного та морального старіння залишає бажати кращого. А в більшості лабораторій це обладнання взагалі прийшло у неробочий стан та давно списано. Придбати нове обладнання на цей день – дорого та взагалі неможливо, оскільки відсутні підприємства, які займаються виробництвом продукції для навчального процесу. Крім того, - обмежене фінансування, особливо у військових умовах, робить також практично неможливим придбання такого устаткування за кордоном. Тому – одним із можливих варіантів розв'язання такої проблеми є створення власними силами потрібних лабораторних установок. Така установка маятникового копра створена в лабораторії опору матеріалів кафедри професійної та технологічної освіти та загальної фізики ЧНУ ім. Ю. Федьковича. Проектування, розробка та виготовлення установки проведено в рамках виконання магістерської роботи[1].

Причому для підвищення якості роботи в ході проектування, розробки технології виготовлення, заглиблення знань студентів було прийнято рішення розбити весь матеріал на окремі блоки, та кожний блок, кожен ділянку створювати за допомогою методу проектів. У цьому випадку над окремими складовими



частинами роботи працювали колективно цілими невеликими окремими колективами, коли в ході дискусій та загального обговорення вирішувалися найкращі можливі рішення для кожного окремого блоку всієї конструкції. Особлива увага приділялася безпеці роботи з установкою. Тому для цього в конструкції передбачена наявність декількох запобіжних елементів конструкції, які унеможливають виникнення нештатних ситуацій та появу нещасних випадків при роботі з установкою. Окремою важливою частиною роботи стало поєднання окремих складових частин конструкції в єдине ціле, оскільки робота кожного окремого вузла обов'язково повинна бути узгоджена з роботою усієї конструкції. В пояснювальній записці до магістерської роботи також міститься інструкції до виконання лабораторної роботи на розробленій та спроектованій й виготовленій установці, які стали предметом обговорення та колективної дії для окремого завдання з методу проектів. Такий підхід дає можливість покращити якість розробки, а також – залучити до її виконання студентів молодших курсів, пробудити в них зацікавленість та інтерес до дослідницької, інженерної діяльності, підготувати їх до майбутньої роботи у галузі машинобудування, викладання машинобудівних дисциплін, до технічної творчості в цілому.

### Список використаної літератури

1. Писаренко Г.С. Опір матеріалів: підручник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Вища школа. 2004. 654 с.

**Назарак Михайло Степанович,**

*Старший вчитель-методист Годилівського закладу середньої освіти I-III ступенів*

*Великокучурівської сільської ради*

*Чернівецького району Чернівецької області;*

**Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович,**

*Доктор технічних наук, професор кафедри професійної*

*та технологічної освіти і загальної фізики*

*Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича*

### **ВИКЛАДАННЯ УРОКІВ ІНФОРМАТИКИ ТА МЕТОДУ ПРОЕКТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ Й ПОГЛИБЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ З МЕТОЮ ЗАЛУЧЕННЯ ЇХ ДО ПРОФЕСІЇ ВИКЛАДАЧА ІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН**

Викладання інформатики в школі та навчальних закладах вищого рівня нерозривно пов'язано із не тільки із загальною задачею цієї дисципліни – ознайомлення учнів з роботою на комп'ютері, але ще із цілою низкою локальних, прикладних напрямків, саме – прищепленням бачення у учнів більш широкого погляду на цю дисципліну. Мова йде про прикладну спрямованість дисципліни, її можливості використання для рішення багатьох задач в окремих загальних фундаментальних та прикладних науках. Особливо важливо прищепити учням розуміння можливості та необхідності застосування інформатики та комп'ютерної техніки в інженерії, багатьох технічних дисциплінах.

Окрім того, що це є велінням часу, крім того необхідність широкого застосування комп'ютерної техніки викликано великою кількістю сучасних технічних задач, пов'язаних із необхідністю здійснення величезної кількості розрахунків, пошуку найбільш доцільних та оптимальних варіантів параметрів та загальних рішень в цілому. Все це потребує хорошого володіння комп'ютером, знання математичних методів та різних алгоритмічних мов. Як відомо, кожна задача в силу її специфіки потребує застосування (і, відповідно, володіння) найбільш розповсюдженими алгоритмічними мовами. Все це вимагає від сучасної молоді володіння перерахованими вище вимогами. За визнанням вже довгого часу керівників найвищого рівня, Україна потребує роботи та наявності спеціалістів наступних спеціальностей: інженерів-механіків та інженерів електриків. Оскільки в наш час досить помітно втрачена спадкоємність в багатьох професіях (на це були вагомі та відомі причини) ситуація суттєво ускладнюється, оскільки виявився брак людей, які наділені багатим життєвим та професійним досвідом. Це накладає на молодих майбутніх спеціалістів додаткові труднощі в якісному оволодінні азами професії, оскільки вони повинні не тільки добре, на високому якісному рівні володіти усіма нюансами професії, але й ще вміти передавати свої знання учням, студентам, молодим спеціалістам.

Для якісного оволодіння сучасними розрахунковими методами, технологіями студентам та учням слід приділяти увагу та час не тільки для підвищення майстерності володіння комп'ютером, математичними методами та алгоритмічними мовами, але також – і для вдосконалення знав іноземних мов, особливо – англійської, оскільки технічна документація практично в усіх галузях існує, власно, на англійській мові. Знання не тільки розмовної мови, вміння розмовляти із спеціалістами різних галузей вимагають професійного володіння також професійними аспектом мови. Все це вимагає від сучасних молодих спеціалістів, учнів шкіл, коледжів, ліцеїв наполегливої систематичної праці, без якої неможливо досягти успіху в жодній галузі чи окремому напрямку. Прищепити учням та студентам зацікавленість у майбутній професії – важлива та актуальна задача, яка стоїть перед викладачами сучасних навчальних закладів.

## **ІННОВАЦІЇ В НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ: ЯК ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЗМІНЮЄ ПІДХІД ДО ЗАНЯТТЯ**

У сучасному світі роль англійської мови як засобу міжнародного спілкування та інструмента для успішного інтегрування в глобальний інформаційний простір стає дедалі важливішою. Потреба спілкуватися іноземною мовою стала необхідністю і стимулює пошук нових методів і підходів до навчання. Саме в цьому контексті набуває актуальності тема використання штучного інтелекту (ШІ) у процесі вивчення мови.

Світові та вітчизняні тенденції свідчать про зростання інтересу до інтеграції штучного інтелекту в освітню сферу. За допомогою ШІ створюються інноваційні підходи, що дозволяють персоналізувати навчання, створювати інтерактивні заняття та забезпечувати постійну оцінку і зворотний зв'язок для здобувачів освіти.

Штучний інтелект – це галузь комп'ютерної науки, яка займається створенням систем та програм, здатних виконувати завдання, які зазвичай потребують інтелектуального мислення людини. Іншими словами, ШІ полягає у створенні програм і машин, які можуть аналізувати інформацію, приймати рішення, навчатися від досвіду та вирішувати проблеми.

Штучний інтелект має на меті відтворити різні аспекти людського інтелекту, такі як розуміння мови, розпізнавання зображень, прийняття рішень, вирішення завдань, навіть навчання та самонавчання. Основна ідея полягає в тому, щоб створити програми та системи, які можуть «мислити» як люди, хоча це не обов'язково пов'язано з усіма аспектами людського інтелекту [2; 745].

Сучасні навчальні платформи, підтримувані штучним інтелектом, перетворюють навчання англійської мови на захоплюючий інтерактивний процес. Інновації в цій галузі змінюють динаміку навчання та створюють середовище для ефективного вивчення англійської мови. Інтерактивні навчальні платформи можуть адаптувати свій вміст до рівня навчальних потреб та навичок студентів. Якщо здобувач освіти має складності з певними аспектами мови, платформа може надавати додаткові вправи та пояснення в цій конкретній галузі. Це допомагає студентам ефективно подолати труднощі та розвивати свої навички.

На ринку існують різноманітні платформи та інструменти, які використовують штучний інтелект для індивідуалізації навчання англійської мови. Однією із найбільш відомих платформ є Twee – це інструмент на основі штучного інтелекту, розроблений, щоб полегшити планування занять для викладачів англійської мови. Він пропонує широкий спектр функцій, які можуть допомогти їм створювати запитання, діалоги, розповіді, листи, статті, запитання з множинними варіантами відповідей, правдиві/неправдиві твердження та багато іншого всього за кілька секунд.

Крім того, інструмент може допомогти викладачам провести мозковий штурм словникового запасу, пов'язаного з темою, створювати вправи на заповнення пропусків і розкриття дужок, а також швидко створювати питання для обговорення, факти та цитати відомих людей, пов'язані з темою. Twee також оснащений функціями для читання, письма, аудіювання, усного мовлення та граматичних вправ. Він може створювати текст, діалоги на певну тему, теми есе, стенограми відео та багато іншого [1].

Ще однією цікавою платформою є Vidya.us – це інструмент штучного інтелекту, який має на меті посилити залучення студентів до живих класних кімнат, незалежно від того, чи проводяться вони в Zoom, Teams чи особисто. Однією з його ключових особливостей є генератор питань, який дозволяє інструкторам економити час, генеруючи питання, що спонукають до роздумів, і персоналізовані питання лише кількома кліками. Користувачі можуть вводити назву теми, рівень складності, оцінку чи іншу відповідну інформацію, і алгоритм ШІ відповідно створить цікаві запитання. Vidya.us використовують тисячі викладачів у 37 країнах із виконаними понад 9000 залучень, що відображає його глобальний вплив і ефективність.

Teachermatic – це платформа на базі штучного інтелекту, розроблена спеціально для педагогів, щоб зменшити навантаження та зосередитися більше на здобувачах освіти. Він використовує технологію GPT-3, щоб зробити революцію у викладанні, навчанні й оцінюванні. Teachermatic пропонує різноманітні інструменти, включаючи допомогу в плануванні занять, програму для створення питань з кількома варіантами відповідей, генератор схем роботи, генератор рубрик і генератор запитань для класу. Teachermatic також пропонує генератор глосарію, який дозволяє викладачам швидко створювати глосарій для будь-якої теми чи предмета, а також генератор рубрик AI, щоб заощадити час і зусилля вчителів на створенні критеріїв оцінювання для оцінювання [4].

Learnt.ai – це інструмент штучного інтелекту, створений для професіоналів у сфері освіти, який має на меті допомогти їм заощадити час і зусилля шляхом автоматизації створення високоякісних освітніх ресурсів, таких як плани уроків, домашні завдання, тести, питання для оцінювання тощо. Learnt.ai пропонує широкий спектр функціональних можливостей, включаючи вибір із понад 65 інструментів і помічників. Процес використання Learnt.ai досить простий і складається з трьох простих кроків: вибору інструменту,

введення запиту та натискання кнопки «Генерувати». Через кілька секунд створений ШІ вміст доступний для копіювання та вставлення в потрібний проєкт. Learnt.ai створено для того, щоб допомогти, а не замінити зусилля викладачів. Сайт пропонує безкоштовну пробну версію для зацікавлених користувачів, а платні плани гнучкі та доступні [3].

Інтерактивність та залучення в навчанні англійської мови завдяки штучному інтелекту роблять навчання цікавішим та ефективнішим. Сучасні навчальні платформи дозволяють створювати індивідуалізовані навчальні плани, надають зручність та доступність навчання, а також мотивацію та зворотній зв'язок для студентів. Із використанням цих інновацій вивчення англійської мови стає захоплюючим і результативним досвідом для кожного студента.

Незважаючи на великий потенціал штучного інтелекту у навчанні англійської мови, роль педагога залишається надзвичайно важливою та динамічною. Викладачі, які працюють з ШІ, виступають у ролі фасилітаторів навчання. Вони ведуть здобувачів освіти через процес навчання, надаючи їм контекст та структуру. Викладачі створюють навчальне середовище, у якому студенти можуть інтерактивно взаємодіяти з ШІ та іншими навчальними ресурсами. Вони допомагають студентам розуміти, як використовувати інтелектуальні системи для покращення свого навчання.

Викладачі можуть використовувати дані, зібрані інтелектуальними системами, для аналізу освітнього прогресу здобувачів освіти. Вони відстежують, які завдання студенти успішно виконують, а де виникають труднощі. Цей аналіз допомагає педагогам створювати індивідуалізовані навчальні плани та рекомендації для кожного студента [5; 46].

Викладачі відіграють важливу роль у викладанні не лише мови, а й формуванні мовної культури. Вони навчають студентів правильному вживанню мовних виразів, а також сприяють розвитку мовних навичок, таких як артикуляція та виразність. Педагоги можуть допомагати здобувачам освіти зрозуміти культурний контекст, в якому вживається англійська мова, та навчити їх ефективно спілкуватися в англомовному середовищі.

Викладачі надають студентам важливий зворотний зв'язок щодо їхньої роботи та успішності. Вони можуть виправляти помилки у вимові, граматиці та структурі мови. Цей індивідуальний підхід допомагає здобувачам освіти покращити свої навички та уникнути розповсюдження помилок.

Як висновок, використання штучного інтелекту в навчанні англійської мови перетворює освітній процес, роблячи його більш ефективним та захоплюючим. Проте важливо пам'ятати про етичні аспекти та збалансований підхід до використання цих технологій. Майбутнє навчання англійської мови з використанням ШІ обіцяє бути надзвичайно цікавим та успішним для студентів та викладачів. Упровадження штучного інтелекту в навчання англійської мови є перспективним напрямком розвитку освіти, який має потенціал покращити якість та доступність вивчення мови для багатьох людей.

#### Список використаної літератури

1. AI power tool – Twee. URL: <https://twee.com/> (дата звернення: 15.08.2023)
2. Jones, P. The Impact of Artificial Intelligence on Language Learning: A Review of Current Trends. TESOL Quarterly, 2016, 745-767.
3. Learnt.ai – AI-generated Set Projects. URL: <https://learnt.ai/?ref=theresanaiforthat> (дата звернення: 20.08.2023)
4. Revolutionise Teaching with TeacherMatic. URL: <https://teachermatic.com/> (дата звернення: 15.08.2023)
5. Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). "Artificial Intelligence: A Modern Approach." Prentice Hall.

**Ямковий Олександр Юрійович,**  
*кандидат педагогічних наук, молодший науковий  
співробітник лабораторії науково-методичного  
супроводу підготовки фахівців у коледжах і технікумах  
Інституту професійної освіти НАПН України*

#### НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ КОЛЕДЖІВ

Науково-методична робота в коледжі є однією з важливих складових освітнього процесу й спрямована на забезпечення реалізації освітніх цілей діяльності коледжу. В науково-педагогічній літературі поняття «науково-методична робота» визначають як:

- цілісну систему взаємопов'язаних дій і заходів, що базуються на досягненнях педагогічної науки, надбаннях педагогічної практики та кращого досвіду [1].

- сукупність цілеспрямованих заходів, спрямованих на поглиблення фахової компетентності викладача (знання, уміння, навички, досвід, способи діяльності і комунікації), що забезпечує його професійну самореалізацію, оптимізацію навчально-виховного процесу, вдосконалення предметного навчання та викладання відповідно із сучасним рівнем розвитку освіти, науки і техніки [2, с. 34];

- систему фахового зростання, спрямовану на постійне розширення педагогами теоретичних знань та практичних навичок і вмій з метою підвищення рівня педагогічної майстерності [3];

Науково-методична робота передбачає комплекс методичних заходів, які організуються у закладі освіти з метою підвищення педагогічної майстерності викладачів, удосконалення методик викладання дисциплін, впровадження інноваційних засобів та методів навчання, що ґрунтуються на передовому педагогічному досвіді та спрямовані на розвиток професійної компетентності викладачів.

Координуючим органом науково-методичної роботи в коледжі є методична або науково-методична рада, яка розглядає найбільш важливі питання удосконалення навчально-методичної та виховної роботи, упровадження інноваційних технологій і прогресивних форм організації навчання в навчальний процес, проведення заходів спрямованих на підвищення професійної майстерності викладачів, здійснення контролю і координації діяльності циклових комісій тощо. Також до компетенції науково-методичної ради коледжу належить підготовка матеріалів та пропозицій із таких питань: визначення основних напрямів науково-методичної роботи освітнього закладу на навчальний рік; упровадження в навчально-виховний процес методичних розробок та сприяння видавничій діяльності; оцінка результатів навчально-методичної роботи викладачів; проведення експертизи навчальних планів, навчальних та робочих програм дисциплін на предмет їх відповідності вимогам державних стандартів освіти; вивчення, поширення й упровадження в практику досягнень кращих викладачів та циклових комісій; організація та проведення методичних семінарів, круглих столів тощо.

Науково-методична робота повинна мати системний характер, вестись по різних напрямках, здійснюватись різноманітними формами, охоплювати різні сторони діяльності закладу освіти. Відзначимо, що важливим чинником науково-методичної роботи є постановка цілей і завдань, методичної проблеми, яка орієнтує не на процес, як такий, а на кінцевий результат – зростання професійної компетентності та майстерності педагогічних працівників закладу освіти.

Основними формами науково-методичної роботи в коледжі є: засідання науково-методичної ради закладу освіти, циклових комісій; науково-методичні та науково-практичні конференції, вебінари, семінари; методичні консультації; тижні циклових комісій, відкриті заняття, засідання «школи молодого викладача», творчих груп; розробка й удосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін; виставки творчих досягнень викладачів; конкурси методичних розробок.

З метою забезпечення належних умов з організації науково-методичної роботи в закладах фахової передвищої освіти створені методичні кабінети, де представлено зразки навчальної документації, навчально-методичні комплекси дисциплін, методичні розробки окремих занять і виховних заходів, матеріали з узагальнення досвіду провадження навчально-виховної роботи кращими педагогами.

Професійна компетентність викладача коледжу як його методична діяльність виявляється в здатності здійснювати такі види роботи: планування викладання навчальної дисципліни, розробка та впровадження в освітній процес методичних розробок, проходження підвищення кваліфікації, проведення відкритих занять, участь у науково-практичних конференціях, круглих столах, вебінарах, семінарах тощо.

Таким чином, система заходів науково-методичної роботи коледжу має на меті підвищення рівня професійно-педагогічної компетентності кожного педагогічного працівника та підвищення інноваційного потенціалу педагогічного колективу й закладу освіти в цілому.

#### **Список використаної літератури**

1. Бухальська С.Є. Розвиток педагогічної компетентності викладачів у системі методичної роботи медичного коледжу: автореф. дис. ....канд. пед. наук: 13.00.04 / С.Є. Бухальська Київ: Київ. ун-т імені Б. Грінченка, 2013. 20 с.
2. Вітченко А. О. Теоретико-технологічні засади методичної роботи у вищому навчальному закладі. / А.О. Вітченко // URL: [file:///C:/Users/Сама/Downloads/VZhDU\\_2011\\_60\\_9.pdf](file:///C:/Users/Сама/Downloads/VZhDU_2011_60_9.pdf)
3. Жерносек І.П. Науково-методична робота в навчальному закладі системи загальної середньої освіти: монографія / І.П. Жерносек. Київ, 2000 124 с.

Наукове видання

ПІДГОТОВКА МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ, ВИКЛАДАЧА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО  
ВПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Матеріали  
VII Всеукраїнського науково-методичного семінару  
3 листопада 2023 року

Підп. до видання 03.11.2023.  
Формат 60x84/16. Умов. друк. арк. 29,44. Тираж 300 пр.  
Облік.-вид. арк. 25,74. Папір офсетний. Гарнітура Таймс.  
Видавництво Глухівського національного педагогічного  
університету імені Олександра Довженка.  
41400, м. Глухів, Сумська обл., вул. Київська, 24,  
тел/факс (05444) 2-33-06.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №678 від 19.11.2001.