



Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
Бердянський державний педагогічний університет
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка
Рівненський державний гуманітарний університет
Українська інженерно-педагогічна академія (Харків)
Криворізький державний педагогічний університет



РІВНЕНСЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ
ГУМАНІТАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Матеріали VI-ї всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
м. Тернопіль, 24–25 травня 2021 р.



Тернопіль – 2021

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Буяк Б. Б. – д. філос. наук, професор, член-кореспондент НАПН України, ректор Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (голова);

Терещук Г. В. – д. пед. н., професор, член-кореспондент НАПН України, перший проректор Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (співголова);

Гевко І. В. – д. пед. н., професор, проректор з навчально-методичної роботи Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка;

Струганець Б. В. – к. п. н., доц., декан інженерно-педагогічного факультету;

Лазарєв М. І. – д. п. н., проф. кафедри креативної педагогіки і інтелектуальної власності УПА;

Титаренко В. П. – д. п. н., проф., декан факультету технологій та дизайну Полтавського національного педагогічного університету ім. В. Г. Короленка;

Войтович І. С. – д. п. н., проф. завідувач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики;

Федорейко В.С. – д.т.н., проф., академік Академії економічних наук України завідувач кафедри машинознавства і транспорту;

Цидило І.М. – д.п.н., проф., завідувач кафедри комп'ютерних технологій;

Сорока Т.П. – к.п.н., доц., завідувач кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці;

Франко Ю. П. – к. т. н., доц., кафедри комп'ютерних технологій;

Мамус Г. М. – к. п. н., доц., кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці;

Сіткар Т. В. – к.п. н., кафедри комп'ютерних технологій;

Сіткар С. В. – к.п. н., доцент кафедри машинознавства та транспорту;

Ожга М. М. – к.п. н., доцент кафедри комп'ютерних технологій;

Ящик О. Б. – к.п. н., доцент кафедри комп'ютерних технологій.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ.....	8
<i>Брославська Г.М.</i> КРОСВОРД І ТЕСТ – ЗАСОБИ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	8
<i>Винарчук Я.В., Хіц О.О.</i> ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ РОЛЬ В СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	10
<i>Возняк А.В.</i> ПЕДАГОГІЧНА ІННОВАТИКА ЯК ОЗНАКА СУЧАСНОЇ ОСВІТИ.....	11
<i>Воронова Н.С., Єлізарова В.</i> ВІЗУАЛЬНА КУЛЬТУРА ЯК ЧИННИК ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ.....	13
<i>Гаврищак А.В.</i> СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	14
<i>Гаврищак Г.Р.</i> ІННОВАЦІЙНІ ГРАФІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАСОБАМИ ПРОГРАМНИХ СЕРЕДОВИЩ.....	16
<i>Гальчинська Г.О.</i> РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ.....	17
<i>Гільтай Л.С.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ОСВІТНИХ РЕСУРСІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	18
<i>Горбатюк Р. М., Федорейко В. С., Чорний В. З.</i> ОСОБЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ.....	21
<i>Данилюк О. А.</i> МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ КАД ТА РОЗВ’ЯЗУВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАДАЧ.....	23
<i>Дармограй М. В., Пальчик А.О.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ІОТ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС В УКРАЇНІ.....	24
<i>Дунець Л.М.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИКЛАДАЧАМИ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....	26
<i>Замора Я.П., Бурега Н.В.</i> ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	27
<i>Замороз М.П., Саган О.В.</i> ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПРЕДМЕТНИКА.....	28
<i>Захарук Л. Б.</i> ВИКОРИСТАННЯ КОМП’ЮТЕРНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗАНЯТЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗВО І-ІІ РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	30
<i>Каблуков А.О., Мурзіна О.А.</i> ХМАРО ОРІЄНТОВАНІ СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМЦІВ В ВИЩИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	33
<i>Клеба А. І., Цибуліна І.В.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОБОТІ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19.....	34
<i>Козіброта С. В.</i> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ КОМП’ЮТЕРНИХ ОНТОЛОГІЙ ЯК ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ.....	35
<i>Конюхов С. Л.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ОБ’ЄКТНО-ОРІЄНОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ.....	38
<i>Крашеніннік І. В.</i> ТРЕНІНГОВІ ФОРМИ РОБОТИ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРОГРАМІСТІВ.....	40
<i>Литвин О. В.</i> ПЕДАГОГІЧНИЙ ДИЗАЙН E-LEARNING.....	41
<i>Ліннік А.Ю., Диня В.І.</i> ПЕДАГОГІЧНІ ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ІКТ.....	42

<i>Луцик І. Б., Глухий О. Р.</i> ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ 3D МОДЕЛЮВАННЯ.....	44
<i>Луцик І. Б., Гевко Т. І.</i> ВИВЧЕННЯ ПАРАДИГМ ПРОГРАМУВАННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	45
<i>Луцик І. Б., Петрів Г. Я.</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ ДЛЯ РОЗРОБКИ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО МАТЕРІАЛУ.....	47
<i>Мазур С. В.</i> РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ НА ВІДЕО ПРОГРАМНИМИ ІНСТРУМЕНТАМИ OPENCV.....	48
<i>Ожсга М. М., Новицька Х. В.</i> ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.....	50
<i>Ожсга М. М., Панасюк М. В.</i> ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ АРХІТЕКТУРНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.....	52
<i>Пальчик А. О.</i> ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ПОЗАУРОЧНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ В ОБЛАСТІ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	53
<i>Потанчук О. І., Байда І. П.</i> ТРИВИМІРНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ГРАФІЧНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ У СТУДЕНТІВ ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	55
<i>Потанчук О. І., Буцьора М. О.</i> МЕТОДИКА ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	56
<i>Потанчук О. І., Федорак Д. Б.</i> ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ПОСЛУГ.....	57
<i>Рак В. І., Владика Т. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ САЙТУ ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ.....	58
<i>Рахманіна А. С.</i> STEM-ТЕХНОЛОГІЇ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ.....	60
<i>Редзюк Н. П.</i> ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ.....	61
<i>Різнюк В. В.</i> СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ.....	62
<i>Сіткар С. В., Сіткар Т. В.</i> ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ РОЗРОБКИ ЗМІСТУ ТЕСТУ.....	64
<i>Сіткар Т. В., Замороз В. П., Замороз М. П.</i> ПЛАТФОРМА GOOGLE CLASSROOM, ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	65
<i>Сіткар Т. В., Чепак Ю. М.</i> МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК СТВОРЕННЯ ЧАТ-БОТА В СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖІВ.....	67
<i>Трофімчук В. М., Дідик В. А.</i> УПРОВАДЖЕННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ НА ПРИКЛАДІ GOOGLE CLASSROOM.....	68
<i>Усенко О. А.</i> ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСВІДУ РОЗРОБКИ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ.....	70
<i>Франко Ю. П.</i> ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРОВЕДЕННЯ ОНЛАЙН-ЗАНЯТЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	71
<i>Цвяк Л. В., Карасьова Л. А.</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗВО.....	73

<i>Цідило І.М., Клубко Д.І.</i> СЕРВІСИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ.....	74
<i>Широков, Д. Л.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ SMART–ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС.....	76
<i>Яцик О.Б., Марцинюк Р. Д.</i> ПРОФІЛАКТИКА ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНОСТІ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ.....	77
<i>Chornomord Ye. Ye.</i> PROBLEM OF THE INTERACTION OF THE TEACHER AND THE STUDENT IN THE PROCESS OF DISTANCE LEARNING.....	79
<i>Hafiiak A., Mamontova V.</i> INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES OF DISTANCE LEARNING.....	80
<i>Hafiiak A., Moroz A.</i> THE EFFECTIVENESS OF THE INTRODUCTION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE IMPLEMENTATION OF DISTANCE LEARNING.....	81
<i>Hafiiak A., Moroz A.</i> THE PLACE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF FORMING THE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS.....	83
СЕКЦІЯ 2. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....	85
<i>Алілуйко М. С.</i> МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ МАРКЕТИНГУ МАЙБУТНІМ ФАХІВЦЯМ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ.....	85
<i>Андрєєв М. В.</i> ЩОДО ПОНЯТТЯ «ЯКІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ».....	86
<i>Бабовал І. В., Комар І. Ю.</i> КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД, ОРІЄНТАЦІЯ ОСВІТИ НА ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ.....	88
<i>Борисова Т. М.</i> ПРОЄКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ МАЙСТЕРЕНЬ НУШ ЗА ВИМОГАМИ ЕРГОДИЗАЙНУ.....	90
<i>Бочар І. Й.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ «ОСНОВ ОХОРОНИ ПРАЦІ» ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	91
<i>Васянович Г. М.</i> ВИХОВАННЯ ПОВАГИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У СІМ'ї.....	93
<i>Вінтоняк М. В.</i> ЗАСОБИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОФЕСІЙНІЙ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ.....	94
<i>Волкова Н. В., Горбатюк Р. М.</i> ФОРМУВАННЯ БАЗОВИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ У ГАЛУЗІ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	96
<i>Гриняєва Н. М.</i> ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІКТ В АУДИТОРНІЙ РОБОТІ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОЇ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	98
<i>Гром Г. Л.</i> ТРАДИЦІЇ Й ОСОБЛИВОСТІ ОВОЛОДІННЯ РЕМЕСЛОМ ХУДОЖНЬОГО ТКАННЯ.....	99
<i>Гуменюк С. В.</i> ПРОБЛЕМИ ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ХУДОЖНЬОГО ПРОФІЛЮ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	101
<i>Коваль М. С., Литвин А. В.</i> СУТНІСТЬ І ЗМІСТ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	102
<i>Колісник Є. О.</i> РОЗВИТОК УЧНІВСЬКОГО КОЛЕКТИВУ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗА КОНЦЕПЦІЄЮ ТЕАТРАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ А. МАКАРЕНКА.....	104
<i>Колодійчук О. Я.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОЦІНЮВАННЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 5–9 КЛАСІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В НУШ....	105
<i>Косяк О. І.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ ШЛЯХОМ РОЗВИТКУ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ ОДЯГУ.....	108

<i>Красних О. В.</i> ФОРМУВАННЯ ОСНОВ СВІТОГЛЯДУ ТА СВІТОГЛЯДНОЇ ТОЛЕРАНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В ГРОМАДЯНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	109
<i>Кушляк О. Б.</i> ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНИЙ ЧИННИК СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	111
<i>Лазарев М. І., Лазарева Т. А.</i> ПРОФІЛІЗАЦІЯ ЗМІСТУ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ.....	112
<i>Лисенко К. Є.</i> ШЛЯХИ ТА ЗАСОБИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ КОНСТРУЮВАННЯ І ВИГОТОВЛЕННЯ ОДЯГУ	113
<i>Маєвська О. М.</i> АКТУАЛЬНІСТЬ ЕСТЕТОТЕРАПЕВТИЧНИХ ТЕХНІК ЯК ЗАСОБУ ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ПРАКТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ.....	115
<i>Мамус Г. М., Харитоновна В. В.</i> ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕТНОДИЗАЙНЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....	116
<i>Маркова В. М.</i> ПРОФЕСІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ.....	118
<i>Мельник І. А.</i> ФОРМУВАННЯ ВИСОКОЇ МОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МОВНІ НОРМИ У ВИМІРАХ СЬОГОДЕННЯ».....	119
<i>Мефанік М. С.</i> ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ КЕРІВНИКА ІННОВАЦІЙНОГО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ.....	121
<i>Михайленко Я. В.</i> З ДОСВІДУ УЧАСТІ У ВСЕУКРАЇНСЬКОМУ КОНКУРСІ «УЧИТЕЛЬ РОКУ – 2021» (НОМІНАЦІЯ «ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ»).....	122
<i>Монько Р. М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ БАЗОВОЇ ШКОЛИ РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА УМІНЬ ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	124
<i>Мороз О. В.</i> ІННОВАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	127
<i>Огуй С. В.</i> ДІАГНОСТУВАННЯ СФОРМОВАНOSTІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	129
<i>Омельчук О. В.</i> СОЦІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ..	130
<i>Орлова Н. С.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ХУДОЖНЬОГО ПРОЄКТУВАННЯ ОДЯГУ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ БІОНІКИ.....	132
<i>Остапенко А. С.</i> ІНДИВІДУАЛІЗОВАНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ.....	133
<i>Павленко О. І.</i> СУТНІСТЬ ТА ВИЗНАЧЕННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ.....	135
<i>Павх С. П.</i> ПРО ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	137
<i>Пуляк О. В., Гречанюк І. В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕЧНОЇ ПРАЦІ – ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ КОМУНІКАЦІЇ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	138
<i>Руденко Л. А.</i> ГНОСЕОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДУ МАЙБУТНІХ ПРАКТИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ.....	139
<i>Рутковська О. М., Цина А. Ю.</i> КРИТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКИ СФОРМОВАНOSTІ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ІЗ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	141
<i>Сокотов Ю. В.</i> КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ НАПРЯМ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	143

<i>Сопіга В. Б.</i> МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	144
<i>Сорока Т. П.</i> ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....	145
<i>Струганець Б. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....	147
<i>Тетерюк-Кінч Ю. С.</i> СУЧАСНА СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ШАНІСТІВ СЛОВАЧЧИНИ.....	148
<i>Туранов Ю. О.</i> ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ВИКОРИСТАННЯ РУЧНОГО ЕЛЕКТРИФІКОВАНОГО ІНСТРУМЕНТУ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....	150
<i>Урусський А. В.</i> ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ВИРОБУ НА ВЕРСТАТІ З ЦИФРОВИМ ПРОГРАМНИМ КЕРУВАННЯМ.....	151
<i>Цісарук І. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....	152
<i>Neroda T.</i> RESOURCES ACTUALIZATION MEANS OF SUBJECT ENVIRONMENTS FOR STUDENTS RESEARCH ACTIVITY	154

СЕКЦІЯ 1.
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

Брославська Г.М.

старший викладач, к.п.н., доцент
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради.

КРОСВОРД І ТЕСТ – ЗАСОБИ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ЗНАНЬ
ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Хочемо звернути увагу на той факт, що в освіті часто під час спілкування чи опитування вивченого матеріалу ми маємо можливість чути від колег та здобувачів освіти не тільки «неправильні» відповіді, але й «погані» питання.

Під «поганими» питаннями слід розуміти такі, які є не зрозумілими для опитуваного, питання на які важко давати відповідь.

Усім, хто повинен, переслідуючи певну ціль, ставити запитання іншим, слід пам'ятати, що особливо шкідливими для людини є питання, спрямовані на репродукцію (відтворення) знань або опис (характеристику) процесуальних знань.

Автор вважає, що правильно поставлене запитання – це мистецтво, яке спрямоване на пізнання чогось нового, повторення вивченого тощо. Саме вміння задавати питання – найкраща демонстрація розуміння того, про що хочеш дізнатися, одержати задоволення від правильної «відповіді» на нього.

У своїй діяльності ми часто застосовуємо такий метод опитування: на заняттях для здійснення моніторингу якості вивчення здобувачами освіти матеріалу дисципліни кожен із студентів готує певну кількість запитань іншому. Здійснюють вони це за допомогою створених ними кросвордів, написаних тестів тощо. Від того, як (зрозуміло для інших) поставлене запитання, залежить відповідь студента.

Наприклад, одним із здобувачів освіти був створений тест, що стосувався історії (рис. 1), а іншим – кросворд із математики (рис. 2).

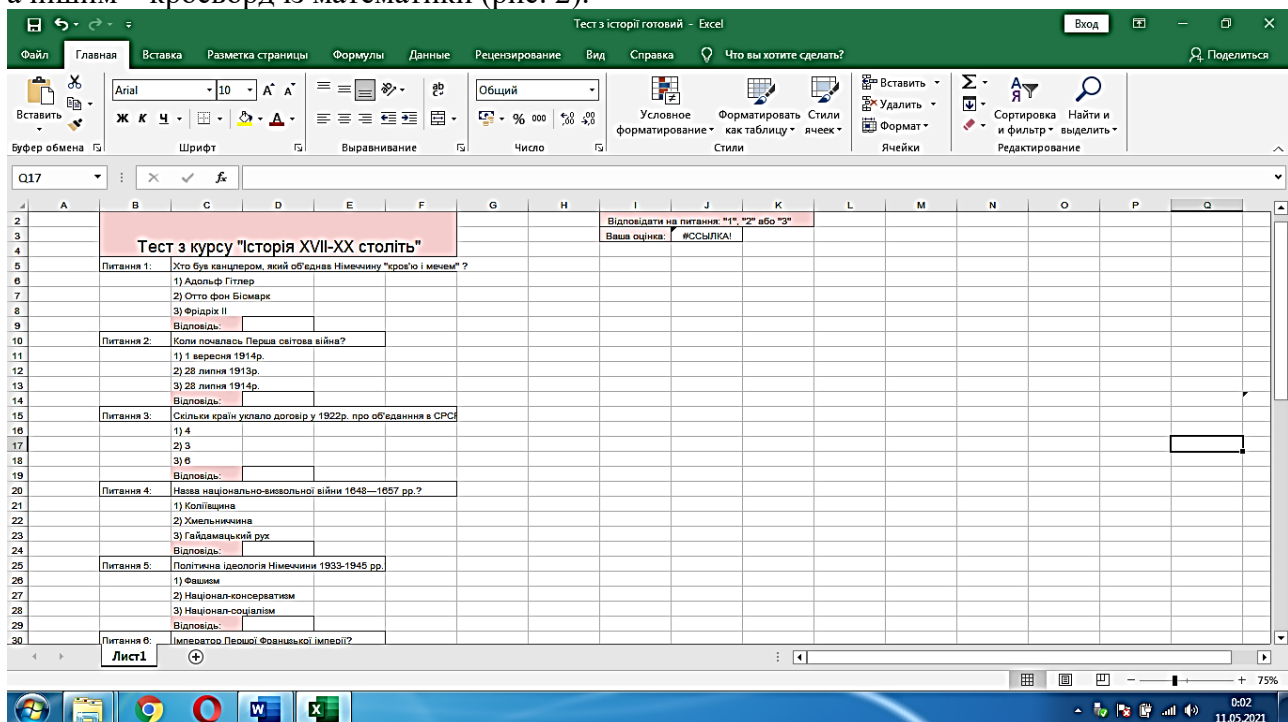


Рис. 1 – Тест із історії

VI Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ»

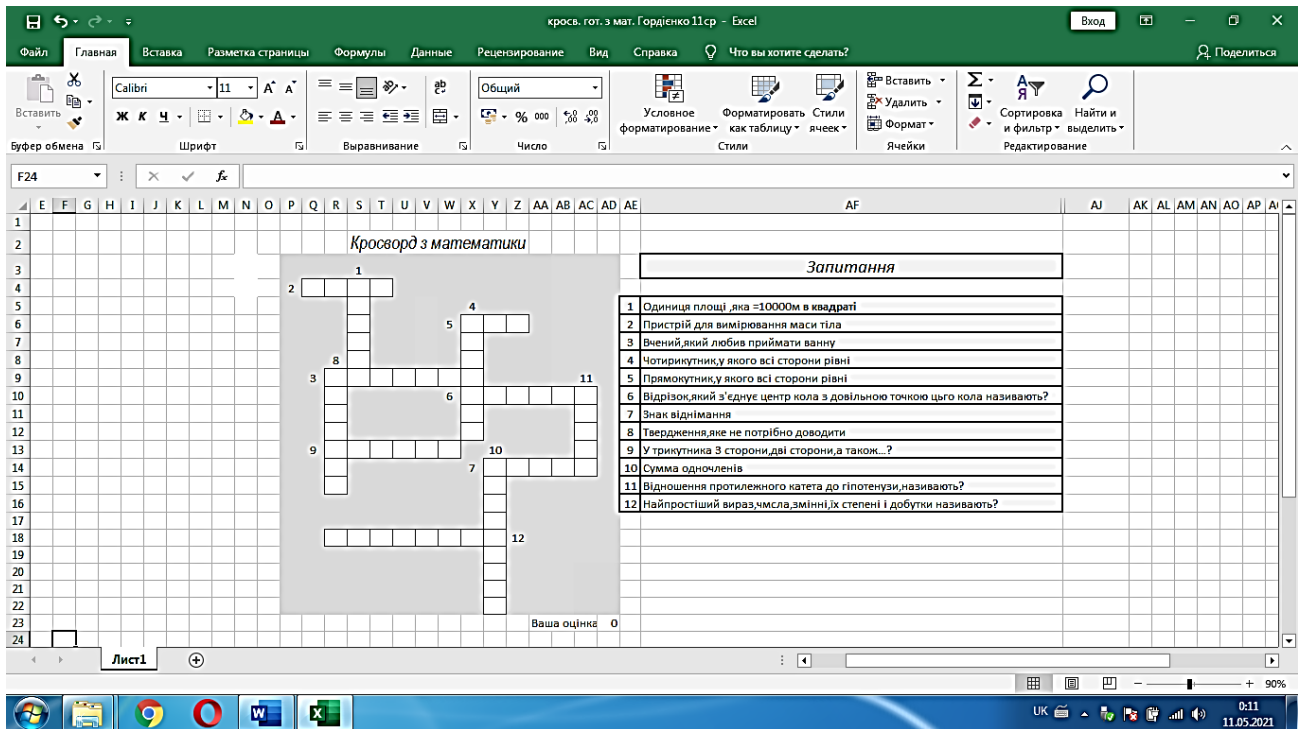


Рис. 2 –Кросворд із математики

Із даних прикладів робіт студентів по поставлених ними запитаннях видно, хто досконало володіє матеріалом дисципліни, а хто – має погані знання.

При цьому не слід забувати про те, що здобувачі освіти попередньо вже вивчили опитуваний матеріал дисципліни. Правильно поставлене запитання здобувачем освіти іншим одногрупникам чи викладачу часто показує наскільки глибоко студент засвоїв тему чи просто «визубрив» кілька сторінок, абсолютно не розуміючи прочитане. У цьому випадку педагог може бути переконаним у тому наскільки добре знає матеріал дисципліни опитуваний, володіє інформацією для надання в подальшому правильної відповіді.

Під час написання кросворда (тесту) здобувач освіти експериментує, удосконалює свої теоретичні знання, навчається правильно будувати речення, висловлюватись, спілкуватись зрозумілими для інших слухачів фразами тощо. Із людиною, яка вмє гарно говорити, в зрозумілій для інших слухачів манері виражати свою думку, приємно спілкуватися

Автор приділяє багато уваги доведенню важливості вмінню правильно ставити запитання, адже вони:

- більш значущі, чим відповіді;
- дають можливість знаходити оптимальні шляхи їх розв'язання;
- стимулюють до чіткості формулювання проблеми;
- сприяють передбаченню відповіді на нього.

Вірно поставлене запитання в кросворді чи тесті сприяє:

- одержанню відповіді, яка відповідає змісту підручника;
- переосмисленню студентом своєї позиції щодо однозначності теоретичного матеріалу;
- повторенню матеріалу дисципліни;
- більш уважнішому аналізу наявних знань, щоб було відомо: «звідки знає те, що знає»

Не правильно (погано) сформульовані запитання зупиняють мислення, заморожують процес пізнання, гальмують розвиток здобувача освіти.

Тому вважаємо, що сьогодні слід більше уваги приділяти формуванню вмінь студентів ставити запитання іншим, висловлювати власну думку, бути цікавим співрозмовником та хорошим професіоналом на ринку праці.

Винарчук Я.В, Хіц О.О

студенти ВСП «Дубенський педагогічний фаховий коледж
Рівненського Державного Гуманітарного Університету»

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ РОЛЬ В СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Інформаційно-комунікаційні технології є невід'ємною частиною сучасного світу, вони значною мірою визначають подальший розвиток людської економіки та суспільства. Не може лишитись осторонь і освітянська галузь. У цьому випадку система освіти також повинна зазнати революційних змін.

Вважаємо, що актуальність цієї проблеми виникає в сучасному освітньому середовищі, адже якщо не використовувати комп'ютерні технології та засоби, функції, що надаються інтернетом, сьогодні якісне навчання буде неможливим.

Оскільки багато застарілих методів та засобів навчання не відповідають сучасним освітнім вимогам, зокрема у зв'язку з стрімким розвитком дистанційного навчання, то це спонукає до впровадження інноваційних методів, використання і адаптації їх у освітньому процесі.

Застосування інформаційних технологій у школах та коледжах, безпосередньо впродовж дистанційного навчання, виправдане психологічно, педагогічно та методично, дозволяє активізувати та оптимізувати всі ланки освітнього процесу.

Інформаційно-комунікаційні технології або ІКТ – засоби, пов'язані зі створенням, збереженням, передачею, обробкою і управлінням інформації. Цей широко вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією.

Варто зазначити роль інформаційно-комунікаційних технологій:

- підвищення інтенсивності та ефективності освітнього процесу, за рахунок можливості опрацювання більшого обсягу навчальної інформації;
- встановлення чіткого зворотного зв'язку, необхідного для керування навчальним процесом;
- розвиток пізнавальної активності, самостійності, підвищення інтересу до навчальних дисциплін, на яких використовуються інформаційні технології;
- систематичний контроль знань, навичок та вмінь за допомогою інформаційних технологій;
- удосконалення форм і методів організації самостійної роботи здобувачів освіти;
- індивідуалізація процесу навчання [1, с. 5-7].

Залежно від функцій ІКТ в організації освітнього процесу їх можна класифікувати таким чином:

- інформаційно-навчальні (електронні бібліотеки, електронні книги, словники, навчальні довідники, комп'ютерні програми, тощо);
- інтерактивні (електронна пошта, електронні телеконференції);
- пошукові (реалізуються через каталоги, пошукові системи тощо) [2, с. 78-83.]

Якщо розглядати платформи для дистанційного навчання освітян, можемо спостерігати використання широкого спектру систем для дистанційного навчання, як умовно безкоштовних, так і платних, як широковживаних так і специфічно орієнтованих.

Сучасний розвиток дистанційної освіти можна розглядати з позицій трьох ключових напрямів: 1) масові відкриті онлайн-курси (Massive Open Online Course – MOOC); 2) дистанційна форма навчання в закладах вищої освіти, окрім або разом з традиційними формами; 3) дистанційні університети.

За результатами 2018 року у світі найбільш популярними провайдерами онлайн-освіти є Coursera (37 мільйонів учнів), edX (18 мільйонів учнів), XuetangX (14 мільйонів учнів), Udacity (10 мільйонів учнів), FutureLearn (8,7 мільйонів учнів)

Впровадження дистанційного навчання в Україні не можна назвати повністю ефективним. Ця система навчання, як і будь-яка інша, має свої переваги і недоліки.

Серед основних переваг впровадження інформаційно-комунікаційних технологій дистанційного навчання можна назвати наступні:

- можливість обирати зручний час для навчання;
- доступ до навчальних матеріалів у будь-який час і у будь-якому місці;
- можливість одержати освіту, не залишаючи місто чи країну;
- можливість спілкуватися за допомогою телекомунікаційного зв'язку в режимі онлайн;
- використання в освітньому процесі новітніх інформаційних технологій.

Дистанційна форма є досить гнучкою, тому за допомогою неї можна підлаштувати навчання індивідуально під кожного учня. Для учнів, що навчаються вдома з певних причин, зокрема проблеми із здоров'ям, таке навчання може бути основним [3].

Серед недоліків використання дистанційних технологій навчання можна назвати такі:

- невизначеність базового рівня знань учнів перед вивченням нового матеріалу;
- відсутність повного контролю за процесом здобування, якістю і рівнем знань;
- результативність навчання напряму залежить від праці учнів і їхнього прагнення до самоосвіти.

Висновки

Інформаційно-комунікаційні технології дозволяють зробити навчання більш інтенсивним, ефективним за рахунок реалізації можливостей мультимедіа навчальних систем до дієвого й наочного подання навчального матеріалу; індивідуалізувати навчання для максимальної кількості учнів та; створювати сприятливу атмосферу для спілкування; призводить до суттєвих змін у методах і організаційних формах навчання.

Система дистанційного навчання в Україні перебуває на етапі становлення та удосконалення, однак за умови поєднання прогресивних форм та методів дистанційної освіти з кращими технологіями та методами форм класичного навчання, використання світового досвіду вона може мати багато перспектив.

Література

1. Кухаренко В.М., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г. Дистанційне навчання. Умови застосування. Дистанційний курс. За ред. Кухаренко В.М. – Харів: Торсінг, 2020. – 320 с.
2. Демида Б., Сагайдак С., Копил І. Системи дистанційного навчання: огляд, аналіз, вибір // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Комп'ютерні науки та інформаційні технології. – 2014. – № 694. – С. 98–107.
3. Варзар Т.. Дистанційна освіта в сучасній освітній діяльності. /Т. Варзар //Українознавство. – 2005. –№ 1. – С. 116–119.

Возняк А.В.

доцент, кандидат технічних наук, доцент
Криворізький державний педагогічний університет

ПЕДАГОГІЧНА ІННОВАТИКА ЯК ОЗНАКА СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

XXI століття – це час кардинальних змін у світі та модернізації всіх сфер його соціального життя. Головними аспектами соціального розвитку XXI століття є: динамічність, технологічність і інформаційність та інтегративність. Відомо: для того, щоб суспільство знаходилося на висоті існуючих перед ним завдань, потрібна його освіченість, потрібна освічена, самостійна, ініціативна, громадські активна особистість. В цьому сенсі однією із важливих передумов цивілізованого людського існування є сучасна система освіти. Перед освітою з'являються нові завдання. А їх вирішення має важливе значення не тільки для розвитку освіти, а й для майбутнього суспільства в цілому.

Щоб прийняти існуючі історичні виклики XXI століття, освіта повинна бути націленою на майбутнє, на розв'язання проблем нового століття, розвиток ключових компетенцій

вихованців, формування в них нової культури, нових способів мислення та діяльності. Отже, нині створюється нова педагогіка, характерною ознакою якої є інноваційність – здатність до оновлення, відкритість новому. Педагогічна інноватика полягає в постійному пошуку та впровадженні нових максимально ефективних технологій навчання та виховання, результатом яких має бути формування активної, діяльної, творчої особистості, яка вміє аналізувати та долати будь-які труднощі. Вона спрямована на забезпечення відповідності навчально-виховного процесу і його результатів вимогам суспільства, що спонукатиме до постійного оновлення змісту і форм навчання та виховання [1]. Педагогічна інноватика має на маті змінення уявлень про сутність результатів освіти, які пов'язані з визнанням того, що засвоєння певної суми предметних знань, умінь і навичок здобувачами освіти є явно недостатнім для повноцінного і успішного життя та професійної діяльності людини. Самостійна, підприємлива, комунікабельна, відповідальна, толерантна, яка вміє самостійно бачити та вирішувати проблеми, постійно опановувати нове, ефективно працювати у команді - ось ті особистісні якості, якими має володіти сучасна людина, щоб реалізувати себе і бути успішною. Таким чином, створення педагогічних нововведень, їх оцінки та освоєння педагогічним співтовариством, використання та застосування на практиці - це і є основні завдання педагогічної інноватики. Інноваційне навчання стимулює новаторські зміни в соціальному середовищі. Воно орієнтоване на формування готовності особистості до динамічних змін у соціумі за рахунок розвитку здібностей до творчості, а також здатності до співробітництва з іншими людьми. Ці тенденції свідчать, що головною функцією освіти є розвиток людини. З урахуванням цього пріоритетними завданнями сучасної освіти є навчання навчатися, навчання працювати [2]. Суспільству майбутнього потрібні люди, з актуальними знаннями, гнучкістю та критичністю мислення, творчою ініціативою, високим адаптаційним потенціалом. Не менш важливими будуть такі їх якості, як висока моральність, особистісна відповідальність, внутрішня свобода, налаштованість на максимальну самореалізацію, здатність досягти високої мети раціональним шляхом. Найзначущішою особливістю сучасної системи освіти є співіснування двох стратегій організації навчання – традиційної та інноваційної [3]. Основу і зміст інноваційних освітніх процесів становить інноваційна діяльність, сутність якої полягає в оновленні педагогічного процесу, внесенні нововведень у традиційну систему, що передбачає найвищий ступінь педагогічної творчості. Основними векторами педагогічної інноватики є:

- створення навчальних середовищ, які дозволяють використовувати сучасні засоби: мультимедіа, електронні підручники, онлайн платформи тощо;
- освоєння сучасних засобів комунікації для обміну інформацією (комп'ютерної мережі, відеоплатформ, супутникового зв'язку);
- навчання орієнтування в зростаючій інформаційній просторі;
- розвиток та покращення дистанційної освіти;
- залучення навчальних закладів до міжнародного співробітництва;
- виховання особистості, відкритої до діалогу з представниками інших країн;

Найефективнішим навчання стає тоді, коли здобувач виявить максимальну активність, а учитель – активніше користуватиметься функцією консультанта та організатора навчального процесу [4]. У процесі навчання доцільно використовувати методи за яких: у здобувачів освіти розвивається бажання творчого зростання, продуктивної праці, прагнення до активних дій, досягнення успіху і мотивування власної поведінки. Отже, найголовнішою умовою навчально-виховного процесу є його особистісна зорієнтованість, спрямована на те, щоб кожний вихованець став повноцінним, самодостатнім, творчим суб'єктом діяльності, пізнання, спілкування, вільною і самодіяльною особистістю [5]. Орієнтація на особистісну сутність людини, прагнення звільнити її від одноманітності в суспільному бутті і особистісному розвитку домінують у сучасній теорії і практиці виховання та навчання.

Особистісно-орієнтовану педагогіку називають інноваційною. Таким чином, в педагогіці інноватику варто розглядати як реалізоване нововведення в освіті – у змісті, методах, прийомах і формах навчальної діяльності та вихованні особистості.

Література

1. Гетьман О. П. Майбутнє України – в наших руках / О. П. Гетьман // Шкільна бібліотека. – 2015. – № 8. – С. 33-34.
2. Солова В. М. Інноваційні підходи до системи виховання / В. М. Солова // Позакласний час. – 2012. – № 4. – С. 27-29
3. Гукова О. О. Традиційні та інноваційні форми методичної роботи у школі : [дистанц. тренінг: заняття № 3] / О. О. Гукова // Всесвітня Література та культура в навчальних закладах України. – 2014. – № 10. – С. 15-21.
4. Інноваційні процеси в освіті: загальна характеристика і тенденції розвитку // Шкільна бібліотека. – 2008. – №6. – С. 40.
5. Інноваційні технології інформаційного забезпечення навчально-виховного процесу // Шкільна бібліотека плюс. – 2008. – №11/12. – С. 3-43.

Воронова Н.С.

доктор педагогічних наук,
доцент кафедри філософії, історії та соціально-гуманітарних дисциплін
ДВНЗ "Донбаський державний
педагогічний університет" (м. Слов'янськ)

Єлізарова В.

здобувач ступеня вищої освіти "бакалавр"
спеціальності "014 Середня освіта (трудове навчання та технології)"
ДВНЗ "Донбаський державний
педагогічний університет" (м. Слов'янськ)

ВІЗУАЛЬНА КУЛЬТУРА ЯК ЧИННИК ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ

Проблема цінності візуальної культури в мистецтві займає надзвичайно важливе місце в культурологічному дискурсі. Важливим аспектом при вивченні цінностей в сучасності є вплив технічних нововведень як на матеріальну, так і на духовну культуру. Засоби відтворення, зберігання і передачі інформації змінюються так швидко, що людський мозок не завжди здатний швидко перебудуватися під ці нововведення, і суспільство опиняється в ситуації, коли якась його частина просто не встигає за прогресом. Інша ж частина соціуму, швидко опановуючи гаджетами, ноу-хау, стає носієм нових культурних кодів: змінюються способи їх спілкування, інтереси, захоплення, процеси навчання. Таким чином, утворюється певний культурний розрив між зазначеними соціальними групами.

Вплив цифрової культури на художню творчість в ХХІ столітті складно переоцінити. Застосовуються вони скрізь: при редагуванні фотографій, створенні скульптури за допомогою технології швидкого прототипування, квантовій зйомці (без використання камери). Навіть "традиційні" живописці часто створюють попередні ескізи на комп'ютері, а вже потім працюють на полотні. Цифрові технології наділяють зображення новими властивостями, які дозволяють трансформувати його до нескінченності. Раніше візуальна інформація була фіксованою, тобто залишалася незмінною, але незважаючи на те що кінематограф мав на увазі монтаж-поєднання декількох зображень. Переклад в цифрову форму дозволяє перетворювати окремі фрагменти відображення за допомогою комп'ютера.

Фаза творчого розквіту в технологічних медіа настає, коли цифрова культура розвивається настільки, щоб дозволити творчій людині реалізувати своє бачення, або навпаки, ступінь розвитку художнього уявлення дозволяє використовувати нову технологію. У живописі і скульптурі змінними є концепції і методи вживання матеріалів. У цифровому

мистецтві зміна технології тягне за собою кардинальні зміни медіа. На зміну уподобанню, з яким Едвард Майбрідж відображав рух за допомогою "хронофотографії", прийшло натхненне бажання змінити дійсність, перетворити її в ілюзію.

Протилежною рисою техніки є системний і суперечливий характер її впливу на культуру, включаючи освіту, моральність, релігію і мистецтво. Технічні винаходи здатні змінити весь життєвий світ індивідуума, перетворивши його в техносферу. Пріоритет техніки в сучасній культурі призводить, на думку культурологів, до панування "технічної раціональності", в базі якої лежать стандарти інструментальної діяльності.

Перед сучасною наукою знову постає проблема віртуальної реальності, однак при застосуванні цього поняття до мистецтва вона набуває дещо іншого відтінку. Як сказано раніше, твори мистецтва активно оцифровуються, це стосується практично всіх їх видів: книг, творів образотворчого мистецтва, музики і т. д. Бібліотеки швидкими темпами оцифровують свої фонди, і тепер практично кожна велика бібліотека має цифрові матеріали, будь то газети, журнали, книги або рідкісні видання, випущені два століття тому.

Провідні музеї світу створюють віртуальні екскурсії по своїх залах, оцифровують експонати, роблять їх віртуальні моделі [1]. Будь-яка людина, що має вихід в глобальну мережу, не залишаючи свого будинку, може побачити твори світового живопису і скульптури музеїв світу, що володіють віртуальними фондами. На екранах деяких кінотеатрів можна побачити вистави провідних театрів Європи в режимі прямої трансляції. Музичні твори активно переносяться на цифрові носії, наприклад, з грамплатівок, при цьому істотно змінюються особливості їх звучання.

Таким чином, в результаті всіх цих трансформацій виходить продукт, що вже не володіє тими характеристиками, якими володів оригінал. Техногенне середовище, яке сьогодні стає тотальним простором культури, відцифровує мистецтво, переробляє його, поряд з науковим і будь-яким іншим знанням в ранг інформації, яка є іншою, по відношенню до своєї генези, формою існування, досить залежною від умов і характеру свого використання. Також слід зауважити, що цифровий прогрес не супроводжується автоматично одночасним моральним і художнім прогресом. Дуже часто технічні досягнення перетворюються в нові засоби винищення і поневолення людини. Якщо ми не прагнемо до самознищення людського роду, то в розвитку цифрової культури має бути присутнім також і людський, ціннісний вимір. Кожен істотний технічний винахід ставить особистість і людство в цілому перед проблемою вибору моральних підстав, духовних цінностей і гуманітарних наслідків цифрової цивілізації.

Література

1. Вплив високих технологій на сучасне мистецтво. URL: <https://www.imena.ua/blog/hi-tech-vs-art/> (дата звернення: 09.04.2021).

Гаврищак А.В.
магістрантка 1 курсу
факультету іноземних мов
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Доцільність використання інноваційних засобів навчання іноземних мов у сучасній школі не викликає жодних сумнівів і заперечень. Зважаючи на високий рівень використання програмних засобів школярами, методика проведення уроків англійської мови повинна передбачати застосування хмарних технологій.

Нижче ми обґрунтуємо застосування програмних середовищ, пропонуємих методистами іноземних мов, котрі апробовані нами під час педагогічної практики з учнями 5-9 класів Тернопільської ЗОШ №3 з поглибленим вивченням іноземних мов.

Найбільш часто використовувалася нами програма Kahoot!. Це безкоштовний сервіс, проте вимагає реєстрації. Kahoot! застосовується як для створення різноманітних форм тестів, так і для проведення он-лайн вікторин за допомогою спеціального клієнта, що встановлюється на смартфонах учнів (Android, iOS, Windows Phone). Дозволяє вчителю діагностувати відповіді учнів. Безкоштовний доступ дає можливість створити лише два типи запитань: вікторина (quiz), тобто питання з «множинним вибором», коли учню дається кілька варіантів відповідей і він обирає один або кілька правильних, та «вірно-невірно» (true or false), коли пропонується два взаємовиключних варіанти відповіді.

Платформа дозволяє проводити тестування двома способами:

1. віртуальний клас (virtual classroom) – тестування можна провести разом із учнями в шкільному кабінеті. У цьому випадку питання та варіанти відповідей з'являються на екрані проектора або комп'ютера вчителя, а відповідатимуть школярі зі своїх мобільних телефонів чи комп'ютерів;
2. самостійне навчання (for self placed learning) – учні проходять тестування самостійно, питання та варіанти відповідей з'являються на екрані їхніх комп'ютерів чи смартфонів. Обравши цей спосіб, вчитель має можливість встановити дату та період часу, протягом якого тестування буде відкритим.

Платформа є зручним інструментом для створення тестів, які можна використовувати для:

- поточного та модульного контролю знань учнів;
- самостійного навчання та самоконтролю;
- підготовки до підсумкового іспиту чи атестації;
- опитування думки школярів та ін.

Спосіб опитування «віртуальний клас» можна використовувати не лише для класних занять чи дистанційного навчання. Доречно буде застосувати його під час шкільних конференцій, наукових гуртків чи інших заходів, коли є потреба залучати учнів до обговорення наукових чи навчальних проблем.

Наступним хмарним середовищем для вивчення англійської мови учнями середньої школи є Quizlet. Це сервіс для створення тестів, в яких вибирається правильна відповідь із запропонованих варіантів. Сервіс безкоштовний, багатомовний, головна його особливість в тому, що він працює на смартфонах під Android та iOS і вимагає реєстрації. Це середовище зберігання карток, за якими можна вивчати іноземні мови і будь-яку іншу інформацію, котру можна представити у форматі вищезазначених карток. Загалом, Quizlet є багатофункціональним; наявність мобільного додатку дозволяє користуватися ним без обмежень. Серед переваг цього програмного сервісу можна зазначити:

- безкоштовність;
- гнучкість;
- наявність мобільних додатків;
- простота у застосуванні.

Проте, доцільно вказати і на недоліки у застосуванні Quizlet як засобу навчання англійської мови учнів загальноосвітньої школи:

- відсутність розширень для формування наборів із незнайомих слів при читанні (хоча б в браузері);
- мобільні додатки пропонують обмежену функціональність (у порівнянні з сайтом).

З огляду на вищезазначене, можна зробити висновок, що програмні продукти Kahoot! і Quizlet є наймовірно гнучкими інструментами, котрі дозволяють легко, а головне, із задоволенням, засвоювати інформацію учнями закладів середньої освіти під час вивчення ними англійської мови.

Література

1. Бичківська Т. М. Використання інтерактивних методів навчання у процесі формування комунікативної компетентності учні на уроках англійської мови. Науковий Блог. Режим доступу: <https://naub.oa.edu.ua/2017/використання> інтерактивних методів.
2. Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання Київ: А.С.К., 2015. С. 192.
3. Шевченко Є. Використання інтерактивних технологій для розвитку пізнавального інтересу на уроках англійської мови. Англійська мова та література. 2019. Вип. 24. С. 4–6.
4. Richards C. J., Rodgers T. S. Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge : CUP, 1994. 171 p.

Гаврищак Г.Р.

доцент кафедри сфери обслуговування,
технологій та охорони праці
Кандидат педагогічних наук
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

ІННОВАЦІЙНІ ГРАФІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАСОБАМИ ПРОГРАМНИХ СЕРЕДОВИЩ

Тенденції розвитку сучасного світу вимагають відповідного рівня інновацій усіх сфер людської діяльності. Зважаючи на це, освітньо-наукова його константа повинна завжди формуватись за інноваційним принципом. Міністерство освіти і науки України у контексті забезпечення формування та реалізації державної політики у зазначених науково-технічній та інноваційній діяльності, поставило одним із домінуючих завдань на 2021 рік — затвердити Концепцію цифрової трансформації освіти і науки нашої держави. Зрозуміло, що мова йде про надання максимальних пріоритетів для розвитку інноваційних освітніх технологій. Саме тому процес графічної підготовки майбутніх фахівців інженерної і технологічної освіти повинен бути підсилений застосуванням відповідних хмарних середовищам.

Зважаючи на види комп'ютерної графіки, котрі диференційовано за критеріями створення зображень, доцільно підбирати комп'ютерні програми для реалізації її завдань. Науковцями виділено: растрову, векторну, фрактальну і тривимірну графіку.

Для роботи із зображеннями растрової графіки, котре формується з масиву кольорових точок, застосовують растрові графічні редактори. Засобами таких програм можна здійснити професійну обробку готових растрових рисунків з метою покращення їх якості. Прикладом може бути пакет Adobe Photoshop, котрий дозволяє працювати з кожним шаром, накладати фільтри, розмиття, стилі в реальному часі; змінювати непрозорість і режим шару, автоматично і вручну здійснювати виділення, індивідуально сортувати шари. У цій програмі можливе редагування RGB-каналів зображення; наявний інструментарій обробки файлів у форматі Raw Camera і т.д. Проте варто зазначити також альтернативу цього програмного середовища — графічний редактор GIMP (GNU Image Manipulation Program). Його засобами можна створювати і обробляти растрову графіку, а також частково працювати з векторним її типом. Важливо, що це безкоштовна програма, котра підтримується ОС Windows та іншими ОС. Інтерфейс перегляду і редагування може бути представлений на різних мовах.

Найбільш популярними серед редакторів тривимірної графіки вважають програми 3DStudio MAX і програма MAYA. Програма MAYA (аналогічна 3DStudio MAX) призначена для анімації і рендерингу, створена і розроблена для ігор і візуалізації дизайну. MAYA має поліпшену фрактальну графіку, яка дозволяє більш ефективно моделювати складні поверхні.

Наступним векторним графічним редактором, котрий заслуговує уваги і аналізу, є пакет Inkscape. Програму Inkscape використовують для створення технічних ілюстрацій, для ігор, плакатів, візиток, логотипів, а також для веб-графіки.

З огляду на вищезазначене, можна констатувати, що для реалізації завдань комп'ютерної графіки можна використовувати значну кількість потужних, якісних як платних, так і

альтернативних програм. Ці програмні середовища дозволяють працювати з векторною, растровою та тривимірною графікою, що сприятиме реалізації задекларованих вимог до сучасного фахівця.

Література

1. Любарський С. В. Адаптивні алгоритми оцінки знань в інтелектуальній комп'ютерній тренажерній системі навчання. Збірник наукових праць ВІТІ НТУУ «КПІ». 2020. № 2. С. 59–64.
2. Шмигер Г. П., Василенко Я. П. Особливості впровадження адаптивного навчання. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: матеріали IV міжнародної наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 30 квітня 2020 р. Тернопіль, 2020. С.150–153.
3. Martin A. J., & Lazendic G. Computer-adaptive testing: Implications for students' achievement, motivation, engagement, and subjective test experience. *Journal of Educational Psychology*, 2018. 110(1), 27–45. <https://doi.org/10.1037/edu0000205> (дата звернення 30.03.2021).

Гальчинська Г.О.

здобувачка вищої освіти

Маріупольський державний університет

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

За умов пандемії COVID-19 в Україні на всіх рівнях освіти широкого розвитку набуває така форма навчання, що надає можливість індивідуалізувати процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається, в основному, за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу.

За таких умов актуалізується проблема дистанційної освіти, що розуміється як можливість навчатися та отримувати необхідні знання віддалено від закладу освіти в будь-який зручний час. Таку можливість закріплено у державній нормативно-правовій базі. Зокрема права та обов'язки учасників освітнього процесу задекларовано у Положенні про дистанційну освіту та Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні [1].

Провідною діяльністю учасників освітнього процесу в умовах віддаленого навчання є самоосвіта. Головним умінням стає самостійне мислення, що спирається на знання й досвід та цінується набагато вище, ніж просто ерудиція, володіння більшим обсягом знань без уміння застосовувати ці знання для вирішення конкретних проблем. Тому якість освіти безпосередньо пов'язують із формуванням умінь здобувати нові знання, застосовуючи їх у реальному житті.

З огляду на зазначене різко зросла потреба у сформованій інформаційній навички особистості, як одного з важливих структурних компонентів професійної компетентності. Інформаційна компетентність передбачає сформованість умінь: самостійно працювати з інформацією, шукати, вибирати, аналізувати й оцінювати, організовувати, представляти, передавати її; моделювати, проектувати об'єкти і процеси, у тому числі у межах взаємодії з іншими учасниками освітнього процесу, відповідально реалізовувати свої плани, приймати рішення і діяти в непередбачених ситуаціях, учитися упродовж життя. Сформованість цієї компетентності в учнів розглядається як одна з найважливіших умов розвитку сучасного висококваліфікованого працівника [3]. Проте за умов перманентного карантину, процес формування інформаційної компетентності набув специфічних рис. Тепер учасники освітнього процесу використовують новітні дистанційні технології для розвитку своєї освіченості.

Зазначена вище компетентність часто розглядається науковцями у взаємозв'язку з комунікаційною, яка із процесом переходу на дистанційну освіту набула нового змісту. Аналізуючи сутність комунікаційної компетентності, М. Прищак розглядає її як сукупність знань про спілкування, умінь і навичок, потрібних для сприймання чужих і побудови власних програм мовленнєвої поведінки, адекватних цілям, сферам і ситуаціям спілкування [4, 133]. У

сучасному розумінні комунікативна компетентність являє собою досвід, що розвивається і значною мірою усвідомлюється в ході спілкування та людської взаємодії, яка виглядає дещо модифіковано, бо за умов дистанційного навчання суб'єкти освітнього процесу взаємодіють з допомогою віртуального середовища та сервісів комунікації.

Отже, дистанційна освіта встановила свої межі, але гнучка особистість знайде шляхи розвитку та самовдосконалення. Саме через це компетентності XXI століття стають все більш актуальними, бо роблять людину більш креативною, що відкриває дуже багато нових перспектив. Особистості з розвиненими навичками Softskills дуже швидко знаходять роботу та досягають поставленої мети.

Література

1. Дистанційна освіта. Міністерство освіти і науки України: URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/distancijna-osvita>
2. Коваль К.О. Розвиток «softskills» у студентів - один з важливих чинників працевлаштування. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2015. Вип. 2. С. 162-167.
3. Самойленко Н. І., Семко Л. П. Формування інформаційних компетенцій на уроках інформатики в основній школі. *Компетентнісні засади змісту освіти в 11-річній школі: матеріали всеукр. наук-практ. конф.:* Оберіг, 2013. С. 435-439.
4. Прищак М. До питання комунікативного підходу в освіті першокласників. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2013. Вип. 1. С. 133–136.

Гільтай Л.С.

аспірантка кафедри комп'ютерних технологій
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
м.Тернопіль, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. Цифрові технології вносять корективи у всі сфери життя людини. Наука не залишається осторонь впроваджень. Зміни, які відбуваються в суспільстві, відображаються в освіті. XXI століття у нас інформаційне, тому, безумовно, освіта повинна забезпечувати сучасні запити.

Цифрові технології дозволяють виділити особливості, які дають підстави для розробки принципово нових підходів до організації процесу підготовки кадрів, розвитку дидактичних основ включення в навчальний процес. Дозволяють орієнтувати освітній процес не просто на виконання вимог професійного та освітнього стандарту, а на формування професійної культури майбутнього фахівця, прагнення до постійного самостійного самовдосконалення за допомогою інформаційних сервісів і технологій. Тому особливого значення в системі освіти набуває питання, як забезпечити навчальний процес відповідними навчально-методичними засобами та навчальними програмами, щоб школа, університет, викладач і система підвищення кваліфікації викладачів відповідала сучасним глобальним і національним викликам й надавала сучасну підтримку у сфері цифрових технологій, розвивала та формувала сучасні цифрові компетенції

Розвиток цифрових навичок стає однією з найважливіших умов для розвитку цифрового ринку будь-якої країни, оскільки прямо або опосередковано пов'язаний з усіма сферами функціонування суспільства та економіки. Розвиток інформаційних технологій у сучасному світі спричинив перегляд традиційних підходів до визначення перспективних форм організації освітнього процесу.

Ключові слова: інформаційні технології, цифрові освітні ресурси, цифрові компетенції, освіта, майбутні фахівці.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сьогодні розвиток цифрового середовища та глобальної мережі охоплює практично всі сфери життя. Сьогоднішній бакалавр – випускник, який володіє певними стандартами компетенціями, готовий і здатний працювати, але його необхідно навчити, що конкретно робити на робочому місці. В даний час це і відбувається з випускниками ЗВО. Скорочення аудиторного навантаження, зокрема лекційного, перенесення значної частини матеріалу на самостійне вивчення студентами в режимі роботи з електронними навчально-методичними комплексами стає альтернативою в практиці роботи ЗВО [1].

Цифрові технології дозволяють орієнтувати освітній процес не просто на виконання вимог професійного та освітнього стандарту, а на формування професійної культури майбутнього фахівця, прагнення до постійного самостійного самовдосконалення за допомогою інформаційних сервісів і технологій. Тому особливого значення в системі освіти набуває питання, як забезпечити навчальний процес відповідними навчально-методичними засобами та навчальними програмами, щоб школа, університет, викладач і система підвищення кваліфікації викладачів відповідала сучасним глобальним і національним викликам й надавала сучасну підтримку у сфері цифрових технологій, розвивала та формувала сучасні цифрові компетенції [1].

Реалізація основних напрямків модернізації освіти вимагає переосмислення та визначення, які засоби навчання найбільш ефективні для розвитку якості особистості.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Питанням інформатизації освіти, впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в освітню сферу в Україні приділяється доволі значна увага. Зокрема, ухвалено Закони України: «Про національну програму інформатизації» [6], «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні» [7]; Державну програму «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» [10], «Комплексну програму забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних і технологічних дисциплін» [11]. Проблемою формування фахівця-професіонала опікувались В. Гладкова, С. Дружилов, О. Журавльов, О. Коваленко, М. Лазарєв, Ю. Нагірний, О. Романовський, О. Щербаков та ін. Використанню ІКТ у фаховій підготовці у ЗВО займалися В. Биков, Р. Гуревич, Н. Морзе, Д. Патаракін, Є. Полат та ін [3, 4,].

В останні роки в Україні інтенсивно досліджують питання запровадження в навчальний процес засобів ІКТ В. Биков, Р. Гуревич, І. Гевко, М. Жалдак, М. Кадемія, О. Полат, Ю. Рамський, А. Пеньков, Ю. Горошко, М. Головань, В. Дровозюк, Н. Морзе, І. Забара, І. Захарова, О. Жильцов, Ю. Жук, Т. Олійник, Є. Смирнова, Т. Чепрасова та ін [1, 3, 4].

Мета роботи: розглянути можливості і перспективи використання цифрових освітніх ресурсів для якісної підготовки майбутніх фахівців цифрових технологій.

Виклад нового матеріалу. Сьогодні розвиток цифрового середовища та глобальної мережі охоплює практично всі сфери життя. Сьогоднішній бакалавр, готовий і здатний працювати, але його необхідно навчити, що конкретно робити на робочому місці. В даний час це і відбувається з випускниками ЗВО. Скорочення аудиторного навантаження, зокрема лекційного, перенесення значної частини матеріалу на самостійне опрацювання студентами в режимі роботи з електронними навчально-методичними комплексами (ЕНМК) стає альтернативою в практиці роботи ЗВО [1]. Цифрові технології дозволяють орієнтувати освітній процес не просто на виконання вимог професійного та освітнього стандарту, а на формування професійної культури майбутнього фахівця, прагнення до постійного самостійного самовдосконалення за допомогою інформаційних сервісів і технологій. Тому особливого значення в системі освіти набуває питання, як забезпечити навчальний процес відповідними навчально-методичними засобами та навчальними програмами, щоб школа, університет, викладач і система підвищення кваліфікації викладачів відповідала сучасним

глобальним і національним викликам й надавала сучасну підтримку у сфері цифрових технологій, розвивала та формувала сучасні цифрові компетенції [2].

Стало очевидним, що, використовуючи тільки традиційні методи навчання вирішити ці завдання досить важко. В якості одного з ефективних засобів розвитку пізнавального інтересу сьгодні виступають інформаційно-комунікаційні технології.

Питанням інформатизації освіти, впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в освітню сферу в Україні приділяється доволі значна увага. Зокрема, ухвалено Закони України: «Про національну програму інформатизації», «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні»; Державну програму «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці», «Комплексну програму забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних і технологічних дисциплін»[3].

Цифровий освітній ресурс – інформаційний освітній ресурс, що зберігається і передається в цифровій формі. Підключення всіх шкіл України до мережі Інтернет в рамках національного проекту «Освіта» зробило освітні Інтернет-ресурси доступними для всіх освітніх установ [2].

В останні роки в напрямі реформування освіти у багатьох економічно розвинених державах відбулася розробка ключових документів, що стали орієнтирами для освітян, серед яких розроблена та представлена в країнах ЄС Рамка цифрової компетентності для громадян 2.0 (Digital Competence Framework for Citizens 2.0) . Побудована вона на основі досвіду багатьох держав та вміщує опис основних галузей у сфері цифрової компетентності, якими має володіти сучасний громадянин. Це такі сфери: інформація та цифрова грамотність, комунікація та співробітництво, створення цифрового контенту, безпечність розв'язання проблем. Рамка цифрової компетентності 2.0 включає такі рівні: базовий користувач, незалежний користувач, професійний користувач.

На сьогоднішній день найбільш перспективними для реалізації в освітньої діяльності засобами інформаційних технологій, є можливості роботи з великими даними (BigData); глибинного занурення в професійне середовище (Deep Learning); хмарні і блокчейн-технології (Cloud) . Можливість роботи з великими даними (BigData) дозволяє використовувати потенціал штучного інтелекту для супроводу освітньої, наукової і творчої діяльності студентів.

Штучний інтелект залучається студентами та аспірантами ЗВО в якості консультанта зі складних питань, де потрібно оперування великими масивами даних.

Розвиток цифрових навичок стає однією з найважливіших умов для розвитку цифрового ринку будь-якої країни, оскільки прямо або опосередковано пов'язаний з усіма сферами функціонування суспільства та економіки. Цифрові навички також вважаються вихідною рамковою умовою для розвитку всіх інших пріоритетів у сфері гармонізації цифрових ринків країн ЄС та Східного Партнерства, визначених під час засідання на рівні міністрів на тему «Цифрова спільнота» (2016 р., Брюссель)[4].

Аналіз можливостей цифрових технологій дозволяє виділити особливості, які дають підстави для розробки принципово нових підходів до організації процесу підготовки кадрів, розвитку дидактичних основ включення в навчальний процес .

Висновки: На основі викладеного необхідно зазначити, що впровадження цифрових технологій дуже важливо для розвитку системи вищої освіти. ЦОР на нинішньому етапі розвитку освіти відіграють важливу роль. Вони сприяють удосконаленню змісту, методів і форм навчання в умовах єдиного інформаційного простору, формуванню вмінь самостійно здобувати знання, здійснювати інформаційно-навчальну й експериментально-дослідницьку діяльність. ЦОР намагаються активізувати і стимулювати процеси сприйняття, формування, закріплення і контролю рівня сформованості комп'ютерних знань студентів. Саме тому упровадження ЦОР є пріоритетним напрямом підготовки студентів.

Література

1. Гевко І. В. Формування і розвиток професіоналізму вчителя технологій: теорія і методика: монографія/ І.В.Гевко// – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2017. – 392 с.
2. Гурін Р.С. Методика впровадження нових інформаційних технологій у навчальний процес. Навч. Посібник/ Р.С. Гурін// – Одеса: ПДПУ імені К.Д.Ушинського, -2002 р. - 57 с.
3. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>
4. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия / Зимняя И. А. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. — 42 с.

Горбатюк Р. М.

професор, д. пед. н., професор
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, Тернопіль

Федорейко В. С.

завідувач кафедри машинознавства та транспорту, д. т. н., професор
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, Тернопіль

Чорний В. З.

доцент, к. ф-м. н., доцент
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, Тернопіль

ОСОБЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Відмітною особливістю сучасної системи професійної підготовки майбутніх фахівців у педагогічних ЗВО є наявність інформаційно-освітнього середовища, що забезпечує активне використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі [1; 2]. З огляду на це, під інформаційно-освітнім середовищем розуміємо сукупність засобів передачі даних, інформаційних ресурсів, протоколів взаємодії, апаратно-програмного та організаційно-методичного забезпечення, орієнтованого на задоволення освітніх потреб здобувачів вищої освіти.

Характерною ознакою будь-якого інформаційно-освітнього середовища є наявність інформації, однак це ще не гарантує ефективність перебування здобувачів освіти в цьому середовищі, оскільки суттєве значення в даному випадку відіграють навички роботи з інформацією, які необхідно набути в процесі навчання.

Зазначимо, що в проектуванні інформаційно-освітнього середовища ЗВО беруть участь: міністерство освіти і науки (визначає соціальне замовлення на формування системи знань); педагогічний колектив (встановлює загальні вимоги до здобувачів вищої освіти, форму взаємин педагогічного та студентського колективів); науково-педагогічні працівники (визначають змістове наповнення програми навчальної дисципліни, вибір джерела, методи викладання, стиль спілкування та ін.).

Нині інформаційно-освітнє середовище педагогічного ЗВО трансформується в інформаційному просторі завдяки появі та поширенню цифрових технологій. Створюються більш ширші можливості для задоволення освітніх потреб здобувачів вищої освіти, що необхідні для їх професійної підготовки на більш вищому рівні [3].

В інформаційно-освітньому середовищі педагогічного ЗВО виникає нова якість взаємодії суб'єктів навчання: здобувач вищої освіти – комп'ютерні засоби – віртуальні спільноти – наукові співтовариства – науково-педагогічні працівники. У такому форматі

інформаційно-освітнє середовище набуває вагомого значення, оскільки освітній процес виходить за межі ЗВО, відкриває доступ до безлічі нових джерел інформації, надає здобувачам вищої освіти ширші можливості для її отримання [1; 4].

Сучасне інформаційно-освітнє середовище педагогічного ЗВО повинно складатися з відповідних блоків, які у своїй сукупності забезпечать його максимальну функціональність: ціннісно-цільовий – сукупність цілей і цінностей педагогічної освіти, що є значущими для досягнення поставленої мети освітнього процесу; програмно-методичний – інформація про стратегії, форми та програми професійної підготовки майбутніх фахівців; інформаційно-знаннєвий – система знань і вмінь здобувача вищої освіти, що складає основу його майбутньої професійної діяльності; комунікативний – сукупність форм взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу; технологічний – засоби навчання, що використовуються в інформаційно-освітньому середовищі (нові інформаційні технології, мультимедіа, віртуальна реальність, відео-комп'ютерні системи та ін.).

Відповідно до функціонального призначення виділимо типи інформаційно-освітніх середовищ: середовища, орієнтовані на представлення знань; середовища, орієнтовані на самостійну діяльність здобувачів освіти з набуття знань; змішаний тип середовищ.

Перший тип інформаційно-освітнього середовища пов'язаний з апаратно-програмною моделлю досліджуваної області знання, в якій використовується відповідна методика (методики) навчання. Зазвичай, це високоструктуровані освітні середовища, в яких окреслено характер і напрям (напрями) навчання, можливості і форми діяльності здобувачів освіти. Для другого типу інформаційно-освітнього середовища навчання є органічною похідною структури взаємодії, тому основна увага орієнтована на процеси формування навичок. Досвід професійної діяльності дає підстави стверджувати про ефективність на сучасному етапі розвитку освіти інтегрованих інформаційно-освітніх середовищ, що одночасно є джерелом навчально-методичних знань і середовищем самостійної пізнавальної діяльності.

Враховуючи викладене сформулюємо основні цілі функціонування інформаційно-освітнього середовища підготовки майбутніх фахівців у педагогічних закладах вищої освіти: максимальне наближення освітнього процесу до умов професійної діяльності; забезпечення об'єктивності результатів навчальної діяльності; можливість проведення науково-дослідної роботи; скорочення матеріальних витрат завдяки заміні реального обладнання віртуальним; оптимізація освітнього процесу підготовки майбутніх фахівців за формами, методами і технологіями.

Таким чином, інформаційно-освітнє середовище є спроектованою системою, що повинна розвиватися й удосконалюватися згідно з новими досягненнями науки і техніки, в якій між суб'єктами та компонентами встановлюються взаємозв'язки на основі інформаційної діяльності для досягнення освітніх цілей.

Література

1. Биков В. Ю., Жук Ю. О. Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору : зб. наук. пр. Київ : Атіка. 2004.
2. Панченко Л. Ф. Теоретико-методологічні засади розвитку інформаційно-освітнього середовища університету : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.10. Луганськ, 2011. 508 с.
3. Гордійчук Г. Б. Використання інформаційного освітнього середовища навчального закладу з метою професійної підготовки майбутніх фахівців. Львів : ЛДУ БЖД, 2015. С. 159-162.
4. Караван Ю. В. Єдине інформаційно-освітнє середовище як важливий елемент підвищення якості підготовки фахівців. URL : <http://www.sworld.com.ua/konfer26/56.pdf>.

Данилюк О. А.

кандидат технічних наук, доцент

доцент кафедри комп'ютерних технологій

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ КАД ТА РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАДАЧ

Методика викладання КАД передбачає вивчення сукупності тем, які охоплюють базові знання теоретичних основ математичного моделювання та формування у інженерів-педагогів знань та умінь розробляти економіко-математичні моделі, вибирати метод рішення операційної моделі, одержувати чисельне рішення і інтерпретувати результати. Це формування готовності майбутніх випускників до комп'ютерно-аналітичної діяльності, тобто професійної діяльності фахівців, пов'язаної з дослідженням структури й характеристик майбутнього об'єкта комп'ютеризації, розробкою пропозицій з вдосконалення управління, у т.ч. за рахунок автоматизації, з побудовою й рішенням економіко-математичних моделей процесів управління, вибором і реалізацією оптимального рішення.

При викладанні КАД має місце розв'язування математичних формул, рівнянь, систем рівнянь, нерівностей, математичних, економічних, логічних та транспортних задач. Транспортні задачі найважчі та громісткі і потребують певної методики формування та розв'язування. Для полегшення роботи зручно використовувати математичні середовища, які мають цілий комплекс шаблонів для розв'язування.

Загальна постановка транспортної задачі полягає в визначенні оптимального плану перевезень деякого однорідного вантажу з m пунктів відправлення A_1, A_2, \dots, A_m в n пунктів призначення B_1, B_2, \dots, B_n . При цьому в якості критерію оптимальності, як правило, береться мінімальна вартість перевезень всього вантажу, або мінімальний час його доставки.

Розглянемо транспортну задачу, в якій, в якості критерію оптимальності використано мінімальну вартість перевезень всього вантажу. Позначимо c_{ij} тарифи перевезення одиниці вантажу з i -го пункту відправлення в j -й пункт призначення, через a_i – запаси вантажу в i -му пункті відправлення, через b_j – потреби в вантажі в j -му пункті призначення, а через x_{ij} – кількість одиниць вантажу, перевезеного з i -го пункту відправлення в j -й пункт призначення. Математична постановка задачі в даному випадку полягає в визначенні мінімального значення функції:

$$F = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij}, \quad (1)$$

за наступних умов:

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = b_j, \quad j = 1, \dots, n. \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = a_i, \quad i = 1, \dots, m. \quad (3)$$

$$x_{ij} \geq 0, \quad i = 1, \dots, m, \quad j = 1, \dots, n. \quad (4)$$

Оскільки змінні $x_{ij} \geq 0, \quad i = 1, \dots, m, \quad j = 1, \dots, n$ задовольняють системи лінійних рівнянь (2) і (3) і граничні умови (4), то забезпечується доставка необхідної кількості вантажу в кожний з пунктів призначення, вивіз наявного вантажу зі всіх пунктів відправлення, а також виключаються зворотні перевезення.

Загальна наявність вантажів в постачальників складає $\sum_{i=1}^m a_i$, а загальна потреба в вантажі в пунктах призначення дорівнює $\sum_{j=1}^n b_j$ одиниць. Якщо загальна потреба у вантажах в пунктах призначення дорівнює запасу вантажів в пунктах відправлення, тобто:

$$\sum_{i=1}^m a_i = \sum_{j=1}^n b_j \quad (5)$$

то модель такої транспортної задачі називається закритою. Якщо наведена вище умова не виконуються – відкритою.

Методика розв'язання транспортних задач в Excel містить покрокову підказку що значно полегшить процес розв'язання. А саме:

1. Записуємо умову транспортної задачі в Excel.
2. Рахуємо окремо суму всіх запасів та обсягу замовлень.
3. Якщо сума запасів більша від суми замовлень то в дану таблицю необхідно додати фіктивного замовника, з обсягом замовлень рівним різниці суми запасів та суми обсягу замовлень. Для цього замовника встановлюємо вартість перевезень рівну 0. В іншому випадку потрібно додати фіктивного споживача з запасами, рівними різниці суми запасів та суми обсягу замовлень.
4. Дублюємо дану таблицю нижче та видаляємо всі числові значення.
5. В нижній таблиці, знаходимо суму всіх значень по рядках.
6. Копіюємо формулу по всіх 4-х рядках.
7. Аналогічно знаходимо суму значень по стовпцях та копіюємо її.
8. Переходимо на вкладку Файл – Параметри – Надбудови.
9. В нижній частині вікна натискаємо кнопку Перейти та активуємо надбудову Пошук розв'язання, натискаємо ОК.
10. Записуємо функцію SUMPRODUCT.
11. Переходимо на вкладку Дані – Пошук розв'язання.
12. Отримуємо вікно параметри розв'язання.

Література

1. О.Данилюк. Математичний практикум в середовищі MATHCAD. Прості обчислення і редагування. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу “Комп’ютерно-аналітична діяльність”. Видавництво ТНПУ. –Тернопіль. – 2017 р. – 32 с.

Дармограй М. В.

студентка кафедри КТ КТ ТНПУ ім. В.Гнатюка
м.Тернопіль

Пальчик А.О.

викладач кафедри КТ ТНПУ ім. В.Гнатюка
м.Тернопіль

ВПРОВАДЖЕННЯ ІОТ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС В УКРАЇНІ

Впродовж останнього століття багато технологій кардинально змінились. Проте, найуспішніше це вдалось комп’ютерній сфері. Особливо вдало себе проявили технології Інтернет речей.

Згідно з дослідженнями шведської телекомунікаційної компанії Ericsson до 2025 року 2,8 мільярда абонентів будуть користуватися мережею 5G. До цього ж року частка мереж фіксованого бездротового доступу у світовому трафіку зросте до 25%, досягнувши позначки в 160 мільйонів підключень . Ще одні статистичні дані підготували представники Thales Group. Відповідно прогнозу IoT в сфері охорони здоров’я зросте до 2025 року на 39%, по

електромережах запускають розумні лічильники з можливістю віддаленого доступу, об'єм ринку кібербезпеки зростає до 36,6 млрд \$, а це вдвічі більше, ніж на сьогоднішній день. Із стрімким розвитком ринку Інтернет речей прямопропорційно зростає і попит на фахівців у даній галузі. Міністерство освіти і науки України постало перед важливим рішенням для реорганізації навчального процесу. Новий Закон України "Про вищу освіту", прийнятий у 2014 р., надав самостійність ВНЗ щодо розробки та впровадження необхідних освітніх програм [1]. У 2016 році освітня онлайн-платформа SmartMe University і сім українських вищих навчальних закладів отримають грант від програми Європейського союзу "Еразмус" на суму 816,72 тис. євро на реалізацію навчального проекту у сфері "Інтернету речей" (Internet of Things). Це можна вважати своєрідним початком розвитку освітнього процесу у напрямку ІТ-технологій в Україні. Починаючи з 2019 року Інститут модернізації змісту освіти проводить навчальні тренінги для освітян з метою підвищення їх кваліфікації, зокрема у галузі Інтернету речей.

З іншого боку на сьогоднішній день склалась така ситуація, що досвідченим фахівцям у сфері ІТ не вистачає мотиваційного поштовху для того, щоб присвятити себе освітянству, адже їм вигідніше працювати в провідних компаніях, розробляючи нові технології IoT.

Вирішити поставлені вище проблеми можна, залучивши інвесторів. Вони в даному випадку відіграють роль майбутніх роботодавців, які для того, щоб отримати в подальшому кваліфікованого спеціаліста, нададуть усю необхідну матеріальну та апаратну базу. Але і це не завжди має шанс на успіх. Так, в Україні лише декілька провідних вищих навчальних закладів мають зв'язки та співпрацю з потужними ІТ-компаніями та укладені з ними договори про можливість практики та подальшого найму на роботу.

Також при підготовці фахівців-розробників програмно-апаратних засобів IoT додаткові складнощі виникають між методичною та технічною частиною проектованої системи, а саме між їхніми функціями у проектуванні майбутньої моделі. Необхідно максимально підвищити зв'язок в подачі навчально-методичного та технічного матеріалу. Крім того, реальні спеціалізовані вбудовані системи «розумних» речей можуть містити як стандартні, так і оригінальні рішення тієї чи іншої проблеми. Саме тому освітня програма повинна передбачати та стимулювати студентів до розвитку та використання аналітичних здібностей, засвоєння основних шаблонних способів вирішення базових задач та можливі шляхи їх модифікації.

Оскільки складність розробки системи IoT зростає, а її методи та засоби реалізації постійно розширюються, існуючі дидактичні і методичні способи і засоби виконання описаного завдання вимагають постійного перегляду та оновлення, що, у свою чергу, є досить затратним у часовому контексті. На думку Абрамова В. О. та Литвина О. С. ефективнішим буде практико-орієнтований підхід, а саме проектне навчання: студент або група студентів повинні виконати і здати власний проект, що має практичне застосування[2]. Кожна команда розробляє, реалізовує і захищає ідею проекту[3]. При оцінці проекту крім його технічних показників враховуються оригінальність ідеї, ефективність рішення та його практична значущість. Це дасть змогу розвивати не навички методичного ознайомлення з матеріалом, а саме вміння практичного застосування вже отриманих раніше теоретичних відомостей з подальшими удосконаленнями моделі за умови використання аналітичних здібностей.

Література

1. ЗАКОН УКРАЇНИ Про вищу освіту [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Абрамов В. О. Методичні аспекти викладання дисциплін напрямку "інтернет речей" / В. О. Абрамов, О. С. Литвин // Кібербезпека: освіта, наука, техніка. - 2018. - № 1. - С. 73-85.
3. Пальчик А. О. Перспективи використання студентських дослідних лабораторій в контексті проектно-орієнтованого підходу підготовки фахівців галузі КТ / А.О. Пальчик, В.Р. Савка // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Збірник наукових праць. Наукові записки Рівенського державного гуманітарного університету / гол. ред. С. С. Пальчевський. - Рівне. : РДГУ, 2013. - Вип. 7 (№ 50). -С. 111-114

Дунець Л.М.

кандидат психологічних наук, доцент,
Хмельницький інститут соціальних технологій
Університету «Україна»
доцент кафедри психології та соціальної роботи
м. Хмельницький

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИКЛАДАЧАМИ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Використання цифрових технологій стало невід'ємною частиною сучасної вищої освіти, а їх дослідження викликає все більший інтерес в академічній спільноті, викладачів і науковців. Сьогодні практично усі заходи, присвячені питанням викладання у вищій школі, не минають цю тему осторонь. Як і будь-які інші новації, цифрові технології стикаються з низкою бар'єрів на шляху активного впровадження в навчальний процес.

У ході досліджень науковцями встановлено чинники, що сприяють прийняттю і використанню викладачами у своїй науково-педагогічній діяльності цих технологій [1; 2; 3], а саме:

1) чинники, пов'язані з самою цифровою технологією (унікальність та інноваційність, надійність, корисність і простота, спрощення розумових процесів і планування, забезпечення економії часу);

2) чинники, пов'язані з організацією застосування цифрових технологій (підтримка з боку вищого навчального закладу і достатня обізнаність його керівництва в питаннях політики щодо використання цих технологій, застосування їх колегами, технічна підтримка, повноцінні програми навчання в роботі з інформаційно-комунікаційними засобами);

3) чинники, пов'язані з самими викладачами, які впроваджують цифрові технології (вміння використовувати ресурси і легкість їх освоєння, віра в поліпшення якості навчання, відповідність технології філософії викладання даного педагога).

Особливе значення цифровізація має для поповнення першокурсниками вищого навчального закладу, який матиме перевагу в конкурентній гонці за бажаних навчатись в соціальному просторі, який пропонує такий внз. Адже вищий навчальний заклад - це не тільки місце, куди здобувачі вищої освіти приходять для освоєння професії. Вищий навчальний заклад – це ще й місце, де майбутні фахівці заводять друзів, формують соціальні мережі та навіть знаходять майбутніх партнерів. До цього можна додати, що і власне знання акумулюються не тільки в аудиторіях, а й під час особистої взаємодії між здобувачами вищої освіти, викладачами і дослідниками у позанавчальний час.

Цифровізація радикально змінила уявлення про спільність завдяки соціальним мережам, але і в цій тенденції потрібно бачити не загрозу для академії, інституту чи університету, а можливість згуртувати здобувачів вищої освіти. Об'єднати за схожими академічними інтересами, налагодити зв'язок між випускниками і працедавцями, а також знайти для майбутніх фахівців, що зазнають труднощі з проходженням курсу, людей, готових їм допомогти. І все це - завдяки масовим відкритим онлайн-курсів [4, с.190].

Протягом історії свого існування академії, інститути та університети розглядалися в основному як інтелектуальний простір і спільнота науковців, а не як робочі місця. Сьогодні академії, інститути та університети стають все більш цифровізованими та віртуалізованими, що істотно впливає на працю викладачів, перш за все, в силу розмивання меж особистого та робочого персонального просторів.

Таким чином, можна сказати, що кількісне зростання використання нових освітніх технологій призвело до нової реальності «цифрового університету». При цьому відбувається взаємопроникнення аналогових освітніх технологій і технологій цифрових: другі повністю не витісняють перші, а перші вже не можуть існувати незалежно від інших.

Проведені інтерв'ю, бесіди та спостереження показали, що багато викладачів вже застосовують у своїй практиці ті чи інші цифрові технології. Так, проведення занять з використанням медіапроектора / або інтерактивної дошки міцно увійшло в повсякденність викладачів і навіть не розглядається ними, як щось таке, що відноситься до цифрових технологій навчання.

Спілкування викладача зі здобувачами вищої освіти часто відбувається в різних онлайн-середовищах, де також розміщується і розповсюджується значна частина навчальних матеріалів.

Багато викладачів, стурбовані підтримкою уваги здобувачів вищої освіти, знаходяться в пошуку найбільш ефективних засобів комунікації з ними і переводять частину взаємодій зі своїх дисциплін в соціальні мережі. Другий драйвер - рух зверху, який ініціюється адміністрацією багатьох ВНЗ, що реагують на державну політику цифровізації освіти. В академіях, інститутах та університетах активно розвиваються корпоративні інформаційні системи, в тому числі системи електронної підтримки навчання. Більшість викладачів вищих навчальних закладів активно використовують соціальні мережі та месенджери для спілкування зі здобувачами вищої освіти.

Отже, сьогодні науково-педагогічні працівники вищих навчальних закладів в рамках цифровізації опановують методіку використання електронних освітніх ресурсів, набувають вміння шукати і відбирати мережеві ресурси з предметів та знаходяться на самому початку довготривалого шляху реалізації державної програми цифровізації.

Література

1. Дунець Л.М. Інноваційне навчання майбутніх психологів у вищому навчальному закладі / Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет конф. (28–29 травня 2020р., м.Київ) / уклад.: О.Ю. Дикий, Г.А. Коломоець, А.А. Ребрина. Луцьк: СНУ ім. Лесі Українки, 2020. – С. 400-401.
2. Технологии электронного обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие. А.В. Гураков [и др.]. Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. – 68 с.
3. Устюжанина Е.В., Евсюков С.Г. Цифровизация образовательной среды: возможности и угрозы // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова. – 2018. – № 1 (97). – С. 3–12.
4. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / за ред. В. Кременя, О. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. Київ, 2019. С. 188–197.

Замора Я.П.

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри машинознавства і транспорту
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль.

Бурега Н.В.

канд. техн. наук, викладач кафедри машинознавства і транспорту
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль.

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Інформаційно-освітнє середовище (ІОС) – це: організаційно-методичні засоби, сукупність технічних і програмних засобів зберігання, оброблення, передавання інформації, що забезпечують оперативний доступ до інформації і здійснення освітніх наукових комунікацій [1].

Аналіз переваг та недоліків існуючих інформаційних освітніх засобів та сучасного стану інформаційних технологій і засобів телекомунікацій, дозволяє сформулювати наступні принципи, на яких повинні базуватись існуючі на даний час інформаційно-освітні середовища:

– *багатокомпонентність* – інформаційно-освітнє середовище являє собою багатокомпонентне середовище, що включає в себе навчально-методичні матеріали, науково-програмне забезпечення, тренінгові системи, системи контролю знань, технічні засоби, бази даних та інформаційно-довідкові системи, відтворення графічних і відеоматеріалів та ін;

– *інтегральність* – інформаційний компонент ІОС повинен включати в себе всю необхідну сукупність базових знань в галузях наук та техніки з доступом до світових ресурсів, що визначають профілі підготовки фахівців, навчання, міждисциплінарні зв'язки, інформаційно-довідкову базу додаткових навчальних матеріалів, деталізація та поглиблення знань;

– *розподіленість* - інформаційна складова ІОС, яка відповідає за оптимальний розподіл за сховищами інформації (серверами) з урахуванням вимог та обмеженням сучасних технічних засобів та економічної ефективності;

– *адаптивність* – інформаційно-освітнє середовище не повинне бути відчуженим від існуючої системи освіти, не має порушувати її структури та принципів побудови, а також забезпечувати гнучкість модифікування інформаційного ядра ІОС, адекватно враховуючи потреби суспільства;

Оскільки рівні цифрових компетенцій викладачів ЗВО є різними [2], то при обговоренні питання якості дистанційного навчання необхідно враховувати підбір, підготовку та перепідготовку викладацького складу, що приймає участь у навчальному процесі. Слід зауважити, що у традиційному академічному середовищі викладачі підбираються за дуже жорсткими критеріями, які в основному мають академічний характер, з врахуванням багатьох супутніх факторів, наявністю дослідницьких робіт, публікацій та іншої діяльності.

Отже, сформульовані принципи побудови ІОС дозволяють розглядати інформаційно-освітнє середовище, з одного боку, як частину традиційної освітньої системи, а з іншого як самостійну систему, спрямовану на розвиток активної творчої діяльності студентів із застосуванням новітніх інформаційних технологій [3].

Література

1. Гуревич Р.С. Інформаційні технології навчання : інноваційний підхід : навчальний посібник / Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю., Шевченко Л.С. ; за ред. Гуревича Р.С. – Вінниця : Планер, 2013. – 499 с.

2. Загора Я. П., Бурега Н. В. Рівні цифрових компетенцій викладачів ЗВО. Тенденції забезпечення якості освіти : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 22 січня 2021 р). Дніпро : Міжнародний гуманітарний дослідницький центр, 2021. С. 141 – 143.

3. Способи і прийоми організації пізнавальної діяльності студентів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій навчання / Цидило І.М., Загора Я.П. // Програма та реферативні матеріали міжнародної наукової інтернет-конференції «STEM-інтеграція як важлива передумова управління результативністю та якістю фізичної освіти» – Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2018.

Замороз М.П.

аспірантка Тернопільського національного педагогічного університету

Саган О.В.

старший вчитель ЗОШ І-ІІІ ст.с.Озерної

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПРЕДМЕТНИКА

У публікації розглянуто інформатичну та цифрову компетентність, як невід'ємну складову діяльності вчителя предметника та їх освітнє впровадження.

Ключові слова: *інформатична компетентність, цифрова компетентність, освітні ініціативи, професійна діяльність, цифровізація.*

Інформатична та цифрова компетентність стали невід’ємними складовими освітнього процесу закладів загальної середньої освіти та фахової передвищої освіти, а розвиток ІК-компетентності сучасного педагога - ключовим питанням в реалізації освітніх реформ. Проблеми компетентнісного підходу у своїй праці досліджували М. Бойко, Г. Генсерук, О. Боднар, Г. Гавришак, Я. Кодлюк, Г. Терещук, Н. Олексюк, О. Янкович та ін. Проблеми розвитку інформатизації освіти є предметом в наукових досліджень В. Бикова, І. Гевка, В. Осадчого, О. Потапчук, І. Цідила, С. Яшанова та ін.

Сучасна освіта розвивається за двома напрямками- інформатизація та цифровізація, що зазначено в Законі про загальну середню освіту, а саме «що сукупність результатів навчання особа може здобувати в таких формах: мережева, дистанційна, екстернатна»[4]. Зазначені форми навчання потребують обов’язкового використання мережі Інтернет й інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі, що є засобом формування цифрової та інформатичної компетентності.

Метою є розкрити особливості формування інформатичної та цифрової компетентності в процесі цифровізації професійної діяльності вчителя предметника

Інформатична компетентність – це здатність до реалізації системного обсягу знань, умінь і навичок набуття та трансформації інформації у різних галузях людської діяльності для якісного виконання професійних функцій та усвідомленого передбачення наслідків своєї діяльності- Л.Є.Петухова [3]. Щодо поняття «цифрова компетентність», то в педагогічній науковій літературі немає єдиної думки щодо його визначення. Незважаючи на велику кількість наукових робіт, присвячених питанню цифрової компетентності (О. Сисоєва, С. Прохорова, Дж. Равен, М. Спектор та ін.), єдиного терміну для визначення цього виду компетентності немає. Володіння цифровою компетентністю передбачає «впевнене та критичне використання доступних технологій інформаційного суспільства [1].

Проаналізувавши ініціативи Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України щодо впровадження нових підходів в подоланні цифрового розриву в закладах освіти може стверджувати, що формування цифрового освітнього середовища закладів освіти дозволить сформувати основні компоненти для розвитку вище згаданих компетентностей та бути мотиваційним рушієм у використанні хмарних технологій, що у свою чергу забезпечить доступ до онлайн освіти.

Систематичне використання хмарних сервісів в освітньому процесі надасть можливість вчителями-предметникам підвищити рівень компетентностей, розвивати e-skills для цифрової трансформації [2], здійснювати розвиток STEM освіти, реалізації співпраці з вирішенням проблем у потребі в науково-методичному забезпеченні доповненої віртуальної реальності та використання комп’ютерного моделювання в освітньому процесі під час вивчення природничо-математичних предметів. Цифровізація професійної діяльності не тільки являється засобом формування інформатичної та цифрової компетентності, але й механізмом для розвитку освітніх трендів інформаційно-цифрової трансформації: хмарних обчислень, робототехніки, цифрової комунікації, інтернет речей, штучного інтелекту та ін.

Проаналізувавши аспекти формування доходимо висновку, що цифрова та інформатична компетентність вчителів предметників, залежить від загальної та спеціальної комп’ютерної підготовки, що безпосередньо впливає на конкурентоспроможність спеціаліста. За результатами аналізу думок науковців можна отримати такі висновки, що за своєю природою інформатична компетентність характеризується такими функціонально взаємопов’язаними та взаємообумовленими компонентами, як мотиваційний, когнітивний, технологічний та особистісний, а цифрова компетентність є ключовою у процесі професійного розвитку, яка проявляється при вирішенні різних завдань із залученням засобів інформаційних технологій

Отже, формування інформатичної та цифрової компетентностей в процесі цифровізації професійної діяльності вчителя залишаються актуальними та потребують нових підходів в процесах впровадження.

Література

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с
2. Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти: збірник наукових праць / за заг. ред. С. Г. Литвинової. Київ: Компринт, 2016. 250 с.
3. Петухова Л.Є. Інформатичні компетентності майбутнього вчителя початкових класів (в моделі трисуб'єктної дидактики): навч.-метод. посіб. Херсонський державний університет. Херсон. 2010. 524 с
4. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>

Захарук Л. Б.

інженер I категорії із комп'ютерним забезпеченням
факультету філології і журналістики
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка, магістр,
викладач дисциплін в галузі комп'ютерних технологій.

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗАНЯТЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗВО I-II РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

2020 рік став особливий не тільки для України, але й для багатьох країн світу, оскільки через запровадження карантинних заходів у зв'язку з пандемією Covid 19 освітній процес зазнав трансформації та проходить за дистанційною формою. Але освіта була не готовою до таких подій.

Перед закладами освіти постало багато нових завдань, які потребували негайного вирішення. Спочатку для учнів та студентів були застосовані такі платформи для дистанційного навчання як платформи ZOOM, CLASSROOM тощо. Пізніше студенти звикли до такого ритму навчання, а викладачі почали застосовувати більш новітні комп'ютерні технології для якісного та повного навчання.

Одним із таких комп'ютерних технологій стало використання мультимедійних комп'ютерних презентацій. В умовах зростання інформаційного навантаження якість підготовки фахівців значною мірою залежить від оптимізації навчального процесу на основі ефективного використання класичних та активного впровадження інноваційних методик щодо застосування різноманітних технічних засобів навчання.

Проведення занять є неможливим без використання новітніх сучасних засобів навчання. Особливого значення сьогодні набуває методика використання мультимедійного проектору та мультимедійних презентацій викладачами для студентів [3, с. 141].

У педагогічній науці часто проводять дискусії з питань форм і методів викладання матеріалу, а також вмілого використання різних візуальних засобів. З появою сучасних технічних засобів, а саме мультимедіа-проектор, збільшуються можливості використання Power Point презентацій в умовах дистанційного навчання на платформах ZOOM. (рис. 1)

В умовах карантину і переходу співробітників компаній по всьому світу на віддалену роботу значної популярності набув сервіс для проведення відеоконференцій – ZOOM [2].

Сервіс ZOOM використовують для підтримки робочих зв'язків, проведення онлайн-зустрічей і навчання в школах та університетах. Заходити в програму можна як з комп'ютера, так і з планшета з телефоном [1].

VI Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ»

Організація дистанційного навчання – виклик, який постав перед українською освітою у зв'язку з пандемією Covid 19. Тож педагогічні працівники змушені були в найкоротші терміни налагодити освітній процес шляхом застосування інтернет-технологій. Звичайно, додаткові кошти на проплату інтернет-платформ отримали не всі заклади освіти, тому більшість педагогів змушені були освоювати нові технології, інформатизувати навчальний матеріал, розробляти оригінальні способи діагностики знань в режимі реального часу. Сьогодні методики організації дистанційного навчання та технології, які можна використовувати під час онлайн-занять, є досить актуальною темою. Методична наука потребує ґрунтовних рекомендацій та прикладів практичного застосування інтернет-ресурсів під час освітнього процесу, а вироблення дієвої системи дистанційної освіти та її апробація – першочергове завдання українських педагогів [5, с. 257].



Рис. 1 – Мультимедійна презентація на платформі ZOOM

Power Point презентація (рис. 2) – це набір слайдів, що можуть бути наповнені текстом, фотографіями, малюнками, схемами, таблицями. Використання мультимедійного проєктору та Power Point презентацій розширює можливості викладача у викладанні навчального матеріалу під час проведення занять [4].

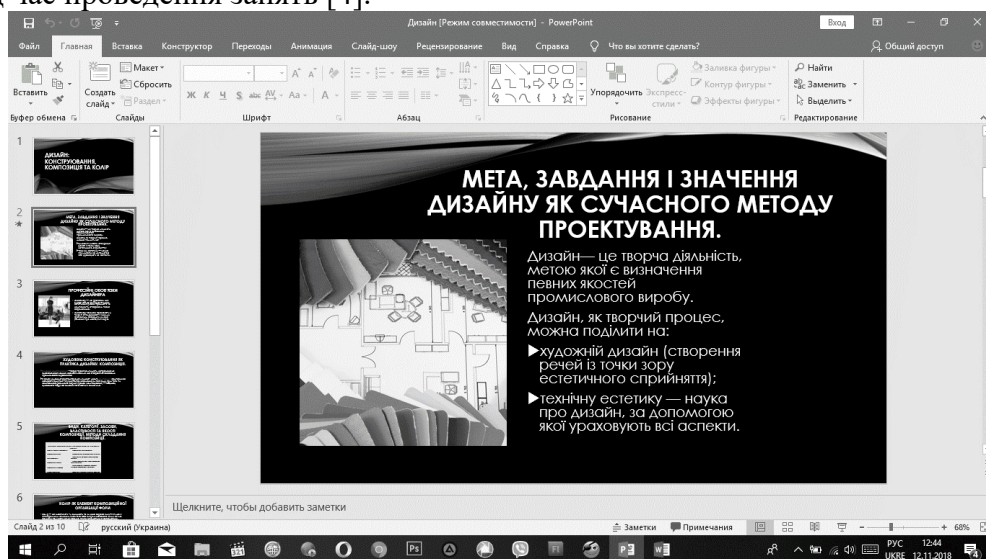


Рис. 2 – Power Point презентація

Також, беручи до уваги умови дистанційного навчання, для студентів ЗВО I-II рівня акредитації викладачам потрібно вміло продемонструвати презентацію, не використовуючи багато інформації, а тільки основні тези та питання. Використання рисунків на презентації забезпечить засвоєння студентами більше інформації щодо вивченої теми.

Способами представлення такої презентації можна ознайомитися в таблиці 1.

Таблиця 1

Способи представлення презентації аудиторії

Презентація підтримки, яка несе основну інформацію	
Особливості	Завдання
Інтерес аудиторії до презентації невідомий.	Привернення уваги аудиторії.
Презентація повністю або частково використовується без супроводу доповідача [5, с. 200].	Вся необхідна інформація сприймається аудиторією без пояснення.
Увага аудиторії зосереджена на інформації, що міститься у презентації.	Надання аудиторії інформації чітко і лаконічно.
Використовується презентаційне обладнання в умовах дистанційного навчання (проектор, мультимедійна дошка, комп'ютер тощо).	Враховується специфіка обладнання і відповідної аудиторії [3, с. 142].

Особливості підготовки та використання мультимедійних презентацій під час дистанційного навчання на платформі ZOOM включають в себе такі основні етапи:

- підготовку змісту мультимедійної презентації;
- візуальне і звукове оформлення мультимедійної презентації, яке відповідатиме платформі;
- методику використання мультимедійної презентації під час онлайн занять [4].

Подальше дослідження проблеми мультимедійних комп'ютерних презентацій в умовах дистанційного навчання полягає у розробці методичних рекомендацій викладачам щодо особливостей використання мультимедійної презентації під час проведення занять з різноманітних дисциплін на ZOOM платформах, а також створення чітких і лаконічних презентацій в програмі Power Point.

Література

1. ZOOM – що це, та як завантажити <https://www.unian.ua/science/zoom-shcho-ce-yak-zavantazhiti-zum-i-yak-koristuvatisya-novini-10974719.html> (дата звернення – 16.01.2021 р.)
2. Конференції <https://support.zoom.us/hc/ru/categories/201146643> (дата звернення – 15.01.2021 р.)
3. Мороз Н. В. Використання мультимедійних засобів навчання на заняттях курсу з інтенсивного вивчення англійської мови: матеріали третьої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Шляхи підвищення якості навчання англійської мови» 19.11.2010 р. № 3. С. 141–142.
4. Створення презентації в PowerPoint <https://support.microsoft.com/uk> (дата звернення – 15.01.2021 р.)

5. Чижевська Л.В. Методика викладання облікових дисциплін: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. проф. Ф. Ф. Бутинця. Житомир: ПП «Рута», 2003. 504 с.

Каблуков А.О.

к.тех.наук, доцент,
кафедра медичної і фармацевтичної інформатики та ІТ
Запорізький державний медичний університет

Мурзіна О.А.

к.пед.наук
кафедра медичної фізики, біофізики та вищої математики
Запорізький державний медичний університет

ХМАРО ОРІЄНТОВАНІ СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМЦІВ В ВИЩИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.

Одним із важливих завдань розвитку вищої освіти в Україні є залучення іноземних студентів до навчання у закладах вищої освіти України. З кожним роком значно зростає кількість іноземних студентів, що є доказом високої міжнародної конкурентоспроможності української освіти, показником її високої якості та затребуваності на ринку освітніх послуг.

Іноземні студенти в українських закладах вищої освіти знаходяться в новому соціокультурному, національному та мовному середовищі, до якого необхідно адаптуватися в короткий термін. Тому одним з найважливіших завдань закладу вищої освіти є успішне управління освітнім процесом, що стає невід'ємною частиною вирішення завдання успішної адаптації іноземних студентів і їх навчання. Дуже важливо пошук нових методів підвищення якості підготовки студентів-іноземців в період їх навчання.

Одним із сучасних напрямів підвищення якості навчання є використання хмарно орієнтованого середовища, тобто сучасних медіатехнологій.

Концепцію розвитку та впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в систему освіти, затверджено Розпорядженням Кабінету міністрів України «Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні» від 15 травня 2013 р. (№ 386-р), реалізація якої розрахована до 2020 року [1].

Вплив, який пандемія зробила на систему вищої освіти, виявився значним. Вона поставила заклади вищої освіти у дуже складні умови, змушуючи в найкоротші терміни адаптуватися до подій, витратити значні кошти для прискореної цифровізації та медіатизації, приймати рішення без урахування можливих негативних наслідків. У той же час пандемія стала стимулятором поширеного використання хмарних технологій для навчання студентів.

Дистанційне навчання в закладах вищої медичної освіти до поширення COVID-19 практично використовувалося тільки для вивчення дисциплін за вибором, а хмарні технології використовувалися в змішаному навчанні.

Основними факторами, який впливає на якість дистанційної освіти є підготовка контенту навчальної дисципліни, а також професійна компетентність тьютора, який супроводжує курс дистанційного навчання [2].

Студенти-іноземці Запорізького державного медичного університету успішно перейшли на он-лайн навчання з 2021 року. Це пов'язано з тим, що університет має всю необхідну технічне та програмне забезпечення для використання хмарних сервісів у навчанні.

Навчально-методичні матеріали розроблені та розміщені на навчальній платформі edX. Викладачами університету розроблено понад 500 навчальних курсів для студентів університету, серед яких є і курси для студентів-іноземців підготовчого відділення. Для проведення лекційних та практичних занять використовується додаток Office 365 Teams, який дозволяє використовувати в навчанні як персональний комп'ютер так і інші девайси.

Контроль знань та виконання самостійної роботи і практичних занять проводяться з навчально-контролюючої системою RATOS, розроблену фахівцями університету. Використовується також електронний журнал успішності студентів, доступ до якого, в режимі перегляду, мають і викладачі і студенти-іноземці. Ставити оцінки в журналі може тільки відповідальний викладач.

В освітньому процесі використовуються не тільки стандартні технології навчання, а й інтерактивні, що дозволяє контролювати ефективність навчання навчального матеріалу в процесі проведення лекцій та практичних занять дистанційно.

Висновки. Хмарні обчислення мають широкі перспективи застосування в закладах вищої освіти, наукових дослідженнях і прикладних розробках, а також для дистанційного навчання студентів. Створення єдиного медіасередовища закладу вищої освіти, побудованого із застосуванням «хмарної» парадигми, дозволить вирішити задачу успішної адаптації іноземних студентів, а також підвищить якість підготовки студентів-іноземців в період їх навчання.

Література

1. Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 травня 2013 р. № 386-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-p>.

2. Робоча навчальна програма з дисципліни «Медична інформатика» (розроблена на підставі типової навчальної програми 2010 року).- Харківський державний медичний університет. - Харків, 2012. 17 с.

3. Березняк Ю.Л., Олешко Т.В., Щербакова Т.К., Лузина В.М., Городнов К.В., Макуха С.И., Игнатенко В.З. Особенности обучения иностранных учащихся на предвузовском этапе: педагогические аспекты адаптации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 5-4. – С. 666-670;URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=7192>.

Клєба А. І.

викладач кафедри інформатики,
кандидат педагогічних наук, доцент

Цибулїна І.В.

старший викладач кафедри соціальної роботи,
кандидат наук з державного управління

Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОБОТІ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19

Пандемія COVID-19 швидкими темпами внесла свої корективи в життя та організацію праці людства. На сьогодні весь світ перебуває в умовах необхідності працювати в дистанційному та змішаному режимі.

Згідно із Кодексом про працю України, дистанційна робота – це така форма організації праці, коли робота виконується працівником за місцем його проживання чи в іншому місці за його вибором у тому числі за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, але поза приміщенням роботодавця [1].

Відповідно до ст. 5 Закону України «Про соціальні послуги» для забезпечення прав громадян, які перебувають у складних життєвих обставинах та потребують сторонньої допомоги, можуть надаватися види різних соціальних послуг і серед них є інформаційні послуги – надання інформації, необхідної для вирішення складної життєвої ситуації; розповсюдження просвітницьких та культурно-освітніх знань; поширення об'єктивної інформації про споживчі властивості та види соціальних послуг, формування певних уявлень і ставлення суспільства до соціальних проблем (рекламно-пропагандистські послуги) [2].

У процесі надання зазначених послуг та виконання професійних обов'язків працівники соціальних служб постійно спілкуються з клієнтами, колегами, керівництвом, представниками інших установ і організацій. Під час такого спілкування відбувається обмін інформацією, сприймання інших та взаємодія з ними.

Майбутні соціальні працівники, щоб бути затребуваними на сучасному ринку праці, мають уміти послуговуватися інформаційними технологіями для виконання всіх функцій фахової діяльності, виконувати пошук нормативно-правової та соціально значущої інформації у мережі Інтернет, а також використовувати комп'ютер для задоволення власних потреб, аналізу та вирішення професійних завдань. Доцільним вбачаємо застосування соціальними працівниками електронних презентацій при проведенні соціальної профілактичної роботи.

Мінімальними вимогами до соціальних працівників є вища освіта, чимала освіченість з нормативними документами, зі стандартами й техніками надання соціальної допомоги, використання основ психології, педагогіки та догляду за недужими, володіння персональним комп'ютером тощо.

Пандемія коронавірусної хвороби та карантинні обмеження, які пов'язані з нею, ще більше посилили системні проблеми у багатьох сферах суспільного життя: освітній, соціальній та трудовій політиці, у сфері охорони здоров'я. Пандемія привертає більше уваги до чутливих груп населення – тих, хто і в «звичайний» час має потребу в більшій підтримці, а також до працівників тих професій, без яких суспільство не зможе функціонувати – вчителів, лікарів, соціальних працівників.

Через карантинні обмеження надання такого кола соціальних послуг ускладнюється. На допомогу приходять інформаційні технології, які визначаються як додаткове джерело інформаційних ресурсів, що дозволяють з одного боку, виконувати свої професійні обов'язки соціальним працівникам, а з іншого – реалізувати клієнтам своє право на соціальну допомогу та користування послугами соціальних служб.

Завдяки сучасним інформаційним технологіям споживачі мають можливість звертатися з заявами та пропозиціями до соціальних служб, а ті, в свою чергу, надавати інформацію для отримувачів послуг. Зокрема, клієнти можуть отримати перелік та порядок надання соціальних послуг центрами соціальних служб у період карантину, поради для підтримання гармонійних відносин у родині, організації сімейного дозвілля; заходи щодо попередження домашнього насильства, перелік сайтів для пошуку роботи в Україні, проведення онлайн майстер-класів тощо [3].

Таким чином, зробимо висновок, що в умовах пандемії COVID-19 використання інформаційних технологій є дієвим інструментом соціальної роботи.

Література

1. Кодекс законів про працю України. Електронний ресурс. URL: <http://bit.ly/32PnH5p>.
2. Закон України «Про соціальні послуги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/966-15/ed20200101#Text>.
3. Офіційний сайт Харківського міського центр соціальних служб Довіра. Електронний ресурс. URL: <https://data.city.kharkov.ua/users/user117.html>.

Козіброда С. В.

викладач, кандидат педагогічних наук
ТНПУ ім. В. Гнатюка

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ОНТОЛОГІЙ ЯК ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ

Важливою передумовою розробки методики застосування систем комп'ютерних онтологій (СКО) як засобу формування та розвитку проектувальних компетентностей майбутніх фахівців в сфері цифрових технологій є розробка сукупності педагогічних умов,

зокрема методів, форм, технологій, засобів, а також виокремлення змістових модулів, що забезпечують застосування СКО у процесі розробки електронних дидактичних матеріалів.

Аналіз науково-педагогічної літератури дає підстави вважати, що на сучасному етапі єдиного трактування поняття «педагогічні умови» не існує. Загальновідомо, що поняття «педагогічні умови» розвивається і змінюється протягом тривалого проміжку часу, набуваючи і втрачаючи деякі вагомні риси, однак дослідження та систематизація результатів великої кількості різноманітних науково-педагогічних досліджень засвідчує, що в теорії і практиці педагогіки існують різноманітні види педагогічних умов:

- організаційно-педагогічні (їх визначають В. А. Беліков [1], Є. І. Козирєва [2], О. О. Романовська [3] та ін.);
- психолого-педагогічні (позначені в працях Л. А. Ахкозова [4], С. С. Данилюка [5], М. В. Опачко [6] та ін.);
- дидактичні умови (їх розглянули І. Д. Белоусова [7], Л. М. Добровська [8], О. В. Малихін [9], Х. Є. Тангіров [10] та ін.).

Перераховані види значною мірою доповнюють поняття визначення «педагогічних умов», а також дасть можливість забезпечити здійснення педагогічного процесу стосовно використання СКО як засобу формування проєктувальних компетентностей майбутніх фахівців в сфері цифрових технологій більш комфортним та результативним.

На основі аналізу та систематизації думок науковців щодо педагогічних умов в контексті формування проєктувальних компетентностей майбутніх фахівців в сфері цифрових технологій та власних досліджень СКО та їх особливостей виявлено, що їх застосування для формування проєктувальних компетентностей, педагогічні умови варто розуміти як сукупність внутрішніх і зовнішніх чинників, які забезпечують високу результативність процесу формування проєктувальних компетентностей майбутніх фахівців в сфері цифрових технологій. Необхідною передумовою ефективності формування проєктувальних компетентностей фахівців в сфері цифрових технологій засобами СКО є визначення відповідних критеріїв і показників сформованості досліджуваної компетентності [11, с. 121].

Тому ефективна реалізація моделі використання СКО як засобу формування проєктувальних компетентностей майбутніх фахівців в сфері цифрових технологій залежить від певних педагогічних умов [11, с. 122].

1. Забезпечення мотивації і стимулювання навчальної та пізнавальної діяльності стосовно застосування СКО та моделювання процесу їх використання у контексті різноманітних галузей професійної діяльності майбутніх фахівців в сфері цифрових технологій.

Зважаючи на те, що підготовка майбутніх фахівців в сфері цифрових технологій складається з рівномірного розвитку як інженерної, так і педагогічної складової їх майбутньої діяльності, а відповідно будь-яка діяльність передбачає, що повинна існувати мотивація, то їх навчальна діяльність стосовно закладів вищої освіти повинна бути успішною за умови позитивного ставлення фахівця до навчання, наявності у нього пізнавального інтересу і потреби в одержанні інженерних і педагогічних знань.

2. Використання при проєктуванні комп'ютерних онтологій майбутніми фахівцями в сфері цифрових технологій активних методів, форм та інноваційних засобів для навчання, що дадуть можливість проєктувати дидактичні матеріали на основі СКО, функціональні та апаратні можливості яких являються важливою базою для формування та розвитку їх проєктувальних компетентностей.

Реалізація та виконання цієї педагогічної умови включає в себе застосування методів і засобів активного навчання, де множина педагогічних дій та прийомів спрямована на організацію процесу проєктування комп'ютерних онтологій засобами СКО і створення умов, що будуть мотивувати фахівців в сфері цифрових технологій до самостійного, ініціативного та творчого освоєння застосування СКО в процесі проєктування електронних дидактичних матеріалів.

3. Розробка навчально-методичного забезпечення дидактичного проектування на базі комп'ютерних онтологій засобами СКО для формування у інженерів педагогів проєктувальних компетентностей [11, с. 125].

Виконання даної умови сприятиме формуванню та розвитку проєктувальних компетентностей у майбутніх фахівців в сфері цифрових технологій, де визначальну роль відіграє гнучке організаційне та методичне забезпечення процесу навчання, що являється сукупністю організаційних і науково-методичних засобів та здійснюються переважно для підвищення рівня проєктувальних компетентностей фахівців стосовно питань проєктування електронних дидактичних матеріалів на базі комп'ютерних онтологій.

Отже, педагогічні умови застосування СКО як засобу формування та розвитку проєктувальних компетентностей – це сукупність внутрішніх і зовнішніх факторів, що забезпечують високі результати у процесі формування проєктувальних компетентностей майбутніх фахівців в сфері цифрових технологій засобами СКО. Тому їх використання для електронних дидактичних матеріалів на базі комп'ютерних онтологій забезпечить можливість не тільки покращити проєктувальні компетентності майбутнього фахівця в сфері цифрових технологій, а й можливість розробляти на базі компонентів навчально-методичного забезпечення та онтологічних моделей, персоніфіковані електронні дидактичні матеріали, які в свою чергу варто задіювати у процесі навчання студентів фахової перед вищої та професійної освіти.

Література

1. Беликов В. А. Философия образования личности: деятельностный аспект: монография. Москва: Владос, 2004. 357 с.
2. Козырева Е. И. Школа педагога-исследователя как условие развития педагогической культуры. *Методология и методика естественных наук: сборник научных трудов*. Омск, 1999. Вып. 4. 24 с.
3. Романовська О. О. Організаційно-педагогічні умови підготовки конкурентоздатного фахівця в інженерно-педагогічному навчальному закладі. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*. 2011. № 3. С. 56–66.
4. Ахкозов Л. А., Измайлова Д. И. Психологические основы проектирования технологий обучения. *Теория та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі: збірник наукових праць*. Кривий Ріг, 2005. С. 20–25.
5. Данилюк С. С. Психолого-педагогічні умови організації навчальної діяльності студентів у процесі формування професійної компетентності майбутніх філологів. *Педагогічний дискурс*. 2012. Вип. 12. С. 116–123.
6. Опачко М. В. Психолого-педагогічні умови дидактичного проектування. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка*. Соціальна робота 2011. Вип. 23. С. 105–107.
7. Белоусова И. Д. Дидактические условия внедрения информационных технологий обучения студентов. *Педагогическая наука и образование: тематический сборник научных статей*. Челябинск, 2005. Вып. 5. С. 23–26.
8. Добровська Л. М. Дидактичні умови впровадження універсальних математичних систем у навчальний процес технічних ВНЗ. *Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка: збірник наукових праць*. 2009. № 3 (27). Ч. 1. С. 142–146.
9. Малихін О. В. Методологічні основи визначення дидактичних умов у дослідженнях з теорії навчання (у вищій школі). *Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»*. Сер.: Педагогіка. 2013. Т. 215, вип. 203. С. 11–14.
10. Тангиоров Х. Э. Дидактические условия использования электронных средств обучения в информационном образовательном процессе. *Теория и практика образования в современном мире: материалы II Международной науч. конф.*. Санкт-Петербург: Реноме, 2012. С. 96–97.

11. Козіброда С. В. Використання системи комп'ютерних онтологій як засобу формування проектувальних компетентностей майбутніх інженерів-педагогів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.10. ТНПУ ім. В. Гнатюка. Тернопіль, (2018).

Конюхов С. Л.

кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри інформатики і кібернетики
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ОБ'ЄКТНО-ОРИЄНТОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

Організація освітнього процесу з дотриманням студентоцентрованого підходу передбачає врахування індивідуальних потреб, інтересів та індивідуальних особливостей здобувачів вищої освіти. До таких характеристик належать зокрема особисті способи сприйняття та обробки інформації. Невідповідність між способами подання і сприйняття навчального матеріалу є однією з причин зниження ефективності отримання нових знань.

З огляду на це у процесі навчання здобувачів вищої освіти об'єктно-орієнтованого програмування (ООП) доцільно застосовувати засоби візуалізації, що дозволяють подати в наочному вигляді поняття парадигми ООП і процес об'єктно-орієнтованої розробки. Оскільки вивчення й застосування ООП вимагає в першу чергу абстрактно-логічного мислення, що викликає певні труднощі в початківців, такі засоби надають можливість полегшити сприйняття навчального матеріалу й виконання навчальних завдань. До цієї групи засобів ми відносимо інтелектуальні карти, діаграми класів, CRC-картки.

Метою застосування інтелектуальних карт є відображення зв'язків між поняттями ООП і формування у студентів цілісного розуміння цієї парадигми. Створювати інтелектуальні карти у процесі навчання ООП можна різними способами, наприклад: малювати їх вручну на папері або за допомогою спеціальних програм і онлайн-ресурсів. Так, О. Спірін і Т. Вакалюк на основі порівняння web-орієнтованих середовищ Bubbl.us, Mindomo і Mindmeister за проектувальним та функціональним критеріями пропонують використовувати з цією метою Mindmeister [1, с. 283-284].

Метою використання діаграм класів і CRC-карток є формування у майбутніх програмістів умінь розробляти й оцінювати об'єктно-орієнтовані моделі. Засобом представлення таких моделей є зокрема діаграми класів, укладені з використанням мови UML. Вони зазвичай містять класи, інтерфейси, кооперації, відношення залежності, узагальнення й асоціації. Таке подання є ефективним і надає можливість спроектувати модель предметної області та у подальшому коригувати її. Проте на нашу думку на початковому етапі вивчення ООП варто обмежитись простішими засобами, одним з яких є відображення лише ієрархії класів з відношеннями. Приклад діаграми класів наведено на рис. 1.

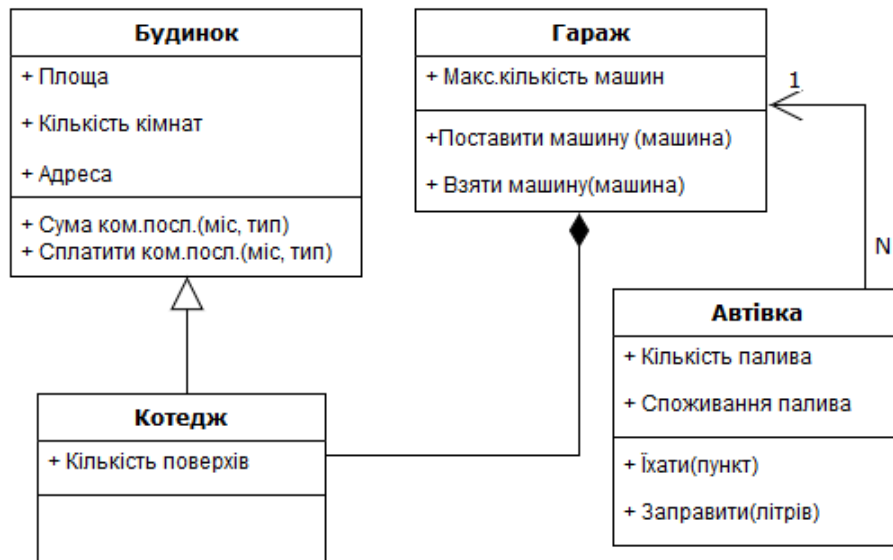


Рис. 1 – Приклад UML-діаграми класів

Під час навчання майбутніх програмістів зручно застосовувати так звані CRC-картки, оскільки це надає можливість ввести елементи гри у процес побудови ієрархії класів і сприяє формуванню у студентів розуміння концепцій ООП, умінь моделювання й тестування ієрархій класів. Картка складається з трьох основних елементів: Class (ім'я класу, представленого картою); Responsibility (короткі найменування операцій, які виконує клас); Collaboration (список класів, які взаємодіють з даним класом і «допомагають» йому виконувати визначені операції) [2] (рис. 2).

Class (Клас)	Collaboration (Взаємодія)
Ім'я класу	Пов'язаний клас 1 Пов'язаний клас 2
Responsibility (Відповідальність)	...
Дія 1 Дія 2 ...	

Рис. 2 – Структура CRC-картки

Можна запропонувати різні способи використання таких карток у процесі навчання ООП. На лекційних заняттях як засіб демонстрування студентам процесу побудови об'єктної моделі, на лабораторних – як засіб виконання завдань на розробку ієрархії класів для подальшої реалізації у вигляді програми. Для організації ігрових моментів можна запропонувати студентам набір карток з визначеною відповідальністю, на основі чого вони повинні заповнити розділ взаємодії.

Зазначені засоби візуалізації в освітньому процесі варто використовувати як викладачу з метою надання інформації, так і студентам з метою формування розуміння концепцій ООП і умінь розробляти ієрархію класів предметної області.

Література

1. Спирін О.М., Вакалюк Т.А. Критерії добору відкритих web-орієнтованих технологій навчання основ програмування майбутніх учителів інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 60, № 4. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1815/1229>.
2. Börstler J., Schulte C. Teaching Object Oriented Modelling with CRC Cards and Roleplaying Games. *Proceedings WCCE 2005*, Cape Town, South Africa, Jul 4-7, 2005. 2005. URL: https://www.researchgate.net/publication/228374791_Teaching_Object_Oriented_Modelling_with_CRC_Cards_and_Roleplaying_Games.

Крашеніннік І. В.

доктор філософії в галузі Освіта/Педагогіка,
асистент кафедри інформатики і кібернетики
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

ТРЕНІНГОВІ ФОРМИ РОБОТИ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРОГРАМІСТІВ

У процесі професійної підготовки майбутніх програмістів у закладах вищої освіти постає суперечність між вимогами до рівня професійної підготовки випускників та недостатньою вмотивованістю здобувачів вищої освіти до навчання й підвищення кваліфікації.

Будь-яка діяльність людини є полімотивованою, тобто керується багатьма мотивами, тому виділити окремі мотиви, особливо в навчальній діяльності, неможливо [1, с. 93]. Надзвичайно цікавою є думка В. Климчука, що нині «мотивація особистості перестає бути набором біологічних чи соціальних потреб, ієрархією цінностей» і перетворюється на «перманентний процес конструювання мотивації, пояснення самому собі причин і цілей, смислів і цінностей (мотиваційний наратив)» [2, с. 7].

З метою розвитку внутрішньої мотивації майбутніх програмістів до отримання вищої освіти, підвищення кваліфікації, професійної діяльності за фахом ми використовуємо мотиваційні тренінги, окремі тренінгові вправи, техніки мотивування, зустрічі з фахівцями IT-галузі тощо. У процесі проведення мотиваційних тренінгів для майбутніх програмістів ми спиралися зокрема на методичні розробки «Тренінг розвитку професійної мотивації та самосвідомості» та «Тренінг мотивації досягнення» Н. Афанасьєвої та Л. Перелигіної [3].

«Тренінг розвитку професійної мотивації та самосвідомості» Н. Афанасьєвої та Л. Перелигіної [3] розрахований на 4 дні. Протягом першого дня виконуються вправи, спрямовані на створення дружніх взаємин у групі та забезпечення взаємодії, аналіз минулого, аналіз цілей і сенсу життя. Протягом другого дня відбувається дослідження життєвого шляху та психологічного часу членів групи. Протягом третього дня студенти вивчають себе та свої ресурси, аналізують особисту ціннісно-змістову сферу, приступають до підготовки нарису самохарактеристики. Залежно від індивідуального досвіду учасників групи та цілей тренінгу можливі два варіанти: самохарактеристика у професійній діяльності за фахом програміста або самохарактеристика в навчальній діяльності. Останній день тренінгу присвячено аналізу власних соціально-рольових позицій та позицій інших людей. З цією метою учасникам пропонується створити нарис фіксованих ролей для інших учасників групи. Результатом тренінгу є формування здатностей і спрямованості на переосмислення цінностей. Цей тренінг було проведено протягом двох тижнів: по два заняття на тиждень.

З метою посилення внутрішньої мотивації майбутніх програмістів під час аудиторних занять використовуємо окремі тренінгові вправи, які не потребують багато часу, але дозволяють мотивувати студентів до активності, взаємодії.

Наприклад, вправа «Спитай – відповім» [4, с. 37]. Зміст вправи полягає в тому, що кожний студент або частина з них залежно від чисельності групи отримує картку з номером і запитанням

з теми заняття. Викладач попереджає, що у процесі заняття необхідно буде надати відповідь. Коли настає визначений момент, викладач запитує: «У кого знаходиться картка номер...». Студент, який має картку з цим номером, озвучує запитання і надає відповідь. Вправа сприяє концентрації уваги до обговорюваного матеріалу, призвичаює студентів до швидкого і стислому формулюванню відповідей, мотивує до навчальної активності протягом заняття.

З метою створення мікрогруп для виконання проектних завдань на лабораторних заняттях використовуємо вправу «Пазли» [4, с. 42]. Студенти утворюють коло. Після цього викладач називає число і вони повинні утворити групи з такою кількістю учасників випадковим способом. Перші дві-три спроби – тренувальні, щоб учасники трохи порухалися.

Тренінговий метод навчання (навчальні тренінги) доцільно використовувати також з метою формування фахових компетентностей майбутніх програмістів. Зокрема, було проведено навчальний тренінг «NoSQL бази даних: MongoDB і ASP.NET MVC». Ключовою проблемою цього тренінгу є використання документо орієнтованих баз даних. Його мета полягає у формуванні в майбутніх програмістів компетентностей з розробки таких баз даних. Цей матеріал не входить до нормативного змісту дисципліни «Бази даних та інформаційні системи», тому тренінг спрямований на розширення професійної обізнаності здобувачів вищої освіти.

Досвід проведення навчальних тренінгів для майбутніх програмістів показав, що під час їх розробки слід враховувати такі основні аспекти: студенти вже мають певний освітній та професійний досвід, на який варто спиратися під час тренінгу; тренінг потребує значних витрат часу як викладача-тренера, так і студентів, тому цей метод доцільно використовувати в позанавчальний час або якщо є можливість відвести на тренінг декілька аудиторних занять поспіль; змістово-діяльнісне наповнення тренінгу має бути зорієнтованим на формування чітко визначених фахових компетентностей та відбивати специфіку професійної діяльності в ІТ-галузі; до участі в тренінгах варто запрошувати фахівців-програмістів з підприємств, які можуть розкрити нестандартні аспекти поставленої проблеми.

Література

1. Бакшаєва Н. А., Вербицкий А. А. Психология мотивации студентов: уч. пособие. Москва: Логос, 2006. 184 с.
2. Климчук В. О. Мотиваційний дискурс особистості: на шляху до соціальної психології мотивації: монографія. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 290 с.
3. Афанасьєва Н. Є., Перелигіна Л. А. Теоретико-методологічні основи соціально-психологічного тренінгу: навч. посіб. Харків: ХНАДУ, 2015. 315 с.
4. Вчимося самостійності: навч.-метод. посіб. / За загал. ред.: Т. П. Спіріної. Київ: Видавництво ФОП Москаленко О. М., 2011. 212 с.

Литвин О. В.

Асистент

Українська інженерно-педагогічна академія

ПЕДАГОГІЧНИЙ ДИЗАЙН E-LEARNING

Останнім часом навчання за допомогою комп'ютера, в мережі Інтернет називають цифровим навчанням, навчанням майбутнього. Але чи всі ті веб-сайти, які нам надають, за їх ствердженням, e-Learning дійсно такими є і чи дійсно можуть надати ефективно і результативно навчання? Чи можемо ми самі відповісти собі на питання, чи ефективним є наше он-лайн навчання, яке ми надаємо нашим здобувачам освіти у період карантинних обмежень, пов'язаних з COVID19. Простір у використанні програм підготовки матеріалів та розміщення на серверах дозволяє будь-кому з мінімальними комп'ютерними вміннями без розбору викласти інформацію в Інтернеті та назвати її освітнім ресурсом. Невже такі сховища текстів, посилань, презентацій та відео дійсно - e-Learning? Ми зазвичай передбачаємо, що викладачі знають, як створити ефективні електронні ресурси. Але на практиці виходить, що, на жаль, це далеко не так. Чому виникає така проблема?

Надто багато так названого «e-Learning» - це просто інформація, перенесена в мережу без відповідної демонстрації, практики, зворотного зв'язку та керівництва навчальних курсів. Щоб гарантувати ефективність, результативність та підвищення якості будь-якої освітньої інформації, слід пам'ятати, що технології змінюються, а принципи, фізіологічні та психологічні можливості людини до навчання – відсутні [1]. Для того, щоб люди вчилися, необхідно забезпечити відповідні практики, надати структуру знань, а також забезпечити правильне керівництво навчанням. Використання вказаних підходів для організації навчання розглядається в науці, що називається педагогічним дизайном. Педагогічний дизайн - галузь знань, в межах якої визначається і проєктується теорія про педагогічні стратегії, а також процес їх розробки і реалізації; він є наукою, що створює підходи для розробки, впровадження, оцінки освітніх ситуацій. Його аналогом та попередником є поняття "педагогічне проєктування" [2].

Педагогічний дизайн ґрунтується на засадах і принципах наочності, доступності, наступності, науковості, оглядовості мислення і зручності сприймання інформації стосовно побудови освітнього процесу, співставляє теорію і практику, оперує апробованими моделями, які дають можливість адаптуватися до відповідних умов, розглядає змістовну частину навчання, базує на даних теорії навчання [3].

Лише на засадах і визначених умовах педагогічного дизайну можна буде говорити про дійсно якісне e-Learning. Під час підготовки майбутніх педагогів професійного навчання до застосування інформаційно-освітнього середовища у своїй діяльності слід як раз й виходити з потреб через стадії цікавості до стійкого пізнавального інтересу, які концентруються навколо потреби пізнання об'єктів та явищ інформаційного середовища, потреби осмислення власного рівня розвитку інформаційної культури, потреби застосування знань та умінь у власній практичній та професійній діяльності.

Література

1. Краснянский М.Н., Радченко И.М. Основы педагогического дизайна и создания мультимедийных обучающих аудио/видео материалов. Учебно-методическое пособие. - Тамбов. – 2006. – 55 с.
2. Мартинюк, Г. Педагогічні умови підготовки майбутніх вчителів до професійної діяльності з використанням інформаційних технологій [Електронний ресурс] / Г. Мартинюк // Режим доступу: http://ii.npu.edu.ua/files/Zbirnik_KOSN/14/33.pdf
3. Карташова, Л. А. Створення персонального навчального середовища: застосування відкритого й загальнодоступного web-інструментарію [Текст] / Л. А. Карташова, О. М. Чхало // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2017. – № 4. – С. 19–24.

Линник А.Ю.

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри машиновикористання і технологій в сільському господарстві Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Березани

Диня В.І.

кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри машиновикористання і технологій в сільському господарстві Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Березани

ПЕДАГОГІЧНІ ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ІКТ

З усього різноманіття педагогічних впливів, особливо слід виділити використання педагогічних програмних засобів (ППЗ).

Програмним засобом педагогічного призначення називається електронне навчальне видання, яке містить систематизований матеріал з певної галузі знань і реалізує можливості ІКТ, забезпечуються умови для здійснення різних видів навчальної діяльності. ППЗ навчального призначення, зазвичай, призначається для використання в навчально-виховному

процесі, при підготовці, перепідготовці та підвищенні кваліфікації кадрів, з метою розвитку особистості, інтенсифікації процесу навчання.

Аналіз педагогічної практики використання програмних засобів навчального призначення [1] дозволяє зробити висновок, що найбільш істотними причинами створення низькоякісних (з педагогічної точки зору) комп'ютерних програм є, по-перше, часткове, а часом і повне ігнорування дидактичних принципів навчання при їх розробці і, по-друге, перенесення традиційних форм і методів навчання в нову технологію навчання із використанням ПК. Відповіді на питання про співвідношення традиційних форм, методів навчання і нових прийомів, або наскільки останні повинні доповнювати або заміщати традиційні, не можуть бути однозначними. В умовах інформатизації освіти змінюється парадигма педагогічної науки, структура і зміст освіти. Нові методи навчання, засновані на активних, самостійних формах засвоєння знань і роботі з інформацією, витісняють демонстраційні і ілюстративно-пояснювальні методи, що широко використовуються традиційною методикою навчання. Відбувається процес використання програмних засобів і систем навчального призначення (пакетів програмних засобів навчального призначення) для підтримки традиційних методів навчання. При цьому, програмним засобам, що використовуються передаються навчальні функції і, отже, кожна програма повинна будуватися відповідно до дидактичних принципів навчання. Разом з тим методика викладання кожної навчальної дисципліни, в свою чергу, враховує її своєрідність і певні особливості. На сьогодні, необхідно враховувати також обґрунтування вибору теми, аргументоване певними методичними цілями, що забезпечують перевірку ефективності використання ППЗ.

Педагогічні програмні засоби за функціональним призначенням можна поділити на такі типи [2]: навчальні, контролюючі, інформаційно-довідкові, ПЗ-тренажери, імітаційні, моделюючі, демонстраційні, навчально-ігрові та дозвільні ПЗ.

Крім цього, при розробці ППЗ слід враховувати ще й ряд інших факторів, таких як: вікові та індивідуальні особливості, забезпечення доброзичливої і тактовної форми звернення до студента, можливість повторних повернень до програми в разі невдалої спроби.

Велике значення при розробці ППЗ необхідно приділяти зручності користування програмою, простотою використання, гарантією повернення в разі несанкціонованого натискання клавіш, надійністю, можливістю легкого повернення на вихідні позиції, розсилкою по мережі (в умовах використання комплекту навчальної обчислювальної техніки), можливістю перенесення на ПК іншого типу. Зазначене вище визначає вимоги до ППЗ, дотримання яких вкрай важливе, бо найменше їх недотримання може призвести до дискредитації самої ідеї використання комп'ютера в навчальному процесі.

Розроблення ПЗ, що використовуються в навчальних цілях, являє собою дуже складний процес, що вимагає колективної праці не тільки викладачів, методистів, програмістів, а й психологів, гігієністів, дизайнерів. У зв'язку з цим існує комплекс вимог до розроблюваних ППЗ, щоб їх використання не викликало негативних (психолого-педагогічних або фізіолого-гігієнічних) наслідків і забезпечувало інтенсифікацію навчального процесу, розвиток особистості індивіда.

Отже, використання комп'ютера у процесі вивчення різних дисциплін розширює можливості візуалізації навчальної інформації, що дозволяє збільшити мотивацію навчання, реалізувати творчі здібності студента. Робота з ПЗ сприяє формуванню логічного способу мислення, підвищенню мотивації до навчання. Педагогічні програмні засоби, що використовуються під час підготовки майбутніх спеціалістів, ефективно впливають на якість професійного навчання.

Література

1. Способи і прийоми організації пізнавальної діяльності студентів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій навчання / Цідило І.М., Замора Я.П. // Програма та реферативні матеріали міжнародної наукової результативністю та якістю фізичної освіти» - Кам'янець-Подільський національний університет інтернет-конференції «STEM-інтеграція як

важлива передумова управління імені Івана Огієнка, 2018. - Режим доступу: http://conf-mvf.at.ua/publ/tezi/tezi/sposobi_i_prijomi_organizaciji_piznavalnoji_dijalnosti_studentiv_z_vikoristu_tannjam_informacijno_komunikacijnikh_tekhnologij_navchannja/4-1-0-36

2. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.

Глухий О. Р.

магістрант інженерно-педагогічного факультету

Луцик І. Б.

кандидат технічних наук, доцент

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ 3D МОДЕЛЮВАННЯ

Одним з важливих напрямів модернізації професійно-технічних навчальних закладів є профільне навчання, яке вимагає розробки відповідного навчально-методичного матеріалу. Це в повній мірі стосується і безпосередньо розробки методики навчання графічного моделювання.

Важливою складовою процесу формування професійних компетентностей є опанування студентами програмних засобів, необхідних для створення якісного графічного контенту, адже необхідно розуміти сутність процесу створення 3D моделей за допомогою відповідних комп'ютерних додатків. Це особливо важливо для використання у навчанні технологій тривимірного друку та популяризації STEM-освіти [1].

Програмні системи комп'ютерної графіки, які застосовують в сфері освіти, дозволяють побачити глибинні закономірності досліджуваних процесів і в значній мірі підсилюють конструкторську думку. Адже комп'ютерна графіка виконує при цьому перш за все когнітивну, а не ілюстративну функцію, оскільки в процесі навчальної роботи з комп'ютерними системами процедурного типу у студентів формуються суто особистісні, тобто індивідуальні, компоненти знань [2]. Візуальні можливості сучасних засобів наочності впливають на створення умов, необхідних для процесу мислення. Вони відіграють провідну роль в запам'ятовуванні матеріалу і, створюючи яскраві опорні сигнали, допомагають виявити логіку навчального матеріалу, сприяють систематизації отриманих знань [3].

Створення будь-якого віртуального тривимірного об'єкту або його зображення є важливою компонентою фахової підготовки студентів, майбутніх фахівців в галузі цифрових технологій, зокрема формуванню у них просторового мислення та уяви [4]. Проектування тривимірних моделей дозволяє оцінити технічні та фізичні особливості змодельованого об'єкту ще до створення його реального зразка. Завдяки таким методам дослідження моделі виробу можна проаналізувати його розмір, матеріал та комплектацію.

Графічні образи, які створені на основі функціональних або імітаційних математичних моделей, дозволяють сформулювати власне відчуття досліджуваного об'єкту, розглянути зв'язки частин об'єкту між собою та із зовнішнім середовищем. Сучасні можливості тривимірної графіки та потужність комп'ютерної техніки дозволяють обробляти досить складні сцени в режимі реального часу без втрати швидкості і якості відображення.

Тривимірні об'єкти необхідні не тільки в якості ілюстративного джерела для студентів, вони повинні викликати більш глобальну когнітивну функцію. Студенти повинні осмислити і розуміти роботу того чи іншого об'єкта.

Методика вивчення тривимірного моделювання у закладах вищої освіти, які готують викладачів інформатики та фахівців із цифрових технологій, потребує постійного оновлення та ретельної уваги спеціалістів, фахівців із методики навчання інформатичних дисциплін та професіоналів із комп'ютерної графіки.

Зважаючи на перспективність сучасних технологій графічного моделювання, варто зазначити наступні актуальні напрями досліджень: розробка методик навчання моделюванню із використанням різних технік створення 3D об'єктів, використання систем тривимірного моделювання у рамках STEM-освіти, застосування технологій 3D друку в навчанні та при підготовці наукових проектів [1]

В рамках зазначених напрямків, для формування фахових компетентностей створення графічних моделей з використанням сучасних технік 3D конструювання, пропонуємо використовувати програмне забезпечення Blender. Дана система є безкоштовною, у вільному доступі, а її функціональні можливості дозволяють повністю реалізувати усі етапи створення моделі: від ескізу до реалістичної анімації.

Таким чином, для формування у майбутніх фахівців професійних компетентностей щодо створення якісного графічного контенту та технологій проектування 3D моделей доцільно застосовувати методики, які базуються на вивченні технік конструювання та візуалізації об'єктів на основі використання сучасних спеціалізованих програмних засобів, зокрема графічного. Доцільність використання у методиці у якості базового програмного комплексу Blender. обумовлено його гнучкою функціональністю, безкоштовністю, кроссплатформенністю та можливістю реалізовувати проекти різного ступеня складності.

Література

1. Мосіюк О. О. Особливості вивчення 3D моделювання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів інформатики/ О.О.Мосіюк// Вісник Ужгородського університету. – 20018. – № 43. – С. 182–186.
2. Горобець С. М. Використання навчальних ресурсів комп'ютерної графіки у процесі формування особистості майбутніх економістів / С.М.Горобець // Вісник Житомирського педагогічного університету. – 2008. – № 42. – С. 96–100.
3. Бойко О. П., Романюк О. Н. Особливість викладання комп'ютерної графіки для дітей шкільного віку. Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції 9-10 листопада 2020 р. – Суми/Вінниця : НІКО/ВНТУ, 2020. – С.45-47
4. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : [монографія] / В. Ю. Биков. — К. : Атака, 2008. — 684 с., с. 141.

Луцик І. Б.

к.техн.н., доцент кафедри комп'ютерних технологій

Гевко Т. І.

магістрант інженерно-педагогічного факультету

Тернопільський національний педагогічний університет ім.В.Гнатюка

ВИВЧЕННЯ ПАРАДИГМ ПРОГРАМУВАННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Стала тенденція до зростання обсягів використання цифрових технологій обумовлює необхідність підготовки висококваліфікованих спеціалістів, здатних до вирішення прикладних завдань із використанням сучасних програмних засобів. Орієнтування процесу формування фахових компетентностей майбутніх бакалаврів сфери цифрових технологій на галузеву специфіку ринку праці може бути виконано як конкретизація змісту окремих, варіативних щодо сфери професійної діяльності, фахових компетенцій [1].

Згідно визначених спеціальних знань і умінь, необхідних для виконання окреслених професійних завдань на підприємствах та у закладах освіти, що зазначені у Державному галузевому стандарті видів і завдань професійної діяльності фахівців спеціальності «015. Професійна освіта (комп'ютерні технології)», для формування фахових компетентностей необхідними є знання парадигм програмування, що сприятиме розвитку вмінь проектувати та

реалізовувати програмні системи із застосуванням сучасних мов програмування, які постійно оновлюються.

Слід зазначити, що більшість програмних проектів потребують підтримки декількох парадигм програмування, згідно яких визначено сукупність ідей і понять, що визначають стиль написання коду та організацію обчислень і структурування роботи, що виконується комп'ютерною програмою. Мови, що підтримують кілька парадигм, називаються мультипарадигменними. Оскільки жодна парадигма не може бути однаково ефективною для всіх завдань, тому доцільним є застосуванням мультипарадигмових мов, які дозволяють програмістові вибирати кращий стиль програмування для вирішення кожного окремого завдання.

Щодо парадигм програмування, то слід виділити такі категорії як [3]:

- імперативні (процедурні) – це об'єктно-орієнтоване програмування (ООП), процедурне програмування і паралельна обробка даних;
- декларативні (функціональні) – це функціональне програмування, логічне програмування і обробка баз даних.

Перевагами імперативного програмування є те, що створюється чітка вказівка як саме щось зробити, а не тільки бажаний результат. Крім того, звичайною справою є використання змінних, вказівників і процедур та спадкування, яке використовується як приклад багаторазового чистого коду, що допомагає у майбутніх розробках.

У декларативному програмуванні йде чіткий опис того, що потрібно, а не як це робиться. Тут немає циклів або умовних операторів, існує безліч фільтрів і операцій з даними в цілому, але дані часто вважаються незмінними значеннями. Прикладом чисто декларативного програмування, зокрема, є мова SQL, яка використовується для роботи з реляційними базами даних [4].

Найбільш популярними в даний час мультипарадигмовими мовами є Python та JavaScript, які підтримують як об'єктно-орієнтоване програмування з прототипом спадкуванням, так і функціональне програмування. JavaScript найбільш широко використовується в браузерах як мова сценаріїв для додання інтерактивності веб-сторінок, але, крім цього, вона може використовуватися для бекенд-розробки і для інших завдань.

Мова Python, на основі широкого вибору парадигм програмування, оснащена динамічною типізацією, автоматичним управлінням пам'яттю, зручними високорівневими структурами даних, здатна працювати на більшості популярних платформ, підтримує багатопотокові обчислення, класи, модулі та функції обробки винятків.

Таким чином, для фахової підготовки бакалаврів в галузі цифрових технологій у циклі дисциплін, що забезпечують набуття професійних компетентностей щодо володіння сучасними стилями програмування, необхідно передбачити вивчення різних стилів програмування. При цьому, слід акцентувати увагу, в першу чергу, на знання мультипарадигмових мов програмування, які на сьогодні є найбільш затребуваними в ІТ сфері.

Література

1. Сажієнко О.П. Характеристика компонентів, критеріїв та рівнів сформованості фахової компетентності у майбутніх бакалаврів сфери комп'ютерних технологій. Науковий вісник НУБіП України. Серія: «Педагогіка, психологія» – Київ, 2018 – Вип.291. – С. 278-283.
2. Стандарт вищої освіти за спеціальністю «015. Професійна освіта (комп'ютерні технології)», 2019, [Електронний ресурс] URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-015-B.pdf>.
3. Исаева Г. Н. Тенденции развития современных языков программирования высокого уровня / Г. Н. Исаева, Н. Н. Теодорович, Ю. Ю. Сидоров // *Информационно-технологический вестник*. 2017;14(4):117-125. <https://doi.org/10.21499/2409-1650-2017-4-117-125>
4. Луцик І. Методичні особливості викладання баз даних для формування фахових компетентностей інженерів-педагогів / І. Луцик, В. Рак // Сучасний рух науки : тези доп. VI

міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 4-5 квітня 2019 р. – Дніпро, 2019. – С. 660–663.

Петрів Г.Я.

магістрантка інженерно-педагогічного факультету

Луцик І. Б.

к.техн.н., доцент кафедри комп'ютерних технологій

Тернопільський національний педагогічний університет ім.В.Гнатюка

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ ДЛЯ РОЗРОБКИ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО МАТЕРІАЛУ

У міру збільшення обсягу даних, що підлягають аналізу, та інформації, що підлягає узагальненню, зростає і роль схематичного або графічного подання інформації. У наш час у сферах маркетингу, журналістики, соціології, політології, науки та освіти зростає попит на проекти, засновані на візуалізації даних. Якісна візуалізація даних, крім графічних ефектів, також надає інформацію в стислій та короткій формі.

Таким чином, чітка, ефективна та функціональна передача інформації – головна мета візуалізації даних. Для кращого розуміння представленої інформації слід дотримуватись естетичних норм та ергономічних вимог до представлення навчального матеріалу, в комбінації з наступними прийомами наочного навчання [3]:

- *компактне подання навчального матеріалу*, що сприяє зростанню інформаційної насиченості освітнього процесу;
- *концентроване подання навчального матеріалу* в осяжному вигляді зі збереженням його семантичної повноти;
- *сприяння зменшенню витрат часу та енергії* студентів на сприйняття й розуміння великого за обсягом навчального матеріалу;
- *підтримка високого темпу навчання* за рахунок скорочення його неефективних або низькоефективних фаз;
- *сприяння раціональній організації навчально-пізнавальної діяльності* студентів за рахунок її структурування й алгоритмізації [3].

Використання візуалізації для навчальної інформації є необхідним, оскільки дозволяє врахувати когнітивні особливості сучасного покоління студентів, а також забезпечує компактне подання навчального матеріалу у зручному для сприйняття та розуміння вигляді [2].

Існує багато різних методів збирання інформації таким чином, щоб дані можна було візуалізувати. Залежно від даних, що моделюються, і того, для чого їх призначено, для створення зручної подачі інформації можуть бути використані різноманітні графіки та таблиці, при цьому слід виділити наступні різновиди візуалізації [1,4]:

- Звичайне візуальне подання кількісної інформації. Ця група включає відомі секторні діаграми та лінійні графіки, гістограми і спектрограми, таблиці й різні діаграми розсіювання.
- Дані у візуалізації можуть бути перетворені у форму, що покращує сприйняття і аналіз інформації. Наприклад, карти та полярні графіки, осі часу та графіки з паралельними осями, графіки Ейлера.
- Концептуальна візуалізація дозволяє використовувати концептуальні карти, діаграми Ганта, діаграми з мінімальними контурами та інші подібні типи діаграм для розробки складних концепцій, ідей та планів.
- Стратегічна візуалізація перетворює різні дані з усіх аспектів організації у візуальну форму. Це всі види графіків ефективності, життєвого циклу та організаційних діаграм.
- Графічне подання структурної інформації за допомогою пірамід, дерев і мап даних, прикладом якої виконання такої візуалізації є мапа метро.

- Комбінована функція візуалізації дозволяє поєднати кілька складних графічних зображень в одне рішення, наприклад, на карті з прогнозами погоди.

Методи візуалізації даних призначені для представлення даних користувачам таким чином, щоб вони могли точно передавати інформацію та вимагати мінімальних зусиль для їх розуміння. Якісна візуалізація даних може сприяти ефективному аналізу великих обсягів даних та сприяти їх розумінню.

Таким чином, наявність різноманітних способів візуалізації навчального матеріалу дає можливість обирати найефективніший спосіб у тому чи іншому випадку. Простота, доступність та висока швидкість зчитування даних аудиторією є головною особливістю візуалізації, яка дозволяє реалізувати, зокрема, інформаційну, когнітивну, естетичну та ілюстративну функції навчального матеріалу. Використання методів і засобів візуалізації сприяє швидкому запам'ятовуванню студентами потрібної інформації та допомагає викладачам стисло та наочно подавати необхідні об'єми інформації з метою формування у майбутніх фахівців професійних компетентностей щодо вміння обробки, аналізу та представлення навчальної інформації.

Література

1. Why Data Visualization Is Important [Електронний ресурс] – URL: <https://analytiks.co/importance-of-data-visualization/>
2. Мацько Л., Кудіна Т. Інноваційні технології викладання української мови як іноземної на підготовчому відділенні університету. Теорія і практика викладання української мови як іноземної: Зб. наук. праць. – Львів, 2011. – Вип. 6. – С. 231-232
3. Л. І. Білоусова, та Н. В. Житеньова, «Функціональний підхід до використання технологій візуалізації для інтенсифікації навчального процесу», Інформаційні технології і засоби навчання, т. 57, №1, с. 38-49, 2017. [Електронний ресурс] – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2017_57_1_6
4. Як і для чого використовувати візуалізацію даних? [Електронний ресурс] – URL: <http://eidos.org.ua/novyny/yak-i-dlya-choho-vykorystovuvaty-vizualizatsiyu-danyh/>

Мазур С. В.

аспірант кафедри комп'ютерних технологій
ТНПУ ім. В. Гнатюка, спеціальності 015 Професійна освіта

РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ НА ВІДЕО ПРОГРАМНИМИ ІНСТРУМЕНТАМИ OPENCV

Робота із камерою, яка підключена до комп'ютера, майже нічим не відрізняється від роботи з відео. Для цього замість функції (`cvCreateFileCapture ()`) потрібно використовувати функцію (`cvCreateCameraCapture ()`), яка в якості параметра приймає не назву файлу, а ідентифікатор камери. Дана програма є зручною утилітою для роботи з камерою. Програма підключається і починає виводити відео з камери (`cvCreateCameraCapture ()`), далі отримує ширину і висоту кадру за допомогою (`cvGetCaptureProperty ()`). А потім в циклі за допомогою (`cvQueryFrame ()`) отримує картинку з камери і виводить у інформаційне вікно програми. Під час натискання клавіші ESC програма повинна вийти із циклу і завершитись, а при натисканні клавіші Enter поточний кадр буде збережений в файл `ImageN.jpg`, де N – номер кадру, починаючи від 0 (`Image0.jpg`, `Image1.jpg` і т.д.).

Важливим поняттям у роботі з графікою в OpenCV є структура `CvCapture`. Дана структура встановлює зв'язок з відео-потокком. Функції для роботи з відео в OpenCV наступні:

`cvCreateFileCapture` – створює і впроваджує структуру `CvCapture` для запису відео із файлу;

`cvCreateCameraCapture` – створює і впроваджує структуру `CvCapture` для запису відео із камери;

`cvGrabFrame` – звільняє структуру `CvCapture`;
`cvRetrieveFrame` – захоплює фрейм із відео-потoku;
`cvQueryFrame` – повертає вказівник на зображення захопленого фрейму;
`cvGetCaptureProperty` – задає налаштування камери і характеристику відео-файлу;
`cvSetCaptureProperty` – встановлює налаштування камери і характеристику відео-файлу;
`cvCreateVideoWriter` – створює структуру для відеозапису;
`cvReleaseVideoWriter` – завершує запис у відео-файл та звільняє структуру відеозапису;
`cvWriteFrame` – додає один фрейм до відео-файлу [2].

Власна програма з розпізнавання обличчя через веб камеру у режимі відео у середовищі програмного продукту VisualStudio та бібліотеки OpenCV, зокрема основних функцій `cvCapture`, передбачатиме [1]:

1. Створити новий проєкт у VisualStudio та підключити необхідний набір функцій. Задати необхідну конфігурацію.

```
#include <opencv2/opencv.hpp>  
using namespace cv;
```

1. Знайти та копіювати файл «haarcascade_frontalface_alt2.xml» у папку з проєктом. Підключити файл каскаду та веб камеру, задати ширину і висоту кадру (`cvCreateCameraCapture`, `cvGetCaptureProperty`), який буде виводитись у робоче середовище програми.

```
CascadeClassifier face_cascade;  
face_cascade.load(«haarcascade_frontalface_alt2.xml»);  
Mat img;  
VideoCapture cap(0);  
while (true)  
{  
cap >> img;
```

1. За допомогою функцій `face_cascade.detectMultiScale` створити алгоритм за яким наша програма зможе розпізнавати обличчя людини.

```
std::vector<Rect> faces;  
face_cascade.detectMultiScale(img, faces, 1.1, 2, 0 |  
CV_HAAR_SCALE_IMAGE, Size(30, 30));
```

1. Функціями `Pointcenter`, `Ellipse` намалювати коло, навколо виявленого програмою обличчя у відео.

```
for (int i = 0; i < faces.size(); i++)  
{  
Point center(faces[i].x + faces[i].width*0.5, faces[i].y  
+faces[i].height*0.5);  
ellipse(img, center, Size(faces[i].width*0.5,  
faces[i].height*0.5), 0, 0, 360, Scalar(255, 0, 255), 4, 8,  
0);  
}
```

1. Вивести зображення у програмі (див. рис. 1).

```
imshow("Detected Face", img);  
waitKey(1);  
}  
return 0; }.
```

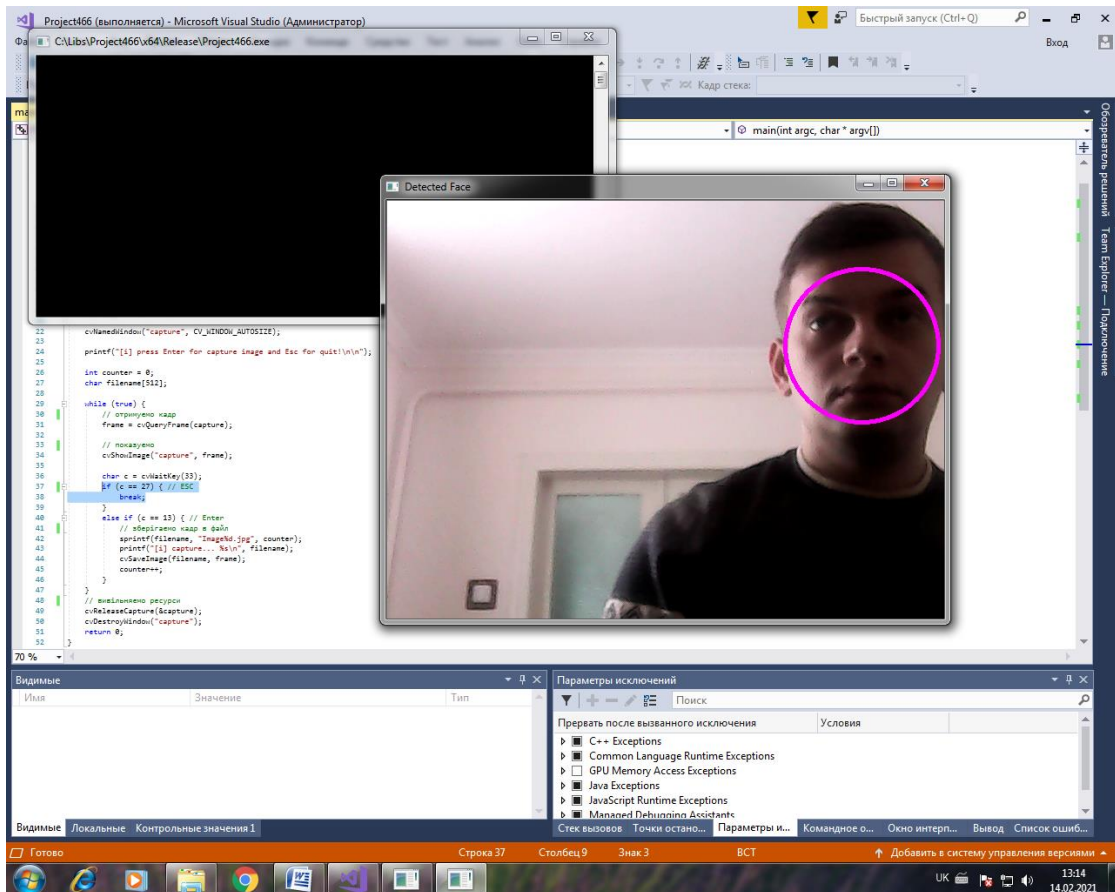


Рис. 1 – Результати розпізнавання обличчя через веб камеру

Література

1. OpenCV крок за кроком. [Електронний ресурс]. URL: <http://robocraft.ru/blog/computervision/270.html>. Дата доступу: 19.05.21р.
2. Розпізнавання образів з використанням OpenCV. [Електронний ресурс]. URL: <http://blog.vidikon.com>. Дата доступу: 19.05.21р.

Ожга М.М.

доцент кафедри комп'ютерних технологій, к. пед. наук
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

Новицька Х.В.

студентка інженерно-педагогічного факультету
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.

Одним із найважливіших інструментів є векторна графіка. Вона використовується майже у всіх сферах людської діяльності – наукових дослідженнях, архітектурі, виробництві, промисловому дизайні, медицині, поліграфії, будівництві, мистецтві, рекламі засобах масової інформації та ін.

Сфери, в яких використовується комп'ютерна графіка, постійно розширюються, виникають нові, пов'язані з цим напрямом, професії тощо.

Вивчення векторної графіки, а також розвиток графічних компетентностей, є одним із важливих компонентів сучасної професійно-технічної освіти. Це пов'язано із значним поширенням комп'ютерної графіки в житті суспільства та зі стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій. З огляду на зазначене, методичні підходи щодо

навчання технологій векторної графіки є актуальними. Зумовлено це метою формування у майбутніх фахівців професійно-технічної освіти графічних компетентностей.

Метою дослідження є розкриття принципів формування графічних компетентностей в процесі навчання майбутніх фахівців професійно-технічної освіти технологіями векторної графіки.

За своєю суттю комп'ютерною графікою є створення за допомогою апаратних і програмних засобів комп'ютерної техніки графічних зображень (чорно-білих, кольорових), мультиплікаційних зображень, складних образотворчих монтажів, які використовують у виробництві та поліграфії як електронні оригінали [2].

Під методикою навчання комп'ютерної графіки розуміють сукупність упорядкованих знань щодо підходів, принципів, змісту, методів, засобів і форм організації навчального процесу [1].

Зазначимо, що методика навчання комп'ютерної графіки, а саме векторної графіки, має базуватись на використанні сучасних наукових підходів (системний, компетентнісний, особистісно-орієнтований) та ґрунтуватися на загально дидактичних принципах, що реалізують нормативну функцію дидактики (науковості, наочності, залучення до навчального процесу, творчої активності, індивідуального підходу у навчанні), а також специфічних принципів професійного навчання, зокрема спрямованості на результат, що у контексті компетентнісного підходу означає формулювання кінцевих результатів навчання у вигляді сукупності компетентностей.

Результатом вивчення векторної графіки має бути формування у майбутніх фахівців професійно-технічної освіти комплексу графічних компетентностей:

- володіння основними поняттями та термінологією комп'ютерної графіки;
- розуміння особливостей створення та застосування векторних графічних зображень;
- знання фізичних основи формування кольору на екрані монітора та на папері; способи представлення та кодування кольору у різних колірних моделях; особливості, пов'язані з переведенням зображення з однієї колірної моделі в іншу;
- вміння обирати та використовувати програмні продукти векторної графіки, основний інструментарій для створення, редагування і збереження графічних зображень;
- обирати та вміти працювати з сучасними апаратними засобами введення та виведення графічної інформації.

З метою формування графічних компетентностей при вивченні технологій векторної графіки пропонується впроваджувати у практику такі підходи як: розробка завдань за диференційованими рівнями, це дозволяє створювати індивідуальну траєкторію. Також для мотиваційної діяльності майбутніх фахівців варто розробляти листи-інструкції, тобто алгоритми виконання завдань. За допомогою цього методу ми зможемо формувати навички роботи з програмними інструментами, які дозволяють трансформувати графічні образи, формувати уявлення про кінцевий результат застосування цих інструментів.

Отже, методика навчання технологій векторної графіки майбутніх фахівців професійно-технічної освіти сприяє формуванню наукового світобачення, розвитку творчого потенціалу, образного, просторового, конструктивного та асоціативного мислення, що є однією з ознак фундаментальності професійної освіти. Перспективами подальших досліджень є змістове наповнення навчального модуля "Основи векторної графіки", який би був включеним в одну із графічних дисциплін підготовки майбутніх фахівців професійно-технічної освіти та розробка для нього необхідного методичного забезпечення.

Література

1. Вознюк О. В. Цільові орієнтири розвитку особистості у системі освіти : інтегративний підхід : [монографія] / О. В. Вознюк, О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 684 с
2. Чернякова Т. В. Методика обучения компьютерной графике студентов ВУЗа : автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. пед. наук. : спец. 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания" / Т. В. Чернякова. – Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2010. – 18 с.

Ожга М.М.

доцент кафедри комп'ютерних технологій, к. пед. наук
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

Панасюк М.В.

студентка інженерно-педагогічного факультету
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ АРХІТЕКТУРНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Однією з фундаментальних наук інженерної освіти є комп'ютерна графіка. Крім освітнього значення вона має суттєвий вплив на розвиток професійних компетенцій сучасного фахівця з високим творчим потенціалом. Питанням структури і сутності поняття терміну «компетентність» у галузі освіти відносно комп'ютерної графіки не приділяється достатньої уваги. Ця проблема має особливе значення у зв'язку з широким розповсюдженням комп'ютерної графіки в житті суспільства [2].

Компетентність – це володіння певною компетенцією, тобто знаннями і досвідом власної діяльності, на основі якої можна виносити судження і приймати рішення [3]. Слід відзначити, що не існує єдиного визначення та переліку ключових компетентностей.

Метою цієї роботи є розгляд засад формування графічних компетентностей майбутніх фахівців професійно-технічної освіти при вивченні основ архітектурної візуалізації.

Якщо розглядати графічну компетентність як систему, в основі якої лежить вивчення різних видів графічних зображень то до неї можна включити такі компоненти як: розуміння суті і значення графічної інформації в розвитку сучасного суспільства; вміння читати графічну інформацію; володіння інструментальними засобами графічних редакторів; готовність щодо обробки графічної інформації. Виокремлюючи професійні компетенції слід звернути увагу на готовність до використання теоретичних та математичних основ архітектурної візуалізації; володіння основними поняттями архітектурного проектування; уміння вибрати і використати різні архітектурні стилі; здатність вибирати певні подання форм та кольору, які використовуються при архітектурному проектуванні; володіння знаннями щодо різних інженерних особливостей при проектуванні; знати стандарти на відображення растрових зображень, графічні формати, основні алгоритми стиснення, обробки і перетворення зображень для створення архітектурної візуалізації; здатність створювати перспективні та паралельні проєкції графічних об'єктів, розрізів, фасадів тощо; володіння математичним апаратом таких геометричних перетворень як переміщення, масштабування, поворот, теражування; здатність використовувати популярні графічні програми і друкарські системи; володіння основами комп'ютерного дизайну; володіння сучасними прийомами створення візуальних ефектів і імітації природних явищ, необхідних для побудови фотореалістичних зображень [1].

Графічна компетентність можна розглядати як інтелектуальну діяльність. Завдяки графічним програмам 3D проектування вона розвиває просторове уявлення й технічний розум, сприяє засвоєнню знань, формуванню і розвитку вмінь і навичок практичного їх застосування. До графічної компетентності належать: графічна грамотність, графічна інформація, графічні знання, графічні вміння та графічні навички.

Формування графічної компетентності майбутніх фахівців професійно-технічної освіти засобами архітектурної візуалізації варто відображати у різних формах освітнього процесу: на практичних заняттях, лабораторних заняттях, у процесі виконання курсових проєктів, дипломних проєктів, під час виробничих практик, а також кваліфікаційних робіт.

Формування графічної компетентності при вивченні архітектурної візуалізації можна виділити важливе значення з огляду на те, що технологіям представлення архітектурної інформації відводиться особливе місце у сучасній сфері інформаційних технологій.

Література

1. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика: Монографія / За ред. Н. Г. Ничкало. – Хмельницький: ТУП, 2002. – 334 с.
2. Новожилова М.В. Комп'ютерна графіка. Частина 1 / М.В. Новожилова, В.В. Мироненко. – Х.: ХНУБА, 2015.– 60 с.
3. Чернякова Т.В. Методика обучения компьютерной графике студентов ВУЗА. Автореферат дисс. ... канд. пед. наук. – Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2010. – 18 с.

Пальчик А.О.

к.т.н. викладач кафедри КТ ТНПУ ім. В.Гнатюка
м.Тернопіль

ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ПОЗАУРОЧНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ В ОБЛАСТІ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Виклики які ставить перед нами час інформаційних технологій і перспективи які він нам дарує, людство може відчутти вже в найближчому майбутньому. Наразі розпочинається нова промислова революція, яка кардинальним чином змінить спосіб нашого життя, мислення, комунікації і можливо нас самих. Головним акселератором даного процесу є сфера комп'ютерних технологій, світ Інтернет речей (IoT) та робототехніка. Висновки нещодавнього спільного дослідження науковців з AI Impacts, Оксфордського та Єльського університетів зазначають, що вже до 2024 року штучний інтелект перевищить здібності перекладачів іноземних мов, до 2026 року він буде здатний самостійно писати твори для школярів, до 2027 року сам керуватиме вантажівкою. У дослідженні "Майбутнє робочих місць 2020" від Всесвітнього економічного форуму очікується, що до 2025 року 85 мільйонів працівників втратять роботу через розвиток технологій. Тому фахівці, які володіють знаннями і вміннями по розробці, обслуговуванню та ремонту робототехнічних (або IoT систем) володітимуть значними перевагами на ринку праці. Фактично зовсім скоро буде утворений цілий ряд нових професій, що зумовить потребу розвитку професійної освіти.

Такий стан речей вимагає від навчальних закладів модернізацію існуючих та розробку нових підходів до навчання. Адже обслуговування чи розробка робототехнічної системи потребує високої кваліфікації в сфері IT, механіці, теорії машин та апаратів електротехніки, анатомії та еволюції, та теорії ймовірності. Такий широкий спектр знань дуже важко освоїти в межах існуючих освітніх програм, тому важливим є мотивація майбутніх фахівців до навчання[1]. Або використання студентських дослідних лабораторій в контексті проектно-орієнтованого підходу підготовки фахівців галузі КТ, робототехніки або (IoT) [2].

Одним із підходів які можуть суттєво покращити позиції на ринку праці майбутнього випускника може бути використання позаурочних форм навчання. На сьогодні існує безліч безкоштовних та платних закладів які надають освітні послуги у вигляді гуртків, відкритий лабораторій, музеїв наук та бібліотек де широко використовується сучасне апаратне та програмне навчальне забезпечення [3]. Дана практика залучення студентів широко використовується на кафедрі Комп'ютерних технологій ТНПУ ім. В.Гнатюка, студенти постійно беруть участь в роботі Центру Науки Тернополя, відкриті лабораторії МедіаСтарт, Наукових пікніках та хакатонах. Що дозволило суттєво підняти їх рівень мотивації до навчання і їх можливості по розробці самостійних складних робототехнічних проектів (рис. 1).



Рис.1. – Випробувальний робототехнічний стенд

Сучасна бібліотека чи музей науки це не лише книги або експонати, це новітній освітній інформаційний і навіть дозвільний простір в якому людина комфортно займається саморозвитком. Саме така стратегія є домінуючою в еволюції бібліотек розвинутих країн світу. Таким чином створюється гнучке і ефективно середовище яке розвивається разом із відвідувачами.

Практика залучення до роботи в позааудиторному освітньому просторі майбутніх фахівців дозволяє виділити більше часу як на теоретичну так і на їх практичну підготовку чим дозволяє посилити існуючий освітній процес і збільшити мотивацію до навчання. Окрім того це дозволяє зняти деякі формальні обмеження пов'язані з навчальними і робочими програмами і більше часу виділити на роботу із навчальними проектами, участю в різноманітних конкурсах, виступах, хакатонах.

Література

1. Пальчик А. О. Перспективи використання студентських дослідних лабораторій в контексті проектно-орієнтованого підходу підготовки фахівців галузі КТ / А.О. Пальчик, В.Р. Савка // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Збірник наукових праць. Наукові записки Рівенського державного гуманітарного університету / гол. ред. С. С. Пальчевський. - Рівне. : РДГУ, 2013. - Вип. 7 (№ 50). -С. 111-114
2. Пальчик А. О. Інтеграційно-очікувальні моделі підготовки спеціалістів комп'ютерного профілю./А.О. Пальчик //Матеріали науково-практичного семінару. Інформаційні технології підготовки майбутніх фахівців технологічної та професійної освіти -Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2014. - С.49-53.
3. Пальчик А. О. Використання Мікроконтролерів Arduino Та Raspberry Pi для навчання майбутніх інженерів/А.О. Пальчик //Матеріали XIX наукової конференції Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. – Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя 2016. . - С. 304-305.

Потанчук О. І.

доцент кафедри комп'ютерних технологій,
кандидат педагогічних наук,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Байда І.П.

магістрант,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

ТРИВИМІРНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ГРАФІЧНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ У СТУДЕНТІВ ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сьогодні надзвичайно актуальною постає проблема формування практичних навиків графічної реконструкції у майбутніх фахівців в галузі цифрових технологій. Створення проекту завжди було трудомістким і складним процесом. У наш час завдяки комп'ютерному тривимірному моделюванню з'явилася можливість створювати об'ємну модель споруди або 3d-модель, яка дозволяє вносити зміни і правки в будь-який момент, без перемальовування всієї конструкції.

На думку вчених, людський мозок обробляє візуальні зображення приблизно в 60 000 разів швидше, ніж тексти, і насправді 90% усієї інформації, яку обробляє наш мозок, є візуальною [1].

Тому, тривимірна візуалізація стала одним з найпопулярніших інструментів для відображення прихованої інформації студентам, використовуючи лише їх зір. Цей інструмент виявився успішним в підтримці освіти, зокрема, у викладанні інженерних дисциплін галузі цифрових технологій. Складні концепції і явища можуть бути легко візуалізовані для початківців-інженерів. Це дає відмінне розуміння важких для сприйняття принципів і конструкцій [2]. На основі 3d-графіки можна розробити високоточну копію існуючого об'єкта або створити щось абсолютно нове. Можна показати варіанти планувань, різні колірні рішення, освітлення штучне і природне. Об'єкт можна подивитися з усіх боків, а приміщення оглянути з будь-якого ракурсу.

За допомогою спеціального програмного забезпечення для візуалізації 3D можна обробляти проекти в режимі реального часу, швидко переходячи між концепціями та конкретними предметами, досліджуючи різні варіанти, а також, доопрацьовуючи та створюючи кілька версій конструкцій. ArchiCAD, 3D Studio MAX, AutoCAD, Revit, SketchUp — це лише деякі з потужних програм для 3d-моделювання та рендерингу, що дають змогу досягти ефекту фотореалістичної візуалізації майбутнього проекту. Кожна з цих програм є унікальною та має власні переваги над іншими середовищами.

Таким чином, процес підготовки майбутніх фахівців галузі цифрових технологій значною мірою зосереджений на формуванні та розвитку навичок роботи з різноманітними графічними програмними середовищами [3].

В програмних середовищах тривимірної візуалізації спочатку створюється тривимірна модель об'єкта, моделюється сцена оточення, налаштовуються параметри світлотіні, обирається оптимальне розташування камери і найбільш вдалий ракурс, створюється текстура поверхонь, накладаються різні графічні ефекти, що поживляють картинку (відблиски, сяйво, краплі, туман і т.д.). Після завершення процесу моделювання за допомогою професійних рендер-пакетів здійснюється рендеринг, тобто модель стає фотореалістичною. Залежно від складності візуалізації, рендеринг може тривати від декількох хвилин до декількох десятків годин.

Підводячи підсумок огляду 3d-моделювання і візуалізації, можна з упевненістю сказати – це вражає, це затребувано і потрібно. Тому сьогодні, навички застосування рендерингу 3d-

об'єктів є необхідним компонентом для формування кваліфікованого та конкурентоспроможного фахівця в галузі цифрових технологій на ринку праці.

Література

1. Harris Eisenberg. Humans Process Visual Data Better, 2014 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.t-sciences.com/news/humans-process-visual-data-better>.
2. Nasir, A., Sheharyar, A., Shakir, M. Z., Qaraqe, K., & Bouhali, O. 3D visualization to aid engineering education: A case study to visualize the impact of wireless signals on human brain. in 2014 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). IEEE, 2014. p. 581-585.
3. Джеджула О. М. Теорія і методика графічної підготовки студентів інженерних спеціальностей вищих навчальних закладів : автореф. дис. канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / О. М. Джеджула; Терноп. нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. – Тернопіль, 2007. – 42 с.

Потанчук О. І.

доцент кафедри комп'ютерних технологій,
кандидат педагогічних наук,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Буцьора М. О.

магістрант,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

МЕТОДИКА ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Проблема підготовки майбутніх висококваліфікованих фахівців в галузі цифрових технологій до професійної діяльності є особливо актуальною у зв'язку зі зміною парадигми професійної освіти. Пошуком нових підходів до вирішення цього питання є формування творчої особистості, здатної до саморозвитку і самовдосконалення. У процесі їх професійної підготовки вирішуються завдання, пов'язані з визначенням того, що повинен знати майбутній фахівець відповідно до його професійної діяльності [3].

Основою графічної підготовки майбутніх фахівців в галузі цифрових технологій є розвиток просторової уяви, навчання студентів різноманітних методів розробки реалістичних, спрощених та умовних зображень, які застосовуються в різних галузях діяльності людини. Графічна компетентність, як складовий компонент всебічної підготовки майбутніх фахівців, повинна здійснюватися протягом всього періоду навчання у закладі вищої освіти (ЗВО) послідовно та цілеспрямовано [4].

Під поняттям «графічна компетентність» розуміємо вміння читати графічні зображення (креслення, малюнки, схеми, графіки), вміння їх будувати за допомогою різноманітних програмних інструментів, вміння раціонально оформлювати записи, моделювати й конструювати графічні ситуації, оперувати графічними об'єктами.

Покращення якості графічної підготовки майбутніх фахівців в галузі цифрових технологій та удосконалення їх навчально-виховного процесу в цілому, передбачає стратегія розвитку вищої освіти в ЗВО України [1].

Програмне середовище CorelDraw призначений для роботи з векторною графікою і є лідером серед подібних програм. Популярність CorelDraw пояснюється великим набором засобів створення і редагування графічних образів, зручним інтерфейсом і високою якістю одержуваного зображення. З його допомогою можна створювати як прості контурні малюнки, так і ефективні ілюстрації з вражаючим перетіканням кольорів і приголомшуючими ефектами [2].

Сьогодні, це є потужний графічний редактор, в який включено широкий набір професійних функцій, реалізованих на високому програмному рівні, що робить його основною

програмою, що використовується кваліфікованими фахівцями в різних галузях діяльності людини.

Таким чином, на систему навчання майбутніх фахівців в галузі цифрових технологій покладено завдання орієнтуватися на запит ринку праці та відповідати їм підготовкою висококваліфікованих фахівців, передбачити динаміку змін потреб суспільства.

Література

1. Буянов П. Г. Формування графічної культури у майбутніх учителів трудового навчання України та Російської Федерації (порівняльний аналіз): автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / П.Г. Буянов ; АПН України. Ін-т пед. освіти і освіти дорослих. — К., 2008. — 19 с
2. Возможности CorelDRAW [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: http://logos34.ru/articles/vozmozhnosti_coreldraw/.
3. Доброштан О.О. Інформатизація освіти та застосування ІКТ для покращення її якості. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/itvo/2010_6/21.pdf
4. Яворик Ю.В. Роль інформаційних комп'ютерних графічних технологій у формуванні творчої діяльності майбутніх фахівців дизайну / Ю.В. Яворик // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: зб. наук. праць – К.: Інститут реклами, 2007. – Вип. № 10. – С. 39 – 42.

Потанчук О. І.

доцент кафедри комп'ютерних технологій,
кандидат педагогічних наук,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Федорак Д. Б.

магістрант,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ПОСЛУГ

Стрімкий розвиток сучасних комп'ютерних технологій, спонукає майбутніх фахівців різних галузей, в тому числі і сфери послуг, володіти такими технологіями, а головне, проявляти свою творчість оперуючи відповідними засобами. Популярності стрімко набирають технології і засоби, які забезпечують реалізацію ідей дизайну, зокрема інтер'єру. Тому, сьогодні на ринку праці є потреба конкурентоспроможних фахівців сфери послуг, які мають широке коло навик, в тому числі і дизайну інтер'єру закладів сфери послуг. Існує безліч сучасних програмних засобів, які допомагають реалізувати безліч рішень, в галузях дизайну інтер'єру, реклами, індустріального та ландшафтного дизайну, web-дизайну тощо.

Одним із напрямів розвитку тривимірної графіки є можливість формування просторових зображень реальних та уявних об'єктів. Розвиток програмного забезпечення, яке дозволяє виконувати графічні роботи не тільки на площині а й у просторі, вимагає графічної підготовки майбутніх фахівців у відповідності до особливостей їх професійної діяльності [1].

У науково-методичній літературі з питань застосування та навчання систем тривимірної графіки розглядаються різні види діяльності студентів із використанням засобів комп'ютерних технологій – проектування, моделювання, конструювання, дизайн тощо [2].

Підготовка студентів до творчої діяльності, до якої відноситься процес проектування дизайну інтер'єру в середовищі 3ds MAX, неможлива без впровадження в навчальний процес зазначених технологій, як важливого засобу формування в студентів стійкого інтересу та готовності до творчої діяльності. Опанування методикою побудови об'ємно-просторової моделі об'єкта, отриманої шляхом відтворення реального об'єкту в інформаційну тривимірну

модель із використанням сучасних технологій є одним із пріоритетних напрямів навчання майбутніх фахівців сфери послуг.

Для створення тривимірної графіки використовуються спеціалізовані програмні засоби, які називаються редактори тривимірної графіки, або 3D-редактори. 3ds MAX є однією з таких програм. Програмне середовище 3DS MAX (3D Studio MAX) – це широко-функціональна професійна програмна система для створення і редагування тривимірної графіки та анімації [3].

Тому, вважаємо за необхідне обґрунтувати доцільність застосування засобів сучасних технологій тривимірного проектування для формування навичок дизайну інтер'єру в майбутніх фахівців сфери послуг, на прикладі створення проекту дизайну інтер'єру готельного номеру засобами 3ds MAX (рис. 1).



Рис. 1 – Проект дизайну інтер'єру готельного номеру

Проект спрямовано на набуття студентами навичок роботи з програмним середовищем 3ds MAX в процесі дизайну інтер'єру. Зазначену проблему покладено в перспективі подальших досліджень, а саме розробка методики формування навичок дизайну інтер'єру в майбутніх фахівців сфери послуг.

Література

1. Бельмас І.В. Конспект лекцій з курсу "Комп'ютерне 3D моделювання" / І.В.Бельмас. – Дніпродзержинськ : ДДТУ, 2011. – 44 с.
2. Ожга М.М. Алгоритм професійної діяльності з об'ємного комп'ютерного проектування як основа навчання систем тривимірного проектування / М.М. Ожга // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво : міжвуз. зб. – Луцьк, 2012. – Вип. 10. – С. 203-210.
3. Тимофеев С.М. Создание интерьеров в 3ds MAX. Руководство дизайнера / С.М.Тимофеев. – М. : Эксмо, 2008. – 320 с.

Рак В.І.

к.п.н., доц. кафедри комп'ютерних технологій ТНПУ м. Тернопіль;

Владика Т. В.

магістрантка групи мПОКТ-14 ІПФ ТНПУ

ВИКОРИСТАННЯ САЙТУ ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ

Активне поширення дистанційної форми навчання є адекватним відгуком системи освіти на процеси, які відбуваються у державі. В умовах пандемії саме ці форми можуть найбільш гнучко реагувати на потреби суспільства і забезпечити реалізацію якісного навчання учнів у закладах професійної освіти.

У даний час створюються передумови для широкого використання саме дистанційного навчання. Значна кількість закладів професійної освіти вже мають відповідне програмне, матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення.

VI Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ»

Для належного рівня дистанційного навчального процесу необхідною і актуальною задачею є проєктування та впровадження таких систем, які забезпечили б реалізацію різних форм і методів навчальних онлайн-комунікацій, зокрема тренінгів, веб-конференцій, семінарів тощо.

У дистанційному навчанні великі можливості мають сайти закладів професійної освіти, які на сьогодні є обов'язковою умовою їх успішної діяльності. Актуальність веб-сайту обумовлюється можливістю оперативно розміщувати офіційну інформацію щодо діяльності закладу освіти та його структур, методичної служби, навчального процесу. Веб-сайт — це можливість швидко отримати необхідні методичні та навчальні матеріали, інформацію про програми та освітні курси, актуальну інформацію про різні заходи, анонси подій, а також він є широким комунікативним полем для обміну досвідом, ідеями. Веб-сайт закладу освіти — це один із засобів для налагодження взаємодії із органами місцевого самоврядування, громадськими організаціями, засобами масової інформації, батьками, абітурієнтами, учнями, іншими зацікавленими особами та установами. Дієвий веб-сайт закладу освіти, особливо в умовах пандемії, відкриває нові можливості в організації навчального процесу, оскільки сучасні інформаційно-комунікаційні технології дозволяють застосовувати дистанційно навчання в електронному режимі.

Так, на сайті Чортківського гуманітарно-педагогічного коледжу імені Олександра Барвінського виділено сторінку «Використання технологій дистанційного навчання», на якій у системі Moodle поданий доступ до навчальних курсів та особливості організації освітнього процесу на 2020-2021 н.р. Зараз активно ведеться навчально-методична робота з удосконалення дистанційного навчання.

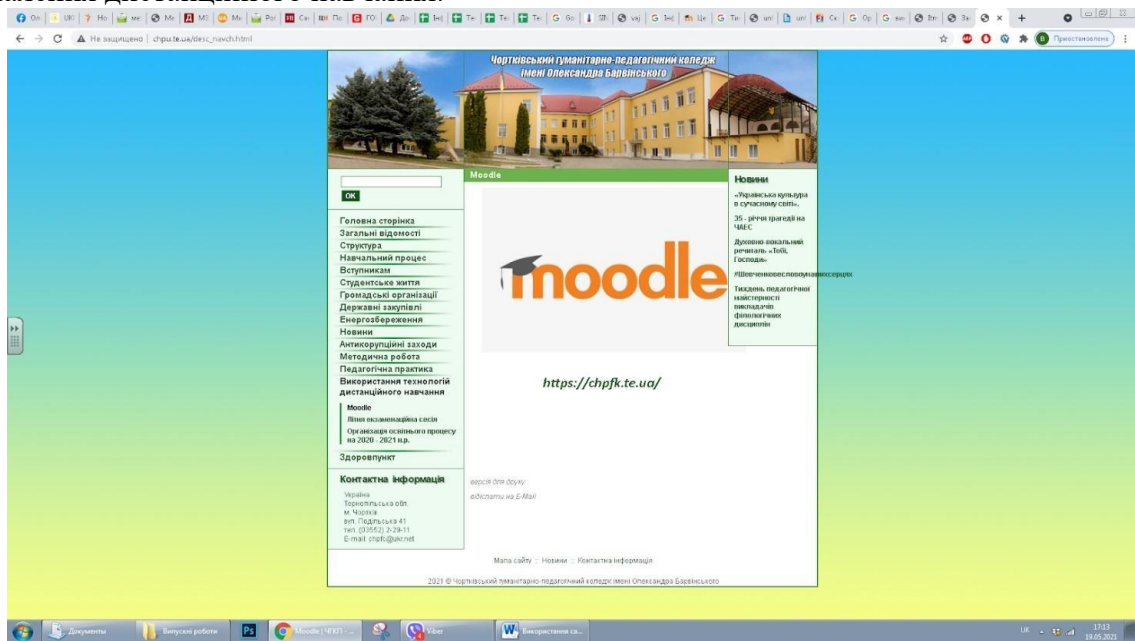


Рис. 1 – Сайт закладу професійної освіти

Основними функціями сайту закладу освіти у дистанційному навчанні є:

- інформативно-пізнавальна – забезпечення відкритого доступу до інформації і створення умов для інформаційного обміну;
- навчальна – підтримка й супровід дистанційної форми навчання з використанням освітньої платформи Moodle;
- методична – забезпечення викладачів та учнів методичними розробками навчальних курсів;
- координуюча – сайт має властивість фіксувати і представляти у взаємозв'язку контент, адресований різним суб'єктам;
- розвиваюча – пов'язана з розвитком інтелекту, особистих творчих якостей, пізнання себе і своїх можливостей;

- культууроформуюча – в контексті формування інформаційної та навчальної культури.

Завданнями сайтів закладів освіти є:

- оперативно висвітлювати різні аспекти та напрями діяльності своєї діяльності, доводити спроможність надавати якісні освітні послуги, створюючи цим позитивний імідж як всієї установи, так і окремих її працівників;

- ознайомлювати з нормативно-правовими актами, науково-методичними, практичними матеріалами, утому числі враховуючи досвід роботи;

- ініціювати участь педагогів і учнів навчального закладу в освітніх проєктах, програмах, акціях, конкурсах тощо;

- підвищувати якість та ефективність навчання, поліпшувати результати навчання завдяки реалізації можливостей інформаційно- комунікаційних технологій навчання;

- презентувати досягнення закладу, окремих педагогічних працівників та учнівської молоді;

- використовувати можливості мережі Інтернет для забезпечення інтерактивної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу, застосовуючи форуми, чати, інтернет-конференції, вебінари тощо;

- забезпечувати моніторинг й самоперевірку знань учнів засобами тестуючо-контролюючих середовищ;

- сприяти підвищенню рівня професійної компетентності педагогічних працівників, підготовці викладачів у сфері застосування можливостей інформаційно-комунікаційних технологій у навчальних цілях.

Для успішного функціонування сайту необхідно враховувати мультимедійний підхід, створюючи актуальний контент текстових, аудіо-, відео- навчальних та інформаційних матеріалів; розробити діючі опції контактів та зворотного зв'язку, належну пошукову систему сайту; просту, структуровану та зрозумілу пересічному користувачу навігацію за розділами.

Рахманіна А. С.

аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України
м. Черкаси

STEM-ТЕХНОЛОГІЇ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

На сучасному етапі розвитку суспільства, доцільним буде сказати про те, що в системі освіти відбулись значні зміни. З плином часу, змінюються усі складові нашого суспільства, зокрема й освітня. В сучасній системі освіти здебільшого з'являється велика кількість нових технологій та методик, які оновлюють вже звичні підходи до передачі та отримання знань. Так, нині однією з найпопулярніших освітніх технологій є STEM. Така технологія включає в себе поєднання природничих наук, математики та інжиніринга, та технологічних знань. В основі STEM – постановка та вирішення проблем та цілей, як у реальному житті.

К. Постова, зазначає, що основою STEM-підходу до навчання є інтеграція, що дозволяє вивчати складні науково-технічні концепції та закони в рамках реального життя [1].

Впровадження технологій STEM, набуває неабиякої популярності в початковій школі. Так, дослідники І. Кіт та О. Кіт, зауважують, що активізація розвитку STEM освіти може стати ключем до розв'язання багатьох освітніх проблем, посилення масового характеру освіти в поєднанні з її гнучкістю і зростанням можливостей [2].

Використання STEM технологій в початкових класах, дозволяє педагогу навчити учнів критично мислити, самостійно знаходити рішення окреслених проблем, розвинути просторове мислення, завдяки конструюванню та програмуванню автоматизованих роботів, що полегшують реальне життя.

Такий підхід передбачає свідоме і творче засвоєння закономірностей робототехніки, з можливістю їх реалізації у швидко мінливих умовах, а також у продуктивному використанні в практичній і дослідно-конструкторській діяльності [2].

І. Кіт, стверджує що, можливості і форми вивчення робототехніки сьогодні не вичерпані. Існують перспективи її подальшого розвитку. Цілком реально, що використання робота стане необхідним у вивченні абсолютно всіх шкільних предметів [2].

Одним з найпопулярніших напрямків STEM-освіти в початкових класах є робототехніка. Під час занять з робототехніки, учні активно розвиваються, вчать взаємодіяти між собою, проектувати моделі майбутніх роботів, конструювати з освітніх наборів LEGO, програмувати.

Н. Морзе, визначає, що робототехніка – це універсальний інструмент для освіти, який підходить для будь-якого віку, від учні початкових класів до студентів університетів і науковців. Використання освітньої робототехніки дає можливість на ранніх етапах виявити технічні нахили учнів і розвивати їх у цьому напрямку і напрямку формування STEM компетентностей в цілому [3].

Література

1. Наукові записки Малої академії наук України. – Вип. 10. – Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. / [редкол. : С.О. Довгий (голова), О.Є. Стрижак, І.М. Савченко (відп. ред.) та ін.]. – К. : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2017. – 275 с.
2. Кіт, І. В. Розвиток STEM-освіти в школі / Кіт Ігор Володимирович, Кіт Ольга Григорівна // Комп'ютер у шк. та сім'ї. – 2014. – № 4. – С. 3–4.
3. Морзе Н. В. Освітня робототехніка як перспективний напрям розвитку STEM-освіти / Н. В. Морзе, О. В. Струтинська, М. А. Умрик // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. - 2018. - Вип. 5. - С. 178-187. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu_2018_5_22.

Редзюк Н. П.

аспірантка І курсу

н.п. 015 «Професійна освіта (сфера обслуговування)»

Університет Григорія Сковороди в Переяславі

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ

Цифрові технології стають важливою та невід'ємною ланкою формування якісної та сучасної освіти, чого зараз надзвичайно потребує українське освітнє середовище. Оскільки швидкість поширення інформаційних потоків призводить до тотальної «цифровізації», варто наголосити на тому, що особливо актуальним постає питання цифрової культури, що являється предметом науково-методологічного осмислення. Базелюк О., у своєму дослідженні наголошує на тому, що «цифрова культура породжує необхідність оновлення принципів і методів роботи у закладах вищої освіти України, орієнтованих на підготовку фахівців цифрової епохи. Зміни в системі комунікацій приводять до зміни системи цінностей, компетентності та культури суб'єктів цифрової епохи» [2].

Ребрина В., зазначає, що «цифрова культура – це вміння педагога працювати та вміло використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітній діяльності» [4].

Вперше поняття «інформаційна грамотність» було введено в 1977 р. в США і використано в національній програмі вищої освіти [3].

Літвінова К., у власному у власному Digital Blog тлумачить цифрову культуру «як систему правил поведінки людини, яких вона дотримується під час використання інформаційно-комунікаційних засобів навчальної та науково-дослідної роботи» [1, с.25]. До компонентів цифрової культури авторка відносить:

– раціональне споживання інформації;

– критичне мислення, що стосується кількості та якості сприйнятої інформації і вміщує пошук (вибір достовірних та надійних інформаційних джерел), інтерпретацію (надання переваги фактам, ніж думкам), дослідження (глибокий аналіз інформації для формування висновків) та оцінку (погляд на інформаційне повідомлення з різних аспектів);

– цифрову грамотність, тобто вміння користуватись сучасними ІТ та програмним забезпеченням особливо у професійній діяльності;

– ІТ-волонтерство – використання ІКТ не лише для власних потреб, але й для вдосконалення оточуючого світу;

– «зелене» використання інформаційних технологій («Greening IT»), участь у вирішенні екологічних проблем, спричинених інформаційним прогресом [1, с.26].

Таким чином, формування цифрової культури учасників освітнього процесу є важливою передумовою запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у професійну підготовку.

Література

1. Litvinova, K.. *Про компоненти цифрової культури. Digitle Blog*. URL: <https://digitle.wordpress.com/2016/10/04/12499875/> (дата доступу: 19.05.2021), 2016.
2. Базелюк Олександр Васильович, *ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ*, Вісник післядипломної освіти. Випуск 6(35) «Серія «Педагогічні науки», С. 24.
3. Кочарян, А. Б., Гущина, Н. І. *Виховання культури користувача Інтернету. Безпека у всесвітній мережі*. – Київ: 2011. – 100 с.
4. Ребрина В.А., *Лекція на тему «Цифрова культура педагога. ІКТ – компетентності сучасного вчителя»*, URL: <http://dn.hoippo.km.ua/ckp/ckp.pdf> (дата доступу: 19.05.2021), С. 1.

Різняк В. В.

кандидат педагогічних наук, доцент
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»

СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

У сучасних динамічних умовах ринок потребує висококваліфікованих, інноваційних фахівців, спроможних використовувати сучасні технічні можливості, інноваційні технології та цифрові інструменти у професійній діяльності. Особливо значення набуває підготовка конкурентоспроможного, висококваліфікованого педагога, діяльність якого була б спрямована на інноваційне перетворення освітнього процесу та всебічне забезпечення потреб здобувачів освіти. Сучасним закладам професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти необхідні педагоги, які володіють відповідними компетентностями у сфері професійної підготовки та готові до використання сучасних цифрових інструментів, технологій і методів навчання.

Пандемія covid-19 та запроваджені карантинні обмеження прискорили запровадження сучасних цифрових інструментів та технологій у освітній процес. Перед закладами освіти постали виклики щодо готовності до змін, нестабільності, оновлення технологій та інструментів навчання. Саме завдяки використанню сучасних цифрових інструментів заклади освіти впоралися з викликами, адаптувалися до умов дистанційного навчання та перетворилися на центри комунікації, консультування та осередки формування компетентностей. При цьому головна роль у цьому процесі належала педагогам, яким вдалося створити ефективний цифровий простір для освіти, дослідження та розвитку.

Сьогодні майбутні педагоги професійного навчання повинні володіти комплексними знаннями і вміннями не лише зі спеціальності, але і у галузі сучасних цифрових інструментів в освіті, як то: інструменти проведення відеоконференцій та вібінарів (Microsoft Teams, Zoom,

Google Meet, Cisco WebEx, Free Conference, My Own Conference), онлайн тестування та опитування (Kahoot, Mentimeter, Classtime, Poll Everywhere, ClassMaker), візуалізації (Canva, Piktochart, Visme, Easel.ly, Venngage), побудови зворотного зв'язку (Padlet, Slack), майндмепінгу (Mindjet, XMind, FreeMind, WiseMapping, Spider Scribe, Mind42, Mindmeister), роботи з відео з екрану (CamStudio, Jing, Open Broadcaster Software, Screencast-O-Matic), хмарки слів (Wordclouds, Tagxedo, Tagul), відтворення хронології (TimeToast, Timeline JS, Histropedia, Sutori, TimeToast), створення презентацій (Prezi, Emaze, Moovly) та використання можливостей освітніх онлайн платформ.

Важливими є сучасні принципи оцінювання, особливості формувального оцінювання, шляхи організації спільної навчальної діяльності здобувачів, проблемного навчання та проєктної діяльності. Потребують імплементації та поширення актуальні інноваційні педагогічні технології навчання, зокрема змішаного навчання та моделей його реалізації, метод дослідно-пізнавального навчання (inquiry based learning).

Сьогодні майбутні педагоги професійного навчання повинні отримати не лише знання та практичні навички з оптимальної побудови освітнього процесу, але й можливості інтеграції цифрових інструментів в освітній процес, зокрема в сфері реалізації сучасних інноваційних освітніх технологій та методів навчання, як то: перевернуте навчання (flipped learning), змішане навчання (blended learning), метод проєктів, метод кейсів, технології активного викладання, BYOD та інші.

Обираючи сучасні цифрові інструменти та технології для професійної освіти варто звернути увагу на рамку цифрових компетентностей (DigComp). DigComp була опублікована Європейською Комісією у 2013 році, оновлено у 2016 році до версії DigComp 2.0 [4] та у 2017 році – до DigComp 2.1 [1]. DigComp визначає п'ять областей (інформаційна грамотність та грамотність у використанні даних, комунікація та співпраця, створення цифрового вмісту, безпека, вирішення проблем) та 21 компетенцію [1]. На сьогодні триває перегляд DigComp 2.2, який розпочався у січні 2021 р. та буде завершений на початку 2022 р. [2]. Усі бажаючі можуть подати пропозиції та долучитися до співпраці, яка відбувається через спільноту практиків DigComp (DigComp community of practice) [3].

Заслуговує на увагу та врахування у професійній підготовці Концепція розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації (схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 67-р від 3 березня 2021 р.) [5], прийняття якої було обумовлено зростанням темпів розвитку цифрових технологій, впровадженням інноваційних рішень у всіх сферах суспільного життя та необхідністю підвищення якості підготовки працівників для створення можливості модернізації економіки країни відповідно до сучасних вимог.

Література

1. Carretero Gomez, S., Vuorikari, R. and Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, Publications Office of the European Union, Luxembourg, EUR 28558 EN. doi:10.2760/38842. [Online]. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>
2. DigComp Being digitally competent – a task for the 21st-century citizen. [Online]. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>
3. All digital. Enhancing digital skills across Europe. [Online]. URL: <https://all-digital.org/invitation-to-digcomp-cop/>
4. Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez S., Van den Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg Publication Office of the European Union. EUR 27948 EN. doi:10.2791/11517. [Online]. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>
5. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>

Сіткар С.В.

викладач кафедри машинознавства і транспорту,
кандидат педагогічних наук
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Сіткар Т.В.

доцент кафедри комп'ютерних технологій,
кандидат педагогічних наук
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ РОЗРОБКИ ЗМІСТУ ТЕСТУ

В процесі розробки тесту кожен автор робить спробу розробити свою систему завдань, у зв'язку з чим з однієї і тієї ж навчальної дисципліни може виявитися кілька різних тестів, з неоднаковим охопленням навчальних тем, з різним числом завдань, і з різними балами випробовуваних. В наслідок цього виникає природне запитання – а який з тестів краще вимірює знання, які нас цікавлять? Щоб дати відповідь на це запитання звернемося до експертів в галузі тестування, які вважають кращим тест, у якого зміст ширший і він охоплює більш глибокі рівні знань. Такий зміст визначається за допомогою відповідних педагогічних принципів.

Перший принцип розробки змісту тесту - відповідність змісту тесту цілям тестування. Для оцінки знань випускників освітніх установ на відповідність вимогам мінімуму змісту навчальних програм, в засоби оцінки доведеться включати чимало порівняно легких завдань. Але тоді ні про який тесті, в нормативному розумінні цього слова, говорити не доведеться. Виникне і ряд таких спірних питань, як визначення мінімального "прохідного" балу. На думку автора, слова "мінімальний зміст" можна буде співставити з мінімальною позитивною оцінкою. Це буде оцінка "три". У той час як добрі та відмінні оцінки повинні виставлятися за більш ширші і глибші знання, ніж мінімально необхідні в освітньому стандарті. Відсутність чітко сформульованих, суспільно схвалених цілей, узгоджених з методами та організаційними формами їх досягнення заводять тестування в глухий кут, вихід з якого буває в одному напрямку - назад до вихідної точки. І це вже було в історії тестів радянського періоду.

Другий принцип - визначення значущості знань, що перевіряються. Принцип значущості вказує на необхідність включення в тест лише тих елементів навчальної програми, які можна віднести до найбільш важливих, без яких знання стають несуттєвими, фрагментарними, що складаються з другорядних елементів. Оскільки саме ключові елементи формують основу справжніх знань, в тест в першу чергу включають, звичайно, ці елементи. Відбір значущих елементів роблять опираючись на думки педагогів-експертів, які мають особистий досвід викладання та перевірки знань з навчальної дисципліни, яка нас цікавить.

Третій принцип - взаємозв'язок змісту і форми. Справжній тест можна охарактеризувати, як результат об'єднання змісту завдань з найбільш придатною для них формою. Одночасно форма є способом існування і збереження змісту завдання. Поза тестових форм ні тест, ні його зміст не існують. Початківці розробники тестів часто припускаються помилок невідповідності форми завдання його змістом. Головний засіб попередження таких помилок - оволодіння класифікацією видів знань.

Четвертий принцип - змістовна правильність тестових завдань. У тест включається лише той зміст навчальної дисципліни, який є об'єктивно істинним та піддається аргументації.

П'ятий принцип - репрезентативність змісту навчальної дисципліни в змісті тесту. При розробці тесту особлива увага звертається на повноту та достатність числа завдань для аргументованого висновку про знання. Справді, перевірити знання учнів можна по п'яти-шести завдань. Але де впевненість, що учні знають інші елементи змісту навчальної

дисципліни? Шлях до появи такої впевненості лежить в найбільш повному відображенні необхідного знання в завданнях тесту.

Шостий принцип - відповідність змісту тесту рівню сучасного стану науки. Цей принцип впливає з природної необхідності перевіряти знання школярів не на застарілому, а на сучасному навчальному та контрольному матеріалі. Складність реалізації даного принципу полягає в опосередкованому зв'язку змісту тесту з рівнем розвитку науки. Тут корисно нагадати, що навчальний предмет є прикладом своєрідної проекції наукового знання в площину засвоєння.

Сьомий принцип - комплексність і збалансованість змісту тесту. Тест, розроблений для підсумкового контролю знань, не може складатися з матеріалів тільки однієї теми, навіть якщо ця тема є найбільш ключовою у навчальній дисципліні. Необхідно шукати завдання, які комплексно відображають основні, якщо не всі, теми навчального курсу. У той же час існує прагнення збалансовано відобразити в тесті основний теоретичний матеріал - поняття, закони і закономірності, гіпотези, факти, разом з методами науково й і практичної діяльності, з уміннями ефективно вирішувати типові завдання.

Восьмий принцип - системність змісту. Це означає формулювання такого змісту тестових завдань, яке відповідало б вимогам системності при перевірці знань. Крім підбору завдань з системним змістом важливо мати завдання, пов'язані між собою загальною структурою знань. Це можливо лише в тих випадках, коли кожне завдання перевіряє переважно свою частину в загальній системі знань. Ідеальний варіант при розробці тесту - коли завдання не перетинаються за змістом між собою, але всі мають позитивні кореляції з будь-яким зовнішнім критерієм знань піддослідних.

Дев'ятий принцип - варіативність змісту. Після першого застосування тесту його зміст стає відомим тим кого тестують. І якщо є умови для передачі інформації про зміст завдань іншим учням, то це майже завжди робиться. Випробуванням в практиці способом захисту тестових результатів від можливих спотворень такого роду є створення безлічі варіантів завдань одного і того ж тесту. Відповідно варіанти тесту, що складаються з варіантів завдань, називаються паралельними, якщо при цьому виконуються ще й деякі статистичні умови. Наприклад, вони повинні бути приблизно рівні за складністю, мати подібні показники варіації тестових балів випробовуваних.

Замороз В.П.

магістрант,

Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Замороз М.П.

аспірантка Тернопільського національного
педагогічного університету

Сіткав Т.В.

доцент кафедри комп'ютерних технологій,
кандидат педагогічних наук
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

ПЛАТФОРМА GOOGLE CLASSROOM, ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Розглянуто особливості використання платформи Classroom, сформовано основні засади впровадження дистанційного навчання, представлено короткий огляд використання платформи Google Classroom у процесі дистанційного навчання у закладах фахової передвищої освіти

Ключові слова: дистанційне навчання, хмарні сервіси, Google Classroom.

Хмарні технології стали невід'ємною частиною сучасної освіти. Все частіше використовуються інтернет-платформи для навчання, які пропонують нові можливості. Перевагою використання web-технологій викладачами є простота у використанні та пошуку серед існуючих ресурсів, створення власних модулів та занять на інтернет платформах, які дають можливість суттєво підвищити навчально-пізнавальну діяльність, активізувати навчальну та самостійну роботу студентів.

Останнім часом проблемі дистанційного та змішаного навчання приділяється велика увага в науковій літературі. Дистанційне навчання знаходиться у центрі уваги наукових кіл, і сучасні тенденції свідчать про подальшу активізацію досліджень у цій сфері. Теоретичними проблемами дистанційного та змішаного навчання займалися такі науковці, як В.Биков, В. Кухаренко, М. Р. Сімонсон, О. Тищенко, С. Вітвицька, В. Ясулайтіс, Е. Полат, А. Петров, Д. Пейнтер, та багато інших.

G Suite for Education - це набір додатків, які надаються компанією Google безкоштовно для освітніх установ у рамках обраного освітньою установою домену. До пакету входять стандартні Google сервіси плюс система управління навчанням Google Classroom [5].

Google Classroom- це веб-сервіс створений компанією Google для навчальних закладів, який надає студентам і викладачам місце для створення, зберігання, організації завдань безпаперовим шляхом та зворотного зв'язку [2].

Платформа Google Classroom - проста у використанні, безкоштовна має високий рівень доступності, що дає можливість викладачам організувати інформаційну підтримку звичайних форм навчання, а також для введення дистанційного та змішаного навчання, що дозволяє широко використовувати групові форми роботи [1].

Платформа дає можливість індивідуалізувати та оптимізувати навчальний процес за допомогою індивідуально-групових методів і форм навчання, тим самим використання Classroom сприяє підвищенню мотивації до навчання, дозволяє економити час підготовки до навчання; наочність та інтерактивність інформації при подібній організації сприяє кращому засвоєнню інформації.

Можливості платформи Google Classroom дозволяють систематизувати та виносити на більш високий рівень роботу всіх учасників освітнього процесу, що допомагає покращити освітній процес та комунікацію між викладачами та студенти.

Основні можливості використання Google Classroom [4]:

1) Взаємодія і спільна робота, що надає змогу переглядати, коментувати та редагувати роботи в режимі реального часу.

2) Економія часу студенти можуть приєднуватися до курсів самі за допомогою коду, робота з кількома курсами. Використання оголошення, завдання і питання з інших курсів; спільне навчання, зручні шаблони. Швидко створення індивідуальних завдань для кожного студента. В системі Classroom створюється для кожного курсу Google Calendar і оновлюються в ньому завдання

і терміни їх використання. Студенти можуть переглядати завдання в стрічці, на сторінці робіт і в календарі курсу.

3) Зручна підтримка для адміністраторів: доступність і безпека. В Google Classroom не розміщуються реклами, а матеріали і акаунти студентів не використовуються в маркетингових цілях

Отже Google Classroom є зручною платформою для навчання, за допомогою якої систему освіти можна зробити максимально гнучкою, інтерактивною і персоналізованою. Варто також зазначити, що платформа має увесь необхідний функціонал для реалізації дистанційного режиму навчання у повному обсязі, а саме: наявність електронного журналу з оцінками, можливість працювати не тільки у веб-версії платформи, але й в окремому додатку на смартфоні або планшетному персональному комп'ютері, місце збереження файлів та можливість диференціювати стратегію навчання студента за результатами виконання ним завдань.

Література

1. Биков В.Ю. Дистанційна навчання // Енциклопедія освіти України / Акад. пед. наук України; Головний ред. В.Г.Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – С. 191 – 193.
2. Гриценко В. Використання сервісу GOOGLE CLASSROOM для управління освітніми процесами [Електронний ресурс]/ В. Гриценко, І. Юстик// Використання сервісу GOOGLE CLASSROOM для управління освітніми процесами . – 2015. – Режим доступу : <http://www.kspu.kr.ua/ua/ntmd/konferentsiy/2015-10-06-06-17-54/sektsiia4/3930-vykorystannya-servisu-google-classroom-dlya-upravlinnya-osvitnimyprotsesamy> .
3. Шишкіна М. П. Хмаро орієнтоване освітнє середовище навчального закладу: сучасний стан і перспективи розвитку досліджень / М. П. Шишкіна, М. В. Попель // ISSN Online: 2076-8184. Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – №5– Режим доступу: <http://www.ime.eduua.net/em6/emg.html>.
4. Magid Larry. Google Classroom Offers Assignment Center for Students and Teachers. URL: <https://www.forbes.com/sites/larrymagid/2014/05/06/googleclassroom-offers-control-center-for-students-and-teachers/#7f7770974d66> (Дата звернення: 21.04.2021)

Ченак Ю. М.

магістрантка,

Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Сіткар Т. В.

доцент кафедри комп'ютерних технологій,
кандидат педагогічних наук
Тернопільський національний педагогічний

МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК СТВОРЕННЯ ЧАТ-БОТА В СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖІВ

Однією з основних тенденцій сьогоденного світу є активний розвиток інформаційних технологій. Всі сфери людського життя переходять до інформаційного простору. В свою чергу через дану тенденцію змінюється й суспільство, особливо це відчутно серед молоді та дітей, які народилися вже в інформаційному світі з доступним мобільним зв'язком та Інтернетом. Багато закладів пристосовуються до цих змін, впроваджуючи новітні програмні забезпечення, розробляючи власні сайти тощо. Такі заходи допомагають їм розвиватися, бути сучасними, ефективно використовувати робочий час тощо. Ці зміни не обходять стороною й систему освіти, зокрема навчальні заклади.

Стосовно ж молоді необхідно зазначити, що дана група має певну специфіку, яку необхідно враховувати в процесі навчання. Прикладом такої особливості є те, що сучасна молодь міцно пов'язана з віртуальним світом. Саме тому використання Інтернет-ресурсів є надзвичайно важливим напрямком, що динамічно розвивається. Особливої популярності в останні роки набувають соціальні мережі та месенджери. Одним з яскравих прикладів використання цих джерел для навчання є застосування технології чат-ботів, яка здатна виконувати широкий ряд функцій. Отже, використання чат-ботів для навчання молодих спеціалістів є перспективним та актуальним напрямком, який вимагає детальних досліджень.

Основними питаннями в створенні системи спілкування є розробка моделі спілкування, моделі учасника спілкування, розвиток засобів, у першу чергу, семантичних і прагматичних, опису навколишнього середовища (моделі мови, моделі користувача, моделі навколишнього середовища, моделі системи спілкування).

Тому для вирішення цих питань необхідні визначення принципів роботи, особливостей імітації мовної поведінки людини в процесі спілкування, розробка моделі спілкування, написання чат-бота.

Станом на сьогоднішній момент переважна більшість дистанційної комунікації між людьми відбувається із посередництвом Інтернету, який витісняє в тому числі мобільний зв'язок. Цьому сприяють активний розвиток Інтернет-технологій, який збільшує їх доступність, і високий запит на універсальний інструмент для передачі інформації різного роду та формату.

Спілкування з текстовим чат-ботом наближене до реального людського, але має деякі функціональні особливості. Можливості ботів такого типу ширше кнопочових. Такі чат-боти також можуть виводити кнопки для більш швидкої навігації. Існують три основні форми доступу до чат-бота: його можна додати в групу, до якої належить користувач; “поділитися” (Share) їм зі своїми друзями зі списку контактів, надіславши їм повідомлення, або визвати безпосередньо в діалозі. Вбудовані боти (inline боти) зручні тим, що їх можна викликати в будь-якому діалозі. Для цього потрібно просто написати символ «@», а після нього ім'я бота. Бот відкриється прямо в діалозі, і запропонує дії на вибір, а результат можна буде відразу переслати співрозмовникові, з яким в цей момент йде спілкування.

Для того, щоб дослідити практичне значення чат-ботів в навчальних закладах, можна розглянути дану технологію в контексті залучення студентів до навчання.

Використання чат-бота в навчальному процесі відкриває принципово нові можливості для організації досліджень, адаптації навчального матеріалу до реального життя, надає можливість формувати траєкторії розвитку кожного студента з конкретного предмету. Молодь дуже яскраво відчуває будь-які зміни навколишнього середовища та пристосовується до них, особливо стосовно розвитку технологій. Великі перспективи в цьому напрямку має технологія використання чат-ботів, що переносить класичні методи навчання до соціальних мереж та месенджерів відповідно до вимог сучасного світу.

Література

1. Chatbot: What is Chatbot? Why are Chatbots Important? [Electronic resource]. – URL: <https://www.expertsystem.com/chatbot/>.
2. Пукач П.Я. Алгоритм формування відповіді чат-бота / П.Я. Пукач, Х.Р. Шаховська // Штучний інтелект. — 2017. — № 2. — С. 161-167.
3. What is a Chatbot and How to Use It for Your Business [Electronic resource]. – <https://medium.com/swlh/what-is-a-chatbot-and-how-to-use-it-for-your-business-976ec2e0a99f/>.

Трофімчук В.М.

доц., к.п.н., завідувач кафедри загально технічних
дисциплін і технологій та цивільної безпеки (ЗТДіТтаЦБ)
Рівненський державний гуманітарний університет

Дідик В.А.

здобувач бакалаврського рівня вищої освіти з напрямку підготовки
015.15 «Професійна освіта (охорона праці)»
Рівненський державний гуманітарний університет

УПРОВАДЖЕННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ НА ПРИКЛАДІ GOOGLE CLASSROOM

В умовах цифрової трансформації суспільства та невідомих реалій сьогодення, пов'язаних з пандемією поширення COVID–19, державні й приватні установи усіх існуючих сегментів системи освіти змушені перейти на дистанційну форму надання освітніх послуг. Вище професійного училища №24 м. Корець також орієнтоване на наскрізне упровадження в навчальній практиці платформ для дистанційного навчання. Так, зокрема, результати закритого анкетування педагогів закладу показали, що практично всі (91%) так чи інакше упроваджують в освітній процес ІКТ. Разом з тим опитування показало, що більшість педагогів (54%) чітко розуміє затребуваність інформаційно-цифрової компетентності, а тому займається самоосвітою й опануванням ІТ-технологій; (23%) опитаних відвідували курси

підвищення кваліфікації; (14%) проходили курси на різноманітних інтернет-платформах та тренінги неформальної освіти (Рис.1).

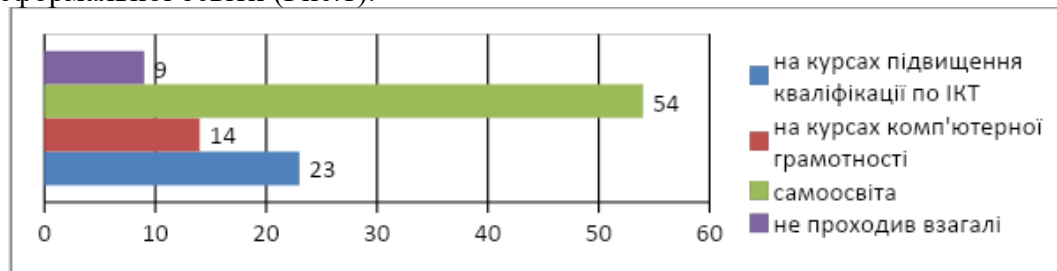


Рис. 1 – Діаграма розвитку інформаційно-цифрової компетентності педагогів ВПУ №24 м. Корець, %

Разом з тим, за допомогою додатку Google Forms ми провели опитування педагогів Вищого професійного училища №24 м. Корець, яке чітко показало, що вони досить високо оцінюють свої можливості щодо організації співпраці та професійного розвитку за допомогою засобів ІКТ (Рис. 2).

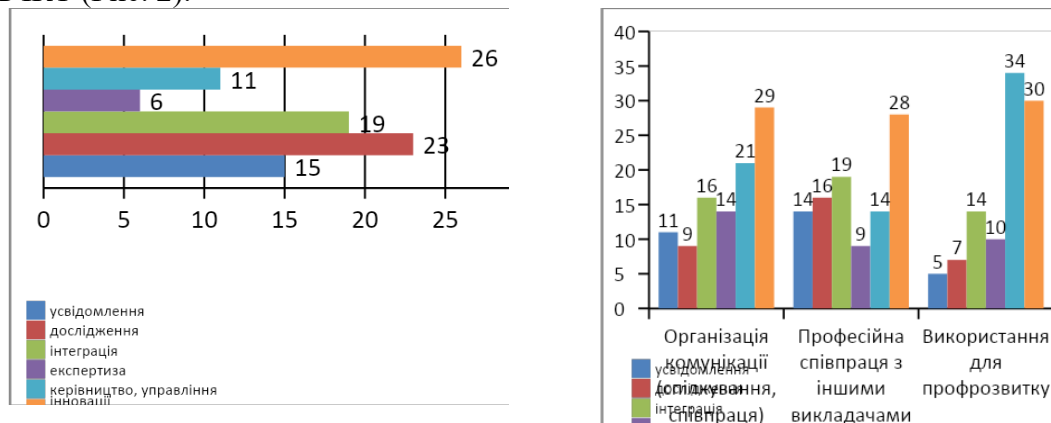


Рис. 2 – Діаграми самоаналізу рівня розвитку інформаційно-цифрової компетентності педагогів ВПУ №24 м. Корець, %

Заступник директора з навчально-виховної роботи Силіна Наталія Вікторівна зазначає, що завдяки стрімкому зростанню віртуальних навчальних середовищ, освіта стає дедалі доступнішою, як для педагогів, так і для здобувачів. Ми поділяємо таку позицію, адже, вчитися можна скрізь, було б лише бажання. Для цього необхідні дві речі: стабільне підключення до мережі Інтернет та браузер (головна характерна особливість хмарних сервісів).

З метою забезпечення партнерської взаємодії вчитель інформатики Михальчук Надія Володимирівна вдало реалізовує сценарій «перевернутого класу» за допомогою середовища Google Classroom – у пакеті Google Apps для навчання. Його особливість в тому, що теоретичний матеріал вивчається учнями вдома самостійно (вчитель підбирає джерела та опубліковує їх у віртуальному класі), а вивільнений час використовується на вирішення питань, які виникли в учнів. Такий підхід, за якого учні активніші за вчителів, забезпечить досвід відкриття та засвоєння нових знань, їх реалізацію в житті.

На переконання досвідченого педагога-практика Єготіної Ольги Валеріївни процес навчання фізики в умовах ІТ-технологій повинен здійснюватися в контексті навчально-дослідницької та проектної діяльності, проведенні експериментів та дослідів, спостережень за фізичними явищами та процесами, обґрунтуванні фізичних теорій та закономірностей. Ольга Валеріївна вважає, що формування інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти у процесі навчання фізики є важливою складовою для розвитку сучасної інноваційної особистості. Введення цієї компетентності на уроках фізики в умовах ІТ відбувається під час

викладу навчального матеріалу вчителем та самостійної обробки інформації учнем з використанням сучасних засобів навчання та віртуальних інтернет-ресурсів.

Цінним є досвід упровадження хмарних технологій при вивченні англійської мови Тимошука Володимира Володимировича. На своїх уроках вчитель вдало використовує додатки Google Forms для перевірки знань, Google Docs для читання додаткових текстів, Google Slides – для створення творчих проектів та презентацій.

На уроках біології вчитель Шкльода Інна Анатоліївна застосовує освітнє середовище Google Classroom для наочного пояснення навчального матеріалу за допомогою додатку Google Slides. Як домашнє завдання вчитель задає створити таблиці у додатку Google Sheets або Google Docs. Для закріплення знань, педагог застосовує Google Forms у вигляді тестів при цьому підбираючи завдання різного типу.

Ми частково вже описували особливості використання віртуальних освітніх середовищ типу Google Classroom при вивченні охорони праці [1]. Проте, доречно наголосити, що на уроках «Охорона праці» викладання дисципліни ми супроводжували опитуванням студентів завдяки додаток Google Forms, сервісом якого передбачено можливість організації опитування та опрацювання результати он-лайн режимі.

Література

1. Трофімчук В.М. Використання віртуальних освітніх середовищ при вивченні охорони праці /В.М.Трофімчук, Л.О.Трофімчук, В.А.Дідик. The XII th International scientific and practical conference «Advancing in research and education» December 07 - 10, 2020 La Rochelle, France. P. 411-416.

Усенко О. А.

асистент кафедри гуманітарних наук, культури та мистецтва
Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського
м. Кременчук

ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСВІДУ РОЗРОБКИ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ

Проблема застосування електронних освітніх ресурсів у навчально-виховному процесі з метою покращення якості, доступності, відкритості освіти набуває все більшої актуальності. Ряд науковців (В. Биков, А. Гуржій М. Жалдак, Т. Каракатсаніс, В. Лапінський, Н. Морзе, Н. Сороко, О. Спирін та ін.) вбачають у інформатизація системи освіти можливість реалізації багатьох дидактичних функцій. Виникнення й розвиток комп'ютерно-технологічної платформи інформаційного освітнього простору, електронних інформаційних освітніх ресурсів і мережевих сервісів переводять процес навчання на новий рівень та відкривають широкі можливості для особистісного розвитку учасників освітнього процесу.

При підготовці фахівців з дизайну використання комп'ютерних технологій та електронних освітніх ресурсів є запорукою якісної професійної підготовки дизайнерів, здатних використовувати програмне забезпечення у своїй професійній діяльності та продукувати дизайн-об'єкти за допомогою сучасних технологій. Знайомство з сучасним програмним забезпеченням для професійної роботи дизайнерів не можливе без використання відповідних електронних засобів навчання.

Однак, аналіз дизайн-методичних публікацій науковців переконує, що потенціал електронних освітніх ресурсів у навчанні дизайнерів загалом та в роботі з формування професійних компетентностей зокрема враховується недостатньо. Тому актуальним є пошук і студіювання шляхів удосконалення інструментів підготовки викладачів закладів вищої дизайн-освіти через призму сучасних освітніх технологій, що сприятиме розширенню меж використання електронних освітніх ресурсів при підготовці дизайнерів різного профілю, активізує розробку педагогами власних електронних засобів навчання.

З метою обміном досвідом використання електронних освітніх ресурсів в Україні проводяться всеукраїнські та регіональні конкурси електронних освітніх ресурсів. Наприклад, щорічний Всеукраїнський конкурс «ПЛАНЕТА ІТ» для педагогічних працівників професійно-технічної освіти на кращий електронний освітній ресурс, який проводить Інститут ПТО НАПН України за номінаціями «Курс дистанційного навчання», «Електронний лабораторний практикум» та ін. Цей конкурс сприяє забезпеченню закладів ПТО сучасними навчально-методичними матеріалами, створенню сучасної інноваційної електронної бібліотеки та впровадженню їх у процес підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

Всеукраїнський конкурс «Електронні освітні ресурси у професійній діяльності педагога» ініціювали Державна установа «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти», Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України та компанія UGEN (Ukrainian Generation) серед закладів фахової передвищої освіти за номінаціями «Електронний підручник, електронний навчальний посібник» та «Відкритий онлайн-курс». У конкурсі беруть участь науково-педагогічні, педагогічні працівники, авторські колективи, заклади фахової передвищої освіти, що мають власні розроблені і діючі автономні електронні освітні ресурси.

Особливого значення для активізації навчальної діяльності учнів та поширення передового педагогічного досвіду розробки електронних освітніх ресурсів набувають конкурси на кращий електронний освітній ресурс обласного рівня. До участі у таких конкурсах долучаються переважно педагоги та колективи закладів загальної середньої та професійно-технічної освіти.

Обмін досвідом використання та розробки електронних освітніх ресурсів на рівні вищої професійної освіти відбувається переважно на науково-практичних конференціях та навчально-методичних семінарах, висвітлюється у наукових публікаціях, вебінарах, форсайтах та за допомогою інших науково-методичних засобах комунікаційного зв'язку між педагогами та науковцями.

Завдяки залученню в освітній процес сучасних електронних освітніх ресурсів можна створити сприятливі умови для формування професійних компетентностей як важливої складової розвитку інноваційної особистості усіх учасників освітнього процесу. Інформатизація освітнього процесу може відбуватися шляхом організації електронного освітнього простору навчального закладу, використання хмарних технологій, мультимедійних ресурсів, електронних навчальних посібників та лабораторних практикумів, застосування спеціального програмного забезпечення та інших освітніх застосунків.

Франко Ю.П.

к. т. н., доцент кафедри комп'ютерних технологій
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, Тернопіль

ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРОВЕДЕННЯ ОНЛАЙН-ЗАНЯТЬ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Проведений аналіз практики проведення онлайн-занять в умовах карантину доводить, що немає цілісної методики навчання дисциплін, пов'язаних із вивченням інформаційних комп'ютерних технологій з урахуванням сучасного етапу їх розвитку, потреб сучасного освітнього простору та вимог щодо підготовки студентів інженерно-педагогічних спеціальностей до практичної діяльності.

Технології дистанційного навчання на сучасному етапі реалізовані на багатьох освітніх платформах, які дозволяють максимально ефективно використовувати наявні програмно-апаратні ресурси та мережу Інтернет у закладах освіти (ЗО), а студенти отримують можливість застосовувати на практиці найсучасніші інформаційно-комунікаційні технології [2].

Мета статті – використання сучасних платформ дистанційного навчання у змішаному навчанні для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей для забезпечення формування у студентів інформаційної культури та інформатично-комунікативної компетентності.

Завдання дослідження: визначити вимоги до сучасного програмного забезпечення для проведення онлайн-занять у змішаному навчанні для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей; обґрунтувати доцільність використання освітніх платформ для вивчення дисциплін які пов'язані з інформаційними комп'ютерними технологіями; визначити онлайн-платформи для навчання, які найбільше відповідають програмам навчання дисциплін.

Об'єкт дослідження: процес використання сучасних платформ дистанційного навчання для проведення онлайн-занять у змішаному навчанні студентів інженерно-педагогічних спеціальностей.

Предмет дослідження: технології дистанційного навчання для проведення онлайн-занять.

Забезпечення конкурентоспроможності випускників інженерно-педагогічних ЗО України на міжнародному рівні потребує приділення значної уваги розвитку їх професійної мобільності, комунікативної та ІКТ компетентностей. Формування останніх відбувається за рахунок ефективного використання сучасних засобів ІКТ – технологій дистанційного навчання. Провідною тенденцією навчання студентів інженерно-педагогічних спеціальностей є інтеграція форм навчання на основі використання засобів ІКТ – змішане навчання. Не достатньо розроблена методика використання засобів дистанційного навчання у змішаному навчанні інформаційним комп'ютерним технологіям студентів інженерно-педагогічних спеціальностей породжує актуальну проблему, розв'язання якої потребує моделювання, проектування та реалізації відповідного компонента системи професійної підготовки та теоретичного обґрунтування добору онлайн-технологій дистанційного навчання.

Під час викладання дисциплін пов'язаних із вивченням інформаційних комп'ютерних технологій доцільно використовувати комбінації відеолекцій, інтерактивних завдань, чатів та форумів для обговорення навчальних матеріалів. Такий формат «змішаної освіти» передбачає, заміну традиційних лекцій на відеолекції, залишаючи викладачу більше часу на індивідуальну роботу зі студентами та дослідженнями [3].

Аналізуючи існуючі системи дистанційного навчання, можна дійти висновку що для підтримки дистанційного навчання використовуються наступні технології: кейс-технологія, TV-технологія і мережеві технології.

Мережеві технології передбачають використання інтернет-технологій і технологій, що використовують можливості локальних і глобальних обчислювальних мереж. У інтернет-технологіях мережа Інтернет використовується для забезпечення студентів навчально-методичним матеріалом, а також для інтерактивної взаємодії між викладачем і студентами. Дана технологія має ряд істотних переваг перед іншими. Вона дозволяє проходити навчання за індивідуальним розкладом, маючи постійний контакт як з викладачем, так і з іншими студентами і дистанційним центром навчання. Можливість зворотного зв'язку є принциповою відмінністю інтернет-технологій від інших технологій дистанційного навчання. Це дозволяє створити ефект «присутності» і породжує явище «електронного» кампусу – віртуального навчального середовища.

Використання технологій дистанційного навчання у навчальному процесі дає можливість застосовувати сучасні освітні онлайн-платформи навчання як сукупність методів, засобів і прийомів праці, що використовуються для організації і супроводу навчального процесу, збирання, систематизації, зберігання, опрацювання, передавання, подання повідомлень і даних навчального призначення.

Література

1. Комп'ютерні технології навчання [текст]: методичні вказівки до лабораторних робіт №1-6 для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей / Укр. інж.-пед. академія; упорядн. Х.: [б.в.], 2017 . 52 с.

2. Хмарні технології в соціально-педагогічних системах. метод. рек. до лабораторних робіт для студентів інж.-пед. спеціальностей / Укр. інж.-пед. акад. Харків, 2019. 52 с.

3. Комп'ютерні технології навчання [текст]: методичні вказівки по організації і плануванню самостійної роботи студентів при кредитно-модульній організації навчального процесу денної форми навчання для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей / Укр. інж.-пед. академія; упорядн. Т.С. Бондаренко. Х.: [б.в.], 2016. 28 с.

4. Морзе Н.В., Глазунова О.Г., Мокрієв М.В. Методика створення електронного навчального курсу (на базі платформи дистанційного навчання Moodle 3): Навчальний посібник. – К., НУБІП: 2016. 240 с.

Цвяк Л. В.

кандидат філологічних наук, доцент
професор кафедри іноземних мов

Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький

Карасьова Л. А.

кандидат педагогічних наук

доцент кафедри романо-германських мов

Національна академія Служби безпеки України, м. Київ

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗВО

Навчання іноземним мовам з використанням мобільних технологій стає більш інтерактивним і захоплюючим. Технології мобільного навчання роблять процес вивчення іноземної мови більш гнучким, сприяють розвитку комунікативних навичок, застосуванню різних методик навчання [1]. Інтеграція мобільних технологій у процес викладання іноземних мов дозволяє виділити основні цілі їх застосування:

- забезпечення зворотного зв'язку та контролю (комунікативні мобільні додатки);
- забезпечення миттєвого доступу до інформаційних матеріалів (довідкові мобільні додатки);
- візуалізація матеріалів (мультимедійні мобільні додатки) [2, с. 12].

Найчастіше у процесі іншомовної підготовки у закладах вищої освіти використовують наступні технології мобільного навчання:

- Електронна пошта (дозволяє передавати текстову та інші види іншомовної інформації одному або декільком користувачам; зберігати інформацію у вигляді поштових повідомлень на поштовому сервері; зберігати отриману текстову, графічну, аудіо-, відео- інформацію обмежених розмірів на жорсткому диску.

- Блог-технологія (персональний блог викладача є ідеальною платформою для розвитку навичок усіх видів мовленнєвої діяльності здобувачів вищої освіти.

- Подкаст (цифровий медіа-файл або низка таких файлів, які розповсюджуються в мережі Інтернет для відтворення на портативних медіа-програвачах чи персональних комп'ютерах). За змістом подкаст може нагадувати радіошоу, звукову виставу, лекції тощо. На основі сервісу подкастів можна розвивати вміння та навички аудіювання та говоріння, а також формувати соціокультурну компетентність здобувачів вищої освіти.

- Веб-форум (інтернет-ресурс, популярний різновид спілкування в інтернеті). Викладач і студенти, як користувачі веб-форуму, створюють свої теми з їх подальшим обговоренням. Вони можуть коментувати заявлену тему, ставити питання по ній та отримувати відповіді, а також самі відповідати на запитання інших користувачів форуму. Веб-форум забезпечує

здобувачів освіти можливостями здобуття та розвитку навичок письма, читання та говоріння іноземною мовою [3; 4].

Завдяки дидактичним властивостям мультимедійності та інтерактивності використання зазначених технологій мобільного навчання уможливує організацію роботи над удосконаленням іншомовної комунікативної компетентності у різних видах мовленнєвої діяльності, сприяє розвитку умінь самостійної роботи здобувачів освіти та умінь навчання у співпраці.

Література

1. Annan N. K., Ofori-Dwumfuo G. O., Falch M. Mobile Learning Platform: a case study of introducing m-learning in Tertiary Education. *GSTF Journal on Computing (JoC)*. 2014. No. 2 (1). P. 23-28.

2. Авраменко А. П. Модель интеграции мобильных технологий в преподавание иностранных языков для развития устных видов речевой деятельности (английский язык): автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / МГУ имени М. В. Ломоносова. Москва, 2013. 23 с.

3. Кондакова В. П. Використання інтернет-технології “блог”у навчанні іноземній мові у вищих технічних навчальних закладах. *Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Сер. : Філологічні науки*. 2014. Кн. 3. С. 212-217. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzfn_2014_3_48

4. Капранчикова К. В. Дидактические свойства и методические функции мобильных технологий в обучении иностранному языку. *Язык и культура*. 2014. № 1 (129). С. 84-94.

Цідило І.М.

Завідувач кафедри комп'ютерних технологій
ТНПУ ім. В. Гнатюка, д.пед.н., професор,

Клубко Д.І.

магістрант спеціальності 015.39 Професійна
освіта (Цифрові технології) ТНПУ ім. В. Гнатюка

СЕРВІСИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

В період «гаджетилізації» суспільства стали досить популярними сервіси для автоматизації взаємодії соціальних мереж і додатків, оскільки вони взаємодіють з великою кількістю постачальників послуг та інформації про події та виконують команди, що реалізують відповіді. Проте деякі інтерфейси подій та команд – це лише загальнодоступні Application Programming Interface (API). Ці веб-сервіси дозволяють підтримувати одночасно як кілька додатків, так і кілька фізичних пристроїв. Налаштуваннями можна задати велику кількість комбінацій дій. Таким чином автоматизувати можна все, від повідомлень з новинами та погодою у ваш улюблений месенджер, до автоматизації бізнес проєктів та керуванням розумними будинками. Для власників бізнесу дані веб-сервіси будуть надзвичайно корисними, оскільки, вони суттєво полегшують роботу служб підтримки під час опрацювання популярних запитів та труднощів клієнта із сервісом чи продуктом, коли достатньо провести його стандартними кроками до розв'язання проблеми. Це дуже зручно ще й тим, що менеджери можуть приділити достатньо уваги тим клієнтам, які потребують її, а не витратити сили на рутинні одноманітні відповіді.

Вибір сервісів автоматизації надзвичайно широкий, є велика кількість як платних так відкритих сервісів для вільного використання. Серед платних можна виокремити: Microsoft Power Automate, Skyvia, APIX-Drive, Connect, elastic.io та ін. До найбільш популярних вільно поширюваних веб-сервісів нами розглянуто: IFTTT, Zapier, Integromat, Automate.io, Huginn, SendPulse та інші [1; 2].

Аналіз відкритих сервісів автоматизації дозволяє нам відзначити IFTTT, як одного із найпопулярніших та зручних.

IFTTT (If This then That) – це веб-сервіс, який дозволяє автоматизувати взаємодії різних соціальних мереж, додатків або систем розумного будинку за допомогою простих правил

«Якщо трапилася ситуація А, тоді виконай дію Б». Наприклад, через нього можна налаштувати автоматичне включення світла при отриманні листа в Gmail, додати рядок в електронну таблицю під час отримання нового повідомлення POST-запиту на сервер, автоматичне збереження на Google Drive всіх картинок з публічної веб-камери за заданим URL, відправка листа після пропущеного дзвінка, зниження гучності телефону при підключеному Wi-Fi, репост Twitter в Telegram, автоматичне вимикання світла зі сходом сонця і багато іншого [3].

Даний сервіс інтегрований з більш ніж 500 додатками та сервісами, включаючи Instagram, Gmail, Google Drive, Twitch, Twitter і Telegram. Також є підтримка фізичних пристроїв. Користувацька база тригерів дозволить створити аплет для найпопулярніших дій, або ж власний аплет і поділитися ним з іншими користувачами. Можна також відзначити додатки для Android та iOS, що дозволяють зручно використовувати сервіс.

IFTTT – сервіс дозволяє отримувати потрібну інформацію на електронну пошту та дозволяє керувати розумними пристроями через API. Для початку роботи з сервісом нам потрібно графічно створити просту програму, яка називається аплетом. Користувач може створювати програми та іншим чином керувати IFTTT за допомогою веб-інтерфейсу або програми iOS або Android.

Прикладом використання IFTTT може бути схема для отримання достовірної інформації щодо стану погодних умов. Дана схема представляє собою взаємодію користувача з сервісом IFTTT. Вона складається з основних компонентів: комп'ютера який з'єднаний з мережею, мікрокомп'ютера Raspberry Pi, плати Arduino Uno, фоторезистора та програмних засобів PL-App Launch (див. рис.1).

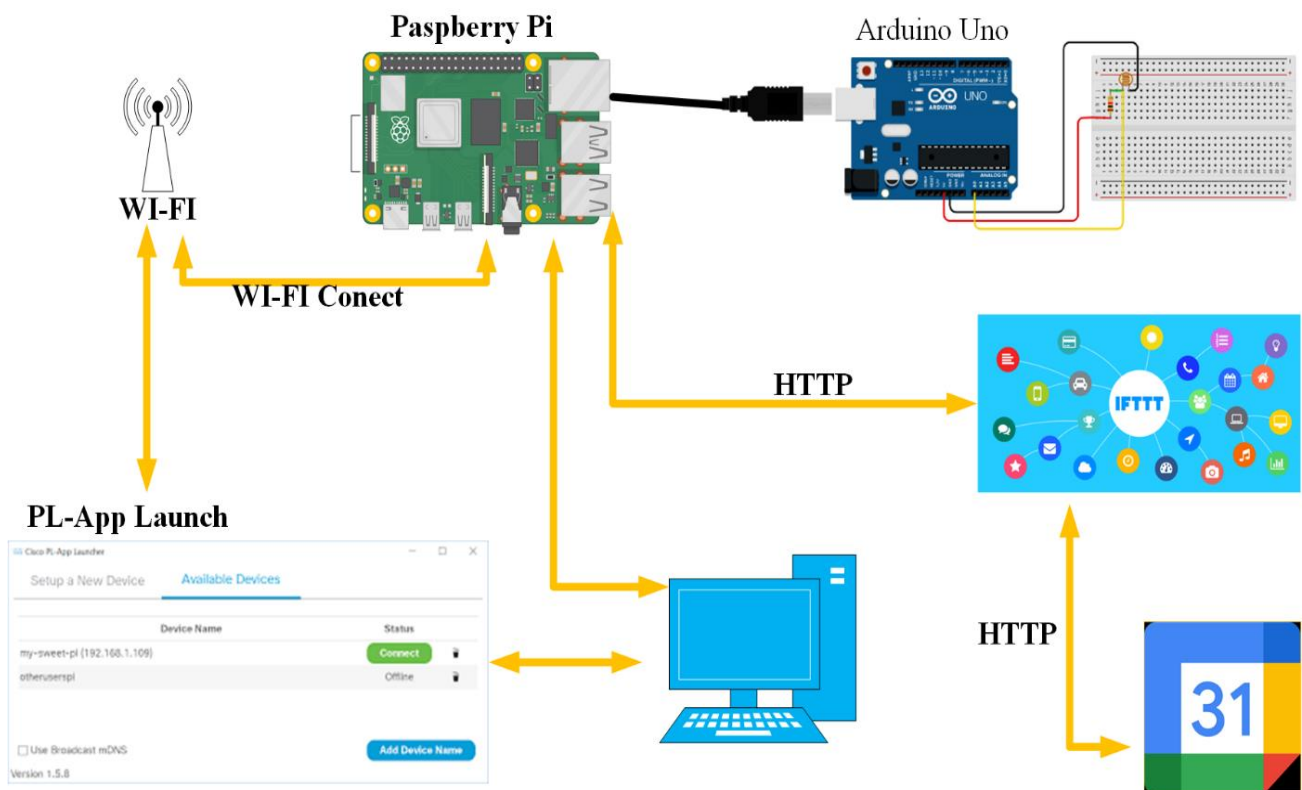


Рис.1 – Схема використання IFTTT

При зміні погоди, а саме коли небо вкривється хмарами, Raspberry Pi відправить дані на сервер IFTTT, створений нами аплет, проаналізує отриману інформацію, і відправить звіт в наш Google Calendar, попередивши нас про можливу зміну погодних умов й імовірність дощу.

Це лише один з прикладів використання IFTTT сервісу, варіанти обмежені лише фантазією користувача і кількістю сервісів, які підтримує IFTTT.

Література

1. Докучаев К. 20+ альтернатив сервису для автоматизации Zapier. [Електронний ресурс]. URL: <https://blog.themarfa.name/25-altiernativ-siervisu-dlia-avtomatizatsii-zapier/>. Дата доступу: 19.05.21р.
2. Івженко Д. Автоматизировать все: что такое IFTTT и чем полезен сервис. [Електронний ресурс]. URL: <https://ain.ua/2020/09/26/platnaya-versiya-ifttt/>. Дата доступу 19.05.21р.
3. Do more with the things you love. [Електронний ресурс]. URL: <https://ifttt.com/>. Дата доступу: 19.05.21р.

Широков, Д. Л.

студент першого (бакалаврського) рівня

Педагогічного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка

ВПРОВАДЖЕННЯ SMART–ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

В даний час впровадження інновації в усі сфери життя суспільства є невід’ємною частиною розвитку країни. Інноваційний розвиток не залишив без уваги й систему освіти де розпочався значний перехід від традиційних технологій до Smart–технологій. Отже, проаналізуємо Smart–технологій, які є засобом інноваційної діяльності та чинниками інформаційного розвитку суспільства. Проаналізовано дослідження таких науковців, які пов’язані з інформатизацією освіти: Bucher K., Collins M., Thompson A., Гапон Ю., Карташова Л., Ляудіс В., Маслик Е., Ніколаєва В., Носенко Е., та ін.

У Smart–суспільстві освіта розглядається як навчальний процес з використанням технологічних інновацій та Інтернету. Smart–освіти зумовлює гнучкість, наявність великої кількості джерел, максимальну різноманітність мультимедіа, здатність швидко і просто налаштуватися під рівень і потреби учня. А також активний обмін досвідом та ідеями, персоніфікацію курсу, економію часу на доопрацювання вже існуючого навчального контенту замість створення його з нуля [3, с.64].

Smart–навчання – це гнучке навчання в інтерактивному освітньому середовищі за допомогою контенту з усього світу, що знаходиться у вільному доступі, який дозволяє розширити межі навчання, причому не тільки з точки зору кількості учнів, а й з точки зору часових та просторових показників: навчання стає доступним усюди і завжди [2].

Smart–викладач – це учасник освітнього процесу, що постійно використовує технологічні інновації та Інтернет для досягнення нової якості професійної підготовки, що задовольняє вимоги Smart–суспільства [4].

За допомогою Smart–навчання створюються умови для реалізації проголошеного ЮНЕСКО провідного принципу освіти XXI століття «освіта для всіх» і «освіта протягом життя» – «Life Long Learning» [1]. Реалізація smart–технологій в системі освіти має такі основні фактори: постановка конкретної мети, а саме розвиток умінь і навичок, необхідних учням для успішної діяльності в сучасному цифровому світі; створення інтелектуального середовища для постійного результативного формування компетентності всіх суб’єктів освітнього процесу; адаптація і персоналізація процесу навчання і виховання; вільне навчання в е–середовищі; постійний доступ до електронної інформації.

Smart–освіта як новий вектор розвитку всієї системи освіти в цілому, сприяє практико–орієнтованого розвитку освіти. Основними завданнями впровадження Smart–технологій в навчальний процес є: створення індивідуальних електронних освітніх ресурсів (платформ) з метою формування у учнів нових компетенцій, а також для самостійного вивчення навчального матеріалу; створення інформаційних ресурсів підчас спільної діяльності всіх суб’єктів освітнього процесу; створення середовища для взаємодії учнів як між собою, так й з викладачами в мережі Інтернет. До Smart–технологій безпосередньо відносяться такі технології (Рис. 1).

Приклади е–середовищ для використання в освітньому процесі: Quizlet (<https://quizlet.com/>) (віртуальні картки зі звуковими та письмовими підказками); ClassTools (<https://classtools.net/>) (генератор різноманітних ігор); Learningapps (<https://learningapps.org/>) (для створення та використання інтерактивних навчальних завдань на вибір).

Представлено переваги впровадження Smart–технологій в освіту для учнів та вчителів (Табл. 1).

Таблиця 1

Переваги впровадження Smart–технологій

Переваги для учнів	Переваги для вчителів
Індивідуальна форма вивчення навчального матеріалу	Делегувати частину функцій освітнім е–середовищам
Забезпечення миттєвого зворотного зв'язку	Різнорічність та інтерактивність роботи
Гнучкість навчання	Підтримання та підвищення якості навчання
Необмежений доступ до всіх необхідних навчальних ресурсів	Значно спрощений спосіб контролю знань. Впровадження інноваційних педагогічних технологій в освітній процес

Таким чином, сучасне Smart–суспільство, яке є значно інформатизованіше, з кожним роком потребує від педагога ХХІ століття здійснювати перегляд нових підходів, форм та методів з використанням різноманітних технологій в освіті, які дозволять надавати освітнім матеріалам принципово нової якості. Такі матеріали істотно полегшують навчання, роблять її більш цікавою та зрозумілою для учнів, а вчителям – автоматизують працю й підвищують ефективність.

Література

1. Smart Technology based Education and Training. Smart Digital Futures. Amsterdam : IOS Press BV, 2018.
2. Ахметова Г.К., Караев Ж.А., Мухамбетжанова С.Т. Методика організації підвищення кваліфікації педагогів в умовах впровадження системи електронного навчання. Алмати : АО НЦПК «Орлеу», 2013.
3. Іваненко Г. Використання інформаційно–комунікативних технологій в навчанні іноземній мові. Smartосвіта: ресурси та перспективи: матеріали міжнар. наук.–метод. конф. (Київ, 16–17 жовтня 2014 р.). Київ: Київ. нац. торг.–екон. ун–т, 2014. С. 61–64.
4. Молчанов А.С. Смарт–університет как клиенто–ориентированная модель университета. URL: <https://www.slideshare.net/alexmolchanow/ss-35120636>.

Ящик О.Б.

к.п.н., доц. кафедри комп'ютерних технологій
ТНПУ імені В. Гнатюка, м. Тернопіль;

Марцинюк Р. Д.

вчитель трудового навчання
Тернопільська ЗОШ № 27

ПРОФІЛАКТИКА ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНОСТІ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

У сучасному світі усе заповнили гаджети. Технології кожного дня замінюють безліч процесів. Однак зі швидкою оптимізацією процесів пропадає звичне «людське», пропадає спілкування і людські емоції, які трансформуються у смайли або картинки. Багато часу люди проводять перед екраном телефону або комп'ютера.

Найуразливішою категорією, яка підпадає під негативний вплив Інтернету, є учні старших класів. Їм і так важко, оскільки, перехідний вік сам по собі є важким, до цього додається обмеження живого спілкування, відсутність емоційного розуміння та емоційної розрядки. У зв'язку з цим підлітки шукають розраду і знаходять її в мережі інтернет.

Мережа стала одним із видів соціалізації учня і відіграє великий вплив на формування його світобачення та особистості загалом. Цей процес є неконтрольованим і навіть згубним для нього. Мережа стала способом контролю та маніпуляцій. Тому досліджуване нами питання є актуальним і підлягає різносторонньому вивченню. Воно також потребує втручання зі сторони влади, вчителів та батьків, що є важливим аспектом для кібербезпеки дітей.

Взаємодія Інтернету та людини привертає увагу фахівців в різних галузях знань, що вивчають людину: медиків, педагогів, психологів, філософів та ін. Однак, не дивлячись на суспільну важливість даної проблеми, вивчена вона занадто мало. Це зв'язано з тим, що кожного дня зростає кількість користувачів Інтернету, а як наслідок, й кількість залежних від цього інформаційного середовища, що сприяє розвитку соціальної інженерії як негативного явища.

Залежність особистості від користування електронною поштою, месенджерами, форумами та соціальними мережами проявляється «не стільки в безперервному знаходженні в віртуальному середовищі, скільки в зростанні періодичності перевірки на предмет появи нових повідомлень (як у випадку електронної пошти, месенджерів), тем обговорення та нових думок форумів». Незважаючи на велику кількість правил, у чатах та форумах є достатньо привабливі моменти. Для багатьох форумів є нормальним надання допомоги, яка надходить через поради та певний життєвий досвід інших користувачів. Це приваблює учнів, які невпевнені у власних силах та можливостях. На таких сайтах вони знаходять допомогу, підтримку і розуміння, саме те чого їм не вистарчає у реальному житті. Внаслідок чого діти не одноразово стають жертвами шахраїв, які використовують технології соціальної інженерії, в окремих випадках доводячи психологічно не стійкі особистості до суїциду.

У зв'язку із вказаними причинами, актуальним є питання про інформаційно-психологічний захист особистості, є необхідність переглянути спільні навчальні цілі у площині безпеки в Інтернеті та зосередитись на розгляді аспектів захисту дій в кіберпросторі, особливо стосовно формування навиків безпечного спілкування дітей у соціальних месенджерах.

З вказаного можна дійти до висновку, що нова інформаційна епоха та процеси демократизації в нашому суспільстві потребують створення нових підходів до безпеки людини: створення нових методів соціальної і психологічної допомоги, направлених на подолання повної психологічної та культової залежності, розробки профілактичних заходів у вихованні дітей.

Література

1. Биков В.Ю. Корпоративні соціальні мережі як об'єкт управління педагогічною соціальною системою / В.Ю.Биков, С.Г.Литвинова. [Електронний ресурс] // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2016. – №2. - Режим доступу: <http://tipus.khpi.edu.ua/article/view/73499/68883>.
2. Кресак Н. Власний інтернет-ресурс як засіб самоосвіти вчителя / Н.Кресак // Завуч. – 2013. - №9. – С.18-24. 13
3. Петрович С. Можливості використання мобільних технологій передачі знань / С.Петрович // Комп'ютер у шк. та сім'ї. - 2013. – № 5. – С.17-21. 24
4. Яцишин А.В. Застосування віртуальних соціальних мереж для потреб загальної середньої освіти [Електронний ресурс] / А.В.Яцишин // Інформаційні технології в освіті, 2014. - №19. - С.119-126. - Режим доступу: <http://ite.kspu.edu/issue-19/p-119-126>.
5. Ящик О. Б. Зміцнення глобальної культури кібербезпеки в мережі Інтернет/ О. Б. Ящик // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. праць / відп. ред. М. І. Жалдак. Ю.С. Рамський – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. – № 19(26). – С. 136–140.

Chornomord Ye. Ye.

third year student

Kharkiv national university of economics

PROBLEM OF THE INTERACTION OF THE TEACHER AND THE STUDENT IN THE PROCESS OF DISTANCE LEARNING

Fundamental training of students, regardless of the direction of study, at the present stage of development of information technologies is impossible without the use of networked Internet technologies, and today almost every domestic higher educational institution is ready to provide its students with the opportunity to acquire knowledge via the Internet. The automation of the activities of educational institutions is one of the priority directions of the development of the education sector in Ukraine. In addition, educational institutions that effectively use modern educational technologies are more stable and successful in a competitive environment and the formation of a market for educational services.

The current level of development of information and communication technologies gives reason to talk about the real possibility of creating in the XXI century. global system of distance education. This will allow, on the basis of new approaches, to ensure the effect of direct communication between the teacher and the student, regardless of the physical distance they are from each other. The formation and subsequent development of the distance education system should in the future lead to the creation of electronic libraries and distributed universities, which will lay the real foundation for the formation of a single educational space for the entire world community, including for those of its members who, for one reason or another, are deprived of free access. to education.

Using the opportunities provided by distance learning technologies (DLT) leads to overcoming many fundamental problems in the development of educational content associated with a sharp increase in the volume of teaching material, its constant updating, difficulties in preparing educational texts and the development of the educational environment.

In the process of using the electronic educational and methodological complex, including teaching, developing, controlling, testing, reference, imitation, instrumental and other groups of software pedagogical tools, all of the above activities can be implemented subject to interaction between the student, the teacher and information technology tools. It follows from this that the electronic educational complex will act as a means of forming students' readiness for creative self-development.

As part of a sociological study, it was proposed to assess the importance and significance of communication with a teacher in the learning process using distance learning technologies. The results of the sociological research carried out showed that almost all students (78%) need a teacher's consultation in the process of working on electronic educational materials, and in particular a discussion of the results of intermediate certification. Of the forms of communication with the teacher, the most preferable were individual consultations, communication during the certification period on-line and discussion of the results of Internet testing.

The use of information technology in the educational process asserts a unique type of its organization, due to a change in the view of the mediating function of the computer in the system of social interactions: the computer acts as one of the means of socialization [1]. Among the respondents, there were no those who would not have used a personal computer and Internet resources in the learning process. The majority of students (84%) have the opportunity to use the Internet for educational purposes; use it intensively, almost daily - 63% of the respondents; and, as a result, 84% of the respondents consider this form of education available.

Interest in learning activities and satisfaction with its organization is one of the most important factors supporting learning motivation and desire to continue learning. As a result, the majority of students (about 80%) would like to receive education using distance education technologies, since they consider distance learning to be a convenient and modern form of education. The rest of the respondents do not consider this form of education to be effective and noted as the main reasons:

negative reviews about this form of education, insufficient experience of universities offering services in this area, lack of full-fledged communication between a student and a teacher, the difficulty of objectively assessing students' knowledge and a lack of qualified teachers, and distance learning coordinators, lack of technical capabilities to work in a virtual learning environment, low quality of education received and insufficient information about this form of education.

Information and educational technologies require some caution in their application - for this reason, the use of distance learning opportunities without appropriate methodological training can lead to discrediting this form of education. Possible disadvantages of distance learning include additional requirements for the computer literacy of the teacher and students; complex and expensive technical support of the educational process; the need for access to the Internet and, as a result, dependence on the communication infrastructure (mail, telephone, etc.), as well as on some industrial sectors (printing houses, broadcasting companies, etc.); great physiological and intellectual load on teachers and students [2].

References

1. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М.: ГУ ВШЭ, 2000, 608 стр
2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. – М. : ИЦ «Академия», 2007, 192 стр
3. Наталія Піпа. Дистанційна освіта в Україні: зараз та її перспективи на майбутнє. 10.04.2020. [Electronic resource]. – Access: <https://op.ua/news/osvita-v-ukraini/distanciyna-osvita-v-ukrayini-zaraz-ta-yiyi-perspektivi-na-maybutnye---nataliya-pipa>
4. «Можливість має будь-який учень». Міносвіти оновило умови дистанційного навчання в Україні. 16.10.2020. [Electronic resource]. – Access: https://nv.ua/ukr/ukraine/events/distanciyne-navchannya-v-ukrajini-minosviti-onovilo-umovi-50118240.html?utm_content=set_lang
5. Получаем высшее онлайн-образование в Украине. 23.04.2020. [Electronic resource]. – Access: <https://news.liga.net/all/pr/poluchaem-vysshee-onlayn-obrazovanie-v-ukraine>

Hafiiak A.

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»,
doctor of pedagogical sciences, associate professor of the department of computer and
information technologies and systems, Poltava

Mamontova V.

Scientific lyceum №3 of Poltava city council», Poltava

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES OF DISTANCE LEARNING

Information technology opens new horizons for people - not only in work but also in education. The rapid pace of development of society and technology has made it possible to move from a post-industrial to an information society. Communication on social networks and video conferencing came to the fore. The number of employees who have chosen a remote form of work is also steadily growing. And distance learning provides a range of educational services to the general public, regardless of their location, by phone or computer. According to research, the main directions of forming a promising education system that are fundamentally important there are the following: improving the quality of education by its fundamentalization, informing pupils and students about modern scientific achievements in a larger volume and faster, ensuring the orientation of education on new IP technologies and primarily on ICT; increasing the creative potential of education. Technologies for providing educational information are the tools that can be used to provide educational materials. Among them are traditional (mail, television), ie technologies of correspondence and television training and electronic, from which, in turn, we can distinguish technologies using local media information, technologies that used in the network (information resources, services and services of the local and global network) and mobile technologies.

Many distance schools have a chat school, which organizes the activities of distance teachers and students with the help of chat rooms. For example, Viber and Google Class and web lessons and

thus distance lessons, conferences, seminars, business games, laboratory work, workshops and other forms of training conducted by means of telecommunications and other opportunities.

We can say that for web classes use specialized educational web forums in which the form of work of users on a particular topic or problem with the help of records that remain on one of the sites with the appropriate program installed on it. Thus, distance technologies contribute to the formation of a single educational space in the framework of individualization of education with a mass of higher education. The development of information technology in the modern world has led to a revision of traditional approaches to determining promising forms of organization of the educational process.

References

1. Hafiak A. Information technology as a component of improving the training quality future specialists in higher education institutions / Hafiak A., Yastreba S., Nosach O., Borodina E. I // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019 – Вип. 2(54). – С. 60–65.
2. Nevko I., Nevmerzhytska O. The role of information and communication technologies in the contemporary concept of distance education [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/162711/161740>
3. І.В. Ставицька Інформаційно-комунікаційні технології в освіті [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1103>
4. Сучасні інформаційні технології дистанційного навчання [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://ito.vspu.net/seminar.pdf>

Hafiak A.

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»,
doctor of pedagogical sciences, associate professor of the department of computer and
information technologies and systems, Poltava

Moroz A.

Scientific lyceum №3 of Poltava city council», Poltava

THE EFFECTIVENESS OF THE INTRODUCTION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE IMPLEMENTATION OF DISTANCE LEARNING

Having received priority development, informational and scientific achievements will allow to solve many problems of civilization, and first of all and modern education. Information in all its components has become a commodity for export and import. With absolute advantages, new opportunities, the world has faced new challenges. Among them are the problem of inequality of people in access to information technology and the problem of human security in the information space, security of society and the planet in general. Today, during the widespread development of information technologies, one cannot underestimate their role in the process of forming the professional competence of future specialists. More urgent than ever is the problem of the formation of intercultural communicative competence of students using modern information technologies. A special place is occupied by the analysis of the concepts of "information technology", "intercultural communicative competence" as well as their relationship. Within the framework of this study, the place of information technologies in the process of forming the communicative competence of future specialists is determined, their structural components are presented, as well as ways of forming each component of this competence by means of information technologies.

Information technology (IT) uses computers to store, manage, and transmit and receive data or information. In the context of business use, unlike personal entertainment technologies in general communication and IT technologies still have to consider surplus information. It is account information technology (IT system) for information systems, communication systems or more precisely computer systems (including all hardware, software and peripherals) managed by a limited group of users. Rapid globalization is manifested both in the liberalization of the world economy, the interdependence of the economy and security of all countries, as well as in the global informatization of society. The basis of socio-economic development of the information society is not material

production, but the production of information and knowledge. For any country, the degree of its economic and technological development, the welfare of society is proportional to the average level of knowledge, skills, abilities and qualifications of its active population. With the development of information technology, their role and use in education is growing. Open online courses of MEPs and media education are becoming a global trend in the field of education. The authors emphasize that the introduction of new learning technologies and their perfect mastery require a certain internal readiness of both teachers and graduates for serious changes that meet the conditions of a rapidly changing information society [1, p.62]. Today, without the widespread use of distance learning, educational institutions cannot win the competition in the market of educational services and provide training for qualified professionals at the current level. The training of young professionals often does not meet the demands of business: they can start real projects only after three or six months of additional training after graduation. The fact is that in recent years, technical sciences in Ukraine are not developing as fast as the market needs. Yes, graduates have serious basic knowledge, developed an analytical approach to solving problems, but modern technical tools they often have to learn on their own. First of all, young professionals lack practical skills to work on projects, knowledge of modern tools and methods of software development or testing [2, p.77].

Of great importance for this is distance education, which is provided by modern information and communication technologies, as well as computer development in all manifestations of teaching aids and methods. Distance education today combines many educational services with a complex infrastructure, different levels of education, a large number of students, the number of educational institutions, the scale of investment. In accordance with the conditions of the information society, which is constantly and rapidly changing, distance education requires training and adaptation to new methods of teaching and learning for both teachers and students. Distance education in the use of IT is more effective in many ways: affordable, can have any time to choose the beginning, continuation and completion of classes, which is extremely important in chronic lack of time when you need to learn much more. When learning online, teachers also encountered difficulties in self-motivation, especially in adolescents. Also, one of the disadvantages is that our country has not approved national programs, low computerization of the education system, unsatisfactory development of educational institutions of network information technologies, lack of national educational space in the Web-environment. Regardless, we have a lot of advantages of online education: access to education in the best universities and schools in the world, the latest information, technologies, theories, education is more affordable or free, there are no restrictions on borders and time limits.

We believe that the problem of the formation of students' communicative competence using modern information technologies occupies an important place in modern education, and the results of the study have a clear understanding of the fact that information technologies in the process of forming the communicative competence of future specialists are a key component of this competence of future specialists.

References

1. Hafiak A. Information technology as a component of improving the training quality future specialists in higher education institutions / Hafiak A., Yastreba S., Nosach O., Borodina E. I // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019 – Вип. 2(54). – С. 60–65.
2. Borodina E.A. The information technology and mobile applications appliance for the future specialists preparation in higher education institutions / E.A. Borodina, A.M. Hafiak, O.V. Shefer, S.P. Alyoshin // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019 – Вип. 3(55). – С. 76-79.

Hafiiak A.

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»,
doctor of pedagogical sciences, associate professor of the department of computer and
information technologies and systems, Poltava

Moroz A.

Scientific lyceum №3 of Poltava city council», Poltava

THE PLACE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF FORMING THE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS

Having received priority development, informational and scientific achievements will allow to solve many problems of civilization, and first of all and modern education. Information in all its components has become a commodity for export and import. With absolute advantages, new opportunities, the world has faced new challenges. Among them are the problem of inequality of people in access to information technology and the problem of human security in the information space, security of society and the planet in general. Today, during the widespread development of information technologies, one cannot underestimate their role in the process of forming the professional competence of future specialists. More urgent than ever is the problem of the formation of intercultural communicative competence of students using modern information technologies. A special place is occupied by the analysis of the concepts of "information technology", "intercultural communicative competence" as well as their relationship. Within the framework of this study, the place of information technologies in the process of forming the communicative competence of future specialists is determined, their structural components are presented, as well as ways of forming each component of this competence by means of information technologies.

Information technology (IT) uses computers to store, manage, and transmit and receive data or information. In the context of business use, unlike personal entertainment technologies in general communication and IT technologies still have to consider surplus information. It is account information technology (IT system) for information systems, communication systems or more precisely computer systems (including all hardware, software and peripherals) managed by a limited group of users. Rapid globalization is manifested both in the liberalization of the world economy, the interdependence of the economy and security of all countries, as well as in the global informatization of society. The basis of socio-economic development of the information society is not material production, but the production of information and knowledge. For any country, the degree of its economic and technological development, the welfare of society is proportional to the average level of knowledge, skills, abilities and qualifications of its active population. With the development of information technology, their role and use in education is growing. Open online courses of MEPs and media education are becoming a global trend in the field of education. The authors emphasize that the introduction of new learning technologies and their perfect mastery require a certain internal readiness of both teachers and graduates for serious changes that meet the conditions of a rapidly changing information society [1, p.62]. Today, without the widespread use of distance learning, educational institutions cannot win the competition in the market of educational services and provide training for qualified professionals at the current level. The training of young professionals often does not meet the demands of business: they can start real projects only after three or six months of additional training after graduation. The fact is that in recent years, technical sciences in Ukraine are not developing as fast as the market needs. Yes, graduates have serious basic knowledge, developed an analytical approach to solving problems, but modern technical tools they often have to learn on their own. First of all, young professionals lack practical skills to work on projects, knowledge of modern tools and methods of software development or testing [2, p.77].

Of great importance for this is distance education, which is provided by modern information and communication technologies, as well as computer development in all manifestations of teaching aids and methods. Distance education today combines many educational services with a complex infrastructure, different levels of education, a large number of students, the number of educational

institutions, the scale of investment. In accordance with the conditions of the information society, which is constantly and rapidly changing, distance education requires training and adaptation to new methods of teaching and learning for both teachers and students. Distance education in the use of IT is more effective in many ways: affordable, can have any time to choose the beginning, continuation and completion of classes, which is extremely important in chronic lack of time when you need to learn much more. When learning online, teachers also encountered difficulties in self-motivation, especially in adolescents. Also, one of the disadvantages is that our country has not approved national programs, low computerization of the education system, unsatisfactory development of educational institutions of network information technologies, lack of national educational space in the Web-environment. Regardless, we have a lot of advantages of online education: access to education in the best universities and schools in the world, the latest information, technologies, theories, education is more affordable or free, there are no restrictions on borders and time limits.

We believe that the problem of the formation of students' communicative competence using modern information technologies occupies an important place in modern education, and the results of the study have a clear understanding of the fact that information technologies in the process of forming the communicative competence of future specialists are a key component of this competence of future specialists.

References

1. Hafiak A. Information technology as a component of improving the training quality future specialists in higher education institutions / Hafiak A., Yastreba S., Nosach O., Borodina E. I // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019 – Вип. 2(54). – С. 60–65.
2. Borodina E.A. The information technology and mobile applications appliance for the future specialists preparation in higher education institutions / E.A. Borodina, A.M. Hafiak, O.V. Shefer, S.P. Alyoshin // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019 – Вип. 3(55). – С. 76-79.

СЕКЦІЯ 2.
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ
ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Алілуйко М. С.

канд. екон. наук, викладач кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ МАРКЕТИНГУ
МАЙБУТНІМ ФАХІВЦЯМ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ

Реалії сфери готельно-ресторанних послуг України – надзвичайно складні. Пандемія, стан економіки, криза, російська анексія Криму, війна на Сході нашої країни, несприятливо впливають на індустрію туризму та відпочинку, а відповідно, на сферу готельно-ресторанних послуг. Тому говорити про розширення бізнесу цього сектору майже неможливо, конкурентна боротьба загострюється, кількість клієнтів постійно зменшується. Однак, раціональна побудова плану маркетингу дозволить підприємцю не тільки не втратити споживачів та залишитись на ринку готельно-ресторанних послуг, а й отримувати стабільний дохід, що, в підсумку, поповнюватиме бюджет країни. Саме тому під час рецесії слід пам'ятати про певні пріоритети маркетингу та фахівців готельно-ресторанної сфери, які допоможуть не втратити можливостей та уникнути помилок.

Як і практика так і система навчання у сфері маркетингу в Україні, з періоду Незалежності, розпочиналась фактично з нуля. Проте 90-ті роки прискорили її розвиток – зросла кількість пропонованих напрямів і спеціальностей, дисциплін і студентів. Однак, на сьогоднішній день ситуація дещо інша: скорочуються або укрупнюються існуючі дисципліни, зменшується кількість потенційних студентів вищих навчальних закладів та наукових досліджень в даній галузі [4, с. 54]. Отже, саме час удосконалення маркетингової освітньої пропозиції освітніх установ. Не виконає своєї функції навіть найкраща програма навчання, якщо заняття не будуть пізнавальні, корисні, динамічні, цікаві. Це одна із проблем маркетингової освіти в Україні, в якій, мабуть, найбільше можливостей до вдосконалення.

Навчання в галузі маркетингу вимагає постійного контакту з практикою, огляд найновіших трендів, професійне застосування методів та методик викладання, що дасть змогу не лише дати необхідні студенту знання, але й сформувані у нього зацікавленість вивчати предмет, розвивати його ініціативність та самостійність. І дуже добре, що арсенал засобів, яким можна користуватись при вивченні дисциплін маркетингу великий. Сюди слід віднести ринкові ігри, групові роботи, мультимедійні презентації, “casestudy” або зустріч з практиками бізнесу. До інших ефективних методів слід віднести залучення студентами інформації, доступної в мережі (перегляд баз даних, звітів, галузевих аналізів) а також використання інтерактивних маркетингових комп'ютерних програм й імітаційних ігор.

Завдяки проведеному маркетинговому дослідженню вдалось з'ясувати значні розбіжності між оцінками випускників економічних спеціальностей та їх працедавців щодо компетенцій та схильностей перших. Згідно результатів дослідження близько 70% студентів вважають себе самостійними у прийнятті рішень, наполегливими, володіють креативним підходом до доручених завдань, вдало організують робочий час. Однак, потенційні працедавці менш оптимістично оцінили вміння студентів: 42% випускників вищих навчальних закладів мають потрібні професійні компетенції, 39% - креативний підхід до праці, 17% - визнані лідерські риси [4, с. 55]. Саме це й підтверджує потребу у збільшенні уваги до методів навчання, які формують практичні вміння та навички.

Важливим у даному питанні є вміння викладача доступно, цікаво подати навчальний матеріал. Для ефективного освітнього процесу атмосфера в аудиторії під час занять повинна

бути більш довірливою і невимушеною, потрібен партнерський діалог між викладачем та студентом.

З метою виявлення соціальних уявлень студентів про ідеального викладача було опитано студентів вищих навчальних закладів м. Миколаєва. Анкета включала наступне питання: «Які особистісні якості, у першу чергу, повинні бути притаманні викладачеві ВНЗ?» Згідно результатів аналізу: на першому місці в уявленнях студентів про ідеального викладача знаходиться така його особистісна якість, як об'єктивність, на другому – почуття гумору, на третьому – емоційна врівноваженість, на четвертому – компетентність. На останньому ж місці знаходиться така якість, як охайність [2, . 177].

Отже, для того щоб працедавці отримали фахівців нового класу, які володіють ґрунтовними знаннями, відповідними вміннями і необхідними особистими рисами - до пріоритетних напрямів розвитку маркетингової освіти слід віднести співпрацю з підприємствами, глобальне навчання, інтеграцію науки й освіти.

Література

1. Могилова А.Ю., Будашко В.О. Особливості маркетингу у готельно-ресторанному бізнесі. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. Вип.17, Ч.2., 2016 р. С.72-75.
2. Рожанська Н.В. Уявлення про ідеального викладача студентів ВНЗ міста Миколаєва. Науковий вісник МНУ імені В.О. Сухомлинського. Психологічні науки. №2(18), листопад 2017 р. С. 175-180.
3. Чорний О.О. Актуальні проблеми підготовки майбутніх маркетологів у системі вищої освіти України. Ефективна економіка. №3, 2012 р. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1000>
4. Чухрай Н.І. Маркетингові компетенції і проблеми підготовки фахівців з маркетингу. Маркетинг в Україні. № 2, 2009 р. С. 53-58.

Андрєєв М. В.

канд. пед. наук, доцент,
професор кафедри педагогіки, психології та освітнього менеджменту
Харківська гуманітарно-педагогічна академія, м. Харків

ЩОДО ПОНЯТТЯ «ЯКІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ»

Сьогодні в Україні відбуваються модернізація вищої освіти та адаптування вітчизняної освіти до європейських стандартів відповідно до принципів Болонського процесу.

Процес підготовки спеціалістів у закладах вищої освіти Європи значно демократичніший, ніж у вітчизняних. Основою стосунків між викладачами і студентами в європейських закладах вищої освіти є співпраця, а не відносини «керівник – підлеглий». Сучасній українській вищій школі бракує саме таких відносин, такої співпраці викладачів зі студентами, яка є у більшості демократичних країн світу. Будь-які новації будуть неможливі без якісної, професійної діяльності викладачів [1].

Важливою умовою модернізації освіти є якісна професійна діяльність викладачів.

Поняття «якість» характеризується по-різному – це сукупність можливостей, основа існування об'єктів чи процесів, суттєва їх визначеність; вона є структурною (ієрархічною) і динамічною системою їх властивостей.

Як правило оціночними показниками якості освіти в теорії є:

- «ступінь відповідності мети і прогнозованих результатів освіти як на рівні системи освіти взагалі, так і на рівні конкретного навчального закладу;
- співвідношення і взаємозв'язок між різними параметрами в оцінці результатів освіти конкретної людини (рівень навчальних досягнень, розвиток здібностей, сформованість особистісних і ціннісних орієнтирів);

- ступінь відповідності теоретичних знань та умінь їх практичному використанню в житті та професійній діяльності, наявність потреби в постійному оновленні своїх знань, безперервному їх удосконаленні» [2].

Якість діяльності викладачів у закладі вищої освіти залежить від багатьох чинників. Викладач повинен мати відповідний рівень професійних знань; вміти навчати – передавати ці знання, вміти мотивувати студента навчатися, співпрацювати. Ми підтримуємо тих науковців, які вважають, що в основі діяльності викладача має бути співпраця зі студентами, вміння використовувати новітні педагогічні, технічні, інформаційні технології навчання та виховання.

Якості сучасного викладача можна визначити виходячи із сфер його діяльності у закладі вищої освіти, а саме:

- здійснення навчального процесу;
- методична робота та підвищення особистої кваліфікації;
- виховна робота серед студентів;
- наукова робота;
- управління кафедрою, факультетом та ін.;
- особиста життєдіяльність викладача.

Інтегрована модель якостей викладача вищої школи, може бути представлена, як система якостей особистості, які необхідні для реалізації вищезгаданих сфер його діяльності.

Сукупність необхідних викладачу закладу вищої освіти якостей можна представити у вигляді п'яти блоків:

- професійна компетентність;
- особисті якості;
- організаторські здібності;
- ділові якості;
- вміння керувати собою;

Слід зауважити, що активність студентів залежить головним чином від викладача, від його вміння донести до студентської аудиторії знання та від його особистих якостей. Адже викладач вищої школи повинен бути для студентів прикладом освіченості, інтелігентності, професійності [3].

Наукова співпраця студентів та викладачів є передумовою демократизації вищої освіти. Така співпраця підвищує активність студентів, стимулює їх до більш глибокого вивчення пропонованого викладачем навчального курсу, сприяє зростанню професійної майстерності студента та виступає потенціалом розвитку вищого навчального закладу[1].

Якість діяльності викладачів, як і якість освіти визнані пріоритетними напрямками державної освітньої політики. Зокрема, у Національній доктрині розвитку освіти зазначено, що зусилля держави у галузі освіти спрямовується на постійне підвищення її якості, оновлення змісту, форм організації навчально-виховного процесу, створення ринку освітніх послуг та його науково-методичного забезпечення.

Для забезпечення якості професійної діяльності викладачів, необхідно створювати відповідні умови, зокрема: вивчати і задовольняти професійні потреби й інтереси педагогічних працівників, формувати їхні трудові мотиви, спрямовані на досягнення цілей закладу освіти; бачити перспективи їх професійного зростання; розвивати професійний потенціал; активно залучати до інноваційної освітньої діяльності.

Література

1. Радченко В.М. Основні завдання та сучасний зміст управління якістю професійної діяльності викладачів технікуму // Умови і фактори формування особистісно-орієнтованих підходів до навчання: Проблеми сучасності: культура, мистецтво, педагогіка: Зб. наук. праць. – Харків: Стиль-Іздат, 2006. – С. 309-321.
2. Управління якістю освіти /За ред.. Лавренюка А.О. – Хмельницький: ХОІ ППО: Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2003. – С.184.

3. Педагогика: Учеб. пособие: В.А.Сластенин, И.Ф.Исаев, А.И.Мищенко, Е.Н.Шиянов.— М.: Школа-Пресс, 1998.— С.512.

Бабовал І. В.

студентка спеціальності «Початкова освіта»
ВСП Дубенський педагогічний фаховий коледж РДГУ, м. Дубно

Комар І. Ю.

студентка спеціальності «Початкова освіта»
ВСП Дубенський педагогічний фаховий коледж РДГУ, м. Дубно

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД, ОРІЄНТАЦІЯ ОСВІТИ НА ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Освіта є соціальним інститутом, через який проходить кожна людина, набуваючи при цьому рис особистості, фахівця і громадянина. Завдяки діяльності вчителя реалізується

- державна політика у створенні інтелектуального, духовного потенціалу нації, розвитку вітчизняної науки, техніки і культури,
- збереженні і примноженні культурної спадщини й формувалися людини майбутнього,
- забезпечується Конституційне право громадян України на здобуття повної загальної середньої освіти.

Сучасні вітчизняні вчені плідно працюють у царині розробки питань із компетентнісного підходу, досліджуючи основні феномени, поняття, процеси. Аналіз сутності зазначеного феномену, характеристику його складових знаходимо у дослідженнях О. Локшиної, О. Пометун, В. Свистун, О. Сібель, В. Ягупова. Тому можна стверджувати, що українські науковці активно досліджують динаміку впровадження компетентнісного підходу в системі освіти України. Кожна галузь освіти формує своє коло компетентностей, які є метою та результатом навчання молоді в Україні.

Все вище зазначене висуває проблеми підготовки вчителя, його становлення і професійної компетентності. Саме компетентнісний підхід розглядається як один із важливих концептуальних принципів, який визначає сучасну методологію оновлення змісту освіти.

Підготовка педагога здатного до ефективної роботи за спеціальністю на рівні світових стандартів, який самостійно приймає рішення в ситуації вибору, прогнозує їх можливі наслідки; здатного до співробітництва, володіє розвинутим почуттям відповідальності за долю країни і постійно підвищує власний освітній і професійний рівні протягом усього життя.

Нова українська школа потребує нового вчителя, який дійсно стане рушієм змін. Одним із основних завдань сучасної вищої педагогічної освіти є питання впровадження компетентнісного підходу у професійну підготовку майбутніх вчителів. Проблема формування професійної компетентності майбутніх фахівців у процесі навчання в закладі вищої освіти привертає увагу багатьох учених.

У сьогоднішній день немає визначеного єдиного підходу до розуміння поняття «компетентнісний підхід». Ідея компетентнісного підходу в педагогіці зародилася на початку 80-років минулого століття, коли в журналі «Перспективи. Питання освіти» була надрукована стаття В. де Ландшеєра «Концепція «мінімальної компетентності»». Спочатку йшлося не про підхід, а про компетентності, професійні компетентності, професійних компетенцій особистості як мети та результату освіти. При цьому компетентність у самому широкому сенсі розумілася як «поглиблене знання предмету або засвоєне вміння». Сучасні автори по-різному трактують це поняття. Так, в різних дослідженнях компетентнісний підхід означає поступову переорієнтацію домінуючої освітньої парадигми з переважаючою трансляцією знань, формуванням навичок, створення умов для оволодіння комплексом компетенцій

Особливості навчання на основі компетентності:

- навчання сконцентроване на вихідних результатах, а не на вхідних;

VI Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ»

- враховується переважно здатність виконання практичних завдань, але беруться до уваги і знання;

- навчання у виробничих умовах(принаймні частина навчання відбувається на робочому місці в умовах виробництва);

-сукупність загальних принципів визначення цілей освіти,відбору змісту освіти, організації освітнього процесу та оцінки освітніх результатів;

-відображає інтегральний прояв професіоналізму, в якому поєднуються елементи професійної і загальної культури, досвіду фахової діяльності та творчості, що конкретизується у певній системі знань, умінь,готовності до професійного вирішення поставлених завдань та проблем.

Сучасні науковці наголошують, що сформованим ядром компетентнісного підходу є змістоутворювальні, взаємодоповнюючі та взаємозумовлюючі поняття – «компетенція» і «компетентність», що відображають його загальну сутність. Структурно-змістове наповнення «компетенції» та «компетентності» відображене у поняттях: знання, вміння,навички, цінності, мотиви, професійно значущі якості, досвід. Професійна компетентність є сучасним орієнтиром професійної підготовки фахівців.

О. Дубасенюк підкреслює: «набуття професійної компетентності вчителя сприяє розвитку здатності учителя до ефективного здійснення своєї професійної діяльності, володіння ним цілісною системою знань, умінь і навичок, що визначають сформованість його педагогічної діяльності, педагогічного спілкування й особистості вчителя як носія визначених цінностей, ідеалів і педагогічної свідомості» .

Для закладу вищої педагогічної освіти компетентнісний підхід повинен означати, що результатом професійної освіти вчителя буде не сума предметно-спеціальних знань і навичок, а його здатність діяти в різних педагогічних ситуаціях. Тому компетентностями випускника закладу вищої педагогічної освіти виступає єдність предметно-професійних знань, що є в нього, засвоєних технологій, здатностей діяти в ситуаціях, що передбачаються в діяльності вчителя. Професійна компетентність вчителярозглядається як інтегральна особистісна якість, яка характеризує його здібність до розв'язання професійних проблем і типових професійних завдань, що виникають у реальних ситуаціях педагогічної діяльності, з використанням знань, умінь, навичок і нахилів, освітнього та життєвого досвіду, цінностей .

Не дивлячись на наявність різноманітних думок щодо трактування даного поняття, можна сказати, що більшість авторів розглядають професійну компетентність у двох аспектах:

- як мета освіти, професійної підготовки;

- як проміжний результат, що характеризує стан фахівця, який здійснює свою професійну діяльність.

Таким чином, важливою умовою модернізації педагогічної освіти є підвищення якості, забезпечення високого рівня професійної підготовки майбутніх вчителів. Акцент в професійній підготовці майбутніх вчителів переноситься з традиційного навчання на формування компетентностей.

В Україні впровадження компетентнісного підходу є дуже актуальним та важливим питанням. На сьогоднішній день існує багато трактувань змісту поняття «компетентнісний підхід». Акцент при цьому робиться на те, що компетентнісний підхід повинен забезпечувати як особистісний, так і професійний розвиток педагогів, сприяти підвищенню рівня їх соціально-професійної мобільності та конкурентоспроможності.

Отже, можна сказати що компетентнісний підхід є важливим пунктом у навчанні. Так як його реалізація в навчанні сприяє формуванню ключових компетенцій особистості. За допомогою компетентнісного підходу можна урізноманітнити звичайне традиційне навчання, посилити практичний характер навчання,професійно вирішити поставлене питання та проблему.

Література

1. Особистісно-професійний розвиток вчителя в умовах реалізації Концепції Нової української школи. Ред.-упоряд. Дубяга С. М., Чорна В. В., Яковенко І. О. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018/ 146с., 21с.
[<http://www.kgpa.km.ua/?q=node/233>]
2. Баханов К. О. Традиції та інновації у навчанні історії в школі. Дидактичний словник-довідник. Запоріжжя : Просвіта, 2002. 108 с.]
3. Пометун О., Фрейман Г. Методика навчання історії в школі. К. : Генеза, 2006. 328 с.
4. Сиротенко Г. О. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. Х.: Основа, 2003. – 80 с.

Борисова Т. М.

канд. пед. наук, доцент кафедри основ виробництва та дизайну
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава

ПРОЄКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ МАЙСТЕРЕНЬ НУШ ЗА ВИМОГАМИ ЕРГОДИЗАЙНУ

Соціальні та економічні зміни в українському суспільстві диктують нові вимоги до освітніх процесів, реформування яких триває та потребує спільних активних дій науковців та педагогів на всіх рівнях освіти. Відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти навчальний процес у 5-9 класах Нової української школи здійснюватиметься за дев'ятьма освітніми галузями, однією з яких означено технологічну [1]. Стрімкий розвиток науки та техніки у XXI столітті зумовлює необхідність впровадження нових проєктних технологій в освітній процес. Проєкти як творча інтегруюча діяльність тісно вплетена в низку освітніх галузей та найбільш ефективно впровадження навчальної проєктної діяльності учнів можливе в навчальному предметі –технології.

Сучасний кабінет трудового навчання та технологій повинен бути оформлений по типу арт-студії або STEM-лабораторії. Адже для проєктування більшості сучасних проєктів необхідне програмне забезпечення та спеціальне обладнання. Постає також проблема відсутності комфортного простору для реалізації таких дій. Шкільні майстерні потребують модернізації, оскільки у більшості шкіл оснащення навчальних майстерень не відповідає навіть старим освітнім програмам трудового навчання та технологій, через що обмежується вибір та реалізації окремих технологій при виготовленні об'єктів праці. Відзначається також відсутність ремонтних робіт у приміщеннях відповідно до дизайн-ергономічних вимог, відсутність засобів інформаційно-комп'ютерних технологій, частини обладнання та інструментів, не належне освітлення майстерень, низький температурний режим у холодну пору року, застарілі шкільні меблі.

Модернізація шкільних майстерень, облаштування сучасного зонованого арт-простору та перетворення їх у сучасно оснащену лабораторію для реалізації самих смілих учнівських проєктів в межах STEM-освіти сприяє розвитку творчих здібностей, національно-патріотичному вихованню учнів, проведенню інтерактивних заходів [2]. Запровадження навчальних проєктів дає змогу вивчати різні техніки та технології, сучасні тенденції дизайну та мистецтва, створити арт-простір для заповнення вільного часу талановитої молоді.

Для впровадження нових освітніх технологій, реалізації різноманітних форм навчальної діяльності, забезпечення освітнього процесу наочністю, інтенсивним і динамічним рухом, розвитку пізнавальної активності учнів, формування основних компетентностей у галузі природничих наук, техніки і технологій, насичення навчання практичним досвідом та застосуванням знань і вмінь у різноманітних проєктах, здійснення психологічного розвантаження засобами арт-терапії, виховання культури особистості, облаштування навчальних майстерень для проведення занять з технологій повинно забезпечуватися сучасними ергономічними шкільними меблями, швейним, деревообробним та металообробним обладнанням, наочністю, засобами інформаційно-комп'ютерних технологій,

3-D принтерами тощо [3]. Важливим аспектом комфортного освітнього середовища є дотримання відповідних санітарно-гігієнічних умов, зокрема, енергозберігаюче освітлення, утеплення стін, опорядження інтер'єру приміщення згідно дизайн-ергономічних вимог, впорядкування навчально-методичного та наочного забезпечення, оновлення віконних та дверних систем, що екологічно, технологічно та суспільно безпечними, збільшення корисної площі приміщення для створення відкритого навчального простору з можливістю групового та індивідуального навчання.

Навчальний простір у класах, лабораторіях та майстернях має бути комфортним, безпечним і, водночас, викликати приємні відчуття, створювати творчу естетично привабливу робочу атмосферу. Тим самим забезпечувати варіативність вибору об'єктів проектування та технологій їх виготовлення для усіх учнів, зокрема й учнів з особливими освітніми потребами [4].

Створення зонованої арт-студії або STEM-лабораторії для проведення занять з технологій, а також для реалізації позанавчальної творчої діяльності учнів за інтересами, сприяє підготовці учнів до свідомого виробу професії та продовження навчання на рівні профільної освіти, до самостійного дорослого життя в результаті набуття практичного досвіду, розкриття талантів і творчого потенціалу.

Проектування дизайн-ергономічного освітнього простору сприятиме ефективній реалізації модульних навчальних програм, дозволить в умовах інклюзивного навчання сформувати в учнів ключові компетентності, гарантування учням з особливими освітніми потребами варіативність та комфортність у навчанні. Облаштування сучасного освітнього арт-простору з дотриманням вимог ергономіки для учасників освітнього процесу забезпечує проведення інтерактивних заходів з метою розвитку творчого потенціалу та морального розвантаження засобами арт-терапії як для учнів, так і для педагогів, обмін передовим педагогічним досвідом з організації навчання технологій у закладах базової середньої освіти.

Література

1. Державний стандарт базової середньої освіти. URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>
2. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. Підходи та особливості сучасної STEM-освіти *Фізико-математична освіта : науковий журнал*. 2017. Випуск 2(12). С. 26-30.
3. Harrison, M. Supporting the T and the E in STEM: 2004-2010. *Design and Technology Education: An International Journal*, 2011. 16(1), pp.17–25.
4. Інклюзивний простір та енергомодернізація URL : <https://nus.org.ua/news/inklyuzyvnyj-prostir-ta-energomodernizatsiya-chynnosti-nabuly-novi-budivelni-normy-dlya-shkil/>

Бочар І. Й.

канд. техн. наук. доцент кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ «ОСНОВ ОХОРОНИ ПРАЦІ» ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Професійна освіта покликана забезпечити майбутнім випускникам знання, уміння і навички безпечної фахової діяльності, зокрема, під час виконання управлінських дій, при проектуванні або розробці нових навчальних процесів, виконанні конкретних завдань, проведенні наукових досліджень тощо. Випускники вищого навчального закладу за інженерно-педагогічним напрямом підготовки повинні вміти використовувати державну законодавчу базу, нормативно-правові акти, чинну галузеву нормативно-технічну документацію та засоби з охорони праці. Поряд з тим, актуальним залишається питання змістового та методичного наповнення курсу «Основи охорони праці» у вищих навчальних закладах педагогічного спрямування при підготовці фахівців технологічної освіти.

Розроблені нами та рекомендовані до використання у навчальному процесі методичні рекомендації з дисципліни «Основи охорони праці» були подані для оцінювання фахівцями. Розроблені рекомендації пройшли апробацію в інших навчальних вузах, у викладачів та вчителів м. Тернополя, а також у студентів інженерно-педагогічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Усі опитані дали попередню позитивну оцінку методичним рекомендаціям, наголосили на доцільності використання розроблених матеріалів у навчальному процесі як студентами так педагогами. Також було зроблено декілька пропозицій та зауважень, зауваження стосувалися змістового наповнення матеріалу для фахівців інженерно-педагогічного напрямку і вибірковості матеріалу для технічних факультетів.

Об'єктивну перевірку ефективності використання методичних рекомендацій з дисципліни «Основи охорони праці» було проведено шляхом педагогічного експерименту. Для підтвердження об'єктивності експерименту були забезпечені відповідні умови:

- початковий рівень знань студентів був приблизно однаковий;
- перевірка знань проводилася за однаковими критеріями;
- зміст тестових завдань був однаковим.

У експерименті брали участь студенти двох груп, які були поділені на: контрольну та експериментальну.

Експеримент включав три етапи:

Перший етап експерименту передбачав проведення організаційної роботи під час вступного заняття, де студенти контрольної та експериментальної групи були ознайомлені з вимогами та умовами експерименту. Студентам експериментальної групи додатково були надані до використання методичні рекомендації з дисципліни «Основи охорони праці». Двом групам було запропоновано тестові завдання, які включали матеріал поданий в методичній розробці у відповідності до навчальної програми. Студенти мали 20 хвилин на рішення тестових завдань. За результатами контрольного зрізу знань було визначено рівень знань студентів, який знаходиться приблизно на однаковому рівні в обох групах.

Другий етап тривав два місяці як у контрольній та і в експериментальній групі. Заняття проводилися у відповідності з навчальним планом та програмою, але тільки в експериментальній групі під час занять використовували методичні рекомендації з дисципліни «Основи охорони праці». Проведені спостереження за навчальним процесом вже протягом місяця в експериментальній групі показали, що зросла якість підготовки домашніх завдань на відміну від контролюючої групи, де показники залишалися стабільними. Як показали спостереження за самопідготовкою студентів експериментальної групи у динаміці, спостерігалася поступове збільшення кількості студентів, що виконують завдання у повному обсязі та на достатньому рівні. Час виконання завдань також поступово зменшувався з набуттям досвіду творчого навчання. Під час виконання різних практичних та теоретичних завдань студенти навчилися використовувати методичні розробки.

Третій етап завершився тим, що двом групам знову були запропоновані тестові завдання, подібні до тих, які використовувалися на першому етапі. Під час проведення тестування було помітно, що студенти експериментальної групи швидше і впевненіше справилися із завданням на відміну від студентів контрольної групи.

Отже, проведенні дослідження показали, що рівень успішності в експериментальній групі зріс на 24 %, а у контрольній групі залишився майже на попередньому рівні та додав тільки 5 %. Експериментальна група швидше і якісніше виконала поставлені перед нею завдання, також в експериментальній групі зменшилась кількість незадовільних оцінок, а зросла кількість відмінних.

Проведений експеримент довів, що використання методичних рекомендацій з дисципліни «Основи охорони праці» при підготовці майбутніх фахівців на інженерно-педагогічних факультетах значно полегшує процес самопідготовки студентів, не витрачається час на виконання нетворчої, рутинної праці. Опитування студентів показало, що використання

методичних рекомендацій з дисципліни «Основи охорони праці» у процесі навчання полегшує підготовку до занять, а також покращує умови самопідготовки студентів.

Таким чином можна вважати, що запропоновані методичні рекомендації з дисципліни «Основи охорони праці» забезпечують суттєве покращення підготовки студентів, які вчаться на інженерно-педагогічному факультеті, що також підтвердили результати проведеного дослідження.

Васянович Г. М.

вчитель вищої категорії, вчитель-методист, Заслужений вчитель України
Криворізька загальноосвітня школа І-ІІІ ст. № 8, м. Кривий Ріг

ВИХОВАННЯ ПОВАГИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У СІМ'І

Духовна криза, що охопила наше суспільство за останнє десятиліття, торкнувся найважливішу соціальну сферу - сімейних відносин і демографічного відтворення суспільства. Згасання мотивів і потреб вступу в шлюб і народження дітей у безлічі українців, збільшення позашлюбного співжиття і феномена самотньої старості при здорових і успішних дітей, поява мільйонів безпритульних дітей, внаслідок падіння життєвого рівня маси людей, суспільної моралі, поширення алкоголізму і наркоманії в сім'ях, зростання числа абортів і дошлюбних народжених дітей у неповнолітніх - все це характеризує криза сучасної української сім'ї як соціального інституту.

У цьому сенсі ерозія сім'ї як складова частина “екологічно” кризи розкриває всю глибину морального занепаду в суспільстві, яке втрачає цілющі сили культурної спадщини людського роду .

Ця криза позначилася на світогляді наших дітей (дітей молодшого шкільного віку). Сім'я, залишалась для сучасних школярів однією зі значних цінностей, зайняла пріоритетне місце після матеріального благополуччя, слави та кар'єри. Тому формування ціннісного ставлення учнів до соціального інституту сім'ї та її функцій в Україні сьогодні життєво необхідно, воно дозволить змінити ситуацію в суспільстві на краще. Виховання поваги до сім'ї молодших школярів - одне з основних, найбільш актуальних напрямків цивільного виховання в нашому суспільстві.

При цьому, необхідно враховувати наявність різних поглядів на саме поняття сім'ї. Існування різних трактувань сім'ї відображає різні ідеології і різну державну політику в соціальній сфері.

Так, в радянський період сім'я трактувалася як “історично конкретна система взаємовідносин між подружжям, між батьками і дітьми, як мала група, члени якої пов'язані шлюбними і родинними відносинами, спільністю побуту і взаємною моральною відповідальністю і соціальною потребою у якій обумовлена потреба суспільства в фізичному і духовному відтворенні населення“. Але інститут сім'ї існує не тільки тому, що виконує життєво важливі для суспільства функції, а перш за все тому, що вступ в шлюб, народження і виховання дітей відповідає глибоко особистим потребам людей в будь-якому суспільстві.

Деякі сучасні західні вчені визначають сім'ю як просто соціальну групу людей, що люблять і піклуються одне про одного. У такому разі під це широке визначення потрапляють гомосексуальні та інші пари. Найбільш прийнятним для нас в цілях громадянського виховання є визначення, що враховує функції сім'ї як форми організації приросту населення в суспільстві як соціально-психологічної цілісності, в якій реалізуються багато інших потреб особистості і суспільства. До цього можна додати, що основу такої спільності становить діяльність батьків і дітей, що виходить за межі побуту і пов'язана із соціальною та економічною та виробничою функцією сім'ї.

Таким чином, сім'я - це “спільність людей, пов'язаних відносинами шлюбу, батьківства та спорідненості на основі спільного домогосподарства, яка виконує функції збільшення

населення і соціалізації дітей, а також змісту (підтримання існування) членів сім'ї “. Дана виховна методика спирається на це визначення.

З огляду на вищевикладене, методика по темі “Сім'я в суспільстві”, при освоєнні школярами релігієзнавчих знань в курсах історії покликана розвивати у них позитивні уявлення про сім'ю, як про соціальне (цивільне) інститут, що має високу особистісну і суспільну значущість, і виховує до неї повагу та релігійний і народний досвід сімейних відносин синтезує їх аксіологічний потенціал як духовну цінність для передачі молодому поколінню. Основні громадянські якості особистості, які повинні формуватися у молодших школярів в процесі навчання і виховання за даною методикою - це любов до своєї сім'ї, повагу інституту сім'ї в суспільстві, гуманізм в міжособистісних стосунках, повага цінностей своєї національної культури і культури інших народів, повага громадянських прав і свобода особистості в суспільстві, що охороняються законом. Від любові до своєї сім'ї молодь повинна піднятися до любові до нашої спільної громадянської Батьківщині - України, поважати вітчизняну історію і культуру зокрема і тому, що вони зберігають традиційний позитивний досвід сексуального і сімейного життя, шлюбно-сімейних відносин, що забезпечують демографічне відтворення і розвиток суспільства.

Розвиток позитивних уявлень молодших школярів про родину здійснюється шляхом порівняння і аналізу систем цінностей, структур і функцій традиційної і сучасної сім'ї. Правове виховання як частина громадянського здійснюється при знайомстві молодших школярів із сучасним законодавством про сім'ю та шлюб.

Сучасна наука і релігійні традиції згодні в тому, що сім'я є найдавнішим соціальним інститутом в суспільстві, має свої витoki із глибокої давнини. Різниця поглядів на причини виникнення сім'ї та шлюбу в суспільстві залежить від типу світогляду людини.

Одні вчені виникнення сім'ї та шлюбу пояснюють необхідністю регулюванням відносин між чоловіком та жінкою. За іншою точкою зору інститут сім'ї

виник як урегулювання відношення не стільки між подружжям, а і між батьками та дітьми. Питання про первісні форми шлюбу, групові або індивідуальні, вченими не вирішено однозначно. Різні форми шлюбу, вивчені і реконструйовані етнографами, припускають взаємини чоловіків і жінок. Проте, сім'я є одним з найбільш стійких суспільних інститутів. Змінюючись із часом, вона пристосовується у різних народів в різні часи до запитів самого життя. Соціальна необхідність у сім'ї дійсно є, бо, зникнувши вона, саме існування людства виявилось б під повною загрозою. І саме тому ні в одному суспільстві родина не була тільки “особистою справою” людей, будь-яке суспільство має право очікувати від сім'ї виконання певних соціальних функцій, і, перш за все, двох найважливіших, тісно взаємопов'язаних: репродуктивної (відтворення населення) та виховної функції.

Література

1. Захаров А. І. Психологічні особливості діагностики оптимізації взаємин у конфліктній родині. // Питання психології: Зб. - Видавництво Мова, 2007. - № 3. - С. 58-68.

Вінтоняк М. В.

директор

Коломийський індустріально-педагогічний технікум, м. Коломия

ЗАСОБИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОФЕСІЙНІЙ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ

Розвиток інформаційних технологій, їх використання в усіх ланках життєдіяльності людини не залишили без змін і освіту. Слово «технологія» має грецькі корені і в перекладі означає науку, сукупність методів і прийомів обробки або переробки сировини, матеріалів, виробів і перетворення їх у предмети споживання. Сучасне розуміння цього слова включає застосування наукових та інженерних знань для вирішення практичних завдань. У такому разі інформаційними технологіями можна вважати такі технології, що спрямовані на обробку і

перетворення інформації. Інформаційні технології – це узагальнююче поняття, що описує різні методи, способи та алгоритми збирання, зберігання, оброблення, представлення і передавання інформації. Під інформаційними технологіями розуміють також способи і засоби збирання, оброблення та передавання інформації з метою одержання нових відомостей про об'єкт, що вивчається, або – це сукупність знань про способи і засоби роботи з інформаційними ресурсами. [1]

У системі професійної та технологічної освіти широкого поширення набули універсальні комп'ютерні програми і засоби інформаційно-комунікаційних технологій: текстові процесори, електронні таблиці, програми підготовки презентацій, системи управління базами даних, органайзери, графічні пакети та ін. З появою комп'ютерних мереж користувачі одержали нову можливість оперативного одержання інформації з будь-якої точки земної кулі. Через глобальну телекомунікаційну мережу Інтернет можливий миттєвий доступ до світових інформаційних ресурсів (електронних бібліотек, баз даних, сховищ файлів та ін. За допомогою мережевих засобів інформаційно-комунікаційних технологій відкривається можливість широкого доступу до навчально-методичної і наукової інформації, організації оперативної консультаційної допомоги, моделювання науково-дослідної діяльності, проведення віртуальних навчальних занять (семінарів, лекцій) у реальному режимі часу. Потужною технологією, що дозволяє зберігати і передавати основний обсяг навчального матеріалу, є освітні електронні видання, які поширені в комп'ютерних мережах, так і записані на спеціальних електронних носіях інформації [2].

Використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій студентами під час занять професійно-практичної підготовки дає можливість набирати текст та створювати дидактичні презентації, виконувати креслення, моделювання, технічне проектування та конструювання, дизайн та будь-які інші необхідні технологічні процеси. Для забезпечення ефективного пошуку інформації в телекомунікаційних мережах існують автоматизовані пошукові засоби, мета яких - збирати дані про інформаційні ресурси глобальної комп'ютерної мережі та надавати користувачам послугу швидкого пошуку. За допомогою пошукових систем можна шукати документи всесвітньої павутини, мультимедійні файли та програмне забезпечення, адресну інформацію про організації та людей. За допомогою мережевих засобів ІКТ стає можливим широкий доступ до навчально-методичної та наукової інформації, організація оперативної консультаційної допомоги, моделювання науково-дослідницької діяльності, проведення віртуальних навчальних занять (семінарів, лекцій) в реальному режимі часу.

Нові інформаційні технології позитивно впливають на всі компоненти системи навчання: мету, зміст, методи та організаційні форми навчання, засоби навчання, що дозволяє вирішувати складні і актуальні завдання педагогіки для забезпечення розвитку інтелектуального, творчого потенціалу, аналітичного мислення та самостійності майбутніх фахівців.

Широкого використання набули мультимедіа-курси, що адаптовані до певної спеціальності й мають на меті формування знань, умінь та навичок з певної галузі знань, професії на основі використання демонстраційного матеріалу, електронних підручників, лабораторних практикумів та ін. Особливе значення для професійно-орієнтованих дисциплін має здійснення моделювання з використанням комп'ютерів, а також виконання віртуальних лабораторних робіт. З цією метою використовуються комп'ютерні засоби, що дозволяють створювати тренажери, моделі та лабораторні роботи, які неможливо виконати в реальних умовах. [3].

Застосування сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні – одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. У вітчизняних навчальних закладах в останні роки комп'ютерна техніка й інші засоби ІКТ стали все частіше використовуватися при вивченні більшості навчальних предметів. Інформатизація істотно вплинула на процес придбання знань. Нові ІКТ навчання дозволяють інтенсифікувати

освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння великого об'єму інформації.

Література

1. Кадемія М.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник. – Львів : «СПОЛОМ», 2010
2. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр; за ред. член-кор. НАПН України Гуревича Р. С. – Львів : Вид-во «СПОЛОМ», – 2012. – 502 с.
3. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти. – Київ: Освіта України, 2006. – с. 249.

Волкова Н. В.

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки та методики технологічної освіти
Криворізький державний педагогічний університет, м. Кривий Ріг

Горбатюк Р. М.

доктор педагогічних наук, професор кафедри машинознавства і транспорту
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль

ФОРМУВАННЯ БАЗОВИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ У ГАЛУЗІ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Розвиток технологій, що спираються на високий рівень інтелектуальних ресурсів, і пов'язана з ними геополітична конкуренція провідних країн світу стає вагомим чинником, що визначає не тільки економіку, а й політику нового століття. У зв'язку з цим, рівень інтелектуального потенціалу України безпосередньо визначається якістю вищої освіти, і є важливим фактором не тільки економічного і соціального розвитку, а й фактором економічної і політичної самостійності країни, фактором її виживання.

Нині значна кількість країн Центральної та Східної Європи (Естонія, Латвія, Чехія та ін.), а також Україна, сформуvalи в рамках глобальної реформи системи освіти політику контролю й оцінювання освітньої діяльності. Ці країни дотримуються загальноприйнятих норм (стандартів) щодо розробки нових освітніх програм. Встановлені норми і стандарти необхідні для визначення мети освіти, створення цілісного в країні освітнього простору, що забезпечує єдиний рівень загальної освіти, яку отримують майбутні бакалаври і магістри у ЗВО України.

Сучасна Україна, її ритм життя, вступ до Болонського процесу вказують на необхідність зміни парадигми вищої освіти – від пасивного засвоєння знань до самостійного їх набуття. Жорстка конкуренція на ринку праці потребує кваліфікованих та освічених фахівців, здатних виконувати трудову діяльність на високому професійному рівні. Сьогодні освітньо-професійна програма з підготовки бакалаврів спеціальності 015.37 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології) не може передбачити всі ці особливості. З огляду на зазначене, спостерігається певний дефіцит педагогічних фахівців для системи професійної (професійно-технічної) освіти.

Освітні компоненти програми не гарантують в повній мірі якісну підготовку бакалаврів зазначеної спеціальності. У зв'язку з цим, потрібно розробити ефективну освітню програму, яка б забезпечувала фахову підготовку здобувачів вищої освіти на основі компетентісного та діяльнісного підходів. Завдяки їх застосуванню відбувається процес становлення особистості, орієнтований на високі професійні досягнення, саморозвиток, а також на професійну діяльність і професійну взаємодію [1].

В освітньому процесі кінцевою метою навчання є сформованість фахівця високої кваліфікації. Бакалавр спеціальності 015.37 Професійна освіта (Аграрне виробництво,

переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології) – це кваліфікований педагогічний фахівець у сфері становлення, організації виробничо-технологічного циклу випуску готової продукції, що поєднує широту загальної ерудиції зі знанням, як конкретної галузі, так і принципу діяльності всієї харчової індустрії, що вміє виділяти стратегічні питання. Такі фахівці повинні враховувати специфіку роботи, визначеність функціональних обов'язків, людські якості та ін.

Їх функції можна умовно поділити на чотири блоки: аналітико-прогностичний, організаційно-управлінський, комунікативно-креативний, консультативно-методичний. Усі вони (функції) важливі, і в залежності від специфіки діяльності підприємства, його цілей, завдань і кадрової політики, можуть змінюватися. Проте найбільш вагомим є те, що в процесі підготовки майбутніх бакалаврів відбувається формування професійних компетенцій. Якість підготовки бакалавра – поняття досить багатокомпонентне, що включає в себе сукупність якостей об'єкта і процесу, які мають відношення до підготовки фахівця, або якості результату і процесу, що спрямовані на кінцевий результат. По суті, поняття «якість підготовки бакалавра» об'ємніше, ніж поняття «компетентність бакалавра». Хоча якщо розглядати якість і компетентність, то вони можуть перебувати у відносинах «засіб-умова-мета». Найбільш важливою ознакою формування компетентного бакалавра є якісно визначені цілі освіти, зміст, форми, методи та умови підготовки.

Одним із чинників, що впливає на формування професійних компетенцій майбутніх бакалаврів спеціальності 015.37 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології) є ерудиція, яка допомагає впевнено себе відчувати в будь-якій практичній діяльності. Оскільки знання в процесі становлення людини постійно застарівають і збагачуються, змінюються вимоги до них, то для психологічної готовності до майбутньої професійної діяльності потрібно використовувати такі характеристики, як адаптивність, маневреність, інноваційність, готовність до саморозвитку. Саме ці ознаки допомагають сформувати в здобувачів вищої освіти пізнавальну самостійну особистість. Вибрані якості – це ефективно діючий механізм професійно-особистісного становлення майбутнього бакалавра у галузі харчових технологій в умовах спеціально організованого освітнього середовища ЗВО.

Формування професійних компетенцій майбутніх бакалаврів у галузі харчових технологій відбувається на основі вивчення навчальних дисциплін «Технологія харчових виробництв» і «Технологічне обладнання малих і традиційних підприємств». Вибір визначався специфічними рисами, що відображають важливість дисциплін у структурі освітньо-професійної програми з підготовки бакалаврів спеціальності 015.37 Професійна освіта «Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології».

Дисципліни «Технологія харчових виробництв» і «Технологічне обладнання малих і традиційних підприємств» вивчаються здобувачами вищої освіти в 5-7 семестрах. Згідно з робочими програмами вивчення матеріалу зазначених дисциплін допомагає їм отримати знання в області технології і технологічного обладнання харчових продуктів, а також сформувати технічну і технологічну компетенції. Але необхідно відзначити, що в жодній з цих дисциплін не приділяється достатньої уваги методам дослідження сировини, напівфабрикатів, готової продукції для виявлення псування сировини/продуктів або виходу з ладу обладнання, яке призвело до їх псування.

На сьогоднішній день професійна діяльність майбутніх бакалаврів у галузі харчових технологій визначається інтегративним характером, хоча в освітньому процесі студенти повинні знати і вміти те, що розподілено за спеціальними навчальними дисциплінами. Така професійна діяльність проектує систему, де послідовно (або паралельно) вирішуються завдання будь-якої складності. Ефективна організація освітнього процесу дає можливість вирішити протиріччя між структурою професійної діяльності бакалавра і структурою підготовки до неї.

Зазначимо, що професійна компетентність має діяльну природу, а значить, вона не може формувати професійні компетенції у вигляді знання, для цього потрібна система навчальних дій. Вважаємо, що не всі навчальні предмети можна викладати традиційно, оскільки повинна відбуватися систематизація та інтеграція освітнього процесу починаючи з початкових стадій. Відповідно, це призвело до застосування нових педагогічних методів, які стимулюють навчання за допомогою дій, обміну та вивчення досвіду, експериментування і співпраці, творчого вирішення проблем, з допомогою соціальних взаємодій.

Таким чином, професійні компетенції набувають нового результату і реалізуються за допомогою вбудованих функцій (аналітико-прогностичний, організаційно-управлінський, комунікативно-креативний, консультативно-методичний блоки), формуючи новий предмет в освіті.

Література

1. Горбатюк Р. М., Волкова Н. В. Інтеграція професійної освіти і виробництва як чинник модернізації підготовки майбутніх інженерів-педагогів у галузі харчових технологій. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology* : науковий часопис. Том 6. № 1. 2018. С. 89–102. URL: <http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/itse/article/view/2447>.

Гриняєва Н. М.

аспірантка,

Криворізький державний педагогічний університет, м. Кривий Ріг

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІКТ В АУДИТОРНІЙ РОБОТІ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОЇ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), що входять до життя кожної людини за часів невинної глобальної комп'ютеризації сучасного суспільства, виявляють інтенсивний вплив на процес формування професійно орієнтованої іншомовної компетентності майбутніх спеціалістів харчової промисловості. Особливої релевантності це питання набуває в умовах інтеграції української держави до європейської та світової спільноти. Відтак, актуалізується проблема активного використання іноземних мов у всіх сферах суспільного життя, що вимагає підвищення рівня комунікативної компетентності майбутніх спеціалістів харчової промисловості з урахуванням радикальних змін в інформаційно-технологічному забезпеченні підготовки фахівців.

Формування практичних комунікативних умінь і навичок майбутніх спеціалістів харчової промисловості можливе завдяки впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують ефективне навчання іноземних мов, оскільки надають можливість студентам отримати доступ до широкої навчальної інформації та вдосконалити іншомовне спілкування, стати більш конкурентно спроможними під час пошуку роботи за спеціальністю.

Специфіка використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освіті дуже активно досліджується у вітчизняній та закордонній педагогічній науці. Зокрема, аналізуються поняття, переваги та недоліки сучасних ІКТ та потенціал їх використання в учбовому процесі. Незважаючи на систематичні та цілеспрямовані наукові пошуки в галузі дослідження специфіки використання сучасних ІКТ в аудиторній роботі, окремі аспекти цього явища досі залишаються недостатньо вивченими науковцями.

На заняттях з іноземної мови при формуванні професійно орієнтованої іншомовної компетентності майбутніх спеціалістів харчової промисловості частіше використовується групова форма роботи, тому що вона спонукає студентів до колективної співпраці. Виконуючи завдання практичної роботи, студенти надають один одному консультаційну допомогу, спільно вирішують ситуаційні завдання. Ефективність проектної роботи багато в чому

залежить від керівної ролі викладача, який визначає сферу дослідження, пояснює метод дослідження, стимулює дослідницьку діяльність студента.

Метод проєктів, який використовується у викладанні іноземної мови за професійним спрямуванням, дозволяє вирішити декілька завдань – прищепити навички роботи з інформацією і навчитися використовувати для цього інформаційні технології (робота з текстовою, графічною інформацією, пошук і відбір інформації, аналіз числових даних тощо). Студенти виконують роботу з проєктування іміджу підприємства громадського харчування, розробки меню, підбору рецептів фірмових страв, вибірку розстановки столів залу тощо, використовуючи в роботі матеріал з різних джерел, в першу чергу, з мережі Інтернет.

Вважаємо, що станом на сьогодні найкращим базовим інструментом ІКТ, що дозволяє здійснити на практиці найбільш популярну сьогодні концепцію змішаного навчання (Blended Education), є інтерактивна дошка SMART Board.

Застосовуючи подібний інструмент, важливо ще під час проєктування слайдів заздалегідь передбачити методичні прийоми роботи з інтерактивною дошкою на різних етапах заняття. Серед прийомів роботи з інтерактивною дошкою вважаємо ефективними такі: прийом «Напиши від руки» (на слайдах можна робити позначки, здійснюючи графічне коментування, вставляти пропущені символи і слова, підписувати, підкреслювати, обводити, встановити зв'язок). Також можна використовувати цей інструмент при виконанні одного і того ж завдання на інтерактивній дошці декількома студентами по черзі.

Прийом «DragandDrop» («Перетягни і відпусти») дозволяє пересувати об'єкт на дошці з одного місця в інше, встановлювати відповідність між об'єктами, групувати, сортувати, відновлювати правильну послідовність, розташовувати елементи в порядку зростання або зменшення, конструювати об'єкти з набору деталей.

Інформаційно-комунікаційні технології створюють широкі можливості для розвитку сучасної освіти, перш за все в напрямку індивідуалізації, створюють умови для реалізації творчого потенціалу викладача та студента. Освітні засоби ІКТ включають в себе різноманітні програмно-технічні засоби, призначені для вирішення певних педагогічних завдань, що мають предметний зміст і орієнтовані на взаємодію зі студентами.

У сфері викладання технологія використання ІКТ відкриває нові дидактичні можливості, пов'язані з візуалізацією матеріалу, його «пожвавленням», можливістю представити наочно ті явища і процеси, які неможливо продемонструвати іншими способами. З'являється можливість для концентрації великих обсягів навчального матеріалу з різних джерел, представлених в різних формах, оптимально обраних і скомпонованих викладачем у залежності від потреб студентів і особливостей програми. Найбільш досконалим технічним засобом для аудиторної роботи вважаємо інтерактивну дошку та програму SMART Notebook. Перспективи подальших розробок у цьому напрямку вбачаємо в розробці комплексу конкретних завдань для майбутніх спеціалістів харчової промисловості, розроблених у середовищі вказаного програмного продукту, з метою ефективного формування професійно орієнтованої іншомовної компетентності студентів.

Гром Г. Л.

аспірантка кафедри технологічної та професійної освіти
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, м. Дрогобич

ТРАДИЦІЇ Й ОСОБЛИВОСТІ ОВОЛОДІННЯ РЕМЕСЛОМ ХУДОЖНЬОГО ТКАННЯ

Практика свідчить, що сьогодні вивчення ручного художнього ткацтва у закладах освіти є доволі рідкісним явищем, хоча процес оволодіння ткацьким ремеслом споконвічно було невід'ємною складовою народної педагогіки, забезпечуючи зв'язок поколінь завдяки дотриманню народних мистецьких традицій.

Передача знань про ткацьке ремесло, його історію, орнаментику, технології та ін., формування практичних умінь і навичок здійснювалися завдяки безпосередній участі

молодого покоління у процесі домашнього виробництва. Адже заняття прядінням і ткацтвом в системі традиційної народної культури споконвічно було невід'ємною складовою життя та побуту українського народу. При цьому художнє ткацтво було не лише життєвою необхідністю, а й засобом самовираження особистості майстрині.

Освоєння ткацьких знарядь, інструментів, матеріалів, технологічних операцій зі створення тканин відбувалося поетапно, коли кожна стадія в оволодінні ткацьким ремеслом співвідносилася з певною віковою фазою життя дівчини. Так, крім технологічних, майбутня ткаля також набувала певних ритуально-обрядових і художніх знань, вбирала в себе естетику текстильних виробів, притаманну конкретній місцевості. Період раннього дитинства був для дівчинки періодом вербально-візуального та тактильного пізнання світу ткацьких речей, які часто ставали її першими іграшками. Тактильне оволодіння тканим матеріалом і моторикою примітивних трудових операцій розпочиналося в 6-7 річному віці, коли дівчинка вчилася прясти – спочатку з грубого волокна, а зі зростанням майстерності і з найтоншої пряжі. Вже в підлітковому віці заняття прядінням було обов'язковим, а дівчата намагалися напярсти якнайбільше якісних ниток для свого посагу, беручи участь у колективних прядіннях на вечорницях і досвітках. Безпосередньо ремесло ткання дівчата починали освоювати з найбільш простих, найдавніших технік плетіння, використовуючи нескладні ткацькі пристосування – дощечки, сволочки, бердечки.

Слід зазначити, що технологій ткання на верстаті (кросні) дівчаток спеціально не навчали. Спочатку вони спостерігали за процесом ткання, допомагали старшим майстриням підготовляти нитки, намотувати цівки, навивати основу, піднімати узорні прутки та ін. За верстат дівчина сідала тоді, коли ноги починали діставати до підніжок. Навчання розпочиналося з виконання найпростіших фрагментів тканих виробів.

Лише після заміжжя ткацтво ставало для жінки одним із основних видів домашнього ремесла [2]. Адже на відміну від процесу прядіння, яке часто мало колективний характер, виготовлення тканин на верстаті носить суто індивідуальний характер. Воно обмежене простором хати і вимагає від ткалі уваги та концентрації, оскільки в процесі ткання задіяні обидві руки та ноги. Крім того, при виготовленні тканини необхідно рахувати кількість прокидок підткання, слідкувати за правильністю виконання орнаменту, дотримуватися рисунку переплетення. Особливо цінилося вміння швидко й якісно заправити верстат – навивати нитки основи та пробирати її в ремізки (ничениці), що вимагало кмітливості, терпіння, доброї пам'яті та просторової уяви. Далеко не кожна ткаля могла виконати таку роботу, тому загальноновизнаних «спеціалісток» запрошували заправляти верстати для виконання узорних тканин, високо оцінюючи їхню допомогу.

Із погляду символізму, притаманного традиційній народній культурі, прядіння відповідало етапу дівочтва, а процес ткання на ткацькому верстаті (кроснах) – належав до суто жіночих видів занять. Процес прядіння та його атрибути були так чи інакше включені в структуру весільних обрядів (Волинь, Полісся, Гуцульщина), а в християнській культурі Діва Марія часто зображується з атрибутами прядіння як символами непорочності та чистоти [1]. Натомість побутування в фольклорі загадок з еротичним підтекстом, де процес ткання описується з погляду злиття чоловічого і жіночого начала, відображає квінтесенцію ткацтва як процесу творення крізь призму загальнолюдського досвіду [3].

Отже, в системі традиційної народної культури ткацтво було не лише важливим домашнім ремеслом, а й засобом соціалізації жінки, засвоєння нею відповідних гендерних стереотипів, а також простором для індивідуальної творчості. Відтак оволодіння цим давнім видом художнього ремесла було тісно пов'язане з віковими особливостями й етапами досягнення жінками певного соціального статусу.

Література

1. Босий О. Г. Традиційні символи і магічні ритуали українців (Типологія. Семантика. Міфоструктури). Вінниця, 2004. 220 с.

2. Лобачевская О. А. Изготовление приданного и предсвадебное рукоделие – кульминация текстильного творчества в жизненном цикле женщины-крестьянки. *Взаимосвязь народного костюма, игры и обряда* : сб. ст. по материалам межрегион. науч.-практ. конф. (Смоленск, 8–9 июня 2012 г.) / отв. ред. О. Э. Эрдман. Смоленск, 2012. С. 232–241.
3. Никорак О. І. Українська народна тканина XIX – XX ст.: типологія, локалізація, художні особливості. Львів: Афіша, 2004. Ч. 1: Інтер'єрні тканини (за матеріалами західних областей України). 584 с.

Гуменюк С. В.

студентка,

Українська академія друкарства, м. Львів

ПРОБЛЕМИ ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ХУДОЖНЬОГО ПРОФІЛЮ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Сучасний аналіз підготовки майбутніх викладачів художньо-педагогічного профілю у закладах вищої освіти є дуже актуальним. Адже дана проблематика не достатньо розкрита. Досить часто надто прямолінійно трактуються складні проблеми підготовки майбутніх викладачів художнього профілю. Науковці намагаються їх розкрити через призму спілкування з мистецтвом, через осмислення і засвоєння художньо-образної інформації, через проблеми вдосконалення системи художньо-естетичного виховання.

Проблему підготовки майбутніх викладачів художньо-педагогічного профілю у вищій школі досліджували: О. Абдуліна, Б. Братусь, І. Бех, В. Бутенко, О. Дем'янчук, І. Зязюн, С. Косарецький, Ю. Колісник-Гуменюк, С. Кузнецова, О. Макарова, Л. Масол, А. Маслоу, О. Мороз, О. Музика, В. Орлов, О. Отич, В. Бойчук, Л. Плескач, О. Позднякова, В. Прусак, О. Рудницька, В. Слободчиков, В. Юрченко, Є. Юдіна та ін.

Концептуальні положення щодо підготовки майбутніх викладачів художнього профілю знайшли відображення в Законах України «Про освіту» (1991р., 2017р.), «Про вищу освіту» (2000 р., 2014 р.), «Про інноваційну діяльність» (2012 р.), в Національній доктрині розвитку освіти (2002 р.), Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки, Концепції організації підготовки магістрів (2010). В Указі Президента України «Про заходи щодо відродження традиційного народного мистецтва та народних художніх промислів в Україні» (2006) в Концепції державної програми збереження, відродження і розвитку народних художніх промислів на 2006–2010 роки.

Підготовку майбутніх викладачів художньо-педагогічного профілю у закладах вищої освіти (ЗВО) сьогодні розглядають як цілеспрямований процес формування у студентів здатності до майбутньої фахової діяльності та внутрішньої готовності, важливим аспектом яких є досягнення належного професійного рівня, а також становлення їхньої професійної компетентності, майстерності, професійної позиції та професійної культури для забезпечення конкурентоспроможності на ринку послуг. Водночас існує невідповідність між рівнем сучасної підготовки, рівнем знань, рівнем освіти та якістю підготовки майбутніх фахівців у вітчизняних ЗВО, та потребами і запитамі суспільства. Все це зумовлює актуальність проблеми модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців художнього профілю у вищій школі.

Також актуальність даної проблеми визначається: 1) сучасними тенденціями вітчизняної та зарубіжної освіти, пов'язаними з необхідністю реалізації професійно-педагогічної підготовки фахівців; 2) підвищенням вимог до майбутніх викладачів; 3) нерозробленістю концептуальних засад формування цілісного педагогічного знання у майбутніх викладачів.

Фахова підготовка майбутніх викладачів художнього профілю у закладі вищої освіти спрямована на формування не тільки художніх знань, умінь і навичок, а й на всебічний розвиток, мистецької та культурної освіченості, на здатність до творчої самореалізації, новаторства, креативності, саморефлексії.

А. Маслоу стверджував [2] творчість це основоположна складова мистецької освіти яка дозволяє людині повною мірою розкрити свої природні таланти, здібності, творчий потенціал, сприяє її самоактуалізації та прагненню до пізнання навколишньої дійсності, а тому може розглядатися як парадигма загалом будь-якої освіти.

Художник-педагог О. Смірнова зазначає, що у практиці вищих навчальних закладів педагогічного спрямування традиційно готують не стільки методично озброєних викладачів, скільки фахівців образотворчого мистецтва, які під час навчання засвоїли уміння і навички лише образотворчої діяльності. Вчена наголошує, що «недостатня фахова і психологічна підготовка не забезпечує неперервності професійного розвитку і самовдосконалення особистості вчителя, що суперечить принципам професійного становлення. Це призводить до того, що розвиток професійної культури майбутнього вчителя лише декларується у загальних положеннях, а у змісті програм і планів вищих навчальних закладів не відображається» [3, с.17].

Таку ж позицію підтримує дослідниця Ю. Колісник-Гуменюк [1, с. 1], яка зазначає: «Удосконалення освітньої системи підготовки викладачів професійно-художніх дисциплін неможливе без наукового пошуку та експериментування, без спроб інтеграції різних дисциплін, упровадження в освітній процес результатів науково-методичних досліджень, а також нових прийомів художньої виразності. Важливість експериментів у царині педагогічної освіти полягає в перевірці концептуальних моделей професійної підготовки в цілому; визначенні переліку необхідних супутніх творчих і науково-теоретичних курсів; виробленні нових стратегій організації занять, що дозволяють підвищити творчу мотивацію та пізнавальну активність; налагодженні взаємодії психолого-педагогічних курсів із профільними дисциплінами професійної спеціалізації; подальшому пошуку напрямів удосконалення професійно-педагогічної освіти викладачів і формулюванні нових актуальних завдань, спрямованих на її оптимізацію».

Тому кожен викладач у процесі педагогічної діяльності зобов'язаний збагачувати власні знання й удосконалювати свій професійно-педагогічний рівень.

Література

1. Колісник-Гуменюк Ю. (2020). Формування професійно-педагогічної компетентності викладачів професійно-художніх дисциплін: результати експерименту. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки.* 20 (1). С. 105–127.
2. Маслоу А. (1999). Мотивация и личность. *СПб.: Евразия.* 478 с.
3. Смірнова О. (2010). Методика формування художньо-педагогічної компетентності майбутніх учителів образотворчого мистецтва в процесі навчання декоративно-прикладного мистецтва : *дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02.* Київ. 200 с.

Коваль М. С.

доктор пед. наук, професор

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів

Литвин А. В.

доктор пед. наук, професор

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів

СУТНІСТЬ І ЗМІСТ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Для педагогічної науки й освітньої практики, зокрема професійної освіти одним із найвагоміших нині є поняття «компетентність». Цей термін зафіксований у нормативних документах як «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» [3].

Опираючись на результати наукового аналізу, ми розуміємо професійну компетентність фахівців цивільного захисту як інтегровану властивість особистості, що ґрунтується на професійних цінностях і внутрішніх потребах і відображає сукупність знань, умінь, навичок, досвіду, соціально та професійно важливих особистісних якостей, які забезпечують індивідуальну та групову здатність ефективно виконувати службові функції та вирішувати завдання щодо безпеки життєдіяльності відповідно до суспільної місії професії [1, с. 139–140]. Формування цієї компетентності в межах освітнього процесу потребує, на наше переконання, модернізації системи компетентісно орієнтованої підготовки курсантів і студентів у профільних закладах вищої освіти [2, с. 94].

З урахуванням службових обов'язків і завдань, відповідно до чинних стандартів вищої освіти [4; 5] вважаємо доцільним розподілити професійну компетентність фахівців цивільного захисту на такі групи:

- інтегрована компетентність – здатність вирішувати складні спеціалізовані завдання та проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, яка передбачає застосування теорій і методів проведення моніторингу надзвичайних ситуацій, запобігання виникненню аварій природного та техногенного характеру, нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, оцінювання та ліквідування їх наслідків [4, с. 6];

- загальні (універсальні) компетентності:

- соціально значущі (морально-духовні, емоційно-вольові, соціально-психологічні, соціально-екологічні, здоров'язбережувальні);

- загальнокультурні (філософсько-світоглядні, громадянсько-патріотичні, соціально-економічні, соціально-правові, соціокультурні, національно-етнічні);

- загальнонаукові (навчально-пізнавальні, дослідницько-пошукові, аналітико-прогностичні);

- загальноінструментальні (організаційно-планувальні, інформатичні, комунікативні, операційно-інформаційні) [1, с. 139-140];

- фахові (професійно орієнтовані) компетентності:

- загальнопрофесійні (науково-технічні, виробничо-технологічні, проектувально-конструктивні, психолого-педагогічні, організаційно-управлінські, експлуатаційно-технологічні, інформаційно-комунікаційні);

- професійно-особистісні (аксіологічно-мотивувальні, індивідуально-психологічні, рефлексивні, оцінювально-прогностичні, особистісно-функціональні, лідерські);

- професійно-інструментальні (інформаційно-пошукові, операційно-діяльнісні, організаційно-контролювальні, стратегічно-прогностичні, координувально-коригувальні);

- спеціалізовано-професійні (професійно-екстремальні, організаційно-тактичні, техніко-технологічні, наглядово-профілактичні) [1, с. 148].

Загальні компетентності, хоча безпосередньо не детермінуються предметом службової діяльності, проте багато в чому визначають професійну успішність і суттєво впливають на ефективність випускників. Передусім це стосується соціально значущих компетентностей (у тому числі *soft skills*). Вони допомагають фахівцю сприймати себе як суб'єкт міжособистісних відносин та організовувати власну життєдіяльність у соціальному полі. Сформованість фахових компетентностей, що опираються на систему загальнопрофесійних і спеціалізовано професійних знань, умінь і навичок, а також на вироблені професійно-особистісні та професійно-інструментальні якості, свідчить про спроможність фахівця цивільного захисту до мобілізації власних ресурсів для ефективного виконання професійної діяльності, зокрема в екстремальних ситуаціях. Інтегруючись із загальними, фахові компетентності забезпечують: результативність у галузі цивільної безпеки, продуктивну співпрацю в професійному середовищі; належну стратегічну, тактичну й операційну підготовленість фахівців цивільного захисту, а також відповідний рівень соціально-професійної адаптованості, що дає змогу швидко пристосуватися до динамічних змін, притаманних службі в органах і підрозділах ДСНС.

Розгляд професійної компетентності як цілісної структури обов'язкових компонентів дає змогу оптимізувати підготовку фахівців цивільного захисту та досягти дієвого підвищення якості освітнього процесу в закладі вищої освіти.

Література

1. Коваль М. С. Система професійної підготовки майбутніх працівників ДСНС України в інформаційно-освітньому середовищі закладу вищої освіти : монографія. Львів : ПАІС, 2019. 544 с.
2. Козяр М. М., Литвин А. В. Теоретичні засади формування готовності фахівців цивільного захисту до діяльності в екстремальних ситуаціях. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2017. № 1. С. 85–98.
3. Про освіту : Закон України від 19.01.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 02.05.2021).
4. Стандарт вищої освіти України за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 – Цивільна безпека, спеціальність 261 – Пожежна безпека. [Чинний від 2018-10-29]. Вид. офіц. Київ, 2018. 21 с.
5. Стандарт вищої освіти України за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 – Цивільна безпека, спеціальність 263 – Цивільна безпека. [Чинний від 2018-10-29]. Вид. офіц. Київ, 2018. 20 с.

Колісник Є. О.

аспірант кафедри теорії і методики технологічної освіти
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава

РОЗВИТОК УЧНІВСЬКОГО КОЛЕКТИВУ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗА КОНЦЕПЦІЄЮ ТЕАТРАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ А. МАКАРЕНКА

Метою нашого дослідження став пошук придатних для наявних концепцій застосування засобів театральної майстерності у трудовому навчанні та вихованні школярів методів їх системного використання, які уточнювали б освітні результати та співвідношення змінних в описі компонентів забезпечення розвитку особистості учнів основної школи. Основною стратегією дослідження методів системного використання засобів акторського мистецтва, які відповідали б концептуальним підходам до розвитку особистості є опис цілей, завдань, принципів, змісту, методів і форм організації становлення та розвитку компонентів, що забезпечують розвиток особистості школярів засобами театральної педагогіки на уроках трудового навчання.

Ряд важливих принципів педагогічного впливу, близьких за змістом і реалізацією до театральної педагогіки К. Станіславського і В. Немировича-Данченка, були висунуті та розроблені А. Макаренком, у виховній системі якого театр був одним із найважливіших елементів обов'язкового залучення всіх вихованців до організації вистав [2]. До таких принципів відносяться «закон руху колективу», «система перспективних ліній», «принцип паралельної дії» [1]. Висунута та розроблена А. Макаренком концепція розвитку колективу вихованців шляхом залучення всіх їх до організації театральних вистав передбачає реалізацію елементів театральної педагогіки за принципами «закону руху колективу», «системи перспективних ліній», «принципу паралельної дії».

Використання сили колективу в його неперервному русі та вдосконаленні за «законом руху колективу» передбачає таку організацію колективної діяльності школярів з трудового навчання на уроці, коли через програвання театралізованих сцен-імпровізацій, що складаються із заданих учителем сюжету, ролей і тексту, створюються умови для супутніх театральній грі, колективній творчості і комбінуванню засвоєння навчального матеріалу, периферизації уваги шляхом «відволікання» від головного для глибинного оволодіння ним, емоційно-образного вияву колективних взаємовідносин і творчості кожного школяра. За заданими вчителем темою і сюжетом школярі самостійно розподіляють ролі, придумують смішні сцени, гострі ситуації, сміливі перевтілення. Здійснення театралізованих сцен-

імпровізацій передбачає набуття школярами на уроці нових прийомів сценічних дій, що виступає дієвим мотивом активізації пізнавальної діяльності учнів і водночас породжує нові інтереси до трудового навчання.

Вплив на особистість школяра здійснюється, за «принципом паралельної дії», опосередковано через учнівський колектив та його актив, які мають бути обов'язково повністю задіяними у театралізованій творчій ігровій діяльності. Завідувач клубною роботою в колонії імені Горького і комуні імені Дзержинського вважав програвання імпровізацій ефективним педагогічним засобом: «як дитина грає, так вона буде і працювати». Підготовка до театралізацій вважалася справою значної важливості. Окрім навчання володінню собою, своїм голосом, мімікою, як справжні артисти, вихованці, усвідомлюючи в театралізованих імпровізаціях свою необхідність людям, навчаються в ігровій формі грамоті людських відносин, науці бути людиною, у них формуються такі якості особистості як чесність, благородство, великодушність, товариство, доброта, емпатія.

За «системою перспективних ліній» наслідування учнями майстерно продемонстрованих учителем на уроці трудових дій, викликає у школярів спільні емоційні переживання «завтрашньої радості» усвідомленням можливості в майбутньому навчитися виконувати трудові прийоми так якісно, швидко, як це робить вчитель. Позитивний вплив на ефективність трудового навчання має така емоційна модель спілкування як «заохочення поведінки, заплановане на майбутнє» [3], коли вчитель допомагає учневі усвідомити, що набуті ним на уроці трудові вміння знадобляться в майбутньому житті.

Регулярна участь школярів на уроках трудового навчання у програванні театралізованих сцен-імпровізаціях шліфує їхню акторську майстерність: вдосконалюється культура мовлення, мімічна і пантомімічна виразність, організаторські навички та творча інтуїція, з'являється впевненість собі, здатність адаптуватися в різних обставинах. Використовуючи необхідні рухи і дії час програвання тих чи інших персонажів, школярі набувають здатності висловлювати свої почуття в міміці та жестах, відчувати необхідність для створення того чи іншого образу характерних особистісних рис, що вчить майстерності володіння ігровою ситуацією як невід'ємною складовою методики трудового навчання.

Кожен із розглянутих методів і засобів театральної педагогіки має специфічну спрямованість на розвиток певних складових акторських умінь, водночас певним чином впливаючи й на розвиток інших компонентів особистості школяра. Обґрунтовані методи системного використання засобів акторського мистецтва на уроках трудового навчання (розвиток колективу вихованців методом обов'язкової участі всіх школярів у колективній творчості з програвання театралізованих сцен-імпровізацій) спрямовані на розвиток колективу вихованців шляхом обов'язкової участі всіх школярів у колективній творчості з програвання театралізованих сцен-імпровізацій.

Література

1. Макаренко А. С. Педагогические сочинения : в 8-ми т. Т. 4. Москва : Педагогика, 1984. 400 с.
2. Макаренко А. С. Педагогическая поэма. Главы «Театр», «Завоевание Куражса» / Сост., вступ. ст., примеч., пояснения С. Невская. Москва : ИТРК, 2003. 736 с.
3. Alan Maley, Alan Duff. Drama Techniques. Cambridge University Press, 2013. 258 p.

Колодійчук О. Я.

канд. пед. наук, викладач кафедри змісту і методик навчальних предметів
Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти, м. Тернопіль

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОЦІНЮВАННЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 5–9 КЛАСІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В НУШ

Постановою від 30 вересня 2020 року Кабінет Міністрів України затвердив новий Державний стандарт базової середньої освіти, за яким учні п'ятих класів пілотних закладів

освіти навчатимуться з 2021 року, а для всіх інших п'ятикласників його почнуть реалізовувати з вересня 2022 року. Його змістове наповнення сприятиме продовженню реформи української освіти відповідно до концепції «Нова українська школа».

Згідно з новим стандартом певних змін має зазнати і підхід до оцінювання. Керівник робочої групи МОН України з розробки стандарту Р. Шиян зазначає, що оцінювання знань, на відміну від початкової школи (у якій відповідно до програм НУШ бального оцінювання немає), залишиться за бальною системою. Однак важливо зберегти цінність «формувального» оцінювання – тобто відстеження особистісного розвитку учнів [1].

У чинній сьогодні навчальній програмі з трудового навчання для закладів загальної середньої освіти (5–9 класи) озвучено, що учні 7–9 класів мають володіти умінням оцінювати результати власної діяльності [2]. Однак критеріїв оцінювання їхньої діяльності не подано.

У вимогах до змістового наповнення модельних навчальних програм, за якими будуть навчатися п'ятикласники більшості закладів освіти з вересня 2022 року, відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти, докладно прописано складники обов'язкових результатів навчання учнів, які найдокладніше розкрито в орієнтирах для оцінювання. Там же зазначено, що у прикінцевій частині можуть бути орієнтовні форми оцінювання результатів навчання. Однак знову-таки про необхідність подання критеріїв оцінювання учнівської діяльності нічого не зазначено [3].

Автор модельної навчальної програми «Технології» (нова назва навчального предмету «Трудове навчання» у 5–6 класах) В. Туташинський окреслює, що вчителю необхідно під час вивчення учнями п'ятого класу розділу «Контроль, виготовлення, оцінювання та реклама виробів» першого (базового) навчального модуля «Проектування та технологія» ознайомити їх з критеріями та особливостями оцінювання результатів проектно-діяльності [4].

Тому, враховуючи брак інформації з проблеми оцінювання проектно-технологічної діяльності учнів, ми вважаємо за доцільне запропонувати учасникам освітнього процесу критерії, які можна умовно виділити у дві групи: критерії оцінювання проекту та критерії оцінювання захисту проекту.

Критерії оцінювання виконання проекту:

- обсяг та повнота розробки, виконання прийнятих етапів проектування, самостійність, завершеність, доступність для сприйняття проекту іншими;
- якість оформлення пояснювальної записки: відповідність вимогам стандартів, рубрикація й структура тексту, якість ескізів, схем, рисунків;
- оригінальність конструкції, ступінь творчості;
- матеріальне втілення проекту, якість об'єкту праці, відповідність кресленикам;
- естетичні, економічні та екологічні критерії;
- організація робочого місця, дотримання правил безпеки праці, санітарно-гігієнічних вимог;
- дотримання норм часу, відведеного на виконання проекту.

Критерії оцінювання захисту проекту:

- аргументованість вибору теми (актуальність), соціальний запит, практичне спрямування проекту й перспективи використання розробки;
- ступінь розкриття авторського задуму, оригінальності конструкції;
- використання наочності, технічних засобів;
- аргументованість запропонованих рішень, підходів, висновків;
- культура мовлення, ерудованість, використання спеціальної термінології, повнота відповіді;
- дотримання норм часу, відведеного на захист проекту.

Для зручності користування вчитель може створити таблиці з критеріями та кількістю балів за їх дотримання. Наведемо приклади оформлення таких таблиць.

Критерії оцінювання виготовленого виробу подано в таблиці 1.

Таблиця 1.

Оцінювання виготовленого виробу

№ з/п	Прізвище та ініціали учня	Функціональність, зручність в користуванні	Відповідність заданим розмірам	Культура праці	Привабливість, акуратність, естетичне оформлення	Технологічність	Якість обробки деталей	Сума балів
		30	10	15	35	10	20	120
1.								
...								

Звичайно, що запропонована сума балів за кожну із вимог не є константою і залежить від різних чинників: віку учнів і учениць, матеріально-технічного забезпечення навчальних майстерень, особливостей об'єкта праці. Наприклад, вимога до функціональності по різному може ставитися до виготовлення кухонної дошки чи серветки та до виготовлення рухомої іграшки чи одягу.

Критерії оцінювання пояснювальної записки (портфоліо, робочого зошита) та захисту проєкта подано в таблиці 2.

Таблиця 2

Оцінювання пояснювальної записки та захисту проєкта

№ з/п	Прізвище та ініціали учня	Оригінальність, аргументованість, повнота та чіткість обґрунтування розробленої конструкції	Якість виконання графічних зображень	Якість мінімаркетингового обґрунтування	Характеристика екологічності та економічності	Культура мовлення, ерудованість	Повнота та чіткість формулювання висновку	Сума балів
		30	20	20	20	10	20	20
1.								
...								

Звичайно, що високі вимоги до якості виконання графічних робіт здебільшого можуть ставитися до проєктів учнів 9-11 класів, оскільки учні у більшості закладів освіти не вивчають предмет «Креслення» і не мають достатніх умінь і навичок виконання графічних робіт.

На наших варіантах оформлення таблиць з критеріями оцінювання результатів виконання проєкту загальна сума балів становить не дванадцять, а сто двадцять. Це для того, щоб більш детально, якісно та ефективно виконати оцінювання.

З метою прозорості з критеріями оцінювання слід ознайомити всіх здобувачів освіти та їхніх батьків. А ще необхідно розташувати їх навидному місці в навчальних майстернях освітнього закладу.

Література

1. Горбань Ю. 5–9 класи вчитимуться за новими стандартами. Що це значить? URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3111087-59-klasi-vcitimutsa-za-novimi-standartami-so-ce-znacid.htm> (дата звернення: 18.05.2021).
2. Навчальна програма з трудового навчання для закладів загальної середньої освіти 5–9 класи. URL: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/56126/> (дата звернення: 17.05.2021).
3. Головіна О. Відповідаємо на запитання: усе про модельні навчальні програми для розробників і шкіл. URL: <https://nus.org.ua/questions/vidpovidayemo-na-zapytannya-use-pro-modelni-navchalni-programy-dlya-rozrobnykiv-i-shkil/> (дата звернення: 17.05.2021).

4. Туташинський В. І. Модельна навчальна програма «Технології». URL: <http://undip.org.ua/info/10277/>(дата звернення: 18.05.2021).

Косяк О. І.

магістр факультету дошкільної і технологічної освіти
Криворізький державний педагогічний університет, м. Кривий Ріг
Науковий керівник: канд. пед.наук, доцент Волкова Наталя Валентинівна

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ ШЛЯХОМ РОЗВИТКУ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ ОДЯГУ

Становлення України як економічно міцної європейської держави вимагає інтенсифікації виробництва за рахунок його інтелектуалізації. За таких умов пріоритетного значення набуває проблема формування у молоді готовності до використання досягнень науково-технічного прогресу, залучення її до творчої діяльності. Це відповідно підвищує вимоги до вивчення школярами технологій.

Аналіз наукових досліджень, практика технологічної підготовки у загальноосвітніх навчальних закладах свідчать, що учні підліткового та юнацького віку виявляють значно вищий інтерес до сфери обслуговування, торгівлі, економіки і ін. Тобто у них домінує прагматичне ставлення до вибору професій. Навчання, творча праця в галузі технології швейного виробництва займає другорядні позиції. Однією з причин цього є те, що в цілісній системі технологічної підготовки молоді мало уваги приділяється залученню учнів до творчої діяльності, розвитку творчих можливостей особистості, формуванню просторового мислення. Це особливо актуально у зв'язку зі скороченням навчального навантаження викладачів в школах, мережі позашкільних закладів тощо.

Проблема розвитку творчого потенціалу особистості знайшла своє відображення в дослідженнях багатьох психологів та педагогів. Зокрема, психологічні аспекти творчої діяльності, розвиток творчих здібностей особистості розкривається в працях Л.Виготського, Є.Кабанової-Меллер, Г.Костюка, В.Моляко, Ю.Поваренкова, В.Єсипова.

Проте на сьогодні практично відсутні дослідження, спрямовані на вдосконалення процесу формування знань і вмінь шляхом розвитку просторового мислення старшокласників на уроках технологій, хоча в цьому віці є психологічно сприятливі умови для включення підлітків у різні види колективної (групової) навчальної діяльності.

Актуальність дослідження визначається також вимогами до організації процесу технологічної підготовки, розвитку творчих здібностей, що зумовлені переходом суспільства до ринкових відносин; недостатньою розробленістю ефективних умов та засобів поєднання діяльності учнів з технологічною підготовкою та вивченням інших загальноосвітніх дисциплін; відсутністю рекомендацій щодо розвитку просторового мислення учнів.

Недостатня вивченість теоретико-дидактичних методичних аспектів формування знань і вмінь з машинознавства і основ виробництва учнів старших класів і суттєві прогалини в їх практичній реалізації викликані такими суперечностями як необхідністю посилення уваги до розвитку особистості кожного школяра і спрямованістю навчання середнього учня та зростаючими вимогами до якості технологічної підготовки і недостатнім технічним оснащенням школи; творчими можливостями та інтелектуальною насиченістю змісту технологій і творчої праці учнів.

Технології, як предмет є найбільш диференційованим за змістом навчальним предметом середньої загальноосвітньої школи. Так, у 5-9 класах діє шість варіантів навчальної програми, а в старших класах кількість варіантів змісту (профілів) навчання практично не обмежена. Історія нашої школи знає період, коли кількість профілів технологій доходило до 200, така широка варіативність пояснюється тим, що на зміст технологічної підготовки впливають деякі додаткові фактори, враховувати які нема потреби іншим навчальним предметам. Ці фактори впливають з того, що в процесі технологічної освіти учні займаються продуктивною працею.

Для залучення учнів до продуктивної праці не можна, крім усього іншого, що впливає з принципів навчання, не враховувати статі дітей, виробничого оточення школи, регіональних традицій, а останні можуть бути надзвичайно різноманітними.

Проте, яким би різноманітним не був зміст технологій, воно будується за єдиними загальними засадами, що спираються на механізм формування технічних понять, практичних умінь і навичок, принципи навчання, організаційні форми та методи навчання. З цими засадами кожний учитель має бути добре обізнаний та вміти застосовувати їх на практиці з урахуванням конкретного змісту навчання.

Організація технологічної підготовки характеризується формою навчальної роботи (урок, виробнича практика, гурткові заняття та ін.); формою організації роботи учнів (фронтальна або групова, бригадна або ланкова, чи індивідуальна, за розподілом праці); формою організації навчання (групова, коли навчання проводиться в складі групи учнів, і індивідуальна, коли навчання проводиться окремо з кожним учнем).

Просторове мислення розглядають як різновид образного мислення, проте воно відрізняється від інших форм образного мислення, оскільки дозволяє виділяти з різних об'єктів, їх графічних моделей просторові властивості і відношення, розглядати їх як об'єкт аналізу і перетворень.

Особливості просторового мислення особливо яскраво виступають у процесі розв'язання графічних завдань. При конструюванні та моделюванні швейних виробів студенти виділяють просторові співвідношення об'єктів, їх розміщення, основні розміри та форму, відображають їх в уяві чи поняттях. Досить часто студентам необхідно не лише фіксувати свою діяльність, а й прогнозувати та регулювати її.

Виникнення образу і оперування ним здійснюється за певних умов. Ці умови повинні враховувати характер наочної основи (рисунок, схема, ескіз, креслення), на якій образ виникає вперше, і особливості графічної задачі, яка визначає вимоги до образу.

У процесі конструювання, моделювання і виготовлення одягу використовують різні види графічних зображень, крім того, здійснюється перехід від одного зображення до іншого.

Оперування графічними образами в даній діяльності пов'язане із складною інтелектуальною роботою. Наведемо для прикладу конкретні завдання:

- за фотографією з журналу мод виконати креслення викрійки виробу складної форми, застосовуючи різні способи технічного моделювання.
- за викрійками основних і допоміжних деталей даної моделі зарисувати ескіз виробу (вигляд спереду і ззаду).
- виготовити викрійку плечового виробу за поданим рисунком, використовуючи різні елементи технічного моделювання.

У процесі вирішення подібних завдань виникають не тільки окремі образи, адекватні кожному зображенню, але і їх цілісна система.

Література

1. Перегрудова В. Система технічних задач у конструкторсько-модельєрській діяльності учениць 5-7 класів// Технологія підготовка в закладах освіти. - 2000. - № 3. - С. 9-10.

Красних О. В.

завідувач навчально-виробничою практикою, викладач, методист
Відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж економіки та управління Державного вищого навчального закладу
«Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана», м. Кривий Ріг

ФОРМУВАННЯ ОСНОВ СВІТОГЛЯДУ ТА СВІТОГЛЯДНОЇ ТОЛЕРАНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В ГРОМАДЯНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Ще зовсім недавно вважалося, що основні питання світоглядурозроблялися виключно філософією. Сама філософія називалася наукою про найбільш загальні закони розвитку природи, людського суспільства та мислення. При цьому, єдиною справді науковою

філософією вважався діалектичний матеріалізм. Сучасні вчені говорять про плюралістичний характер філософських знань, множинність і різновид різних філософських вчень, напрямків і шкіл, що саме по собі непогано і є умовою розвитку філософських знань. Крім того, світогляд людини може базуватися як на філософському підставі, так і на релігійному, міфологічному, естетичному або (позитивському) підґрунті.

Світогляд багатьох сучасних учнів відрізняється відсутністю цілісності уявлень про світ і людину. Еклектичність їх поглядів проявляється в “мирне співіснування” сучасних природничо-наукових уявлень з обривками релігійних поглядів, вірою в “інопланетян”, “бумбарашек”, астрологію і хіромантію, безліч інших різних давніх і сучасних забобонів. Світоглядне уявлення, в приватності, полягає у подоланні цієї розірваності і еклектичності світоглядних знань, уявлень і ціннісних орієнтирів молоді.

Визначаючи світогляд як “цілісне уявлення про природу, суспільство, людину, що знаходиться вираз у системі цінностей та ідеалів особистості, соціальної групи, суспільства”, нам важливі знання, утворення даних уявлень і соціально значущих переконань, моральних цінностей, які формують активну свідому позицію громадянина і патріота УКРАЇНИ. В рамках даного дослідження це релігіознавче знання, що забезпечує особистість трансляцію національної та культурної загальнолюдської традиції. З огляду на вищевикладене, нами була розроблена і апробована методика “Світогляд”, заснована на використанні знань про релігію і релігійну вітчизняну культуру. Спираючись на дане дослідження, ми виходили з того, що світосприйняття особистості становить система уявлень про світ і відповідно ціннісних відносин (моральних норм), засвоєних нею в індивідуальному розвитку і визначає її поведінку. Різні світоглядні формуються і виражаються сукупностями ієрархічно організованих уявлень про світ і цінності, виражених в текстах, символах і нормах поведінки. Людина стає носієм того чи іншого світогляду шляхом оволодіння цими феноменами культури безпосередньо або в спілкуванні з іншими людьми, засвоюючи різні способи сприйняття. При цьому дійсно стійкі світоглядні типи, мають за собою значну культурно-історичну традицію. Це дозволяє звузити обсяг висунутого здобувачам освіти матеріалу до педагогічно доцільного і, в той же час, що відповідає цілям і завданням педагогічної діяльності з розвитку громадянських якостей особистості. План викладу навчального матеріалу включав наступні розділи:

- 1) Людина і навколишній світ. Що таке світогляд?
- 2) Сенс життя людини.
- 3) Структура світогляду.
- 4) Типи світоглядів. Релігійні та нерелігійні світогляди.

Зміст першого розділу підводить учнів до розуміння сутності світогляду, як способу бачення (пояснення, інтерпретації) світу, погляди на світ.

Світогляд, як цілісна система уявлень людини про світ, формується поступово, піднімаючись від стихійно складається на основі життєвого досвіду буденної свідомості до цілісно - міфологічного, релігійного або філософського усвідомлення дійсності. Визначає своє ставлення до світу, людина враховує світоглядний досвід своїх попередників, своєї культури, який буде йому надійним підґрунтям в житті. Необхідність вивчення досвіду життя попередніх поколінь, для нас - перш за все досвіду наших пращурів, нашого народу і є головною причиною того, навіщо ми вивчаємо історію, прагнемо відновити канву давно минулих подій, виокремити з них уроки корисні для побудови нашого життя у сучасності.

Сучасна освіта, виховання та культура розвивають в людині в першу чергу здатність, необхідні параметри для життя в матеріально-технічній цивілізації. А людині, перш за все, притаманне прагнення до вищого, до досконалого, творчого, ідеального.

Література

1. Rodney Stark and William Sims Bainbridge. The Future of Religion: Sekularization, Revival and Cult Formation. University of California Press Berceley Los Angeles, London. 1985. P. 2

Кушляк О. Б.

завідувач методичного кабінету
Коломийський індустріально-педагогічний технікум, м. Коломия

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНИЙ ЧИННИК СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Сучасна людина для ефективної соціалізації повинна орієнтуватися в умовах інформаційного суспільства, володіти необхідними знаннями та навичками роботи з інформацією. Інформація – абстрактне поняття, що має різні значення залежно від контексту. Походить від латинського слова «informatio», яке має декілька значень: роз'яснення; виклад фактів, подій; витлумачення; представлення, поняття; ознайомлення, просвіта. Інформація – це нові відомості, які прийняті, зрозумілі і оцінені її користувачем як корисні. Іншими словами, інформація – це нові знання, які отримує споживач (суб'єкт) у результаті сприйняття і переробки певних відомостей [1].

Однією зі складових професійної компетентності учителя технологій чи інженера-педагога, важливість якої обумовлена нині змінами в освіті, викликаними розвитком інформаційних технологій, є компетентність у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

Інформатизація освіти (ІО) – це сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом керує та його забезпечує[2].

На сучасному етапі інформатизації суспільства все більшого поширення в різноманітних сферах життя набувають комп'ютерні технології, вони виступають як один із інструментів пізнання. Тому важливим завданням сучасної технологічної та професійної освіти є підготовка викладача, який вільно орієнтується у світовому інформаційному просторі, який має знання та навички щодо пошуку, обробки та зберігання інформації, використовуючи сучасні комп'ютерні технології. Велике значення надається здатності адаптовуватись до змінних потреб і умов праці, вмінню застосовувати одержані знання і навички в різних умовах. В процесі формування виробничих навиків і умінь проходить розвиток професійних здібностей, інтересів та інших якостей особистості. Нові ІКТ навчання дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння інформації.

Використання ІКТ дає можливість вирішувати такі актуальні питання:

- використовувати у навчанні здобутки новітніх інформаційних технологій;
- удосконалювати навички самостійної роботи студентів в інформаційних базах даних, мережі Інтернет;
- інтенсифікувати освіту, поліпшити засвоєння студентами знань, зробити процес навчання цікавішим і змістовнішим.[3].

Інформаційно – комунікативні технології навчання досить перспективні для підвищення творчої активності. Студент відходить від позиції об'єкта навчання, отримувача готової навчальної інформації, стає активним суб'єктом навчання, він може самостійно здобувати необхідну інформацію і навіть вміти винайти, сконструювати необхідні для цього способи дій. У професійній та технологічній освіті це особливо актуально.

Найважливішими завданнями інформатизації освіти є:

- 1) підвищення якості підготовки фахівців на основі використання в освітньому процесі інформаційних технологій;
- 2) впровадження активних методів навчання, підвищення творчої та інтелектуальної складової;
- 3) інтеграція різноманітних видів навчальної діяльності;
- 4) адаптація технологій навчання до індивідуальних особливостей студентів;

- 5) розробка нових технологій навчання;
- 6) забезпечення неперервності та наступності в навчанні;
- 7) розробка навчальних матеріалів для дистанційного навчання;
- 8) удосконалення програмно-методичного забезпечення освітнього процесу;
- 9) впровадження інформаційних технологій у процес спеціальної професійної діяльності фахівців різних профілів[4].

Впровадження ІКТ в освітній процес при підготовці майбутніх вчителів технологій та інженерів-педагогів сприяє розвитку мислення, пам'яті, уваги, спостережливості, формує професійно-орієнтованість, уміння і навички; індивідуалізує навчання, моделює ситуації; формує навички самостійного навчання та самоосвіти. З використанням інформаційних технологій здійснюється розширення комунікативних умінь, оволодіння ІКТ, формування ІКТ компетентності. Інформаційні технології ініціюють розвиток нових підходів до технологій навчання, відкривають додаткові можливості створення комп'ютерних систем навчання та контролю знань.

Література

1. Кадемія М.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник. – Львів : «СПОЛОМ», 2010
2. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. – К. : Атіка, 2009.
3. Г.Г.Швачич, В.В.Толстой, Л.М.Петречук, Ю.С.Іващенко, О.А.Гуляєва, Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2017. –230 с.
4. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр ; за ред. член-кор. НАПН України Гуревича Р. С. – Львів : Вид-во «СПОЛОМ», – 2012. – 502 с.

Лазарєв М. І.

доктор пед. наук, професор
професор кафедри креативної педагогіки та інтелектуальної власності
Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Лазарєва Т. А.

доктор пед. наук, професор
професор кафедри харчових та хімічних технологій,
Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

ПРОФІЛІЗАЦІЯ ЗМІСТУ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Підвищення якості підготовки майбутніх фахівців є однією з основних задач системи професійної освіти держави. Аналіз змісту навчання дисциплін загальної підготовки майбутніх фахівців (фізики, математики, хімії, механіки, електротехніки тощо) показав, що вони недостатньо відображають специфіку майбутньої професійної діяльності тих чи інших фахівців. Це призводить до відірваності загальної підготовки майбутніх фахівців від спеціальної, що суттєво зменшує якість професійної підготовки.

Метою дослідження є профілізація змісту навчання дисциплін загальної підготовки майбутніх фахівців, розроблення їх професійно орієнтованого змісту навчання у вигляді моделей, які містять як загальну складову, так і галузеву.

Базовий варіант моделі системного опису кожного елементу змісту навчання тієї чи іншої дисципліни загальної підготовки I_0 має вигляд [1]:

$$I_0 = \{S; D\},$$

де S – множина ознак опису побудови, складу, структури, конструкції елемента змісту навчання;

D – множина ознак опису принципів дії, функціонування елемента змісту навчання.

Далі на основі базового варіанту моделі нами запропонована розширена модель системного опису елемента змісту навчання I_e [2]:

$$I_e = \{R; S; D; H\},$$

де R – множина ознак опису призначення і використання елемента змісту навчання;

S, D – множина ознак опису елемента змісту навчання за базовою моделлю I_0 ;

H – множина ознак опису параметрів та використання елемента змісту навчання.

Для системного опису елементів профілізованого (професійно орієнтованого) змісту навчання пропонується модифікований варіант розширеної моделі $I_{ПО}$:

$$I_{ПО} = \{R(R_{заг}; R_{гал}); S(S_{заг}; S_{гал}); D(D_{заг}; D_{гал}); H(H_{заг}; H_{гал})\},$$

де $R_{заг}$ – множина ознак опису загального призначення елемента змісту навчання;

$R_{гал}$ – множина ознак опису галузевого призначення елемента змісту навчання;

$S_{заг}$ – множина загальних ознак опису побудови, складу, структури, конструкції елемента змісту навчання;

$S_{гал}$ – множина галузевих ознак опису побудови, складу, структури, конструкції елемента змісту навчання;

$D_{заг}$ – множина ознак опису загальних принципів дії, функціонування елемента змісту навчання;

$D_{гал}$ – множина ознак опису галузевих принципів дії, функціонування елемента змісту навчання;

$H_{заг}$ – множина ознак опису загальних параметрів та характеристик елемента змісту навчання;

$H_{гал}$ – множина ознак опису галузевих параметрів та характеристик елемента змісту навчання.

Розроблена модель системного професійно орієнтованого опису елементів дисциплін загальної підготовки майбутніх фахівців дозволяє представляти як загальне призначення елементів змісту навчання, так і галузеве (професійно орієнтоване).

Література

1. Схиртладзе А. Г. Проектирование нестандартного оборудования / А.Г.Схиртладзе, С.Г.Ярушин. – М.: Новое знание, 2006. – 424 с.
2. Лазарев М. І. Полісистемне моделювання змісту технологій навчання загальноінженерних дисциплін: монографія. / М. І. Лазарев. – Х.: Вид-во НФаУ, 2003. – 356 с.

Лисенко К. Є.

студентка факультету дошкільної і технологічної освіти
Криворізького державного педагогічного університету, м. Кривий Ріг
Науковий керівник: канд.пед.наук, доцент Волкова Наталя Валентинівна

ШЛЯХИ ТА ЗАСОБИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ КОНСТРУЮВАННЯ І ВИГОТОВЛЕННЯ ОДЯГУ

Оскільки реформа школи однією з основних своїх вимог висуває формування в учнів творчого ставлення до праці (Закон України “Про загальну середню освіту”), то для досягнення цієї мети нашу увагу привернули навчальні завдання, адже розв’язування задач є одним зі шляхів розвитку творчого, образного, просторового мислення учнів не тільки на уроках математичного циклу, а й на уроках технологій.

Як відомо з психолого-педагогічної літератури, розв’язування задач є дуже результативним методом, завдяки якому здійснюється ефективний вплив на такі вагомні складові частини успішного засвоєння навчального матеріалу, як активізація пізнавальної діяльності, вияв самостійності учнів під час навчання, розвиток мислення.

Отже, розв'язування навчальних завдань вважається одним із основних методів навчання, що сприяє розвитку мислення учнів. Це навело нас надумку на уроках технологій з конструювання та моделювання швейних виробів у загальноосвітній школі застосувати систему навчальних задач, яка включала б (за рекомендацією І.Якиманської) такі види:

- ◆ На конструювання (виконання креслення і грамотне його читання);
- ◆ На художнє моделювання.
- ◆ На демонстрування фігур.

Запропоновані завдання є ефективними засобами розвитку просторової уяви і мислення, і їх вирішення приводить до найкращих результатів, якщо їх використовують систематично. На кожному уроці потрібно шукати і встановлювати зв'язки між поняттями, просторовими фігурами і предметами навколишньої дійсності. Іноді вважають, що засобами наочності досягають цілей у молодших класах, а для старших учнів необхідність у наочності зменшується. Це помилкова думка. З кожним віком учень сприймає модель, зображення по-новому. Учителю потрібно постійно сприяти тому, щоб кожен учень умів швидко (де це можливо) виготовити креслення викрійки, модель. До цих дій може спонукати школярів моделювання, виконуване вчителем експромтом. Учням у яких просторові уявлення піддаються розвитку повільно, корисно давати спеціальні завдання по виготовленню більш простих креслень моделей для використання їх на черговому уроці.

Об'єкт моделювання для учнів ми вибирали в залежності від рівня розвитку їхнього просторового мислення. Рівень визначається відповідно до методики І. Якиманської після проведення діагностики в рамках системи контролю - вхідного, рубіжного, підсумкового.

Для розв'язування задач обрано матеріал, актуальний для учнів 10-11 класів загальноосвітньої школи.

Різноманітність варіантів, що виникають під час конструювання і особливо художнього моделювання одягу, дає широкі можливості в процесі побудови різних способів розв'язування навчальних завдань й оперування ними, що в свою чергу є ефективною формою підготовки учнів до розвитку мислення на уроках з технологій. Розв'язування таких задач містить у собі елементи творчого пошуку, і це викликає в учнів інтерес до нового, спонукає до самостійної конструкторської діяльності, самостійного здобування теоретичних знань, необхідність в яких вони відчують як під час розв'язування задач, так і в процесі виготовлення швейних виробів.

Запропонована нами система задач на художнє моделювання містить у собі такі їх види.

1. Обговорення готової моделі швейного виробу. Цей вид роботи застосовується на першому етапі занять з конструювання й моделювання одягу, де учням необхідно ознайомитися з поняттями про модель і моделювання, основними принципами моделювання, з конструктивними елементами моделей і їх вибором залежно від різноманітних умов. Приклад: користуючись малюнком моделі швейного виробу (рис.1), визначити:

- а) призначення моделі;
- б) критерії врахування особливостей фігури;
- в) доцільність обрання фасону виробу;
- г) обґрунтувати вибір тканини.



Рис 1 – Ескіз комбінезона

2. Вибір оздоблення. Виконуючи цей вид робіт, учні набувають уміння уявляти видозміну змісту моделі в процесі застосування оздоблень і засвоюють, що оздоблення тільки тоді прикрашає людину (якщо виріб є предметом одягу), коли воно витримане в одному стилі

з моделлю, відповідає її призначенню, використовується в міру і лише в цьому випадку стає органічною частиною одягу.

Література

1. Якиманская И.С. Развитие пространственного мышления школьников. -М.: Педагогика. 1980.-240 с.
2. Якиманская И.С., Захарин В.Г., Кадаяс Х.-М.Х. Тест пространственного мышления: опыт разработки и применения // Вопросы психологии. - 1991. -№1.- С.128-134.

Маєвська О. М.
аспірантка

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава

АКТУАЛЬНІСТЬ ЕСТЕТОТЕРАПЕВТИЧНИХ ТЕХНІК ЯК ЗАСОБУ ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ПРАКТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ

Освітня галузь, як така, що працює на перспективу, почала значно відставати від реальних вимог сьогодення та майбутнього. Шкільна програма, методи навчання та більшість інформації безнадійно застаріла. Учням немає сенсу запам'ятовувати легкодоступні дані, які можна знайти з допомогою інформаційно-комунікативних технологій за долю секунди. Важливим залишається формування в особистості нових нейронних зв'язків у мозку, умінь побутового та психологічного самообслуговування, фізичних навичок предметно-перетворювальної діяльності, життєво необхідних компетентностей, які допоможуть реалізувати творчі здібності та прагнення людини добиватися поставлених цілей.

Гострої актуальності набуває вміння ефективно вчитися: усвідомлене сприйняття, пошук і відбір потрібних знань, аналіз та структурування їх; визначення достовірності даних; самовмотивованість; гнучкість, мобільність, креативність та критичність мислення; розуміння власних потреб, можливостей, потенціалу та перспектив. Перелічені якості є вирішальними для досягнення успіху.

Високі вимоги суспільства і близького оточення, перенавантаження та виснаження занурюють індивіда в глибокий стресовий стан, подолати який іноді можливо лише медикаментозним втручанням. Для запобігання цього та полегшення відновлення й адаптації до постійних навколишніх змін, варто впроваджувати методи самопомогі техніками естетотерапії (різними видами арт-терапії: ізотерапія – використання прийомів графіки і живопису; орігамі – створення фігур з паперу; бібліотерапія – виховання за допомогою книг; ігротерапія – навчання і терапія через гру та ігрові ситуації; музикотерапія – використання музики, а також природотерапії, трудотерапії, хобі-терапії [0, с. 44-45]) на шкільних заняттях. Для цього особливо підходять предмети художньо-естетичного циклу, літератури, технологій, модулі вивчення графічних програм на інформатиці. Естетотерапевтичні техніки пропонують учневі безпечний простір для експериментів, спроб та помилок, безоціночне сприйняття результату його творчої роботи.

Зміна ставлення до помилки, як до точки росту і неминучої складової ситуації навчання новому виду діяльності і розвитку [0], звільняє свідомість від обмежень та допомагає переосмислювати, інтерпретувати, активно винаходити, мислити інноваційно. Адже якщо дитина відразу бездоганно виконує вправу – це означає, що вона не вчиться новому, а відтворює те, що вміє – уже має навичку, яку тренує, розвиненою на високому рівні.

Формування художньо-практичної компетентності стає необхідним, адже передбачає прагнення до творчої самореалізації, виконання художньої роботи особисто і в команді (креативність та кооперація), спілкування (взаємодія, підтримка та комунікація), обмін досвідом, ідеями та знаннями (елементи критичного мислення). У ході тренування технічних прийомів на уроках образотворчого мистецтва, заняттях із дизайну і прикладної творчості діти набувають компетенцій, що будуть актуальними в майбутньому і сприяють розвитку їхніх

інтелектуальних та художніх здібностей, логічного і образного мислення, пам'яті, фантазії, уяви, концентрації уваги не тільки на об'єкті та процесі, але й на відчуттях і почуттях. До прикладу, використання засобів арт-терапії (заняття образотворчістю, малюванням, ліпленням, різьбленням, розписом, вишивкою, плетінням, мозаїкою тощо) не лише розширюють горизонт для фантазування, але й за допомогою форми, фактури, кольору, методичного, ритмічного або навпаки імпульсивного повторювання рухів заспокоюють, знімають напруження, а результат приносить естетичне задоволення і піднімає настрій.

Позитивний вплив мистецтва, природи, колективної та індивідуальної проектно-дослідницької та ігрової діяльності доведений науково і на практиці дослідниками (Б. Брилін, Л. Виготський, Д. Ельконін, К. Кириллова, Г. Костюк, Н. Кривошея, О. Леонтьєв, Л. Масол, О. Медяник, І. Новоселецька, С. Рубінштейн, О. Рудницька, О. Федій та ін.), філософами (Ж.-Ж. Вюанбуаже, Г. Гегель, О. Лук, З. Фройд, Ф. Шеллінг, К. Юнг та ін.), психологами (Я. Корчак, З. Михальська, Л. Петрановська, О. Тараріна та ін.), лікарями (Б. Базьма, Е. Берн, В. Оклендер, П. Хабнер та ін.), педагогами (Я. Коменський, І. Песталоцці, О. Савенков, О. Сухомлинський та ін.), митцями (Н. Вакуленко, А. Хілл та ін.). Саме в соціумі у процесі спілкування людина здатна розкривати свої сутнісні риси. Невербальне спілкування через художні твори, які допомагають поділитися власними переживаннями і думками з оточуючими та в ході їх обговорення краще порозумітися, сприяє вчасному виявленню і діагностуванню в учня сигналів тривожності, агресії чи розладу, прохання про допомогу або надмірного занепокоєння чимось. За необхідності батьки, учитель або психолог здатні вчасно допомогти дитині в важкій стресовій ситуації та запобігти загостренню психологічних проблем та психічних розладів.

Отже, застосування естетотерапевтичних технік на шкільних заняттях може допомогти подолати стрес і втому, підвищити інтерес та мотивацію до навчання, зробити процес формування художньо-практичної компетентності комплексним, урізноманітненим новими прийомами та ефективним.

Література

1. Федій О. Естетотерапія: навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 256 с.
2. Петрановская Л. Мы готовим детей к позавчашнему миру. URL: <https://www.pravmir.ru/lyudmila-petranovskaya-myi-gotovim-detey-k-pozavcherashnemu-miru/>

Мамус Г. М.

канд. пед. наук, доцент кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль

Харитонов В. В.

канд. пед. наук, доцент кафедри технологічної освіти
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕТНОДИЗАЙНЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Посилений інтерес в суспільному житті до етнодизайну зумовлює навчати молоде покоління з урахуванням інтеграції народних традицій і сучасних тенденцій декорування виробів. Етнодизайн є видом художньо-проектної діяльності, у процесі якої студенти проявляють свої ідеї, знання про історичні витоки народних ремесел та їх використання для оформлення речей домашнього вжитку, інтер'єру, одягу. Вони трансформують елементи національної культури у сучасні вироби з використанням характерних форм, орнаментів, їх колористики та традиційних технік оздоблення.

Самостійне створення виробів з текстильних матеріалів в етностилі спонукає до зацікавленості й пізнавальної активності, а засвоєння теоретичного матеріалу і його подальша практична реалізація із урахуванням традицій декоративно-ужиткового мистецтва і напрямів

сучасного дизайну, сприяє формуванню художньо-естетичної культури та етнодизайнерської компетентності студентів. Формування зазначеної компетентності відбувається через зміст освіти. Зважаючи на вищевказане, в останні роки розширюється коло науково-педагогічних досліджень, які висвітлюють актуальні проблеми підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до успішної професійної діяльності.

На заняттях проектування виробів урізноманітнюються зміст, завдання, та спрямування їх проведення. Студенти досліджують характерні ознаки етностилу, дизайн сучасних виробів одягового призначення та асортимент аксесуарів й відповідно виготовляють вироби різної складності за конструкцією, пошиттям та оздобленням. Для їх створення вони використовують відомі техніки декорування та опановують нові.

У навчальному процесі доцільно використовувати вправи та завдання, які розвивають художньо-образне мислення й уяву студентів; сприяють засвоєнню основ, елементів і засобів композиційного формотворення, розвитку вмінь аналізувати форму та об'єм виробу з метою досягнення гармонійної єдності та його цілісного сприйняття; використанню творчих методів моделювання та вдосконаленню навичок оволодіння техніками та технологіями оброблення виробів із різних конструкційних матеріалів.

З метою виявлення можливостей щодо вдосконалення навчального процесу, організації та проведенні занять із проектування виробів з елементами етнодизайну проведено опитування вчителів трудового навчання та анкетування студентів.

У результаті аналізу експерименту виявлено, що знання вчителів з основ етнодизайну недостатньо відповідають вимогам теперішнього часу. Окрім того, не всі опитані виявили здатність творчо мислити, швидко реагувати на зміни й запити суспільства та відповідно самовдосконалюватися. Педагоги зазвичай впроваджують одноманітні традиційні методи навчання, а, наприклад, мультимедійні презентації представляють в одиноких випадках, оскільки не всі достатньо володіють навичками використання інформаційно-комунікаційних технологій. У результаті впровадження неактуальних методів навчання учні не мають можливостей пропонувати та реалізовувати свої творчі задуми. Зазвичай вони не виявляють зацікавленості під час обговорення проблем та планування подальшої проектної діяльності; у них недостатньо мотивації для здійснення пошуку необхідної інформації, що й призводить до байдужості, відсутності ідей та варіантів творчого створення виробів з елементами етнодизайну.

Результати анкетування студентів засвідчили, що майже третина опитаних висловилися за носіння традиційного українського національного одягу; але більшість – готові вдягати вироби сучасних стилів з використанням елементів етнодизайну. Студенти виявили бажання вивчати особливості художнього оформлення виробів різних стилів і країн; порівнювати й аналізувати елементи українських вишивок за регіональними особливостями; спробувати оздоблювати різні варіанти узорів машинним способом; декорувати з елементами етнодизайну не лише предмети одягу, а й домашнього вжитку; проектувати аксесуари для костюма та інтер'єрів різних стилів.

З огляду на опрацьовані результати експерименту зроблено висновок про доцільність створення та використання в навчальному процесі банку ідей та зразків об'єктів для творчої проектної діяльності студентів з метою проектування виробів з елементами етнодизайну; залучення студентів до діяльності гуртків «Hand made», які об'єднують різні види робіт із використанням традиційних технік народного мистецтва та нових тенденцій дизайну; відвідування виставок, майстер-класів та ательє сучасних етно-дизайнерів регіонального рівня. Важливим є спілкування й обговорення власних ідей з учнями та обмін досвідом із вчителями трудового навчання під час педагогічних практик, самостійна робота студентів та їх самовдосконалення. Врахування вказаних рекомендацій забезпечить формування етнодизайнерської компетентності студента, його загальнокультурний гармонійний розвиток.

Маркова В. М.

канд. пед. наук, доцент кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти
Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

ПРОФЕСІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ

Одним із центральних елементів підготовки майбутніх фахівців є завдання зміцнення та розвитку їх професійної орієнтації, що передбачає внутрішнє прийняття та розуміння цілей професійної діяльності, зацікавленості та схильності до неї. Саме високий рівень професійної спрямованості, ціннісне ставлення до професії спонукає фахівців постійно вдосконалюватися, стимулює професійний розвиток як поступове досягнення нових вершин, що дозволяють особистісно самореалізуватися. Особливе місце професійна спрямованість посідає в структурі особистості викладача вищої школи, від професійної самосвідомості і зорієнтованості яких на гуманістичні цінності суттєво залежить викладання в закладах вищої освіти.

Проблеми спрямованості особистості, її професійного самовизначення, професійної готовності розглядалися в працях таких дослідників, як Ю.Андрєєва, Б.Ананьєв, Т.Деркач, Г.Журавльова, В.Жуковський, Т.Льїна, Н.Кузьміна, М.Пряжников, В.Парамзін, В.Сластьонін, Н.Степаненков, А.Сейтешев, В.Якунін В.Шадриков, та ін.

Незважаючи на різні підходи до професійної спрямованості, з одного боку, вона розглядається як спрямованість всього навчального процесу вищої школи на формування розвинутої та висококомпетентної особистості майбутнього спеціаліста та розуміється як оволодіння спеціальними знаннями, навичками, вміннями. З іншого боку з психологічної точки зору професійна спрямованість є провідною, невід'ємною та соціально зумовленою властивістю особистості.

Професійна спрямованість, як одне зі структурних утворень особистості, зазначає В.Сластьонін, означає емоційно виражену та достатньо усвідомлену орієнтацію на певний тип та вид професійної діяльності. До професійної спрямованості, на його думку, належить любов та інтерес до дітей, пильність та спостережливість, захопленість педагогічною роботою, педагогічний такт, педагогічна уява, організаторські здібності, справедливість, уміння спілкуватися, вимогливість, урівноваженість, витримка [1].

М.Фіцула розуміє професійну спрямованість особистості як своєрідне ставлення до навчальної діяльності та і психологічну готовність до неї [2].

Для професійної спрямованості особистості майбутнього викладача вищої школи важливим моментом є те, як усвідомлює він своє місце в майбутній професійній діяльності, свою спрямованість.

Іноді професійна спрямованість некоректно ототожнюється з позитивним ставленням до професії. Однак саме по собі позитивне ставлення до професії вказує лише на напрям діяльності особистості і нічого не говорить про причини такого ставлення, яке може базуватися на інтересах, різних нахилах, потребах та прагненнях. Лише аналіз системи мотивів, що визначають ставлення до професії, може дати адекватне уявлення про її реальний психологічний зміст.

Більшість дослідників виділяють у професійній спрямованості характеристики, що відображають її динамічний та змістовий аспекти. До змістових характеристик належать рівень спрямованості та повнота, до динамічних – її інтенсивність, тривалість і стійкість. Під повнотою мають на увазі кількість і різноманітність мотивів позитивного ставлення до професії. Значущими для людини можуть бути різні чинники, пов'язані з професією: соціальний престиж, відповідність власним задаткам та інтересам, можливості розвитку та кар'єрного зростання, заробітна плата, гігієнічні та інші умови праці, відповідність сімейним традиціям тощо. Найчастіше професійна спрямованість визначається комплексом різноманітних мотивів. Чим ширше коло цих мотивів, тим більшу цінність для особистості має відповідна професія.

Загалом існує кілька груп мотивів, які різною мірою пов'язані із професійною діяльністю:

1) мотиви, що мають більш опосередкований зв'язок із професією та пов'язані із сформованим у суспільстві ставленням до професії: усвідомлення суспільної значущості професії, її важливості та престижності;

2) внутрішні мотиви, безпосередньо пов'язані зі змістом професії та зумовлені інтересом до неї;

3) мотиви, пов'язані з різними потребами особистості, які можна задовольнити як у професійній діяльності, так і не тільки: потреба у самоствердженні, спілкуванні, досягненнях, домінуванні тощо;

4) мотиви, які засновані на інтересі до зовнішніх та другорядних характеристик професійної діяльності;

5) мотиви, які відображають різні аспекти професійної самосвідомості особистості.

На основі аналізу, узагальнення та систематизації різних підходів ми пропонуємо розглядати професійну спрямованість як інтегральну (комплексну) якість особистості, яка є ієрархічно організованою системою професійно значущих ціннісних орієнтацій, мотивів, інтересів, які визначають вибіркоче ставлення до професії, успішність оволодіння нею, активність професійного самовдосконалення та ефективність виконання професійних функцій.

Література

1. В.Сластенин, В.Каширин Психология и педагогика // Высшее профессиональное образование. – 5-е издание – М.: Академия, 2007 – 480 с.

2. М.Фіцула Вступ до педагогічної професії: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. – 2-ге вид. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2003. – 136 с.

Мельник І. А.

доктор філол. наук, доцент, професор кафедри української мови
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

ФОРМУВАННЯ ВИСОКОЇ МОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МОВНІ НОРМИ У ВИМІРАХ СЬОГОДЕННЯ»

Здатність здобувачів вищої освіти успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність залежить передусім від рівня їхнього оволодіння комплексом компетентностей – динамічною комбінацією знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей тощо [1]. Підготувати фахівця з високим рівнем мовної компетентності, здатного миттєво реагувати на комунікативні та інформаційні виклики ХХІ сторіччя, – важливе завдання сучасних закладів вищої освіти.

Курс «Мовні норми у вимірах сьогодення» належить до циклу вибіркових навчальних дисциплін професійного спрямування підготовки бакалавра, за спеціальностями 035 Філологія, 014 Середня освіта (Українська мова і література), освітньо-професійними програмами Філологія, Середня освіта. Українська мова та література. Світова література. Він також адресований студентам інших спеціальностей, усім, хто хоче навчитись диференціювати й аналізувати мовні одиниці, явища, розвивати вміння використовувати у процесі спілкування мовні засоби, дотримуючись чинних фонетичних, орфографічних, акцентуаційних, графічних, орфографічних, лексичних, стилістичних, граматичних і пунктуаційних норм сучасної української літературної мови – підґрунтя високої мовної компетентності, оволодіти культурою усного та писемного мовлення, виробити навички застосовувати у практиці професійного спілкування ефективні прийоми й засоби вербальної комунікації, правила вимови, наголошення та правопису слів, слововживання, словозміни й

пунктуації, редагувати тексти з фонетичними, ортоепічними, наголосовими, ортографічними, лексичними, граматичними, пунктуаційними, стилістичними помилками тощо.

Курс має на меті актуалізувати й закріпити необхідні знання про мовні одиниці та явища відповідно до новітніх змін, виробити й удосконалити вміння й навички до самостійного поповнювання й творчого застосування в різних мовленнєвих ситуаціях набутих знань, виховати національно свідомих, духовно багатих особистостей з високим рівнем мовної компетентності.

Під час лекцій та практичних занять здобувачі вищої освіти докладно ознайомляться з новими рекомендаціями відомих мовознавців щодо вимови, наголошення, написання окремих слів, вживання тих чи тих лексичних, фразеологічних, граматичних та ін. одиниць, частина яких зазнала вагомих змін протягом кількох останніх десятиріч: поповнився словниковий склад мови, повернулися до мовної скарбниці незаконно вилучені питомі слова та вислови, з'явилося багато нових запозичень, відбулися зміни в системі відмінювання, словотворення, розширили сферу функціонування багато слів, словоформ, синтаксичних конструкцій, змінилося наголошення та написання окремих слів тощо. Наш вибірковий курс містить виважені рекомендації щодо розв'язання низки важливих дискусійних питань, обґрунтованих відповідей на неоднозначно витлумачені в науковій і навчально-популярній літературі проблеми, висунуті українською мовною практикою початку третього тисячоліття, які будуть корисні всім, хто хоче розібратися в складному лінгвальному просторі, пізнати тонкощі українського слова.

До практичних занять рекомендуємо студентам опрацювати новітню наукову, навчально-методичну, довідкову літературу, що має безпосередній стосунок до тематики курсу. Це насамперед одноосібні студії високоавторитетних українських учених: І. Р. Вихованця [2], К. Г. Городенської [3], О. Д. Пономарева [4], І. Д. Фаріон [5], колективні праці відомих у нашій державі мовознавців [6; 7; 8], найновіші академічні словники, довідники тощо, які містять цілком обґрунтовані поради стосовно вимови окремих звуків, наголошення і правопису слів, слововживання і словозміни, побудови синтаксичних конструкцій та вмотивованого вживання розділових знаків тощо.

Пропонований студентам навчальний матеріал сприятиме послідовному усвідомленому засвоєнню лексичних, граматичних, фонетичних, ортоепічних на інших чинних правил, майбутні фахівці отримають поради щодо цілісного вивчення й систематизації мовного матеріалу, самостійного пошуку потрібної інформації, орієнтації в новітньому мовно-інформаційному просторі. Здобуті знання матимуть застосування в майбутній професійній діяльності та в повсякденній практиці неофіційного спілкування, слугуватимуть надійним підґрунтям для підвищення комунікативної компетенції майбутніх фахівців.

Здобувачі вищої освіти, які успішно опанували запропонований курс, демонструватимуть мовну й мовленнєву компетентності в процесі фахової комунікації; розвиватимуть мовно-комунікативну компетентність учнів у майбутній професійній діяльності, набудуть навичок орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності, використовувати цифрові технології в освітньому процесі, формувати в учнів позитивне ставлення до відповідального використання інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій.

Література

1. Закон про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Дата оновлення: 19.01.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення 1 травня 2021 року).
2. Вихованець І. Р. Розмовляймо українською : мовознавчі етюди. Київ : ПУЛЬСАРИ, 2012. 160 с.
3. Городенська К. Г. Українське слово у вимірах сьогодення. [вид. 2-е, істот. допов.]. Київ : КММ, 2019. 208 с.
4. Пономарів О. Українське слово для всіх і для кожного. Київ : Либідь, 2013. 360 с.

5. Фаріон І. Д. Мовна норма : знищення, пошук, віднова (культура мовлення публічних людей) : [монографія]. [вид. 3-є, допов.]. Івано-Франківськ: Місто НВ, 2013. 332 с.
6. Літературна норма і мовна практика : [монографія] / [С. Я. Єрмоленко та ін.] ; за ред. С. Я. Єрмоленко. Ніжин : Аспект-Поліграф, 2013. 320 с.
7. Культура мови : від теорії до практики : [монографія] / [Л. Струганець та ін.] ; за ред. Л. Струганець. Тернопіль : Навчальна книга. Богдан, 2015. 216 с.
8. Антисуржик. Вчимося ввічливо поводитись і правильно говорити : [навч. посіб.]. [3-є вид., допов. і перероб.]. / [О. Сербенська та ін.] ; за заг. ред. О. Сербенської. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2019. 304 с.

Мефанік М. С.

канд. пед. наук, асистент

Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ КЕРІВНИКА ІННОВАЦІЙНОГО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

Питання інноватики в усіх сферах сучасного життя, у тому числі і в освіті, було поставлено державою в ранг соціально значущих. Серед визначених у «Національній доктрині розвитку освіти» (2002 р.). актуальних напрямів державної політики в галузі освіти передове місце посідає запровадження освітніх інновацій, інформаційних технологій управління, навчання й виховання. На поважне впровадження інновацій у галузі освіти наголошується також у «Стратегії інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів»[2], які підготовлені за матеріалами парламентських слухань у Верховній Раді України впродовж 2009 – 2016 рр.

Розгляд соціологічної, філософської, педагогічної і психологічної літератури із досліджуваної проблеми свідчить про підвищену увагу науковців щодо питань професійного становлення фахівців в умовах інноваційної діяльності, формування їхньої інноваційної компетентності.

Важливі аспекти педагогічної інноватики висвітлюються у працях І. Аркіна, В. Бикова, Л. Вовк, А. Гуржія, І. Дичківської, Ю. Гільбуха, Б. Гінзбурга, С. Гончаренка, В. Громого, Р. Гуревича, А. Дусавицького, В.Завіни, В. Загв'язинського, О.Козлової, М. Кадемїї, М. Кларіна, Л. Коростильової, К.Макогон І. Ладенко, , В. Олійника, О. Савченко, А. Пригожина, І. Семенова та ін.

Наступні компоненти включені до складу професійної компетентності керівника інноваційного закладу освіти [1, с. 48]:

- інноваційна компетентність (володіння ініціативністю, інтелектуальним, системно-креативним, критичним мисленням, здатність генерувати ідеї, схильність до розумного ризику, здатність і готовність керувати змінами і мотивувати колектив на впровадження інновацій інноваційних проектів);

- функціональна компетентність (реалізація основних функцій менеджменту в освіті: прогнозування та планування, мотивація персоналу, організація та координація аналіз, облік та контроль; готовність і здатність вирішувати проблеми і вирішувати конфліктні ситуації, спираючись на наукові пізнання в галузі психології та етики ділового спілкування, менеджменту в освіті);

- дослідницька компетентність (володіння знаннями про нові досягнення в менеджменті, психологічної та педагогічної науці, науково-дослідними вміннями, готовністю і здатністю надавати науково-методичну підтримку педагогам, які залучені в дослідницьку діяльність й експериментальну);

- інформаційна компетентність (вміння здобувати, диференціювати і трансформувати необхідну інформацію, готовність і здатність управління інформаційними потоками,

використовувати у повсякденній управлінській діяльності сучасні інформаційно-комунікаційні технології);

- правова компетентність (володіння знаннями сучасної законодавчої нормативної бази сфери освіти, здатність і готовність розробляти і ефективно застосовувати локально-нормативну базу установи для розвитку інноваційної діяльності);

– економічна компетентність (здатність та готовність розробляти і впроваджувати бізнес-плани та інноваційні проекти володіння знаннями економіки сфери освіти та інноваційної діяльності,);

- соціально-особистісну компетентність керівника інноваційного освітнього закладу, яка включає складові, пов'язані з психофізіологічними особливостями особистості керівника та його проявами в процесі взаємодії з іншими індивідами сучасного соціуму: лідерські якості (готовність та здатність до лідерства володіння харизматичними якостями,); наполегливість і волю (готовність та здатність до наполегливості в процесі розробки і реалізації управлінських рішень і досягненні поставлених цілей, до прояву сили волі,);

- особистісну компетентність (здатність та готовність до прояву широти кругозору, високої концентрації та швидкості переключення уваги, працездатності, швидкості виконання роботи та ініціативності, витривалості, швидкістю та міцністю запам'ятовування і відтворення, володіння хорошим об'ємом пам'яті, асоціативної можливістю словесної, вербальними чинниками);

- стійкість до стресів (володіння гнучкістю, рухливістю, врівноваженістю, витримкою, динамічністю психічних процесів, самовладанням);

– людинознавча компетентність (здатність і готовність керувати людьми на основі виявлення і розвитку особистісних здібностей, володіння сучасними знаннями психології людини, недоліків та достоїнств підлеглих, створення оптимальних умов для творчої діяльності в колективі);

- соціально-комунікативна компетентність (здатність та готовність взаємодіяти в колективі, уміння встановлювати і розвивати партнерські відносини з громадськими організаціями, соціальними інститутами, вибудовувати зовнішні і внутрішні відносини на гуманно-особистісної основі, здатність до співпраці, міжкультурної комунікації, емпатія та толерантність).

Отже, інноваційна професійна компетентність є однією з важливих складових багатогранного феномену професійної компетентності керівника закладу освіти, починаючи від сформованості до здатності генерувати нові ідеї, критичної оцінки і впровадження інновацій в управлінський та педагогічний процес.

Література

1. Адольф В.А. Инновационная деятельность педагога в процессе его профессионального становления : монография / В.А. Адольф, Н.Ф. Ильина. – Красноярск, 2007. – 204 с.
2. Стратегії інноваційного розвитку України на 2010-2020. URL:<http://kno.rada.gov.ua/uploads/documents/36382.pdf>

Михайленко Я. В.

вчитель трудового навчання та технологій

Комунального закладу навчально-виховний комплекс

"Мишковицька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів-дошкільний навчальний заклад"

Великобerezовицької селищної ради Тернопільської області

З ДОСВІДУ УЧАСТІ У ВСЕУКРАЇНСЬКОМУ КОНКУРСІ

«УЧИТЕЛЬ РОКУ – 2021» (НОМІНАЦІЯ «ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ»)

Цьогорічний конкурс проводився згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 09.06.2020 № 777 «Про проведення Всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2021» у номінаціях: «Керівник закладу освіти», «Математика», «Трудове навчання», «Українська мова та література».

Для мене, як вчителя трудового навчання, все почалося у вересні 2020 р., коли директор НВК «Мишковицька ЗОШ І–ІІІ ст. – ДНЗ» запропонував узяти участь в цьому конкурсі. Завдяки дружнім порадам і мотивації було прийняте непохитне рішення зареєструватися і поринути у світ творчої майстерності вчителя на підготовчому етапі змагання.

Перший зональний тур конкурсу відбувся 23–24 листопада 2020 року в дистанційному форматі. Зрозуміло, що це було незвично, але достатньо цікаво, тому що дало можливість кожному учаснику продемонструвати та підвищити рівень власної фахової майстерності, креативності та творчості. Конкурсними випробуваннями стали: «Дорожня карта творчого проєкту», «Методичний практикум» та «Дистанційний урок».

У перший день цього туру відбулося урочисте відкриття конкурсу, жеребкування черговості виступів та визначення тем випробувань «Дистанційний урок» і «Дорожня карта творчого проєкту».

На другий день учасники мали змогу реалізувати та продемонструвати свій досвід роботи у конкурсних випробуваннях

Конкурсне випробування «Дистанційний урок» відбулося наступного дня в синхронному режимі, коли кожен учитель міг продемонструвати свою педагогічну майстерність з організації освітнього процесу у форматі проведення дистанційного уроку без залучення здобувачів освіти.

Головним завданням конкурсного випробування «Дорожня карта творчого проєкту» було демонстрування вміння організувати проєктно-технологічну діяльність учнів шляхом розроблення дорожньої карти із зазначенням методичних підходів реалізації проєкту. Кожен учасник міг використати найбільш зручний спосіб презентації власного творчого задуму.

Мета наступного конкурсного випробування «Методичний практикум» полягала у виявленні методичної компетентності при розробці інтерактивних дидактичних матеріалів (окрім матеріалів для самоконтролю учнів) з використанням зручних для учасника онлайн та офлайн сервісів.

Перемога (**I місце**) в зональному турі зобов'язала до участі в обласному турі, який відбувся 7 лютого на базі ТОКІППО. Він теж розпочався з **відбіркового етапу, в якому** взяли участь зональні переможці Тернопільщини. Конкурсними випробуваннями були «Дистанційний урок» та «Методичний практикум». При цьому головними аспектами підготовки стали знання предмета і методична компетентність; спрямованість на формування цілісності знань, предметних і ключових компетентностей, цінностей і ставлень; реалізація наскрізних змістових ліній, активізація пізнавального інтересу учнів, стимулювання самостійності та організація самостійної діяльності учнів, організація навчальної взаємодії та зворотного зв'язку, врахування освітніх потреб учнів, диференціація навчальних завдань; доступність та якість дидактичного, ілюстративного, інструктивного матеріалів; доцільність вибору та раціональність використання мультимедійних технологій та інтерактивних вправ.

Увійшовши в п'ятірку переможців відбіркового етапу, необхідно було розпочати готуватися до фінального етапу, який відбувся 13–14 лютого 2021 р. в очному режимі на базі ТОКІППО. Заступник директора з науково-педагогічної, навчальної роботи та інформаційно-комунікаційних технологій ТОКІППО О. Когут ознайомила учасників з умовами проведення конкурсу. У перший день випробувань пропонувалося розробити власну «Дорожню карту творчого проєкту», зосередивши увагу на дотриманні структури, відповідності змісту діяльності учнів результатам, доцільності використання методів і засобів, оригінальності методичного супроводу, навчальній цінності, компетентнісному та виховному потенціалах проєкту, здатності реалізовувати в учнівському проєкті власні педагогічну ідею та методичні підходи.

Завершальним конкурсним випробуванням був «Урок», який відбувався у форматі моделювання з членами журі без залучення здобувачів освіти. П'ятірка кращих вчителів області мали змогу розкрити свій творчий потенціал, продемонструвати педагогічні вміння та майстерність. При цьому оцінювалися: знання предмета, методична компетентність, науковість, творчий підхід; спрямованість на формування цілісності знань, предметних і ключових

компетентностей, цінностей і ставлень; реалізація наскрізних змістових ліній, результативність та доцільність використаних методів, засобів і форм роботи, професійні якості вчителя.

Три дні участі в змаганнях обласного туру були днями напруженої та натхненної праці, педагогічних звершень і відкриттів для всіх учасників конкурсу. Це були зустрічі з друзями – вчителями, з якими знайомий ще часу навчання в ТНПУ ім. В. Гнатюка, з творчими й ініціативними конкурсантами, з якими зустрічались на різних конференціях і фахових семінарах. Усі учасники створювали інтерактивні дидактичні матеріали, демонстрували різноманітні платформи, які допомагали реалізувати освітні потреби в процесі навчання учнів, власні кейси дистанційних уроків та дорожні карти творчих проєктів, а також моделювали та проводили уроки з використанням різних форм і методів, підходів у роботі.

Робота над підготовкою відеореєстру учасника всеукраїнського етапу конкурсу стала своєрідною «нагородою» за перемогу в обласному етапі.

Відбірковий і фінальний етапи заключного туру всеукраїнського конкурсу тривали з 14 по 22 квітня. Метою цього відбіркового етапу було визначення, з числа 25 переможців, 12 конкурсантів, які змагатимуться у фіналі. Як і на обласному турі, пропонувалися випробування «Дистанційний урок», «Методичний практикум», «Дорожня карта творчого проєкту». На даному етапі учасникам необхідно було продемонструвати у дистанційному режимі педагогічну майстерність (розроблення інтерактивних дидактичних матеріалів у контексті теми та мети уроку, їхні переваги та доступність у використанні, відповідність принципам навчання, віковим і психологічним особливостям учнів).

Кожен з конкурсантів – це творчі особистості зі значним досвідом роботи, фахівці своєї справи, які знаходяться в постійному творчому пошуку, яким притаманні гнучкість і нестандартність мислення, вміння адаптуватися до швидких змін умов життя. Тому відбір до фіналу був сприйнятий мною як визнання професійної майстерності, результат тривалої наполегливої праці, підтримки дирекції школи та педагогічного колективу, рідних і близьких.

Основними конкурсними випробуваннями фінального туру були «Урок» і «Майстер-клас». Проведення майстер-класу передбачало демонстрування вмінь адаптувати власну педагогічну ідею до специфіки навчальних тем і вікових особливостей учнів. Формат проведення вимагав викладання навчального матеріалу для педагогічних працівників або студентів (без демонстрації прийомів виготовлення виробу). Конкурсне випробування «Урок» проходилося з учнями 5-9 класів.

Сподіваюсь, що всі конкурсанти-фіналісти своїм талантом і майстерністю зуміли переконати журі, що учитель – професія далекої дії, що вимагає майстерності, перетворює сіру буденність на незвіданий шлях до вершин. Участь у конкурсі дала можливість не лише продемонструвати фаховий і професійний рівень, але й щедро поділитися своїми педагогічними здобутками, розкрити свій внутрішній світ. Окрім цього, конкурс «Учитель року» мав об'єднавчий аспект – зібрав кращих учителів, забезпечив можливість поділитися досвідом і здобутками, якими багаті наші педагогічні колективи і шкільне життя.

Надзвичайно приємно бути серед найкращих і найталановитіших вчителів трудового навчання 2021 року за підсумками проведення фіналу Всеукраїнського конкурсу «Учитель року». Переконаний, що набутий досвід сприятиме подальшому професійному зростанню.

Монько Р. М.

асистент кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ БАЗОВОЇ ШКОЛИ РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА УМІНЬ ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Якісні структурні та соціально-економічні зміни останніх десятиріч у розвинених країнах називають переходом до постіндустріального суспільства. Вони призвели до зміни

концепцій розвитку й управління — від технократичного підходу до інноваційного, від управління персоналом до управління людськими ресурсами. У структурі життєдіяльності на перше місце вийшли такі категорії, як людина-особистість, людина-професіонал. Найбільш важливими факторами розвитку країни стають поряд із професійною компетентністю такі якості працівника, як творчість і здатність до безперервного розвитку та самоосвіти.

Польща — країна дуже близька за світоглядом до України, крім того, вона вже декілька років у Євросоюзі і має досвід переходу від командно-адміністративної системи до демократичної. У ній раніше, ніж в Україні, почалися реформи в освіті і суспільстві.

Проблемі освіти, зокрема, технічної освіти в Польщі присвятили свої дослідження польські вчені: Т. Новаккі, З. Домбровські, В. Зажецка, А. Маршалек, С. Шаек, Р. Польни, Х. Поханке, В. Фурманек та ін. Вплив технічної освіти на різносторонній розвиток особистості вивчали: Х. Поханке, З. Француз, Й. Напюрковський, С. Стасилович, З. Волк, М. Фрейман, С.-Д. Фрейман.

Метою статті є окреслення особливостей формування в учнів умінь технічної діяльності в Республіці Польща.

Загальною метою навчання предмету «Техніка» (в Україні - трудове навчання, технології) в базовій школі Польщі є досягнення учнями елементарного рівня загальнотехнічної орієнтації, озброєння основними практичними вміннями. Проте загальною метою навчання техніки в гімназії є підготовка до життя в технічній цивілізації, а конкретно — озброєння учнів визначеними практичними вміннями [1].

Діяльність учителів трудового навчання в базовій школі спрямована на забезпечення наступних досягнень учнів [1]:

1. Раціональна і етична поведінка в технічному середовищі.
2. Оцінювання своїх умінь, навичок, інтересів і технічних здібностей.
3. Опис та оцінювання технічних об'єктів і дій (за допомогою рисунків, символів і текстів; використання інформаційних технік) з різних точок зору (екологічної, економічної, естетичної).
4. Опрацювання технічних ідей у формі технічної документації (з використанням експериментування, технічного моделювання та інформаційних технологій; виконання основних вимірювань).
5. Планування і використання технічних завдань індивідуально та колективно; організація робочого місця.
6. Безпечне використання інструментів та домашньої техніки; «читання з розумінням різних технічних інструкцій, експлуатація велосипеда й безпечне пересування на ньому по дорогах (отримання велосипедної карти від 10-го року життя)».

Серед різних за змістом і характером діяльності вмінь у Республіці Польща на перше місце висуваються, зокрема на другому освітньому рівні (базова або основна школа), технологічні вміння, які полягають в опануванні правильним виконанням дій (операцій, заходів) у галузі обробки матеріалів при застосуванні відповідних інструментів, приладів і технічного обладнання. Ці вміння запроваджуються поступово у тісному зв'язку з реалізацією творчих завдань технологічного характеру [2].

Засвоєння учнями вмінь у межах визначеної технологічної операції не є справою одноразового її застосування на основі поданого вчителем зразка даної дії, а становить тривалий, специфічний за змістом і характером дидактичний процес. Він включає наступні, пов'язані між собою ланки [4]:

- усвідомлення учнями доцільності опанування даного вміння
- обговорення умов, необхідних для виконання визначеної технологічної операції;
- опрацювання технологічного правила (норми) виконання цієї операції;
- перше застосування учнями вивченого правила;
- закріплення вміння.

Усвідомлення доцільності опанування даного вміння — перша ланка цього процесу, яка повинна складати підставу позитивної мотивації навчання, правильного виконання відповідної технологічної операції. Набагато легше й швидше можна викликати в учнів переконання про доцільність опанування даним умінням тоді, коли необхідність застосування операцій виникає безпосередньо з конструкції конкретного виробу і опрацьованого за активної участі учнів технологічного плану, який є одним із складників технічної документації, що становить основу реалізації творчого завдання. Тому сумнівну цінність мають у цій ланці тільки припущення вчителя про потребу застосування даної операції як орієнтиру передбачених робіт у даній технологічній галузі.

Обговорення умов, необхідних для виконання визначеної технологічної операції, стосується передусім ознайомлення учнів з відповідними інструментами, приладами (контрольно-вимірювальними й допоміжними) та іншими засобами праці. Під час обговорення (на підставі демонстрації) інструментів, якими учні вже користувалися, вчитель повинен особливу увагу звернути на правильні назви і забезпечити умови формування в учнів узагальнених понять. Отже, на перший план виходять суттєві риси, що стосуються дії цього обладнання (чи групи інструментів), а також порівняння «нових» інструментів з уже вивченими раніше. У цій ланці повинно також бути обговорення вимог, що стосуються відповідної безпечної підготовки робочого місця до виконання визначеної операції.

Третьою ланкою процесу ознайомлення учнів з технологічною операцією є *опрацювання технологічного правила* (норми) виконання такої операції. У цій ланці вчитель повинен, в міру можливостей, при активній участі учнів визначити конкретні вимоги та норми правильної поведінки під час виконання даної операції. Вони стосуються виділення часткових дій (так званих технологічних переходів), визначення їх раціональної черговості способів їх виконання з використанням відповідних інструментів, із збереженням правильної осанки і дотриманням відповідних принципів безпеки праці. Опрацювання технологічного правила повинно бути пов'язане із демонструванням вчителем даної операції:

- демонстрування цілої операції з коментуванням дій (але без їхнього обговорення) і звернення уваги на осанку й порядок на робочому місці;

- демонстрування з чітким акцентуванням послідовності дій з одночасним обґрунтуванням (з участю учнів) способів їх виконання, зокрема правильного використання інструментів і приладів, а також вимог безпеки і гігієни праці.

Слід підкреслити, що необхідною є також перевірка розуміння учнями опрацьованого правила. Вона повинна бути у формі виконання даної операції одним з учнів і колективного контролю його дій рештою учнів, зосереджених біля місця, де відбувається демонстрування. Головний контроль проводить вчитель, зауваживши суттєву помилку, яку не помітили учні, знову демонструє ті дії, які викликають у учнів більші труднощі.

Перше застосування учнями *вивченого правила* — це четверта ланка перевірки. Здійснюється у вигляді пробних вправ на відходах матеріалу (особливо при складніших операціях, що вимагають більшої точності) або з включенням даної операції відразу у перебіг виготовлення виробу. У кожному названому випадку необхідним є особливий контроль з боку вчителя і колективне чи індивідуальне коригування дій, що були виконані з помилками значною частиною учнів чи навіть окремими учнями.

Закріплення вмінь — це остання ланка у процесі формування технологічних умінь. Реалізація цієї ланки (етапу) відбувається шляхом застосування вивченого правила в наступних, вказаних у конкретній програмі (календарному плануванні) техніки шляхом виконання творчих завдань. Необхідним при цьому є відповідне планування вправ: спочатку в щонайменше двох завданнях, потім поступово все рідше й рідше. При подальшому застосуванні вивченої операції зменшується контроль з боку вчителя, вирішальним стає самоконтроль. Систематичне і більш самостійне застосування учнями засвоєного вміння веде до поступового перетворення його в навичку, а отже, таке правильне виконання відповідних дій, яке вже не вимагає свідомого самоконтролю. [3]

Формування технологічних умінь, як уже згадувалося, відбувається під час виконання технологічних завдань, що складають основу у творчих завдань. Ці завдання одночасно слугують ознайомленню учнів з принципами організації праці, сприяють застосуванню вивчених на заняттях норм і принципів технічного рисунку.

Досвід по формуванню в учнів технологічних умінь, представлений в Республіці Польща може бути корисним і для організації навчального процесу з даного напрямку в Україні. Адже у сучасних умовах роботи школи нашої держави, коли значно обмежено час на реалізацію загальнотехнічного предмету у базовій школі, надзвичайно важко, з одного боку, забезпечити правильність підбору творчих завдань, в яких повністю реалізується процес ознайомлення учнів з логічними вміннями а з другого боку, виконати завдання, визначені програмовою основою загальної освіти. Тому вчителі, які усвідомлюють важливість формування вміння практичних навичок повинні намагатися враховувати на уроках трудового навчання повний цикл технологічних дій (аналіз потреб, проектування, конструювання конструкційно-технологічне планування, створення і експлуатація об'єктів техніки, ліквідація шкідливих наслідків технічних дій).

Література

1. Фрейман М. Технічні задачі як змістовна форма навчання праці в польській початковій школі. Наукові записки. Серія: Педагогіка і Психологія. Вип. 5. Тернопіль, 1998. С. 202-203.
2. Dydaktyka techniki : Praca Zbiorowa / red. H. Pochankego. Warszawa : PWN, 1985. 343 s.
3. Dąbrowski Z. Poznanie i działanie. Warszawa 1975. s.138
4. Pochanke H. Dydaktyczne problemy myślenia technicznego uczniow. Warszawa.1974. s.147.

Мороз О. В.

заступник директора з навчальної роботи
Коломийський індустріально-педагогічний технікум, м. Коломия

ІННОВАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Одним з видів інновацій в організації професійної освіти є введення дистанційного навчання. На відміну від заочного навчання дистанційне навчання дає можливість вчитися, перебуваючи на будь-якій відстані від навчального закладу. І якщо при заочному навчанні студенту доводиться неодноразово приїжджати в навчальний заклад, то дистанційне навчання дозволяє практично повністю цього уникнути. Ідея дистанційного навчання полягає в тому, що взаємодія викладача й студента відбувається у віртуальному просторі: обоє вони перебувають за своїми комп'ютерами й спілкуються за допомогою Інтернету.

Дистанційне навчання - сукупність технологій, що забезпечують доставку студентам основного обсягу навчального матеріалу, інтерактивна взаємодія студентів і викладачів у процесі навчання, надання студентам можливості самостійної роботи з навчальними матеріалами, а також у процесі навчання.

Нововведення або інновації характерні для будь-якої професійної діяльності людини і тому природно стають предметом вивчення, аналізу та впровадження. Інновації самі по собі не виникають, вони є результатом наукових пошуків, передового педагогічного досвіду окремих викладачів і цілих колективів. Одним з видів інновацій в організації професійної освіти є введення дистанційного навчання [1].

На сьогоднішній день існує багато рішень для систем дистанційного навчання, відмінних технічними можливостями, наявністю і рівнем складності різних функціональних компонентів, наприклад, Oracle (i-Learning), IBM (Learning Space), e-Learning компанії "Гіперметод", та засоби Open Source: MOODLE, ATutor, Dokeos, Claroline тощо.

Проте я б хотіла розглянути розповсюджену за принципом Open Source на умовах ліцензії GNU/GPL, систему MOODLE. Автором ідеї і концепції системи MOODLE, а також її засновником є Мартін Даугіамас (Martin Dougiamas – доктор педагогічних наук з Curtin University Technology, Perth, Австралія). Головною його метою було створення системи,

відмінної від доступних на ринку, а саме такої, яка б враховувала педагогічні аспекти, що базуються на основах пізнавальної психології, і, перш за все, однієї з її течій, що називається конструктивізмом. Інтерфейс, допомога і документація системи MOODLE існують на декількох десятках мовах, які доступні і можуть бути вибрані і використані в разі потреби кожним користувачем. Система повністю обслуговується з рівня стандартного веб-браузера. Не передбачає ніяких спеціальних вимог до устаткування і операційної системи. Є повністю безкоштовною. В поєднанні з відносно простою і добре описаною інсталяцією платформа MOODLE без спеціальних труднощів може бути швидко встановлена на вузівському, шкільному або навіть власному сервері [4].

Серед основних можливостей використання системи, можна виділити наступні :

1. Надання через мережу освітніх матеріалів всім бажаним студентам або вибраній групі користувачів.
2. Забезпечення і підтримка можливості взаємного спілкування зарівно як між учнями/студентами, які беруть участь в курсі, так і між учнями/студентами і вчителем/ведучим.
3. Документування і збереження робіт, результатів дискусії, документування заданих питань і одержаних відповідей.
4. Надання інструментів, які забезпечують можливість здійснення поточного контролю і оцінки досягнень окремих учасників і доставку зворотних даних щодо кожної теми, у тому числі оцінок і відгуків (рецензій) на їх роботи.
5. Надання можливості аналізу участі і активності окремих учасників курсу, аналіз часу, присвяченого на роботу з матеріалами. [4]

Інформаційне освітнє середовище є важливим чинником, що забезпечує необхідну якість освіти і надає необхідні умови для розвитку всіх суб'єктів освітнього процесу[2].

Для ефективної організації навчального процесу, забезпечення неперервності навчання в умовах карантину рекомендуємо розглянути можливість використання безкоштовних сервісів, наприклад Google Classroom або Moodle. Для організації дистанційного навчання чи онлайн спілкування з учнями та колегами можуть стати в нагоді сервіси для відеоконференцій чи відеочатів. Для цього ви можете скористатися Skype, Zoom або сервісом Google Hangouts, для роботи з яким потрібно лише мати аккаунт на пошті Gmail (працює через браузер Chrome). У Hangouts можна: спілкуватися з учасниками в чаті або через відеодзвінок; телефонувати, використовуючи Wi-Fi або мобільний трафік; надсилати текстові повідомлення зі свого номера Google Voice або Google Fi; Hangouts автоматично синхронізується на різних пристроях. Почавши сеанс Hangouts на комп'ютері, можна продовжити його на телефоні чи іншому пристрої. Підготовку завдань на самостійне опрацювання можна проводити через платформи LearningApps, НаУрок. Варто використовувати інструменти спілкування в дистанційному навчанні відповідно до наявного технічного забезпечення (електронна пошта, форум, чат, відеоконференція, блог тощо). Також можна створювати для кожної групи закриті спільноти у соціальних мережах Viber, Telegram, Facebook, WhatsApp за визначеними спільно з батьками, педагогами та учнями принципами організації груп і правилами спілкування, навчання, тестування. Для налаштування зворотнього зв'язку з учнями (а також і з колегами) можна використовувати електронну дошку Padlet. Звертаємо увагу на те, що електронну дошку можна використовувати: як майданчик для організації групової роботи під час проведення «мозкового штурму», узагальнення й систематизації знань, рефлексії; для розміщення навчальної інформації або завдань для її пошуку; для організації спільного виконання домашнього завдання; як місце розміщення ідей для проєктів та їх обговорення; як інструмент для організації кооперативної спільної діяльності учнів як на занятті, так і в позанавчальний час.

Система дистанційної освіти може і повинна зайняти своє місце в системі освіти, оскільки при грамотній її організації вона може забезпечити якісну освіту, що відповідає вимогам сучасного суспільства.

Література

1. Андреев А.А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация / А.А. Андреев, В.И. Солдаткин. – М.: Изд-во МЭСИ, 2000. – 350 с.
2. Вільне програмне забезпечення в освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://edufoss.blogspot.com/search/label>
3. Кравчина О.Є. Основні напрямки використання вільного програмного забезпечення [Електронний ресурс] / О.Є. Кравчина // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2010. – №6(20). – Режим доступу: <http://www.ime.eduua.net/em.html>
4. Смирнова-Трибульська Є.М. Дистанційне навчання з використанням системи MOODLE : навч.-метод. посіб. / Є.М. Смирнова-Трибульська. – Херсон: Видавництво Айлант, 2007. – 465 с.

Огуй С. В.

викладач вищої категорії, методист
Полтавський фаховий кооперативний коледж, м. Полтава

ДІАГНОСТУВАННЯ СФОРМОВАНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Організаційно-методична компетентність майбутніх фахівців сфери обслуговування є достатньо багатоаспектним явищем. Вона містить низку складових, які визначають її структурну специфічність та обумовлені нормативними освітніми програмами: професійна мобільність, здатність проектувати власну діяльність та діяльність співробітників, враховуючи потреби клієнтів, творчий підхід до роботи з колективом, здатність суміщення власних інтересів та потреб підприємства і суспільства, здатність до постійного підвищення освітнього рівня, потреба в актуалізації й реалізації власного потенціалу, здатність точно і коректно передавати знання, формулювати вимоги, завдання підлеглим тощо.

Кожен складник, що входить до складу організаційно-методичної компетентності, визначає показники сформованості її компонентів, а саме: мотиваційно-ціннісного, когнітивно-діяльнісного, особистісно-рефлексивного. Отже, стратегія діагностики організаційно-методичної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування враховувала структуру досліджуваного феномену: мотиваційно-ціннісний (мотиви, потреби, ціннісні орієнтації), когнітивно-діяльнісний (оволодіння теоретико-методологічними знаннями, вміннями та навичками), особистісно-рефлексивний (особистісні якості фахівців сфери обслуговування, самопізнання і самоусвідомлення власних професійних можливостей, прагнення до самовдосконалення) компоненти.

З метою визначення рівня сформованості організаційно-методичної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування були підібрані діагностичні методики, які не лише охоплювали всі сторони досліджуваного об'єкта, а й взаємно доповнювалися, були раніше апробованими, доступними для використання студентами і не потребували громіздких процедур їх обробки. У процесі дослідження використовувалися різні анкети й опитувальники (тести самооцінки, ситуативні тести, тести розв'язання проблемних завдань, комп'ютерні тести оцінки навчальних досягнень тощо). При формуванні комплексу діагностичних методик акцент був зроблений на самодіагностичні методики. Вони спонукали студентів до самооцінної діяльності, що дозволяло максимально враховувати власні пріоритети особистісного та професійного саморозвитку, самостійної регуляції процесу самопізнання і самоаналізу.

Для визначення мотивації і ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців сфери обслуговування був підібраний та адаптований перший пакет тестових методик. Він містив методику виявлення факторів привабливості професії В. Ядова [4] і методику діагностики спрямованості особистості Б. Басса [2].

Наступний пакет методик діагностики компетентності був спрямований на визначення когнітивно-діяльнісного компонента досліджуваного феномену. При з'ясуванні рівнів сформованості цього компонента була використана методика самооцінки рівня кваліфікації працівників сфери обслуговування П. Демидова, А. Карпова, І. Кузнецової, В. Шадрикова [3]. Респондентам пропонувалося заповнити лист самооцінки професійної діяльності. Після заповнення листа самооцінки обчислювалися середні значення кожного показника і підсумковий бал, який віддзеркалював уявлення респондента про рівень його компетентності.

Також, для визначення когнітивно-діяльнісного компонента організаційно-методичної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування використовувалися методи спостереження за діяльністю студентів під час практичних занять та проходження виробничих і технологічних практик; за результатами модульного й підсумкового контролю під час екзаменаційних сесій.

Для дослідження особистісно-рефлексивного компонента застосовувалися експрес-діагностика особистісної конкурентоспроможності (модифікований варіант Н. Фетіскіна) [5]. Соціально-комунікативна здатність майбутніх фахівців сфери обслуговування вивчалася з використанням методики Е. Гельфман, Л. Демидової, М. Холодної [1]. У зазначеній діагностиці виділялося п'ять шкал: соціально-комунікативна адаптивність, прагнення до згоди, нетерпимість до невизначеності, орієнтація на уникнення невдач, фрустраційна толерантність (стійкість у прояві почуттів).

Діагностичні методики належить одна з провідних ролей у навчально-виховному процесі вищої школи. Науково-методична обґрунтованість діагностичних процедур і методик вивчення професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей покликана забезпечувати оперативність і динамізм управління системою їх професійної підготовки, своєчасне виявлення можливих деформацій і їх коригування у процесі особистісно-професійного саморозвитку.

Література

1. Гельфман Е., Холодна М., Демидова Л. Психологічні основи конструювання навчальної інформації *Психологічний журнал*. 1993. Том 14. № 6. С. 35–45.
2. Педагогічна діагностика : методичні рекомендації / укладач В. І. Уруський. Тернопіль, 2012. 129 с.
3. Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: уч. пособие. Самара : Издательский Дом «БАХРАХ – М», 2008. 672 с.
4. Турищева Л. В. Професійний розвиток педагога: психологічний аспект. Х. : Вид. група «Основа», 2006. 144 с.
5. Фетискин Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М. : Изд-во Института Психотерапии, 2002. 490 с.

Омельчук О. В.

канд. пед. наук, доцент кафедри теорії і методики трудового навчання та технологій,
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка,
м. Кременець

СОЦІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Моніторинг якості освіти як наукове дослідження надає об'єктивну інформацію про дійсний стан освіти, надає можливість відкривати можливості для постійних продуктивних змін цієї якості, що виявляються у структурі, змісті, цілях, технологіях, цілях і результатах освіти [1, с. 247].

У зв'язку із забезпеченням внутрішньої оцінки якості освіти в Кременецькій обласній гуманітарно-педагогічній академії імені Тараса Шевченка створено Сектору моніторингу якості освіти.

Діяльність Сектору моніторингу якості освіти спрямована на впровадження в Академії системи забезпечення якості освітніх послуг, що відповідає Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG).

Основними функціями сектору є здійснення організаційної, інформаційної та аналітичної роботи, пов'язаної з напрацюванням системи моніторингу освітнього процесу в рамках системи забезпечення якості освіти в Академії.

Для реалізації основних функцій Сектор: – здійснює організацію моніторингових процесів в Академії, зокрема щодо якості освітньо-професійних програм та якості організації освітнього процесу, надання сервісних послуг структурними підрозділами Академії, втілення ідеї студентоцентризму в освітній процес, дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу, використання форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання, реалізації індивідуальних траєкторій навчання здобувачів вищої освіти, організації самостійної роботи, забезпечення безпеки освітнього середовища тощо.

Одним з основних шляхів отримання такої інформації є організація та проведення моніторингових досліджень, оскільки моніторинг є спеціальною системою тривалого спостереження, котра дозволяє об'єктивно вимірювати якість освіти, оцінювати та глибше зрозуміти причини сучасних недоліків практичного застосування цієї системи й на підставі цього прогнозувати основні тенденції та динаміку розвитку освітньої галузі [2].

Важливе значення для управління якістю освітньої діяльності у Кременецькій обласній гуманітарно-педагогічній академії імені Тараса Шевченка мають різні форми зворотнього зв'язку. У закладі вищої освіти проводяться такі види соціологічних опитування:

1. Опитування здобувачів вищої освіти про особливості освітнього процесу з використанням дистанційних технологій.
2. Опитування викладач очима студентів.
3. Опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітньо-професійної програми.
4. Опитування здобувачів вищої освіти щодо дотримання академічної доброчесності під час реалізації освітньо-професійної програми.
5. Опитування здобувачів вищої освіти щодо безпеки освітнього середовища.
6. Опитування здобувачів вищої освіти "Молодь проти корупції".
7. Опитування здобувачів вищої освіти щодо відпрацювання пропущених навчальних занять у другу половину дня.
8. Опитування випускників, які навчалися за освітньо-професійною програмою.
9. Опитування здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання.
10. Опитування здобувачів вищої освіти щодо вільного вибору навчальних дисциплін.
11. Опитування здобувачів вищої освіти випускних курсів та випускників Академії щодо особливостей працевлаштування.
12. Опитування щодо втілення ідеї студентоцентризму в освітній процес як шляху успішної реалізації компетентнісного підходу.
13. Опитування науково-педагогічних працівників про особливості освітнього процесу з використанням дистанційних технологій.
14. Опитування науково-педагогічних працівників щодо внутрішнього забезпечення якості освіти в академії.
15. Опитування роботодавців щодо якості освітньо-професійної програми.

Системне проведення «Сектором моніторингу якості освіти» академії соціологічного моніторингу є обов'язковою складовою системи забезпечення якості на академічному рівні, оскільки інформація отримана за результатами соціологічних опитувань здобувачів вищої освіти, викладачів, роботодавців, інших зацікавлених сторін, свідчить про результативність надання освітньої послуги академії та має бути враховано при формуванні акредитаційного самоаналізу, стати одним із критеріїв оцінки педагогічної діяльності

викладачів та при їх обранні на посаду. Очевидно, що моніторинг має мати періодичний і системний характер.

Література

1. Проценко І. І., Гудименко К.М. Моніторинг як інструмент визначення якості освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2015, № 4 (48) С. 247-255.
2. Гордійчук С. В. Якість як пріоритетний напрям освітньої діяльності медичного навчального закладу. Вісник Луганського національного університету ім. Т. Шевченка (педагогічні науки) Випуск 6 (303), жовтень, 2016. С. 100-107.

Орлова Н. С.

асистент кафедри основ виробництва та дизайну

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ХУДОЖНЬОГО ПРОЄКТУВАННЯ ОДЯГУ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ БІОНІКИ

Одним з найбільш важливих напрямів розвитку творчих здібностей дизайнера є біонічний підхід, як метод художньо-технічної творчості. Біонічні форми широко використовуються в художньому проєктуванні одягу з середини ХХ століття. Останнім часом спостерігається зростання наукових публікацій, в яких із різних точок зору розглядаються проблеми вивчення біотектонічних закономірностей формоутворення костюма. Аналізу загальних та окремих принципів і методів проєктування форми одягу присвятили наукові пошуки такі дослідники, як Т. Бердник, С. Ванькович, І. Давіденко, О. Данилова, Т. Козлова, М. Колосніченко, Ю. Легенький, Т. Ніколаєва, К. Пашкевич та інші.

Розвиток навичок асоціативного формоутворення, вивчення біотектонічних закономірностей побудови природних об'єктів, з метою створення принципово нових форм та конструкцій в галузі дизайну одягу, потребує розробки наукових методик, засобів дослідження природних аналогів, а також розробки сучасних програм підготовки дизайнерів різних напрямів, що включають методично обґрунтовані елементи біонічного підходу до теорії формоутворення костюма.

Використовуючи біонічні принципи у процесі навчання художнього проєктування одягу майбутній дизайнер намагається визначити у природному оточенні особливі ергономічні та естетичні види закономірностей. Трансформація природного витоку в нові форми костюма проходить поетапно:

– на першому етапі відбувається аналіз об'єктів живої природи: пропорцій, пластики, фактури поверхні, колористичного вирішення; досліджується їх поведінка, засоби пересування, характерні пози тощо;

– на етапі аналітичних досліджень аналізуються та визначаються найбільш характерні риси біоформ, виділяються їх головні типологічні ознаки, якими можуть бути: незвична форма, пропорційне членування форми, ритмічна організація її елементів, фактура, колорит;

– на основі серії ескізів творчий виток поетапно трансформується в умовно-узагальнений стилізований образ, що вимагає від художника здатності абстрагування в ескізі, вміння відмовлятися від другорядних, мало значущих рис, виділяти головні особливості, як художнього образу, і як функціонального об'єкту;

– на етапі остаточної проробки ескізного проєкту визначається головна характеристика-ознака біооб'єкта, яка приймається за основу в роботі над серією ескізів костюмів. Образ костюма, що створюється, стилізують та узагальнюють.

Головне завдання цих етапів, збереження образно – асоціативного зв'язку з витокком натхнення та естетичне пропорціювання форми костюма на основі пропорцій людської фігури [1].

Важливим етапом для художнього проєктування моделей одягу є аналіз вибору матеріалів, який передбачає характеристику фактури, пластичних властивостей матеріалів, кольору біооб'єктів.

Дослідження пов'язані з питаннями біотектонічного формоутворення та функціонування біонічних структур, що рухаються та змінюють форму, призвели до виникнення нового напрямку в проєктній діяльності – кінетичного формоутворення. Кінетичне формоутворення розглядає проблему використання руху в створенні нових засобів побудови форми. Як засіб організації форми, кінетичне формоутворення може включати в себе трансформацію – метод послідовного розвитку образу та комбінаторику, послідовну побудову форми з окремих елементів за законами розвитку різних типів симетрії [1, 2, 3].

Значне місце відводиться геометричному аналізу форм живої природи, що є складовою частиною комплексного підходу до вивчення біоформ та аналітичного визначення закономірностей їх побудови, які обумовлені принципами симетрії. Перший тип симетрії, що називають дзеркальною, мають квіти, листя, метелики, комахи, птаці, риби, і навіть ссавці. Другий тип симетрії, що має назву поворотної, притаманний будові крони дерев, суцвіття квіток, простішим морським тваринам і організмам. Сформульовано загальний закон симетричної побудови природних утворень: об'єкти, що ростуть або рухаються по вертикалі, мають в формі переважно поворотну симетрію, по горизонталі – характеризуються дзеркальною симетрією побудови [4].

Симетрія природних структур, спіралеподібність траєкторій росту, циклічність зміни форм та інші залежності свідчать про упорядкованість геометрії природних форм, що дає можливість їх геометричного моделювання. Природні утворення являють собою приклади найбільш доцільних форм та конструктивних рішень оточуючого нас середовища, що широко використовується в дизайні [2, 3, 5].

Застосування в процесі художнього проєктування одягу синтезу біонічної трансформації та асоціативного формоутворення дозволить враховувати не тільки формальні сторони біооб'єктів, а й встановлювати глибокі зв'язки між законами розвитку живої природи та предметним світом об'єктів дизайну.

Література

1. Ніколаєва Т. В. Тектоніка формоутворення костюма: навч. посібн. Київ : Арістей, 2011. 340 с.
2. Михайленко В. Є., Кащенко О. В. Основи біодизайну: навч. посібник. Київ : Каравела, 2011. 224 с.
3. Козлова Т. В., Белько Т. В. Костюм и бионика : учеб. пособие. Москва : МГТУ им. А. Н. Косыгина, 2007. 223 с.
4. Ніколаєва Т. І., Колосніченко М. В. Біоніка як перспективний напрям в дизайні одягу. Дизайн одягу в полікультурному просторі : монографія. Київ : КНУТД, 2020. С. 106–131.
5. Ніколаєва Т. І. Науково-методичні проблеми реалізації біонічних принципів у вивченні закономірностей формоутворення костюма. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. 2008. №1(38). С. 178–180.

Остапенко А. С.

завідувач Центру громадянського виховання
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», м. Харків

ІНДИВІДУАЛІЗОВАНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

В умовах ринкової економіки потребує постійної уваги якість підготовки здобувачів освіти до життя в високо технологічному, інформаційному суспільстві. Це актуалізує потребу щодо розвитку в системі післядипломної освіти методичної компетентності вчителів трудового навчання та технологій, які мають постійно професійно вдосконалюватися в умовах інтенсивного розвитку науки, техніки, інформаційного простору.

Умовою неперервності та якості післядипломної освіти є ефективне поєднання організованого навчання на курсах підвищення кваліфікації, участі педагогів у методичній роботі та самоосвіти в міжтестастійний період з урахуванням індивідуальних запитів та очікувань учителів. У системі післядипломної педагогічної освіти особливе місце посідає підвищення кваліфікації як спеціально організований навчальний процес, що спрямований на оновлення та модернізацію професійних знань і формування нових компетентностей учителів на засадах компетентнісного та індивідуалізованого підходів [1].

Зкладами післядипломної педагогічної освіти з метою розвитку методичної компетентності учителів трудового навчання та технологій добираються відповідні форми роботи. Причому пріоритет надається таким формам організації методичної та навчальної роботи, які б дозволяли кожному вчителю розвиватися відповідно до власної траєкторії розвитку, обирати форми та варіанти професійного зростання. Також орієнтиром у процесі підвищення кваліфікації є освітні потреби та запити педагогів, рівень їхньої професійної майстерності, мотиви удосконалення власного професіоналізму.

На курсах підвищення кваліфікації основними видами навчальних (аудиторних) занять є тематична лекція з використанням індивідуальних завдань, індивідуальні консультації. Актуальності набувають форми освітньої діяльності в онлайн-режимі, дистанційні та очно-дистанційні форми навчання. Це дає можливість вчителю обирати зручну форму навчання в залежності від умов, можливостей, матеріально-технічного забезпечення. Кожна форма роботи сприяє формуванню певних складових методичної компетентності вчителів, які доповнюють одна одну, забезпечують досягнення певного рівня професійної майстерності.

Особливе значення має навчання на спецкурсі, який слухачі обирають відповідно до їх професійних потреб та запитів. Так, програма тематичного спецкурсу «Використання методу проєктів в освітньому процесі трудового навчання та технологій» розрахована на 15 академічних годин (лекційні – 2 годин, практичні заняття – 13 годин) і має блочно-модульну структуру[2]. Зміст навчального матеріалу спецкурсу носить практико орієнтований характер, тому сприяє розвитку методичної компетентності, удосконаленню конструктивно-проєктувальних умінь учителів, які допомагають вчителю будувати освітній процес з урахуванням вимог освітньої лінії «Технології» Державного стандарту загальної середньої освіти та навчальної програми[3].

У ситуації активної модернізації всіх ключових напрямів розвитку освіти особливої актуальності набуває проєктна компетентність педагога, яка становить потужний ресурс реформ в освітній системі. Метод дослідницьких проєктів – один із способів організації навчальної та науково-методичної роботи, заснований на реалізації принципів особистісно зорієнтованого підходу [4]. Тому після навчання на курсах підвищення кваліфікації з метою розвитку методичної компетентності вчителів трудового навчання та технологій відбувається їх включення в систему методичної роботи, планування якої здійснюється на проєктній основі з метою організаційно-методичного супроводу вивчення в закладах загальної середньої освіти Харківської області предметів «Трудове навчання» та «Технології». Зокрема, ефективною є діяльність мобільного творчого колективу керівників територіальних методичних об'єднань учителів трудового навчання та технологій. Учасниками МТК, як правило, є педагоги-майстри, які можуть поділитися кращими педагогічними практиками з власного досвіду, надати адресну методичну допомогу молодим учителям, або вчителям, які не мають відповідної фахової освіти.

Особливе місце в системі методичної роботи відводиться аналітичній діяльності за результатами III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з трудового навчання (технологій). Результати аналізу дають можливість учителям, які готують здобувачів освіти до участі в обласному етапі олімпіади, та методичним службам на рівні територіальних громад зробити висновки про успіхи учнівських команд та проблемні моменти в підготовці та виконанні учнями завдань олімпіади. Аналіз виконання учнями завдань дає можливість учителям надалі спроектувати самоосвітню діяльність щодо підвищення якості освітнього

процесу, усунення тих прогалин у знаннях та уміннях дітей, що були виявлені під час перевірки та аналізу виконання завдань теоретичного та практичного туру олімпіади.

Про рівень методичної компетентності вчителів технологій за результатами навчання на курсах підвищення кваліфікації, на спецкурсі та участі в методичних заходах, професійних конкурсах можна зробити висновок на підставі того, як учителі вирішують професійні завдання, вільно володіють способами організації продуктивної діяльності дітей, організовують їхню проєктну, творчу діяльність, як моделюють освітній процес відповідно до інтересів та запитів здобувачів освіти.

Оскільки процес розвитку методичної компетентності вчителя, як і процес професійного зростання в цілому, має циклічний характер, то за результатами професійної рефлексії в учителя формується мотивація до нового циклу діяльності, яку він організовує відповідно до його індивідуальної освітньої траєкторії [5].

Література

1. Остапенко А. С. Розвиток методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 – Українська інженерно-педагогічна академія. Харків, 2021. 298 с.
2. Остапенко А.С. Розвиток методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти: метод. реком./за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2020. 36 с.
3. Навчальна програма «Технології». Рівень стандарту, академічний рівень. 10 – 11 класи. 2017.
4. Бобкова О.С. Інноваційні форми роботи з педагогічними кадрами в контексті оновлення змісту освіти: тези міжнар. наук.- практич. конф. (24-25 квітня 2012 р., м. Біла Церква) / за наук. ред. В.В. Олійника, Н.І. Клокар та ін. Біла Церква, 2012. с.146-147.
5. Остапенко А.С. Детермінанти розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти. Матер. III Міжнар. наук.-практич. конф. *Modern science: problems and innovations*. Стокгольм, Швеція, 2020. С. 392 – 398.

Павленко О. І.

аспірантка

Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленко, м. Полтава

СУТНІСТЬ ТА ВИЗНАЧЕННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ

В даний час відбуваються зміни в цілях і змісті освіти. Процес глобалізації і економічної інтеграції країн Європи, вступ України до Болонського процесу стали причиною переходу до нової освітньої парадигми, реалізації компетентнісного підходу до освіти, який має обґрунтування і в зарубіжній, і у вітчизняній педагогічній науці.

У різних публікаціях про проблеми реалізації компетентнісного підходу використовуються в якості ключових такі поняття як «компетентність» і «компетенція». У науковій літературі зустрічається синонімічне і диференційоване використання цих понять.

Комунікативна компетенція означає наявність «компетенції спілкування». Ця компетенція може бути усною, письмовою або навіть невербальною. Це інклюзивний термін, що стосується оволодіння мовою, а також навички користування мовою в реальних життєвих ситуаціях для задоволення комунікативних потреб.

На думку багатьох дослідників, мова є засобом спілкування, і вона містить чотири основні навички: слухати, говорити, читати та писати. Щоб засвоїти ці мовні навички, потрібно не лише вивчити граматичні правила, але практикувати такі навички, поки не звикне до всіх них [1].

Хаймс вважає, що знання про структуру мови та соціокультурні правила є важливими для засвоєння мови. Учень здобуває знання мови не лише як граматичну, а й відповідну. «Він або вона набуває компетенції щодо того, коли говорити, коли ні, і про що, з ким говорити,

коли, де, яким чином». Цим обговоренням Хаймс показує, що граматичні знання чи лінгвістичні знання в лінгвістичній теорії Хомського недостатні для пояснення компетентності дитини щодо задоволення комунікативних потреб [2].

На основі цього Хаймс доходить до того, що для розвитку теорії мови та мовного вжитку судження та здібності слід визнавати не лише в граматичності та прийнятності, як у моделі компетентності та діяльності Хомського, але на чотирьох рівнях. Він пропонує цю основу для інтеграції лінгвістичної теорії з теорією спілкування та культури; і підняв ці чотири запитання, на яких базується його структура: чи щось формально можливо; чи можливо щось здійснено завдяки наявним засобам реалізації; чи щось підходить стосовно контексту, в якому воно використовується та оцінюється; чи щось робилося, насправді виконувалось і що передбачає його виконання.

Канале та Суейн представили свою модель комунікативної компетентності, яка на сьогодні стала найпоширенішою для дослідників у цій галузі. Модель не була контрастом до моделі Хаймса, але, скоріше, є подальшим розвитком для неї. Цей розвиток у галузі комунікативної компетентності триває до сьогодні. Канале і Суейн вірять у важливість соціолінгвістичної роботи, яку Гаймс підкреслював у своїй моделі комунікативної компетентності. Їх модель підкреслила важливість граматики для ефективного спілкування. Це фізично здається на відміну від фрази Хаймса, що без правил використання мови правила граматики були б марними. Для Канале та Суейна «вивчення соціолінгвістичної компетентності є важливим для вивчення комунікативної компетентності, як і вивчення граматичної компетентності» [3].

Для визначення поняття «комунікативна компетентність» ми можемо заглибитися у два слова, що її складають, головним словом яких є слово «компетентність». Компетентність може бути описана як знання, здатність чи здатність, тоді як слово «комунікативний» має значення обміну або взаємодії. Отже, ми можемо сказати, що комунікативна компетентність - це не що інше, як «компетентність спілкуватися», тобто володіння здатністю, що дозволяє людині спілкуватися, щоб задовольнити комунікативні потреби [4].

Термін «комунікативна компетенція» вперше був використаний Деллом Хаймсом в 1966 р. У його лекції, виголошеній на конференції «Розвиток мови дітей із неблагополучними ситуаціями», потім він був опублікований як стаття під назвою «Про комунікативну компетентність» у 1972 р. та перевидана в 2001. Хаймс представив своє поняття «комунікативна компетентність» на відміну від розрізнення Хомського між компетентністю та ефективністю. Для Хомського компетентність є «ідеальним знанням мови мовцем і слухачем». Він стверджував, що у центрі уваги лінгвістичної теорії «характеристика абстрактних здібностей слухача, що говорить, які дозволяють йому виробляти граматично правильні речення» Хаймс зазначає, що комунікативна компетенція представляє не лише граматичну компетентність, а й соціолінгвістичну [5].

З дискусії вище ми дійшли висновку, що термін компетентність, як його використовував Хомський, дорівнює граматичній або лінгвістичній компетентності в моделі Хаймса, яка представляє лише одну частину комунікативної компетентності.

Література

1. Фідченко Е. В. Комунікативна дія в гуманітарному пізнанні: філософсько-методологічний аналіз: дис. ... канд. філос. наук. М., 2003. 244 с.
2. Teaching English for specific purposes is more effective when texts are specially written by teacher.
3. Theory in language teacher education (British Council ELT review series) / edited by Hugh Trappes-Lomax, Ian McGrath. Longman: Pearson Education Limited, 1999. 204 p.
4. Canale M. From communicative competence to communicative language pedagogy // Language and communication / edited by J. C. Richards, R. W. Schmidt. Longman, 1983. 276 p.
5. Шацкий, С.Т. Избранные педагогические сочинения: в 2 т. Текст. / С.Т. Шацкий // сост. Л.Н. Скаткин и др. / Вступ. статья Н.П. Кузина. М.: Педагогика, 1980. - Т. 1. - 304 с.

Павх С. П.

канд. пед. наук доцент кафедри сфери обслуговування, технологій і охорони праці
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль

ПРО ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

В умовах запровадження загальнонаціонального карантину виникла необхідність вимушеного переходу на дистанційну форму роботи посеред навчального року без попередньої підготовки. Ця ситуація спричинила нові виклики як для здобувачів освіти, так і для науково-педагогічних працівників університету і змусила шукати нові форми та методи для провадження навчальної діяльності.

Постало питання, як забезпечити комунікацію між університетом та здобувачами вищої освіти? Для вирішення цієї проблеми в університеті було створено спеціалізоване середовище, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій та задіяно різноманітні платформи, сервіси, сайти, які сприяють та допомагають здійснювати навчальний процес на відстані.

Підготовка майбутніх учителів технологій має свої особливості, так як у процесі навчання теоретична підготовка поєднується із практичною роботою. Тому залежно від специфіки навчальних предметів основні види занять здобувачів вищої освіти (лекції, практичні та лабораторно-практичні заняття, консультації) проводяться в асинхронному або синхронному режимах[1].

Асинхронний режим навчання найчастіше використовується для вивчення предметів, програмою яких передбачається виконання практичних та лабораторно-практичних робіт (Технологія виготовлення швейних виробів, Технологічний практикум, Основи технології і фізіології харчування, Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів, Обладнання та матеріалознавство деревообробного виробництва та ін.). Цей режим дистанційного навчання побудований на взаємодії учасників дистанційного навчання із затримкою у часі, з використанням електронної пошти, форумів, соціальних мереж тощо. До роботи в такому режимі в університеті свого часу був створений Центр дистанційного навчання де розміщено ЕНМКНД (навчальна та робоча програми, конспект лекцій, методичні вказівки до практичних чи лабораторних занять і самостійної роботи студентів, інші матеріали) які доступні через мережу Інтернет.

При переході до дистанційного навчання була створена інформаційна система дистанційного інформування здобувачів освіти про всі нюанси навчального процесу із надсиланням необхідних матеріалів. За її допомогою студент має можливість звернутися до викладача при необхідності роз'яснення стосовно незрозумілих теоретичних аспектів чи виконання практичних завдань, надіслати звіт про виконане практичне завдання тощо. Реалізація авторизованого доступу забезпечує адресність та конфіденційність спілкування.

Як правило, синхронний режим використовується для висвітлення теоретичних аспектів дисциплін й реалізується за допомогою відеоконференцій з використанням таких інструментів, як ZOOM, GoogleMeet, BigBlueButton та ін. Для того, щоб не виникало труднощів комунікації під час організації занять у синхронному режимі Центром дистанційного навчання організувалися методичні семінари на зразок "Середовище онлайн навчання ТНПУ. Moodle".

Оцінювання результатів навчальної діяльності отриманих знань, може здійснюватися як у синхронному так і асинхронному режимах[2].

Синхронний режим оцінювання порівняно із асинхронним є більш об'єктивним. Однак він вимагає відповідного технічного забезпечення у всіх учасників процесу оцінювання, тому що можуть виникнути технічні неполадки під час виконання завдань окремими студентами. В такому випадку застосовується індивідуальний підхід та передбачається можливість повторного виконання тесту чи самостійної роботи.

Щодо асинхронного режиму оцінювання знань, то він є менш об'єктивним, проте гнучкіший у застосуванні, так як студенти можуть виконувати завдання у зручний час. З метою зменшення ризиків не об'єктивного оцінювання доцільно налаштувати опцію проходження тесту лише один раз з обмеженням часу на виконання завдання. Щодо організації процесу тестування слід встановити термін для здачі тесту й повідомляти результати (у разі неавтоматизованої перевірки робіт) індивідуально після здачі робіт всіма студентами. За необхідності викладач може провести додаткове усне опитування студентів за допомогою одного із засобів телефонного або відеозв'язку.

Висновки. Використання технологій дистанційного навчання для підготовки майбутніх учителів технологій доцільно визначати закладам освіти самостійно. Таким чином, науково-педагогічні працівники отримують широкі можливості для пошуку оптимальної організації навчального процесу з врахуванням специфіки вишу.

Література

1. Положення про дистанційне навчання / Наказ МОН України № 466 від 25.04.2013 р. (із змінами згідно з наказами МОН № 660 від 01.06.2013, №761 від 14.07.2015) // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>

2. Рекомендації щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів фахової перед вищої та вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання / Лист МОН України № 1/9–249 від 14.05.2020 р. // <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodoorganizaciyi-potochnogo-semestrovogo-kontrolyu-ta-atestaciyi-zdobuvachiv-osviti-izzastosuvannyam-distancijnih-tehnologij>.

Пуляк О. В.

канд. пед. наук, доцентка кафедри теорії і методики технологічної підготовки,
охорони праці та безпеки життєдіяльності

Гречаниук І. В.

студентка групи спеціальності Трудове навчання та технології
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький

ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕЧНОЇ ПРАЦІ – ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ КОМУНІКАЦІЇ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Безсумнівно, що дотримання вимог безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу у закладах освіти повинно здійснюватися як вчителем, так і учнями на всіх без винятку заняттях, проте особливої актуальності воно набуває на уроках трудового навчання і технологій, оскільки учні не володіють достатнім досвідом використання професійних знарядь праці, і лише починають ознайомлюватися з правилами безпеки життєдіяльності, зокрема, безпечною поведінкою з матеріалами та інструментами. Підвищена небезпека на уроках технологій обумовлена тим, що під час їх проведення учні переважно набувають не тільки теоретичних знань, а й практичних навичок роботи, використовуючи різні потенційно небезпечні інструменти та матеріали.

Низка законодавчих актів регламентує умови створення безпечної праці в закладах освіти. Зокрема Закон України «Про охорону праці» регламентує порядок організації охорони праці з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища в Україні, у тому числі таких, що виникають у процесі організації начальної-виховної діяльності у закладах середньої освіти [1]. Розширює його положення у сфері освіти Закон України «Про повну загальну середню освіту», згідно якого «заклади освіти повинні створити безпечне освітнє середовище, яке забезпечить належні і безпечні умови навчання, виховання, розвитку учнів, а також формуватиме у них гігієнічні навички і засади здорового способу життя» [2].

Відповідно до Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти «Приміщення навчальних майстерень повинні бути розраховані на 13 – 15 робочих місць, оснащені відповідним обладнанням, необхідним для використання технологій, передбачених навчальними програмами з

трудового навчання, у тому числі і холодительним, з урахуванням зросту учнів. Робочі місця повинні забезпечувати зручну робочу позу учнів та відповідати вимогам безпеки життєдіяльності» [4]. Як зазначено у Положенні про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти МОН «забезпечує виконання завдань з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності... координує і контролює забезпечення безпечних і нешкідливих умов навчання, утримання і праці направлених на забезпечення безпечних і нешкідливих умов освітнього процесу» [3].

Для розв'язання задачі організації безпечної праці учнів на уроках трудового навчання та технологій необхідне застосування комплексу взаємопов'язаних методів, зокрема, вивчення праць педагогів, психологів, соціологів, офіційної документації, програм, підручників і методичних посібників; аналіз літератури з питань культури праці, програм 5-11 класів з трудового навчання; дослідно-експериментальна перевірка методики проведення занять з трудового навчання у 5-11 класах.

Вчитель технологій повинен організувати роботу з охорони праці у освітньому процесі з метою забезпечення здорових та безпечних умов праці, запобігання травматизму, штатної експлуатації технічних засобів, створення оптимального режиму роботи і навчання. Оптимізація умов праці і навчання учасників освітнього процесу, попередження їх травматизму – одне із найактуальніших завдань сучасного закладу освіти.

Навчання техніки безпеки на уроках технологій дозволяє дітям набути необхідних знань, які навчать ідентифікувати потенційні небезпеки, аналізувати її рівні, приймаючи ефективні рішення і дії для їх відвернення або мінімізації шкідливого впливу на основі розумінням явищ будь-яких небезпечних ситуацій.

Таким чином, ми приходимо до розуміння пріоритетності проблеми організації безпечної праці при реалізації навчальних технологій в освітньому процесі, що має визначальний характер для формування освітнього середовища, яке забезпечує збереження життя та здоров'я учасників освітнього процесу. Вміння педагога відбирати, раціонально використовувати і чергувати всі можливості засобів та методів безпечної комунікації дозволяє учням легше переносити навчальні навантаження, соціальну ізоляцію та знизити ризик стресових станів й погіршення здоров'я всіх комунікаторів.

Література

1. Закон України «Про охорону праці». URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>(дата звернення: 10. 05. 2021)
2. Закон України «Про повну загальну середню освіту» URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>. (дата звернення: 10. 05. 2021)
3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 26.12.2017 № 1669 «Про затвердження Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0100-18#Text> (дата звернення 10.03.2021).
4. Наказ МОЗ №2205 від 25.09.20 «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти.» URL:https://moz.gov.ua/uploads/5/27593-dn_2205_25_09_2020_dod_1.pdf (дата звернення: 10. 05. 2021)

Руденко Л. А.

доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник,
професор кафедри практичної психології та педагогіки
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів

ГНОСЕОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДУ МАЙБУТНІХ ПРАКТИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ

Серед провідних завдань підвищення якості освітнього процесу в закладах вищої освіти є його спрямування на формування у майбутніх поколінь цілісного й сучасного наукового

світогляду, основними показниками якого є система цінностей та настанов особистості, її прагнення й переконання, життєві принципи та орієнтири. Синтезуючи сутність цих особливостей особистості, саме світогляд формує уявлення особистості про себе, довкілля і своє місце в ньому, забезпечує її всебічний розвиток і допомагає самоідентифікуватися в житті. Зважаючи на це, можемо тлумачити поняття світогляду як різнобічної духовної властивості індивіда, що характеризує його знання через їх оцінювання, ставлення до оточуючого світу, прагнення до його вдосконалення. Формуванню світогляду важливо приділяти особливу увагу у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти [3, с. 27]. Особливо це стосується студентів, які навчаються за спеціальностями, що належать до соціономічних професій (наприклад «Практична психологія»).

Становлення світоглядних позицій духовно багатой, морально вільної, культурно вихованої особистості фахівця відбувається завдяки його участі в соціокультурній життєдіяльності, до сфери якої належить і освіта. Одним із чільних напрямів освітньої політики України визначено «реформування системи освіти на основі філософії «людиноцентризму», переорієнтацію її змісту на цілі сталого розвитку та підвищення її якості на інноваційній основі» [2, с. 158]. Водночас, загострення світоглядної кризи суспільства в аксіологічному, соціокультурному, культурологічному та антропологічному вимірах підвищує значущість світоглядного компонента в роботі практичних психологів, оскільки у процесі професійної діяльності вони мають надавати кваліфіковану психологічну допомогу клієнтам, бути чуйними, уважними, доброзичливими, щиро бажати їм допомогти. Якісні показники названих властивостей опираються на знання людини, її переконання та ціннісні орієнтації, що засвідчують її світоглядну позицію. Звідси випливає, що ефективна професійна підготовка практичних психологів має орієнтуватися на виховання особистості з інноваційним типом мислення й та високим рівнем культури, що передбачає створення в закладі вищої освіти відповідного освітнього середовища з урахуванням суспільних і державних потреби, новітніх педагогічних технологій, а також (чим не можна нехтувати!) запитів самої особистості.

Зважаючи на викладене, можемо стверджувати, що оптимізацію професійної підготовки майбутніх практичних психологів забезпечить урахування в освітньому процесі гносеологічного аспекту формування світогляду. Його сутність визначалася відповідно до філософського, культурологічного, психолого-педагогічного змісту поняття світогляду [3, с. 29]. Відповідно, процес професійної підготовки майбутніх практичних психологів у ЗВО потрібно будувати на засадах цілісності й систематичності, природного інтегрування загальних гуманістичних сенсів і духовно-моральних орієнтирів у всі цикли дисциплін (у такому випадку цілісність забезпечить принцип комплементарності, як дієвий спосіб висвітлення різних граней цілого [1, с. 65]). Комплекс взаємодоповнювальних знань потрібно спрямовувати на морально-духовний розвиток здобувачів освіти, формування у них ціннісного ставлення до людини, життя взагалі, та професійної діяльності зокрема.

Провідною характеристикою трудового середовища практичних психологів є його комунікативність: під час професійної взаємодії інформація адресується конкретній людині і, що важливо, передає особисте ставлення комунікатора як до інформації, так і до реципієнта. При цьому зміст інформації зумовлений «фоновими знаннями» особистості. У контексті світогляду саме фонові знання формують її внутрішній світ у процесі акумуляції когнітивного досвіду, характеризують її гносеологічну, аксіологічну та морально-етичну сутність, відображену в психологічній структурі світогляду. Основними компонентами світогляду як цілісного утворення є: світоглядні знання (життєво важливі для людини, є систематизованим результатом її інтелектуальної діяльності); цінності (значущі для людини, узгоджуються з її потребами, відповідає сутності особистості); переконання (суб'єктивні інтелектуально-емоційні надбання, які є життєвими орієнтирами).

Отже, світогляд, базуючись на системі цінностей особистості, впливаючи на її спрямованість та закарбовуючись у характері, можна розглядати як важливе підґрунтя діяльності та визначальний регулятор поведінки людини. Опираючись на це, зазначимо, що врахування необхідності його формування у майбутніх практичних психологів сприятиме оптимізації їхньої професійної підготовки шляхом активного розвитку пізнавального потенціалу студентів, їхньої здатності до продуктивного сприймання й осмислення інформації, її адекватного оцінювання в кожній конкретній ситуації. Цілеспрямоване нагромадження майбутніми практичними психологами когнітивного досвіду, в тому числі розширення фонових знань, позитивно позначатиметься на трансформуванні їхніх професійних знань у систему власних обґрунтованих суджень, переконань і поведінки, тобто виконуватиме світоглядну функцію у процесі формування й розвитку особистості фахівця.

Література

1. Борытко Н. М., Моложавенко А. В., Соловцова И. А. Методология и методы психолого-педагогических исследований / под ред. Н. М. Борытко. Москва : Академия, 2008. 319 с.
2. Руденко Л. А. Формування комунікативної культури майбутніх фахівців сфери обслуговування у професійно-технічних навчальних закладах: монографія. Львів : Піраміда, 2015. 343 с.
3. Руденко Л. А. Формування світогляду майбутніх фахівців соціономічних професій: гносеологічний аспект. Педагогіка і психологія професійної освіти. 2017. № 1. С. 27–36.

Рутковська О. М.

аспірантка кафедри теорії і методики технологічної освіти,

Цина А. Ю.

доктор пед. наук, професор,

завідувач кафедри теорії і методики технологічної освіти

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка,
м. Полтава

КРИТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКИ СФОРМОВАНOSTІ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ІЗ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Про ефективність трудового навчання в школі можна говорити на основі отримання певних його результатів, визначених Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти [1], якими є ієрархічно підпорядковані ключова, загальнопредметна і предметна (галузева) компетентності. Результатом компетентісно зорієнтованого трудового навчання є сформовані ключові та предметні компетентності, які виявляються в ситуаціях застосування набутих знань і вмінь в умовах, відмінних від тих, у яких ці знання і вміння набувалися початково.

Діагностування результативності сучасного трудового навчання здійснюється за такими критеріями: предметні компетентності (здатність застосовувати на практиці набуті знання, уміння, навички) та ключові (метапредметні) компетентності (здатність опрацьовувати інформацію, уміння вчитися та здійснювати самовдосконалення, співпрацювати з іншими, вирішувати проблеми та ін.).

Критеріями сформованості предметної компетентності з трудового навчання визначають набутий учнями у процесі навчання досвід специфічної для цього предмета діяльності, пов'язаної із засвоєнням, розумінням і застосуванням нових знань, перетворенням та застосуванням цього досвіду. До предметних компетентностей учнів основної школи, за освітньою галуззю «Технології», Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти віднесені: знання і розуміння з теоретичних основ проектування, технічної творчості, регіональних основ художньої творчості, власних здібностей та вимог майбутньої професії; уміння застосовувати у роботі над проектом методи творчого пошуку ідей, традиційні і сучасні прийоми обробки природних матеріалів для створення виробу від творчого задуму до його

практичної реалізації, аналізувати специфіку професій та ринку праці; виявлення ціннісного ставлення до технічної та художньої творчості у розробці та реалізації творчих проєктів, обраної професії шляхом практичної реалізації власної освітньої траєкторії; оцінювання естетичних та функціональних властивостей об'єктів проєктування, власних можливостей до подальшої професійної освіти та майбутнього працевлаштування [1].

Показниками оцінювання навчальних компетентнісних досягнень школярів, за Критеріями оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти [2; 3], є: правильність, повнота, логічність, обґрунтованість та цілісність відповідей учнів; осмисленість, глибина, дієвість, гнучкість, узагальненість, системність та міцність набутих знань; сформованість предметних та загальнонавчальних умінь і навичок.

У розробці методики оцінювання сформованості результатів із трудового навчання ми маємо також послуговувалися технологіями оцінювання компетентностей проєкту PISA [6]. Компетентність, у дослідженнях за цим проєктом, визначається як грамотність учня, яка реалізується в його вмінні застосовувати у повсякденній життєдіяльності набутих знань, умінь і навичок [5].

Національний звіт за результатами міжнародного дослідження Організацією економічного співробітництва та розвитку якості освіти PISA-2018 [4] засвідчує, що здатність учнів до використання знань і умінь та ставлень із трудового навчання на практиці повинен ґрунтуватися на таких складових компетентності:

1. Предметні знання з трудового навчання: знання про трудові процеси і технології та їхні наукові основи.

2. Трудові уміння і навички: набутий школярами під час трудового навчання в школі досвід трудової діяльності, пов'язаної із функціональним використанням набутих знань і умінь, які забезпечують здатність учнів визначати та розпізнавати проблеми, які можна розв'язувати із використанням знань із трудового навчання.

3. Ставлення як вияв зацікавленості, інтересу до трудового навчання в школі, усвідомлення цінності здобуття знань і умінь, відповідальне ставлення до особистої безпеки та безпеки оточуючих під час трудової діяльності.

Література

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти / Постанова Кабінету міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>
2. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти (затверджено наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України «Про затвердження Критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти» № 329 від 13.04.2011). URL: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/18438/
3. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти (наказ від 05.05.2008 № 371). URL: <http://shkola.ostriv.in.ua/publication/code-223FB48350ABA>
4. Національний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018 / кол. авт.: М. Мазорчук та ін.; Український центр оцінювання якості освіти. Київ: УЦОЯО, 2019. 439 с.
5. Основные результаты международного сравнительного исследования PISA-2018. URL: <https://rikc.by/pisa/556-osnovnye-rezultaty-mezhdunarodnogo-sravnitel'nogo-issledovaniya-pisa-2018.html>
6. PISA: природничо-наукова грамотність / уклад.: Т. С. Вакуленко та ін.; перекл. К. Є. Шумова. Київ: УЦОЯО, 2018. 119 с. URL: https://www.kristti.com.ua/wp-content/uploads/2018/04/Science_PISA_UKR.pdf (last access: 20.09.2020)

Соколов Ю. В.

кандидат педагогічних наук, асистент
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль,

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ НАПРЯМ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Якість підготовки майбутніх педагогів, а також формування самостійності, комунікабельності, мобільності, технологічних якостей в цілому залежить від створення та впровадження вищим навчальним закладом нових конкурентоздатних технік, технологій відповідно до досягнень та вимог сучасної науки і техніки.

На сьогоднішній день ринок праці диктує нові вимоги до фахівців різних галузей, зокрема і до педагогічних працівників. Серед пріоритетних наступні: креативність, компетентність, здатність пристосовуватися в нових нестандартних ситуаціях та впроваджувати нові ідеї в процесі професійної діяльності.

У Законі України «Про вищу освіту»[1] зазначено, що зміст вищої освіти, зумовлений цілями і потребами суспільства. Система знань, умінь і навичок, професійних, світоглядних і громадянських якостей фахівця має бути сформована в процесі навчання з урахуванням перспектив розвитку суспільства, науки, техніки, технологій, культури і мистецтва.

Особистісно-орієнтований підхід в освіті є домінуючий в структурі якого компетентнісний підхід відіграє основну роль. Саме під час формування компетенцій активно проявляються наступні види діяльності: комунікативна, пізнавальна, фізична, естетична та ін..

Проблемою реалізації компетентнісного підходу в освіті розглядалися наступними науковцями: Н. Бібік, О. Бондаревської, І. Єрмакова, І. Зимньої, О. Локшиної, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, В. Серікова, Л. Сохаль, О. Сухомлинської.

Аналізуючи науково-методичну літературу та праці дослідників наведу декілька прикладів тлумачення поняття «компетентність» та «компетентнісний підхід».

У «Великому тлумачному словнику української мови» сказано, що компетентність – певна сума знань в особі, яка дозволяє їй міркувати про що-небудь, висловлювати переконливу, авторитетну думку[2].

І. Зязюн вважає компетентність високим рівнем умілості, звичкою, способом життєдіяльності, уявним показником саморозвитку особистості [3].

О. Спірін стверджує, що «компетентність» – це комплекс взаємопов'язаних знань, умінь і навичок, якими повинен володіти випускник з позиції майбутньої, безпосередньої практичної діяльності [4].

В. Химинець поняття «компетентнісний підхід» ототожнює зі спрямованістю освітнього процесу на формування та розвиток ключових (базових, основних) і предметних компетентностей особистості. Компетентнісний підхід скеровує освіту на формування цілого набору компетентностей (знань, умінь, навичок, ставлень тощо), якими мають оволодіти майбутні фахівці [5].

Компетентнісний підхід є домінуючим у підготовці майбутніх педагогів і передбачає виокремлення необхідного комплексу знань, умінь, навичок (предметних компетенцій), що дозволяє продуктивно здійснювати діяльність, та уміло використовувати комплекс у професійній діяльності. Під час вивчення тем дисциплін у студентів формуються певні знання і поняття, а також оволодіння практичними вміннями та навичками під час моделювання ситуацій. Навчальна ситуація, що створена на занятті, має спонукати студентів до прийняття правильних рішень та дій, а також розширює їх світогляд і поглиблює рівень набутих практичних умінь і навичок.

Отже, під компетентністю розуміємо інтегральну якість фахівця, який не тільки володіє певними знаннями та набутими вміннями в процесі навчання але і має здатність використовувати їх в професійній діяльності.

Література

1. Закон України «Про вищу освіту», № 1060-ХІІ від 23.05.1991 // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1991. – № 34. – Ст. 451.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови: словник довідник/ Уклад.іголов.ред. В.Т. Бусел – Київ – Ірпінь: Перун – 2001 р.
3. Зязюн І. А. Філософія поступу і прогнозу освітньої системи / І.А. Зязюн // Педагогічна майстерність: проблеми, пошуки, перспективи:[монографія]. – К.; Глухів : РВВ ГДПУ, 2005. – С. 10–18.
4. Спірін О. М. ; [наук. ред. акад. М. І. Жалдака]. – Житомир :Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2007. – 300 с.
5. Химинець В.В. Інноваційна освітня діяльність / В.В.Химинець. – Тернопіль: Мандрівець, 2009. – 360 с
6. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. –СПб.: Питер, 2002. – 272 с. (Серия “Мастера психологии”).

Сонга В. Б.

канд. пед. наук, викладач кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Сьогодні доцільно розглядати особливості дистанційного навчання за різними напрямками адже через карантинні обмеження студенти інколи не мають змоги навчатися офлайн.

Використання веб-сайтів та мобільних додатків дає змогу студентам оперативно отримувати актуальну інформацію щодо того чи іншого навчального питання. При цьому інтернет-ресурси дають змогу навчати студентів в умовах дистанційної освіти, що сприяє отриманню знань та з'являється більше можливостей для самостійної роботи студентів. Види дистанційного навчання залежать з одного боку від інформаційних програмних засобів, а з іншого від специфіки навчального предмету, дидактичної мети, рівня підготовленості студентів тощо.

Щодо технологічно підготовки, то окремі методичні особливості використання комп'ютерної техніки на заняттях технічного спрямування висвітлені у публікаціях М. Жалдака, І.Морзе, Ю.Рамського, В. Сидоренка, Р. Горбатюка, В. Сопіги, Л. Шевчук та ін. [1–4].

Для ефективного застосування інтернет-ресурсів в умовах дистанційного навчання необхідне забезпечення комп'ютерами з виходом до інтернету. Окрім цього можливе навчання з використанням мобільних додатків, що встановлюються у гаджети студентів. Дистанційне навчання може відбуватися з використанням різноманітних месенджерів (Skype, Viber, WhatsApp тощо) та за допомогою спеціального навчального середовища, наприклад Moodle.

У процесі підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій провідне місце займає навчання студентів особливостей конструювання, проектування, побудови та читання креслеників, розробки технологічних карт тощо. Вивчення зазначених питань в умовах дистанційного викладання має свої особливості. Розглянемо приклад навчання студентів конструюванню барної полицки з використанням програми Компас-3D в умовах дистанційної підготовки.

Спочатку студентів слід ознайомити з 3D моделями проєктованого виробу та їх аналогів. Далі доцільно запропонувати студентам розробити власну 3D модель кожної деталі виробу.

Після успішної розробки всіх елементів, майбутнім учителям технологій варто запропонувати побудову виглядів деталей в автоматичному режимі. При цьому їм доцільно

нагадати, що це можна зробити наступним чином: відкрити заздалегідь створену модель деталі в 3D, наприклад передню стінку барної полицки, натиснути клавішу «Новий чертеж из модели». Тоді як відкриється новий документ «Чертеж», мишкою треба вказати на місце розташування деталі, що дозволить отримати її фронтальний вигляд. У подальшому необхідно вибрати опцію «вставка» → «вид с модели» → «проекционный» і вказати на місце розташування горизонтального вигляду. В разі необхідності, аналогічно можна побудувати також профільний вигляд. Після цього студентам доцільно нанести розміри деталі у програмі і вони отримають вигляд деталі з розмірами (приклад на рис. 1).

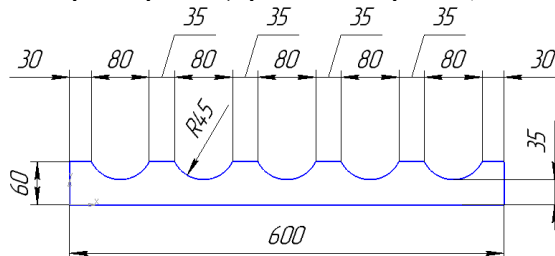


Рис 1. – Передня стінка барної полицки (побудовано автоматизованим способом)

Зазначений підхід дозволяє студентам у динаміці створити 3D модель кожної деталі та зборки в цілому. Отримавши 3-Dмодель можна досить швидко виконати кресленики у цій же програмі. Також в умовах дистанційного навчання можна розробляти інструкційні та технологічні картки, та іншу технічну документацію у процесі навчання майбутніх учителів технологій.

Такий підхід сприяє формування фахових компетентностей у майбутніх учителів трудового навчання та технологій в умовах дистанційної підготовки.

Література

1. Горбатюк Р. М., Кабак В. В. Підготовка майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності засобами комп'ютерних технологій: монографія. Луцьк: ВМА «Терен». 2015. 264 с.
2. Сидоренко В.К., Юсупова М.Ф. Інформаційні технології в процесі навчання графічних дисциплін. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Збірник наукових праць. У 2-х ч., Ч1. Київ-Вінниця, ДОВ Вінниця, 2002. С.313–319.
3. Сопіга В. Б. Методичні аспекти застосування інформаційно-комунікаційних технологій на уроках креслення в школі технологічного профілю. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка. 2011. № 3. С. 205–210.
4. Шевчук Л. Д. Методика застосування технологій прикладної інформатики в школі та вищому педагогічному навчальному закладі. Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди: Науково-теоретичний збірник. 2009. Вип. 18. С. 273–277.

Сорока Т. П.

канд. пед. наук, доцент кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль

ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

В сучасних умовах розвитку та впровадження нових технологій у виробничу та освітню діяльність виникає необхідність у фахівцях нової генерації, які повинні володіти професійними компетентностями, що побудовані на новітніх знаннях окремої галузі

виробничої діяльності та значним рівнем фахової грамотності в основі якої лежать критичне та творче мислення і вміння застосовувати теоретичні знання в практичній діяльності [2].

У професійній компетентності варто виділити основні її види, а саме: спеціальну, суспільну та особистісну.

Успішність професійної діяльності майбутнього вчителя трудового навчання та технологій, враховуючи її специфіку, визначається, перш за все, рівнем готовності його до реалізації проектно-технологічної діяльності.

Проектно-технологічна діяльність характеризується чітко визначеною структурою, яка включає в себе мету, мотиви, функції, методи діяльності, результати та стадії реалізації завдань проектування.

Зміст проектно-технологічної діяльності включає в себе: здійснення підготовчих операцій дослідницького характеру, розроблення конструкторської документації для майбутнього виробу, практична реалізація (виготовлення) виробу, самооцінку і захист спроектованого виробу.

На основі аналізу праць провідних науковців [1; 2; 3; 4] визначимо основні типи проектів:

- дослідницькі (дослідження певних соціальних, економічних процесів та явищ);
- творчі (створення творів художнього спрямування, масових заходів);
- ігрові (виконання учасниками проекту визначених ролей);
- інформаційні (полягають в зборі, опрацюванні, систематизації та аналізі інформації про об'єкт проектування);
- практичні (спрямовані на впровадження у практику) [1; 4].

Основним результатом проектно-технологічної діяльності є певний виріб, продукт (послуга), всебічний розвиток особистості, а також розвиток творчого потенціалу.

Проектно-технологічна діяльність сприяє:

- розвитку навиків роботи з науковими, навчально-методичними, довідковими джерелами інформації;
- формуванню критичного мислення, просторової уяви, технологічної культури і етики;
- стимулюванню уяви для народження нових ідей, обґрунтування альтернативних вирішень завдань, їх системного аналізу;
- всебічному розвитку людини;
- успішній адаптації молоді до сучасних соціально-економічних умов життя;
- забезпеченню цілісності педагогічного процесу, здійсненню загального розвитку, єдності навчання і виховання;
- підготовці молоді до правильного, обдуманого майбутнього професійного самовизначення;
- формуванню бажань в нових знаннях, мотивів навчання і прагнення до самоосвіти та самовдосконалення [1; 3; 4].

Література

1. Коберник О.М., Ящук С.М. Методика організації проектно-технологічної діяльності учнів на уроках. – Умань, 2001. – 80 с.
2. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін: монографія. Вінниця : УНІВЕРСУМ–Вінниця, 2006. 292 с.
3. Сорока Т. П. Теоретичні основи організації проектно-технологічної діяльності студентів інженерно-педагогічного факультету // *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: Педагогіка. 2011. №3. С. 414–419.
4. Терещук А., Вдовиченко А. Навчання учнів основних етапів проектно-технологічної діяльності // *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2004. № 4. С. 10–13.

Струганець Б. В.

канд. пед. наук, доцент кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці
декан інженерно-педагогічного факультету
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

У сучасних умовах в Україні здійснюється модернізація освітніх і професійних стандартів, формування відповідної законодавчо-нормативної бази, реалізація Національної системи кваліфікацій за сприяння Європейського фонду освіти та зацікавлених сторін (стейкхолдерів). Підготовка магістрів відбувається згідно із Законом України «Про освіту», Законом України «Про вищу освіту»[2].

Попри актуальність та важливість проблеми у системі вищої освіти, про підготовку магістрів є ще небагато досліджень. Сучасна практика побудови освітнього процесу в магістратурі потребує нових студій, зокрема в ракурсі різних спеціальностей. Тому мета нашої розвідки – проаналізувати особливості формування траєкторії розвитку здобувачів ступеня магістра з трудового навчання та технологій у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка.

Освітньо-наукова програма (далі – ОНП) зі спеціальності «Трудове навчання та технології» спрямована на таку підготовку магістрів, що відповідає сучасному ринку праці в умовах реформування освітньої галузі. Необхідно сформувати у здобувача цього освітнього рівня компетентностей, що дають змогу розв'язувати поставлені перед ним завдання. Особливість програми зумовлена підготовкою фахівця з урахуванням регіонального, всеукраїнського і міжнародного вимірів.

Цілі ОНП корелюють із суспільною місією закладу: готувати високопрофесійних фахівців, здатних ефективно працювати й навчатися упродовж життя шляхом органічного поєднання їх навчальної, пошуково-дослідницької, громадської діяльності; забезпечувати особистісний розвиток усіх суб'єктів освітнього процесу з урахуванням їх індивідуальних потреб та здібностей. Це відповідає Стратегії розвитку освітньої, наукової та інноваційної діяльності ТНПУ на 2015-2025 роки, згідно з якою місія університету полягає в тому, щоби створювати умови для здобуття конкурентоспроможної освіти відповідно до вимог ринку праці. ОНП відповідає обраному ТНПУ курсу перетворення університету в інтелектуальний, культурний педагогічно-освітній центр регіону [3].

До розробки ОНП було залучено провідних фахівців інженерно-педагогічного факультету ТНПУ. ОНП затверджена рішенням вченої ради ТНПУ, пройшла ліцензування та акредитацію. Щорічно ОНП зазнає змін і доповнень відповідно до нових вимог і рекомендацій стейкхолдерів.

На факультеті у 2019 р. було створено програмну раду. До складу робочої групи ОНП традиційно входять внутрішні стейкхолдери – магістри факультету, що навчаються за цією програмою. До роботи над удосконаленням ОНП були залучені зовнішні стейкхолдери із освітніх закладів Тернопільської області, випускників факультету. Враховано також побажання роботодавців. У процесі вдосконалення ОНП було взято до уваги стандарти освіти, ОНП колег з інших закладів освіти.

У результаті вивчення та порівняння досвіду інших вдалося уникнути використання неактуальних дисциплін та було зроблено висновки щодо розширення курсів. У зв'язку з цим було прийнято рішення щодо впровадження дисциплін, які забезпечують засвоєння сучасних тенденцій технологічної освіти.

Програмні результати навчання ОНП «Трудове навчання та технології» відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій, що висуваються до здобувачів другого (освітньо-наукового) рівня вищої освіти: здатність розв'язувати складні завдання і проблеми в освітній

та виробничій галузях професійної діяльності згідно спеціальності, що передбачає застосування теорій і методів педагогічної науки та наук з галузі технологічної освіти, проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог [1].

Зокрема в ОНП передбачено такі програмні результати:

- володіти змістовою основою засад проектної діяльності підприємства, технологією проектного менеджменту; методологією виконання основних функцій управління проектами (організації, планування та контролю;

- вміти класифікувати конкретне завдання проектування, знаходити аналоги і прототип, складати та погоджувати технічне завдання на проект, обирати адекватні програмно-апаратні інструменти проектування, використовувати засоби верифікації і вимірювання порівняльної продуктивності отриманих в проектуванні і відомих результатів;

- вміти застосовувати базові знання стандартів в галузі технологічної освіти із використанням цифрових та інформаційних технологій в глобальному просторі.

Підготовка магістрів даної освітньої програми є основою для подальшої професійної діяльності особистості, її самореалізації та кар'єрного зростання.

Література

1. Національна рамка кваліфікацій. URL: (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/para%2Fn12>).

2. Огнев'юк В. Інтеграційні горизонти української освіти: відкритість системи і пріоритет національних інтересів. *Освітологія*: навч. посіб. для студентів вищих навч. закладів / уклад. В. О. Огнев'юк, С. О. Сисоева. Київ: Едельвейс, 2013. С. 43-45.

3. Стратегії розвитку освітньої, наукової та інноваційної діяльності ТНПУ на 2015-2025 роки. Тернопіль, 2015. URL: http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2015/strategija_rozvytku_TNPU.pdf

Тетерюк-Кінч Ю. С.

аспірантка кафедри музичного мистецтва
Мукачівський державний університет, м. Мукачево

СУЧАСНА СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІАНІСТІВ СЛОВАЧЧИНИ

Головною умовою існування музичного мистецтва – є розвиток професійної музичної освіти. Творчий потенціал викладачів, виконавців, мистецтвознавців та вподобання слухацької аудиторії формуються в сфері музичної освіти. Без широкого аналізу процесів становлення, вивчення і дослідження історичного досвіду, розвитку і еволюції професійної фортепіанної освіти у минулому неможливо зробити ґрунтовний аналіз її розвитку та вдосконалення сьогодення [1, 2, 3].

Освіта стає найвагомішим важелем впливу на життя суспільства, і вона сама зазнає також глибокого реформування. Глобальними тенденціями розвитку світового освітнього простору стали: прагнення до демократичної системи освіти, тобто доступність освіти для всього населення; розростання ринку освітніх послуг; розширення мережі вищої освіти та зміна соціального складу студентів; пріоритетність фінансування освіти; постійне оновлення освітніх програм вищих навчальних закладів; відхід від орієнтації на середнього студента, підвищений інтерес до обдарованого студента, до особливостей розкриття його здібностей та потенціалу. Модернізація європейської освіти нерозривно пов'язана з розвитком усього суспільства, характерними рисами якого на сучасному етапі є оновлення структури та змісту освіти, послідовного впровадження інноваційних технологій навчання, введення кредитно-трансферної системи в навчальний процес. Модернізація системи освіти має бути спрямована на виховання нового покоління людей, що усвідомлюють загальнолюдські цінності і живуть за гуманістичними законами. Перед сучасною освітою постають універсальні цілі: вийти на

новий рівень якості європейської освіти і забезпечити її конкурентоспроможність на світовому ринку, реформуючи її на засадах демократизації, відкритості, безперервності, рівного доступу до здобуття освіти, мобільності, зберігаючи при цьому автентичність національної освіти.

Визначальним пріоритетним напрямом створення єдиного європейського освітнього простору є розвиток полікультурної освіти та виховання, що зафіксовано у документах країн Європейського Союзу.

Слід зауважити, що специфіка процесу підготовки майбутніх викладачів фортепіано в Словацькій республіці опирається на відомі європейські стандарти функціонування. Сучасна система професійної підготовки піаністів Словаччини базується на ідеях і традиціях, що були започатковані і дісталися у спадщину від чехословацької системи професійної музичної освіти, і останнім часом, в процесі взаємодії різних зарубіжних фортепіанних шкіл, збагатилися новими ідеями.

Система професійної музичної освіти, її формування тісно пов'язана з діяльністю мистецьких навчальних закладів. Обов'язковою умовою є вимогливе відношення до відбору професійних викладачів, у своїй педагогічній роботі вони опираються на європейський рівень навчання гри на фортепіано. Під час навчання студенти опановують широкий спектр навчальних дисциплін, що включають у себе музично-теоретичні, культурологічні, мистецтвознавчі дисципліни, психологію та педагогіку, історію фортепіанної гри та літератури, збалансованою організаційно-дисциплінарною, музично-педагогічною та культурно-освітньою політикою. Музична освіта Словаччини розвивається на високому професійному рівні, що сприяє вихованню висококваліфікованих, талановитих музикантів-педагогів і виконавців.

Система освіти в Словацькій республіці має міжнародне визнання. В кінці ХХ на початку ХХІ століття в Україні загострилося питання щодо вдосконалення підготовки педагогічних кадрів, зокрема і в музичній сфері також. Тому, поєднавши результати української педагогічної науки і зарубіжного досвіду є перспективним шляхом для успішного оновлення сучасної професійної підготовки майбутніх викладачів в мистецьких закладах.

Доведено, що музична культура будь-якої країни ґрунтується на здобутках попередніх поколінь музикантів, з-поміж яких, здебільшого, виділяються знакові творчі особистості, чії досягнення більшою чи меншою мірою вплинули на розвиток культури в ширшому масштабі, а творчість отримала визнання, про що, зокрема, свідчить і музична культура Словацької республіки, розвиток якої демонструє інтенсивну динаміку впродовж двох останніх століть.

Професійна музична освіта у Словаччині спрямовується в русло творчої самореалізації особистості, це сприяє вихованню висококваліфікованих кадрів та плеяди талановитих музикантів і виконавців.

Вища освіта в Словацькій республіці відповідає на виклики часу, перебуває у стадії прогресивного розвитку, орієнтується на кращі європейські стандарти функціонування.

Література

1. Десятков Т.М. Тенденції розвитку неперервної освіти в країнах Східної Європи (друга половина ХХ століття) : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / Десятков Тимофій Михайлович. – К., 2006. – 431 с.
2. Дмитриченко М.Ф. Вища освіта і Болонський процес: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М.Ф.Дмитриченко, Б.І.Хорошун, О.М.Язвінська, В.Д.Данчук. – К.: Знання України, 2006. – 440 с.
3. Сисоєва С.О. Неперервна професійна освіта в контексті Болонського процесу // Професійна освіта: педагогіка і психологія : пол.-укр. журн., укр.-пол. [щорічник] / за ред. Т. Левовицького, І. Вільш, І. Зязюна, Н. Ничкало; [редкол.: Н. Ничкало, І. Вільш, С. Сисоєва та ін.]. – Ченстохова; К., 2007. – Вип. 9. – С. 49–56.

Туранов Ю. О.

канд. пед. наук, доцент кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ВИКОРИСТАННЯ РУЧНОГО ЕЛЕКТРИФІКОВАНОГО ІНСТРУМЕНТУ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Використання сучасного технологічного оснащення, зокрема ручного електрифікованого інструменту, є одним із засобів формування професійних компетентностей майбутніх учителів.

Створення перших зразків ручного електромеханічного інструменту в 50-х роках ХХ ст. поступово спричинило зародження та стрімкий розвиток окремої групи новітніх інструментів і пристосувань, необхідної оснастки.

Ще донедавна засвоєння основ роботи й особливостей експлуатування таких інструментів було епізодичним. Воно обмежувалося власне вивченням дискових електропил і електрорубанків, електродрилів. Завдяючи творчій праці інженерів, розробленню та використанню нових технічних рішень на сьогодні створено індустрію електроінструментів, яка охоплює всі їхні групи. Практично постійно відбувається вдосконалення відомих зразків, конструювання нових різновидів інструментів.

Усе зазначене спричинило поширення електроінструментів і їхнє використання при виконанні технологічних операцій в усіх галузях господарювання і в побуті. Зважаючи на це, формування початкових умінь роботи електроінструментом передбачено чинними програмами трудового навчання учнів 5-9 класів, шкільного курсу «Технології», професійного навчання учнів у закладах професійно-технічної освіти. Окрім цього, з 2019 р. використання електроінструменту було дозволене у процесі виконання завдань етапів всеукраїнських олімпіад трудового навчання.

Доцільність такого підходу підтверджують і дані опитування вчителів трудового навчання щодо використання електрифікованих інструментів. З числа респондентів 98 % вказали на електроінструменти як на необхідні сучасні засоби оброблення конструкційних матеріалів, якими повинні вміти користуватися учні.

Вищезазначене визначило актуальність поглиблення підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до використання електрифікованих інструментів і організації навчально-трудої діяльності учнів. Основними шляхами вирішення поставлених завдань у закладах вищої освіти є:

1) засвоєння призначення, загальної будови й особливостей конструкцій електроінструментів поширених видів, формування прийомів їхнього безпечного експлуатування у процесі виготовлення виробів на лабораторно-практичних заняттях курсу «Технологічний практикум»;

2) поглиблення знань і подальше формування практичних умінь розроблення технологічних процесів і експлуатації електрифікованих інструментів при виконанні завдань з дисциплін «Технічна творчість», «Технологія столярно-меблевого виробництва» тощо;

3) засвоєння ознак класифікацій, різновидів і технічних характеристик електроінструментів різного призначення, вивчення оснастки, пристосувань і правил безпеки праці, формування вмінь налагодження та підготовки до виконання технологічних операцій сучасними ручними електрифікованими інструментами на заняттях курсу «Оснащення технологічних процесів»;

4) поглиблення знань у процесі виконання навчально-дослідницьких завдань і курсових робіт;

5) систематизація й узагальнення теоретичних відомостей, застосування й удосконалення вмінь роботи електроінструментом при виконанні магістерських робіт.

У підсумку можна стверджувати, що створення новітнього високопродуктивного малогабаритного технологічного оснащення, поступове оновлення матеріально-технічного забезпечення шкільних майстерень вимагають належної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, які зможуть забезпечити засвоєння такого обладнання і передати власний досвід роботи з електроінструментом учням нової української школи.

Уруський А В.

канд. пед. наук, викладач кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль

ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ВИРОБУ НА ВЕРСТАТІ З ЦИФРОВИМ ПРОГРАМНИМ КЕРУВАННЯМ

Однією з складових підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій є навчальна дисципліна «Технологія столярно-меблевого виробництва». Основною метою дисципліни є поглиблення і закріплення знань й умінь студентів з проєктування технологічного процесу на виготовлення столярного або меблевого виробу.

Оволодіння студентами даною дисципліною передбачає як проєктування технологічного процесу на виготовлення столярного виробу так і його безпосереднє виготовлення. Проєктування технологічного процесу та виготовлення виробу студенти здійснюють поетапно. Кожен з таких етапів здійснюється під безпосереднім контролем й консультацією як викладача так і навчального майстра. Розглянемо їх детальніше.

Перший етап – вибір виробу, який студенти планують виготовляти. Вони можуть не лише обрати з доступних джерел інформації, але й самостійно розробити конструкцію виробу.

Другий етап – визначення із розмірами й іншими конструктивними елементами деталей. Студенти виконують кресленики (ескізи) деталей виробу.

Третій етап – проєктування технологічного процесу на виготовлення деталей та складання деталей у виріб.

Четвертий етап – виготовлення деталей та складання їх у виріб. В узагальненому варіанті виготовлення столярного виробу, як правило, має таку послідовність: підбір заготовин, формування або вибір базових площин (поверхонь); розмічання заготовин згідно кресленика; виготовлення деталей виробу; складання деталей у виріб; оздоблення й опорядження виробу.

Зазначимо, що проєктування технологічного процесу студентами здійснюється з розрахунком на наявне матеріально-технічне забезпечення навчально-виробничих майстерень Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (надалі – ТНПУ). Водночас, в умовах науково-технічного прогресу постійно удосконалюється та створюється нове устаткування з виготовлення деталей (виробів) з тих чи інших конструкційних матеріалів. Наприклад, все більшого поширення й використання набувають верстати з цифровим програмним керуванням (ЦПК). Тому, на нашу думку, доцільно також здійснювати підготовку студентів і з проєктування технологічного процесу на виготовлення виробу на верстаті з ЦПК. Як приклад, це може бути виріб з фанери виготовлення якого потребує використання верстата з ЦПК.

Проєктування технологічного процесу з виготовлення деталей виробу на верстаті з ЦПК відрізняється від аналогічного процесу з використанням інструментів та механізованих верстатів. Так, для порізки деталей з фанери на верстаті з ЦПК є необхідним наявність їх креслеників у цифровому форматі. Відповідно, студентам потрібно виконати ескіз деталей виробу з використанням графічних інструментів та узгодити з викладачем або навчальним майстром. Після узгодження конструкцій деталей студент повинен виконати кресленики деталей у графічній програмі. Завершальними стадіями або ж операціями виготовлення такого виробу є порізка деталей на лазерному верстаті та їх складання.

На перший погляд, може скластися враження, що технологічний процес на виготовлення виробу з фанери на верстатах з ЦПК як такий відсутній. І його можна охарактеризувати у три дії: накреслити – порізати – скласти. На нашу думку, це не зовсім вірно. Так, при плануванні й виконанні креслеників деталей виробу у цифровому форматі для порізки на лазерному верстаті потрібно врахувати:

- товщину фанери. Даний фактор беруть до уваги при використанні пазів або ж «шипів» і «проушин» для з'єднання деталей між собою;
- особливості кріплення деталей між собою, для забезпечення міцності конструкції виробу. Наприклад, використання клею при з'єднанні деталей з фанери між собою. Якщо ж не має потреби у клейовому з'єднанні, тоді можливо потрібно передбачити з'єднання деталей за допомогою посадок із гарантованим натягом;
- розміри отворів або ж прорізів для інших деталей, які стануть складовою частиною конструкції виробу. Наприклад, під електротехнічну арматуру, кріпильну фурнітуру тощо;
- наявність або відсутність оздоблення й опорядження виробу – покриття деталей морилкою, лаком тощо. У випадку використання деталей пофарбованих морилкою, потрібно передбачити коли саме можна і доцільно це зробити – до порізки фанери на деталі, чи після порізки деталей.

Можна зазначити, що технологічний процес на виготовлення виробу з фанери з використанням верстатів з ЦПК відрізняється від технологічного процесу з використанням інструментів та механізованих верстатів. Він є іншим за своєю структурою, проте у жодному разі не простішим. Кресленики деталей виконуються з наперед прорахованими особливостями майбутнього виробу – дизайну, способом з'єднання деталей між собою, його експлуатацією та іншими факторами до безпосереднього його виготовлення.

Відповідно до вище зазначено, є доцільним передбачити підготовку майбутніх учителів трудового навчання й технологій з проектування технологічних процесів для виготовлення виробів на верстатах з ЦПК. Це дозволить сформувати у студентів: досвід й розуміння альтернативних варіантів виготовлення деталей (виробу); можливість вибору способу виготовлення деталей (виробу) з врахуванням вимог якості, раціонального використання часу, наявного устаткування тощо.

Цісарук І. В.

асистент кафедри теорії і методики трудового навчання та технологій
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
м. Кременець

ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасний розвиток інформаційних технологій дає змогу активізувати навчально-пізнавальну діяльність здобувачів вищої освіти, шляхом удосконалення освітнього процесу. Під час реформування освіти ЗВО широко почали використовувати дистанційне навчання, яке дає можливість отримати необхідні знання у зручний час, не виходячи з дому. Ще одним стимулюючим фактором до прогресивного розвитку дистанційної освіти стало навчання в умовах карантинних заходів у зв'язку з поширенням вірусу COVID-19.

Дистанційна освіта – це форма навчання, рівноцінна з очною, вечірньою, заочною та екстернатом, що реалізується, в основному, за технологіями дистанційного навчання [1].

Технології дистанційного навчання складаються з педагогічних та інформаційних технологій дистанційного навчання.

Педагогічні технології дистанційного навчання — це технології опосередкованого активного спілкування викладачів зі студентами з використанням телекомунікаційного зв'язку та методології індивідуальної роботи студентів з структурованим навчальним матеріалом, представленим у електронному вигляді [1].

Інформаційні технології дистанційного навчання — це технології створення, передачі і збереження навчальних матеріалів, організації і супроводу навчального процесу дистанційного навчання за допомогою телекомунікаційного зв'язку [1].

Аналіз наукових досліджень і публікацій показав, що існує значна кількість визначень поняття «дистанційне навчання». Одним із найдоречніших вважаємо визначення В. Бикова: «Дистанційне навчання – форма організації навчального процесу, за якої її активні учасники (об'єкт і суб'єкт навчання) досягають цілей навчання здійснюючи навчальну взаємодію принципово і переважно на відстані» [2, с. 3].

Основою освітнього процесу в дистанційному навчанні є цілеспрямована і контрольована самостійна робота студента, котрий може навчатися в зручному для себе місці, за індивідуальним розкладом, маючи комплект спеціальних засобів навчання й погоджену можливість контакту з викладачем за допомогою засобів телекомунікації [3, с. 358-359]. Через сукупність інформаційних технологій забезпечується доставка здобувачам вищої освіти основного обсягу навчального матеріалу, надаються можливості самостійної роботи із засвоєння навчального матеріалу, а також оцінювання їхніх знань та вмінь у процесі навчання.

Широкий спектр можливостей для повноцінної підтримки процесу навчання в дистанційному середовищі пропонує програмний комплекс Moodle (від англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) [4]. Використання Moodle в освітньому процесі педагогічного ЗВО сприяє формуванню у здобувача вищої освіти вмінь самостійної навчально-пізнавальної діяльності. За допомогою даної освітньої платформи, студент має вільний доступ до усіх електронних матеріалів дисципліни, що вивчається. Тому, у будь-який зручний час, здобувач має можливість з ними ознайомлюватися, виконувати та надсилати результати виконаних робіт. У Академії платформа Moodle прогресивно працює, щоденно поповнюючись новими матеріалами та здобутками.

Якщо розглядати, безпосередньо, дистанційне навчання майбутніх учителів трудового навчання та технологій, то воно полягає у раціональному поєднанні різноманітних інформаційних і комунікаційних технологій. Однією із найпоширенішою, на даний час, програмою онлайн-навчання є Zoom. Завдяки даній програмі зручно проводити онлайн-зустрічі, лекції, семінари, консультації тощо. За допомогою таких онлайн-конференцій створюється ефект «живого спілкування», при якому можна визначити рівень знань, вмінь та комунікаційних можливостей кожного здобувача освіти. Дуже зручним елементом програми Zoom є інструмент роботи «Демонстрація екрана», завдяки якому можна здобувачам демонструвати різноманітні навчальні матеріали: приклад оформлення звіту, відео, презентацію тощо.

Звичайно, не потрібно студентів обмежувати і змушувати працювати лише в Moodle, чи Zoom, адже, існує безліч варіантів комунікації: Viber, Facebook, Instagram, Skype і т.д. Потрібно лише враховувати, при якому способі найефективніший зворотній зв'язок і зручність використання.

Отже, дистанційне навчання надає можливість здобувачам вищої освіти вільного доступу до нетрадиційних джерел інформації, підвищує ефективність самостійної роботи, дає абсолютно нові можливості для творчого самовираження, формування та розвитку необхідних професійних компетентностей, безперервного професійного розвитку, а викладачам, в свою чергу, дозволяє реалізовувати абсолютно нові форми і методи навчання із застосування новітніх педагогічних технологій. Розвиток дистанційного навчання буде постійно вдосконалюватися відповідно до темпу розвитку інтернет-технологій та методів дистанційного навчання, що дозволить всім бажаючим професійно зростати.

Література

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. URL: <http://uiite.kpi.ua/2019/06/03/1598/> (дата звернення 20.04.2020).

2. Биков В. Ю. Проектний підхід і дистанційне навчання у професійній підготовці управлінських кадрів. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/11083976.pdf> (дата звернення 16.04.2020).
3. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. К.: Знання, 2005. 486 с.
4. Innowacje pedagogiczne. URL: <http://www.edukacja.edux.pl/p-1115-innowacje-pedagogiczne.php> (дата звернення 14.10.2020).

Tetyana Neroda

Candidate of Engineering Sciences (PhD), Associate Professor
Ukrainian Academy of Printing, c. Lviv

RESOURCES ACTUALIZATION MEANS OF SUBJECT ENVIRONMENTS FOR STUDENTS RESEARCH ACTIVITY

The permanent efficiency increase of information and communication learning systems is due to competencies expansion and job responsibilities rectification of qualified professionals, which in turn is associated with the development of computerized technologies and means of production [1]. At same time, the curriculum content for future engineers training in its relevance usually lags far behind modern industry needs. To ensure the prompt updating of special disciplines methodological content, stable feedback with branch institutions has been implemented [2, 3]. Thus, in the training of qualified specialists for the printing and publishing complex at the Ukrainian Academy of Printing, in particular, cooperation with operational printing corporations is widely used [3].

In addition to industrial practice for professionally oriented correction of the educational process, thematic excursions to profiled establishments, and cognitive stakeholders lectures of their employees are conducted. Such measures are clearly not enough to develop special competencies and acquisition of programmatic learning outcomes, which are provided by the relevant standards of higher education for technical courses.

In the presented research it is offered to develop the communicative channel which will provide integration of the actual technological map of working and administrative processes of branch institutions in the computerized platforms of subject environments of research activity, while ensuring the continuous updating of methodological content. Here, first of all, it is necessary to take into account the compatibility of information flows of the virtual laboratory with an ordered set of data circulating in the current educational space [4].

Thus, the software of the learning experiment should ensure the processing of dynamically changing data coming from an external source, and implement their correct storage in third-party formats to prevent the accumulation of cumbersome environments with inefficient duplication of performed services.

For computing complexes to automated analysis and synthesis of subject area models [3], which are used in the educational process, it is necessary to develop and implement internal software libraries of components closely related to modern *means of production* (Fig. 1, a). The flexibility and mobility of such libraries will ensure the elasticity of modeled subject area and its adequacy to nomenclature of *corporate database* the operational printing machine park. With the change of means of production, obsolescence of some and the arrival of others, such a database will be able to supply the *academic knowledge base* with up-to-date information on the consumables and raw materials resources used by the profiled enterprise (Fig.1, b).

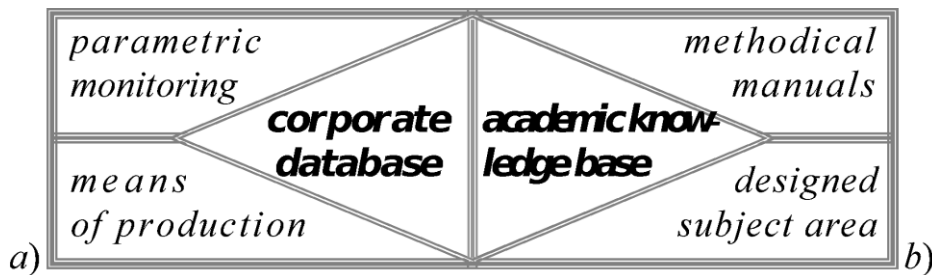


Fig.1 – Conceptual model of educational experiment support actualization

Therefore, the stipulated communication channel implemented by the ligament "corporate database / academic knowledge base", in addition to replenishing the software libraries of the virtual laboratory with new components, should also provide relevant parameters of the technological stages of preparation of the printing order. It was decided to obtain such parameters, including their limit values, from the results of production telemetry, delivered according to the readings of supervisory systems when performing *parametric monitoring* of control objects. In the *subject area* designed by students in a computerized learning environment, these parameters will be indicated as coefficients of mathematical models or time attributes of the transition process [1], realizing their reliability and adequacy to real production conditions.

Finally, all kinds of instructions for the operation of corporate equipment, technical passports of primary converters and actuators and general design documentation used in the material and technical base of the enterprise, will provide effective updating of the content of interactive *methodical manuals* as a basic informational support of the learning experiment [3]. In wider use, such content increases the flexibility of the presentation of the technical discipline with the accompanying visualization of research and the formation of practical skills, as well as automated verification of the level of acquired competencies, in particular in the current conditions forced remote teaching.

Thus, the presented conceptual model of actualization of resources of subject environments of research activity comprehensively promotes increase of quality of the rendered educational services at training of qualified experts, taking into account modern expectations of the profile enterprises and industries branch, strengthening the learning results compliance with requirements set by the National Qualifications Framework, and ensuring the establishment of effective interaction between education space and the job market.

References

1. Lutskev M. Wybrane zagadnienia modelowania i symulacji komputerowej dynamiki maszyn poligraficznych. Lodz : Wydawnictwo PL, 2009. 120 s.
2. Slipchyshyn L. Organizational and pedagogical reasoning for studying by future workers of professionally oriented artistic and technical creativity. *Key ways of implementing action program on the international decade in rapprochement of cultures*. 2018, Vol. 1. P. 47-52.
3. Neroda T. Inter-corporate model the media content organization for scientific and technical library of educational institution. *Using web technology instruments as basis of expanding library online services in the creation of modern library*. 2019. P. 120-126.
4. Burov O., Bykov V., Lytvynova S. ICT Evolution: from Single Computational Tasks to Modeling of Life. *CEUR Workshop Proceedings*. 2020, Vol. 2732. P. 583-590.